

UNIVERZITA KARLOVA
Fakulta tělesné výchovy a sportu

První pomoc v rámci středního vzdělávání

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:

MUDr. Michaela Malá

Vypracoval:

Bc. Jan Valenta, DiS.

Praha, červen 2022

Prohlašuji, že jsem závěrečnou diplomovou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, dne

.....

podpis diplomanta

Evidenční list

Souhlasím se zapůjčením své diplomové práce ke studijním účelům. Uživatel svým podpisem stvrzuje, že tuto diplomovou práci použil ke studiu a prohlašuje, že ji uvede mezi použitými prameny.

Jméno a příjmení:

Fakulta / katedra:

Datum vypůjčení:

Podpis:

Poděkování

Rád bych poděkoval MUDr. Michaele Malé za její vstřícnost, přístup a cenné rady, kterými by byla nápomocná při vypracování této práce.

Praha, červen 2022

Abstrakt

Název: První pomoc v rámci středního vzdělávání

Cíle: Cílem práce je srovnání znalostí první pomoci žáků vybraných středních škol v Karlových Varech a dále jejich případný vztah k počtu vyučovacích hodin s tematikou první pomoci a k použitým vyučovacím metodám.

Metody: V naší teoreticko-výzkumné práci jsme použili metodu analýzy a metodu komparace. Analyzovány byly dostupné školské dokumenty, data získaná při testování znalostí žáků a data získaná pomocí anketního šetření od učitelů. Sběr dat probíhal pomocí vytvořeného testu a anketního šetření. Následovalo srovnání dat. Výzkumný soubor tvořilo 82 žáků a 4 učitelé ze 4 vybraných středních škol v Karlových Varech.

Výsledky: Zjistili jsme minimální rozdíly ve znalostech první pomoci u žáků vybraných středních škol v Karlových Varech. Nenašli jsme přímou souvislost mezi znalostmi žáků a počtem vyučovacích hodin první pomoci a použitým vyučovacím metodám.

Klíčová slova: Střední škola, školská legislativa, vyučovací metody, život ohrožující stavy, Rámcový vzdělávací program, Školní vzdělávací program

Abstract

Title: First Aid in Secondary Education

Objectives: The aim of the thesis is to compare the knowledge of first aid students of selected secondary schools in Karlovy Vary and their possible relationship to the number of teaching hours with the topic of first aid and the teaching methods used.

Methods: In our theoretical-research thesis we used the method of analysis and the method of comparison. Available school documents, data obtained during testing of pupils' knowledge and data obtained by means of a survey from teachers were analyzed. Data collection took place using a test and a survey. A comparison of the data followed. The research group consisted of 82 students and 4 teachers from 4 selected secondary schools in Karlovy Vary.

Results: We found minimal differences in first aid knowledge among students of selected secondary schools in Karlovy Vary. We did not find a direct link between students' knowledge and the number of first aid lessons and teaching methods used.

Keywords: High School, School Legislation, Teaching Methods, Life Threatening Conditions, Framework Education Programme, School Education Programme

OBSAH

1	ÚVOD	6
2	LAICKÁ PRVNÍ POMOC.....	8
2.1	BEZVĚDOMÍ	9
2.2	ZÁSTAVA DECHU A KREVNÍHO OBĚHU.....	10
2.3	ZÁKLADNÍ NEODKLADNÁ RESUSCITACE	10
2.4	SILNÉ KRVÁCENÍ.....	11
2.5	ŠOK	13
2.6	PORANĚNÍ KLOUBŮ	14
2.7	ZLOMENINY	14
2.8	PORANĚNÍ PÁTEŘE A MÍCHY	15
2.9	POPÁLENINY	16
2.10	INFARKT MYOKARDU	17
2.11	KŘEČOVÉ STAVY.....	18
2.12	DIABETES MELLITUS.....	19
3	ASPEKTY PEDAGOGICKÉHO PROCESU	21
3.1	PODOBY VYUČOVÁNÍ	21
3.2	VYUČOVACÍ METODY	22
3.2.1	Vybrané vyučovací metody pro výuku první pomoci	24
3.3	STRUKTUROVÁNÍ UČIVA	26
3.4	HODNOCENÍ PEDAGOGICKÉHO PROCESU	27
3.5	DIAGNOSTIKA VE VZDĚLÁVACÍM PROCESU	29
3.6	KOMPETENCE A ZNALOSTI PEDAGOGA	31
3.7	NÁSLEDNÉ VZDĚLÁVÁNÍ PEDAGOGA	32
3.8	VÝCHOVA K PRÁCI S INFORMAČNÍMI PRAMENY	33
3.8.1	Informační zdroje první pomoci	34
3.9	VÝCHOVA KE ZDRAVÍ.....	36
4	ŠKOLSKÁ LEGISLATIVA	38
4.1	ŠKOLSKÝ ZÁKON.....	38
4.2	ŠKOLSKÝ VZDĚLÁVACÍ SYSTÉM V ČESKÉ REPUBLICE	39
4.3	RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM	40
4.3.1	První pomoc v rámcových vzdělávacích programech.....	41
4.4	ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM.....	43
4.4.1	Tvorba školního vzdělávacího programu	44
4.4.2	První pomoc ve školních vzdělávacích programech.....	45
4.5	TEMATICKÝ PLÁN	47
5	CHARAKTERISTIKA VYBRANÝCH ŠKOL	49
5.1	CHARAKTERISTIKA VYBRANÝCH STUDIJNÍCH OBORŮ.....	50

6	VÝZKUMNÁ ČÁST	51
6.1	CÍL VÝZKUMNÉ ČÁSTI	51
6.2	ÚKOLY PRÁCE	51
6.3	VÝZKUMNÉ OTÁZKY	52
6.4	METODIKA VÝZKUMNÉ ČÁSTI	52
6.4.1	Charakteristika výzkumných souborů	53
6.4.2	Použité metody.....	53
6.4.3	Sběr dat.....	54
6.4.4	Zpracování dat	55
6.5	VÝSLEDKY	56
6.5.1	Výsledky testů pro žáky	56
6.5.2	Výsledky ankety pro vyučující první pomoci	69
6.6	ANALÝZA VÝSLEDKŮ.....	74
6.6.1	Vyhodnocení výsledků testu pro žáky	74
6.6.2	Vyhodnocení ankety pro vyučující první pomoci	78
6.7	DISKUZE	80
7	ZÁVĚR.....	85
	SEZNAM LITERATURY	86
	SEZNAM TABULEK, GRAFŮ	92
	SEZNAM PŘÍLOH	I

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AHA - American Heart Association

COVID-19 - nakažlivé onemocnění způsobené virem SARS-CoV-2

ERC – European Resuscitation Council

MŠMT – Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy České republiky

PP – první pomoc

pH - pondus hydrogenii/vodíkový exponent

RVP – Rámcový vzdělávací program

ŠVP - Školní vzdělávací program

WHO – World Health Organization

ZZS – zdravotnická záchranná služba

1 ÚVOD

Tématem mé diplomové práce je problematika první pomoci v rámci středního vzdělávání. Zajímala mě především úroveň znalostí první pomoci mezi žáky zcela rozdílných středních škol. Jako pedagog na Střední zdravotnické škole jsem byl zvědav na porovnání tematických plánů a na porovnání počtu vyučovacích hodin první pomoci jednotlivých typů škol a jak tyto faktory ve výsledku ovlivňují znalosti žáků.

Tato práce je teoreticko-výzkumná. Teoretická část obsahuje kapitoly, které mají přímou souvislost s výzkumnou částí nebo tvoří teoretický podklad nutný pro chápání nebo lepší orientaci v dané problematice. Je tvořena třemi stěžejními kapitolami. První kapitola se věnuje poskytování první pomoci ve vybraných situacích. Patří sem bezvědomí a neodkladná resuscitace, silné krvácení a šok, poranění pohybového aparátu a různé akutní stavy. Tyto oblasti první pomoci byly vybrány na základě legislativních školských dokumentů, kterými jsou Rámcový a Školní vzdělávací program a reflektují především učivo pro žáky zdravotnických oborů středních škol. Tato kapitola čerpá z nejnovějších poznatků týkajících se poskytování první pomoci, například doporučení Evropské rady pro resuscitaci, ale především ze zdrojů používaných vyučujícími první pomoci k jejich výuce. Druhá kapitola teoretické části se zabývá pedagogickou tematikou. Seznamuje nás se základy pedagogického procesu a tvoří pedagogické minimum nutné k lepšímu a komplexnímu pochopení našeho tématu. Zabývá se podobami vyučování a vyučovacími metodami, dále strukturou učiva a následnou evaluací učebního procesu i hodnocením samotného žáka. Tato kapitola se také věnuje kompetencím pedagoga a informačním zdrojům využívaných pro výuku první pomoci. Třetí kapitola teoretické části se věnuje školské legislativě, zejména dokumentům mající přímý vliv na podobu výuky, nevyjímaje výuku první pomoci. Ukazuje posloupnost těchto dokumentů počínaje Školským zákonem a konče tematickými plány. Pozornost věnuje předmětu První pomoc ve vztahu ke středním školám v oblasti našeho zájmu. Poslední kapitolou teoretické části je charakteristika vybraných středních škol, včetně vybraných oborů, které byly součástí výzkumu této diplomové práce. Seznamuje nás se zaměřením studia těchto škol a následně charakterizuje studijní obory, možnosti a formy studia a také profil absolventů.

Výzkumná část této práce dokumentuje průběh našeho výzkumu a předkládá zjištěná fakta. Cílem výzkumu je srovnat výsledky testů znalostí poskytování první pomoci žáků vybraných středních škol v Karlových Varech a najít případný vztah k počtu vyučovacích hodin s tematikou první pomoci, k vyučovacím metodám, včetně vztahu k používaným informačním zdrojům a praktickým pomůckám během výuky. Výzkum pracuje s daty získanými testováním žáků zúčastněných škol a s daty získanými pomocí anketního šetření zaměřeného na informace od vyučujících první pomoci na těchto školách. Unikátnost získaných dat je umocněna i faktem, že výzkum probíhal během omezení výuky z důvodu pandemie onemocnění Covid-19. Výzkumná část této práce obsahuje metodiku našeho výzkumu a přehledně zobrazuje jeho výsledky v grafické i slovní podobě. Následně se věnuje vyhodnocení výsledků a diskuzi.

Tato práce může přinést cenná fakta o současné úrovni znalostí žáků středních škol i o metodice výuky na konkrétních středních školách.

2 LAICKÁ PRVNÍ POMOC

V následujících kapitolách se budeme věnovat tematice poskytování první pomoci u život ohrožujících stavů a u některých dalších závažných stavů. Při výběru jsme vycházeli z Rámcových vzdělávacích programů pro střední zdravotnické školy vydaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy České republiky. Použité zdroje ve velké míře korespondují se zdroji, které využívají vyučující první pomoci vybraných škol figurujících v našem výzkumu.

Laickou první pomoc bychom mohli definovat jako poskytnutí neodkladné pomoci sloužící k záchraně života a soubor úkonů sloužících k odvrácení případných hrozeb, které by měly ohrožující charakter pro postiženého. Je poskytována osobou, která se stala svědkem život nebo zdraví ohrožující události (Lejsek a kol., 2013, s. 12-13).

Součástí laické první pomoci dle Bydžovského (2004, s. 9) je přivolání odborné zdravotnické pomoci. Předpokládá se, že je prováděna improvizovaně bez potřebného vybavení. Jedná se o soubor základních úkonů, které mohou zahrnovat i transport postiženého z místa ohrožení.

První pomoc poskytovaná laiky musí být rozhodná, účelná a rychlá. Neposkytnutí první pomoci osobě, která je v ohrožení života je dle trestního zákona 140/1961 Sb. trestným činem, který je trestán odnětím svobody až na jeden rok, v závislosti na povolání až na tři roky. Hlavními cíli první pomoci jsou záchrana života a ochrana postiženého před dalším poškozením a zhoršením jeho zdravotního stavu (Kelnarová, Toufarová, Sedláčková, Číková, 2007, s. 21).

Laická první pomoc, i když se nejedná o odborné lékařské ošetření, je klíčová. Ukazuje se, že prvních patnáct minut po úrazu je rozhodující doba pro přežití poškozeného. Zachránce se ovšem musí vypořádat s řadou bariér, které mu brání v efektivní pomoci. Patří sem nezvládnuté emoce, které tato nezvyklá krizová situace přináší. Dále to jsou obavy o vlastní zdraví, či život, ale i z možných důsledků při nezvládnutí poskytnutí první pomoci (Hanušová, 2014, s. 9).

Hlavní zásada při poskytování první pomoci je, abychom se sami nestali osobou, která potřebuje pomoc, a nevystavovali se nebezpečí, které může hrozit. Se zraněným manipulujeme jen v případě potřeby odvrácení hrozícího nebezpečí. Přemístování

a vyprošťování patří mezi rizikové činnosti, které mohou zdravotní stav poškozeného zhoršit. Poskytování první pomoci vyžaduje rozhodné jednání, avšak klidné a účelné. Je třeba říci, že každá situace je svého druhu jedinečná a pro všechny situace nelze stanovit jednoznačný postup a vždy je potřeba stanovit si priority, které mohou v důsledku rozhodovat o životě a smrti (Lejsek a kol., 2013, s. 11).

2.1 BEZVĚDOMÍ

Jestliže postižený nereaguje na vnější podněty, jakými mohou být zvuk a bolest, nazýváme tento stav bezvědomí. „*Vědomí naproti tomu je stav uvědomění si vlastní osoby v okolním světě, orientace v čase, prostoru a situaci. K udržení vědomí je nezbytný adekvátní přísun okysličené krve do mozku a její perfuze mozkiem, dostatečné energetické zdroje a fyziologické pH mozkové tkáně*“ (Kelnarová, Toufarová, Sedláčková, Číková, 2007, s. 55-58).

Mezi základní stránku vědomí můžeme označit bdělost neboli vigilitu, na jejímž základě jsou umožněny schopnosti abstrakce, verbální schopnosti, uvědomění si souvislostí i sebe sama. Bezvědomí je v úzké souvislosti s dalšími životními funkcemi. Srdeční zástava, či porucha krevního oběhu má za následek v krátké chvíli bezvědomí a posléze i zástavu dechu. (Lejsek a kol., 2013, s. 65-66).

Dle Lejska (2013, s. 66-67) mezi příčinami bezvědomí figurují úrazy hlavy a různá onemocnění mozku. Tuto skupinu nazýváme jako primárně cerebrální. Druhou skupinou jsou příčiny extracerebrální. Dochází při nich k nedostatku přísunu kyslíku do mozku z rozličných důvodů. Například dušení nebo otrava toxickými látkami endogenní nebo exogenní povahy.

Postiženého v bezvědomí, jestliže jsou zajištěny základní životní funkce, kam radíme vědomí, dýchání a krevní oběh, umístíme do polohy na boku, známé také pod názvem zotavovací. Jejím účelem je zachovat průchodnost dýchacích cest. Tato poloha dovoluje odtékání zvratků, případně krve z úst postiženého. Nikdy nepřestáváme kontrolovat, zda postižený dýchá (WorkMed, ©2021).

2.2 ZÁSTAVA DECHU A KREVNÍHO OBĚHU

Při poruchách vědomí, zástavě dechu a krevního oběhu musíme provést adekvátní diagnostiku. Prvním krokem je hlasité oslovení postiženého. V případě jeho reakce nás zajímá i jeho mluvený projev, orientovanost v čase, místě apod. V případě, že postižený nereaguje, zkusíme použít silnější podnět. Vhodné je zatřesení rameny, štípnutí do ušního lalůčku nebo tlak v oblasti temporomandibulárního skloubení (Lejsek a kol., 2013, s. 68-69).

V případě zjištěného bezvědomí ověříme, zda postižený dýchá. Nejprve uvolníme dýchací cesty. To provádíme zakloněním hlavy postiženého s vytažením dolní čelisti. Můžeme použít Esmarchův hmat, který je adekvátním řešením při podezření na poranění páteře (Bydžovský 2004, s. 10).

Nyní je vhodné ověřit přítomnost spontánního dýchání. Zjistíme, zda jsou viditelné pohyby hrudníku. Pozor, ať nedojde k záměně lapavého dýchání za dýchání běžné. Při zástavě dechu je patrná cyanóza neboli promodrání kůže (Lejsek a kol., 2013, s. 69).

Evropská rada pro resuscitaci vydala v době pandemie onemocnění Covid-19 dočasné modifikace některých postupů první pomoci. Patří sem kontrola dechu, která by měla být prováděna u neznámých osob pouze vizuálně a to z větší vzdálenosti. Nedoporučuje se přibližovat obličej k ústům a nosu postiženého a zachránce by měl mít před zahájením resuscitace nasazenou roušku, případně další ochranné pomůcky (ERC, ©2021).

Dle Bydžovského (2004, s. 14) se zástava krevního oběhu nejprve projevuje bledou, až bílou barvou kůže. Puls detekujeme na velkých tepnách, ideálně přiložením dvou prstů na krční tepnu. Proti tomuto názoru jsou však doporučení resuscitační rady Velké Británie z roku 2005, které při zjišťování zástavy krevního oběhu nedoporučují kontrolu pulsu (Resuscitation Council UK, ©2015).

2.3 ZÁKLADNÍ NEODKLADNÁ RESUSCITACE

Neodkladná resuscitace je souborem úkonů prováděných se záměrem obnovit krevní oběh a dýchání při selhání minimálně jedné ze tří základních životních funkcí, mezi které patří: vědomí, dýchání a krevní oběh (Lejsek a kol., 2013, s. 24).

Nejnovější resuscitační postupy jsou uvedeny v konsenzuálním mezinárodním metodickém doporučení vydaném Evropskou radou pro resuscitaci. První vydání obsahující samostatnou kapitolu První pomoc je z roku 2015. Obsah je neustále aktualizován. Poslední vydání je z roku 2021 (ERC, ©2021).

Samotné zahájení kardiopulmonální resuscitace navazuje na informace uvedené v kapitole Zástava dechu a krevního oběhu. Jestliže postižený nemá žádnou reakci na oslovení a silný podnět následuje zprůchodnění dýchacích cest. Pokud dýchá, zavoláme záchrannou službu. Je vhodné umístit postiženého do zotavovací polohy. Stále kontrolujeme, zda dýchá. V momentě, kdy postižený nedýchá nebo je jeho dýchání nepravidelné, zavoláme ZZS a poté začneme s nepřímou masáží srdce. Masáž srdce se provádí stlačováním ve středu hrudníku. Frekvence je minimálně 100 stlačení za minutu a maximálně 120 (u dospělého). Hloubka stlačování hrudního koše je 5-6 cm. Tento postup se provádí do chvíle, kdy se obnoví krevní oběh a normální dýchání nebo do příjezdu ZZS. Česká resuscitační rada také doporučuje umělé dýchání. Po 30 stlačeních hrudníku se provádí 2 vdechy (Česká resuscitační rada, ©2020).

Směrnice Evropské rady pro resuscitaci z roku 2015 radí používat ochranné pomůcky, pro minimalizaci ohrožení přenosnými chorobami, především resuscitační masky pro dýchání z úst do úst. V reakci na současnou situaci během pandemie Covidu-19 Americká kardiologická asociace (AHA), doporučuje při neodkladné resuscitaci pro laické zachránce, pouze stlačování hrudníku. Plnohodnotnou kardiopulmonální resuscitaci, myšleno včetně umělého dýchání doporučuje provádět pouze u dětí s rizikem respiračního selhání (Magnavita, Sacco, Nucera, Chirico, 2020, s. 458-460).

2.4 SILNÉ KRVÁCENÍ

Do tkání je krev přiváděna tepnami, které jsou svým umístěním částečně chráněny kostmi nebo svaly. Žíly tvoří hluboký systém, který vede souběžně s arteriemi. Dále žíly tvoří systém povrchový, který probíhá v podkoží. Nejnáchylnější na poranění je tento systém na končetinách (Lejsek a kol., 2013, s. 98.).

Krvácení můžeme rozdělit na vnější, při kterém se následkem zevního zranění krev dostává mimo tělo, a na vnitřní, kdy krev vytéká z poraněných cév uvnitř těla, kde dochází k jejímu hromadění v tělesných dutinách. Silné krvácení se projevuje rychlým

srdečním pulzem, apatií, pocitem žízně, bolestí v místě postižení. Dále se může projevovat i dušností, nevolností, silným pocením a dalšími příznaky rozvíjejícího se šoku (Lejsek a kol., 2013, s. 98).

Drobné krvácení nezařazujeme mezi život ohrožující stavy, řešíme jej aplikací náplastového obvazu. Silné krvácení zastavujeme tlakem prstů ruky přímo v ráně. Ránu můžeme stlačit i pomocí tlakového obvazu. Tlakový obvaz má tři vrstvy. První je vrstva krycí, druhá je tlaková a poslední je fixační. Vždy si musíme dát pozor, aby nedošlo k zaškrcení končetiny (Lejsek a kol., 2013, s. 99.).

V případech, kterými jsou krvácení ze stehenní nebo pažní tepny, a také při amputacích, otevřených zlomeninách nebo neúčinnosti tlakového obvazu je možné použít tzv. zaškrcovadlo. Jeho šířka je minimálně pět centimetrů. Ideálně by mělo být přiložené přes oděv. Zaškrcovadlo se přikládá co nejbližší nad ránu, směrem k srdci, ale nikdy do blízkosti kloubů. Zaškrcovadlo po přiložení nepovolujeme (Hasík a kol., 2017, s 19.)

Doporučení Evropské rady pro resuscitaci pro stavění silného krvácení z roku 2021 se shoduje s postupem autorů Hasíka a kol. z roku 2017, kterým je užití přímého manuálního tlaku přímo v ráně. Při silném krvácení na končetinách doporučuje použití zaškrcovadla 5-7 cm nad ránu. Evropská rada pro resuscitaci používá tzv. turniket, což je zařízení na principu zaškrcovadla, umožňující pevné a efektivní utažení. Dále doporučuje při silném krvácení použití hemostatického obvazu (ERC, ©2021).

Přestože by bylo žádoucí, aby bylo plnohodnotné zaškrcovadlo součástí lékárničky, je třeba v této souvislosti zmínit, že běžně prodávané autolékárničky v České republice jsou v mnoha případech vybaveny zaškrcovadlem o nevyhovující šířce. Alternativou může být zaškrcovadlo, které se vyrábí jako klasický kalhotový pásek, který se však v případě potřeby dá použít jako zaškrcovadlo. Požadovaný tlak je zajištěn ráčnou nebo kladkou, která je součástí opasku. Povědomí o těchto výrobcích je mezi veřejností malé, nicméně tyto opasky jsou běžnou součástí výstroje armády a policie (Bequette, Kraght, Dubick, 2017).

2.5 ŠOK

Při šoku jsou tkáně neuspokojivě zásobeny kyslíkem a nedostatečně odstraňují své metabolické zplodiny. Je porušen krevní oběh. Důsledkem je selhání orgánů a v krajním případě až smrt postiženého. Šok může mít různé příčiny. Máme čtyři základní typy šoku. Hypovolemický šok, při kterém dochází ke ztrátě objemu krve. Následuje distribuční šok, zapříčiněný zvýšením kapacity krevního řečiště. Mezi příčiny šoku patří i srdeční poruchy. Tento typ šoku označujeme jako kardiogenní. Dále může příčinou šoku být mechanická překážka v krevním oběhu. V tomto případě se jedná o šok obstrukční (Lejsek a kol., 2013, s. 81).

Při hypovolemickém šoku dochází často ke ztrátě krve. Tento typ šoku může být způsoben i otoky, které omezují krevní oběh, typické pro rozsáhlé poranění měkkých tkání a pro zlomeniny (Kelarová, Toufarová, Sedláčková, Čížková, 2007, s. 93-94).

Distribuční šok vzniká jako následek dilatace cév, poruchou funkce ledvin nebo jater, ale také jako následek otrav, infekcí nebo alergií. Patří sem i šok septický, a anafylaktický. Způsobuje ho nepoměr mezi kapacitou cévního systému a jeho náplní. Pro tento typ šoku je typická dilatace krevních cév, což má za následek pokles cévní rezistence (Lejsek a kol., 2013, s. 83).

Pro obstrukční šok, způsobený mechanickou překážkou v krevním oběhu, jsou typickými příčinami plicní embolie a krvácení do obalů srdečních (Kelarová, Toufarová, Sedláčková, Čížková, 2007, s. 93-94).

Vhodná poloha postiženého, při podezření na možný vznikající šok, je na zádech. U postižených, kteří nemají rozsáhlá poranění je vhodné podložení dolních končetin (ERC, ©2021).

Standarty první pomoci Českého červeného kříže doporučují stejnou polohu postiženého jako doporučení Evropské rady pro resuscitaci. Dále uvádějí další protišoková opatření. Tzv. 5T kam řadíme ošetření poranění, tišení bolesti bez podání léků, zajištění tepelného komfortu, uklidnění a tlumení žízně navlhčením rtů (Hasík a kol., 2017, s 21).

2.6 PORANĚNÍ KLOUBŮ

Kloub se skládá z hlavice, jamky, a kloubního vazivového pouzdra. Poranění kloubů může způsobovat, kromě poškozené funkce i otok nebo krevní výron (Kelnarová, Toufarová, Sedláčková, Čížková, 2007, s. 51-52).

K poranění kloubu řadíme distorzi. Dochází při ní k oddálení kloubní hlavice od jamky úrazem. Dochází k poranění vazů, a také kloubního pouzdra, u kterého může dojít k jeho natržení. První pomoc u distorze je fixace elastickým obinadlem (Lejsek a kol., 2013, s. 181).

Při poranění kloubů se řídíme zásadami tzv. RICE. Patří sem Rest (odpočinek), Ice (chlazení), Compress (komprese kloubu), Elevation (zvednutí končetiny nad úroveň srdce), (Minnis, 2018).

Mezi další poranění patří luxace. Při ní se kloubní hlavice dostane mimo jamku, následkem síly působící během úrazu. Poraněny jsou i okolní tkáň. Je porušena hybnost končetiny (Kelnarová, Toufarová, Sedláčková, Čížková, 2007, s. 52-53).

První pomoc při luxacích je fixace končetiny. Končetinu nenapravujeme, fixujeme jí ve vynucené nebo v úlevové poloze. V případě poranění ramenního kloubu je vhodné použít trojcípý šátek na zavěšení končetiny. Při luxacích na dolních končetinách počítáme s možnými zlomeninami a chováme se podle toho. Znehybníme končetinu, postiženému nedáváme nic jíst ani pít a zajistíme transport (Lejsek a kol., 2013, s. 181).

2.7 ZLOMENINY

Kosti, které tvoří základ pohybového aparátu, jsou tvořeny trámčitou hmotou, kompaktnou. Vnitřní část, spongioza je vyplněna kostní dřeví. Fraktury kostí vznikají jako následek působení nadměrné síly na kost. A to buď přímo, nebo nepřímo. Nejčastějším mechanismem fraktur jsou traumata. Zlomeniny mohou být, ale i patologické a únavové (Kelnarová, Toufarová, Sedláčková, Číková, Kelnarová 2007, s. 40).

Zlomeniny můžeme dále rozdělit na zavřené a otevřené. Zavřené zlomeniny jsou takové, při nichž není porušen kožní kryt. Naopak každé porušení kožního krytu, je známkou otevřené zlomeniny. Komplikacemi zlomenin může být ztráta krve či následná

infekce kosti. Zlomeniny se mohou dělit podle lomné linie na neúplné nebo úplné (Lejsek a kol., 2013, s. 175).

Typickými symptomy zlomenin bývají otoky, hematomy, deformace končetiny, patologická pohyblivost, krepitace a bolest. Při poskytování první pomoci dodržujeme několik zásad. S postiženým nemanipulujeme, pokud to není nezbytně nutné. Zamezíme pohybu zlomené končetiny, zlomeninu znehybníme. Zajistíme transport. U otevřených zlomenin přiložíme sterilní krytí na ránu a provedeme protišoková opatření (Kelnarová, Toufarová, Sedláčková, Číková, Kelnarová 2007, s. 40-41).

Při zlomeninách kostí lebky musíme vždy zohlednit průchodnost dýchacích cest. Ke znehybnění zlomenin čelistí můžeme použít prakový obvaz. Poranění v oblasti horních končetin řešíme pomocí trojcípého šátku a fixujeme končetinu v přirozené poloze. Při zlomeninách pánve s postiženým nehýbeme, pokud nejsou ohroženy základní životní funkce. Zabraňujeme tepelným ztrátám, pokrývkami nebo izotermickou folií. Také s předpokladem vnitřních zranění a pravděpodobného chirurgického zákroku nepodáváme nic ústy (Srnský a kol., 2002, s 25-26).

2.8 PORANĚNÍ PÁTEŘE A MÍCHY

Páteř je složena z obratlů. Obratel se skládá z těla a oblouku. Další funkční součástí jsou meziobratlové ploténky. Skrze oblouky prochází mícha. Ta je uložena v durálním vaku. Největší pravděpodobnost poranění míchy je v místě přechodu krční a hrudní páteře. Dále v oblasti dolní hrudní a bederní páteře. Poškození míchy úrazem má za následek poruchu citlivosti, pohyblivosti, či nefunkčnost nervového systému od místa poranění směrem kaudálně. (Lejsek a kol., 2013, s. 155-156).

Symptomy při poranění páteře mohou být nespecifické. Patří sem bolest, snížená nebo zvýšená citlivost, narušená hybnost a známky rozvíjejícího se šoku (Lejsek a kol., 2013, s. 156).

První pomoc při zranění páteře začíná již ve zhodnocení situace na místě nehody, kdy na základě mechanismu úrazu vzniká předpoklad, že mohlo dojít k poranění páteře a míchy. Postižený při vědomí může mít subjektivní příznaky bolesti za krkem, mravenčení v končetinách nebo již zmíněnou poruchu citlivosti a hybnosti. S postiženým nehýbáme, ošetřujeme ho v poloze, ve které jsme ho našli. Důvodem pro

manipulaci je nebezpečí ohrožení života vyplývající ze situace na místě nehody. Pokud je nutnost s postiženým hýbat, vždy by tak mělo být učiněno co nejšetrněji, ideálně ve více zachráncích. Při přesunu se snažíme zabránit pohybům hlavy a rotacím páteře (Srnský a kol., 2002, s 27).

Pokud postižený nedýchá, je nutné zprůchodnit dýchací cesty. V případě selhání základních životních funkcí zahájíme neodkladnou resuscitaci. Obava z poškození páteře nesmí být překážkou pro zahájení resuscitace. Stejně tak manipulace s poškozeným, pokud je provedena šetrně a za manuální fixace krční páteře představuje minimální riziko následného poškození. Zabránit pohybům hlavy je vždy žádoucí. V případě dopravní nehody motocyklisty, která si vyžaduje sundání přilby, tuto činnost provádějí dva zachránci, kdy jeden sundává přilbu ve směru dlouhé osy těla a druhý stabilizuje hlavu držením v zadní části krku a za bradu (Lejsek a kol., 2013, s. 157-159).

Doporučení evropské rady pro resuscitaci specifikují stabilizaci hlavy postiženého pomocí paží zachránce, tak že hlava spočívá na jeho obou předloktcích a ruce jsou umístěny na trapézových svalech postiženého (ERC, ©2021).

2.9 POPÁLENINY

Popáleniny vznikají následkem působení vysokých teplot na povrch těla, respektive na kůži. Popáleniny vznikají také následkem působení chemických látek, elektrického proudu nebo záření. Kůže má funkci ochranou, dále senzickou a termoregulační. První vrstvou kůže je pokožka, což je mnohvrstevnatý rohovatější epitel. Druhou vrstvou tvoří škára. Nachází se zde volná nervová zakončení a žlázy. (Kelnarová, Toufarová, Sedláčková, Čížková, 2007, s. 117).

K poškození buněk kožní tkáně dochází při vystavení teplotám vyšším než 45 stupňů. Zpravidla jsou to, ale teploty řádově vyšší. Popáleniny mohou být způsobeny rozdílnými mechanismy. Takzvaným suchým popálením, přenosem tepla nebo přímým kontaktem. Dále existují tzv. vlhké popáleniny, které jsou způsobeny tekutinami. Ze všech úrazů netvoří popáleniny velkou část, jedná se o přibližně pět procent. Svým charakterem se však jedná o jedny z nejzávažnějších. Postihují nejčastěji skupinu mladých lidí do třiceti let a dále malé děti do tří let. Příčinami jsou popáleniny

v domácnosti, průmyslu a při dopravních nehodách. Komplikace při popáleninách jsou nejčastěji infekce (Lejsek a kol., 2013, s. 109).

Popáleniny dělíme do čtyř stupňů. První stupeň poznáme podle zarudlé kůže. Druhý stupeň se projevuje puchýři. Může dojít k infekci. Jejich hojení tvá asi tři týdny. Třetí stupeň popálenin se projevuje poškozením kůže i podkoží. Dochází k nekróze tkáně. Hrozí zde velké riziko infekce. Hojení je dlouhodobé s trvalými následky. Poslední čtvrtý stupeň je zuhelnatění. Jedná se o nejzávažnější stav. Bývá nutné odstranění postižených tkání (Kelnarová, Toufarová, Sedláčková, Čížková, 2007, s. 119).

První pomoc při popáleninách se odvíjí od rozsahu a závažnosti zranění. Vždy zabráníme dalšímu působení tepla. Hodinky, šperky apod. odstraníme. Popáleniny chladíme studenou vodou. Doba chlazení je minimálně dvacet minut. Puchýře nepropichujeme, pouze aplikujeme sterilní krytí. U popálenin velkého rozsahu provedeme protišoková opatření (Srnský a kol., 2002, s 27).

Doporučení Evropské rady pro resuscitaci se v postupu první pomoci s názorem Srnského shodují. Varují však u chlazení popálenin velkého rozsahu a u dětí z důvodu rizika podchlazení (ERC, ©2021).

Dle statistických údajů shromážděných z registru dětských pacientů (Australian state of Queensland), hospitalizovaných s popáleninami se ukázalo, že z 2 495 dětí použilo 90,6% jako první pomoc studenou vodu. Pouze 71,3% dětí, ale chladilo po dostatečně dlouhou dobu (Bronwyn, Frear, Babl, Oakley, Kimble, 2020, s. 75-76).

2.10 INFARKT MYOKARDU

Infarkt myokardu je následek nedostatečného krevního zásobení srdečního svalu z některé z věnčitých tepen. Nastává hypoxie, která má za následek nejprve funkční změny a nakonec vede k nekróze tkáně dotčené oblasti. Po přerušení krevního zásobení, které je často zapříčiněno krevní sraženinou následuje hypoxie tkáně. Zhruba 20 minut poté dochází k nekróze srdečních svalových buněk. Zasažená tkáň ztrácí schopnost kontrakce. Podle rozsahu poškození se odvíjí i klinický stav postiženého. Příznaky akutního infarktu myokardu jsou palčivá svíravá bolest za hrudní kostí. Bolest může

vystřelovat do levé paže a čelisti, případně dalších míst. Mezi další typické příznaky patří strach ze smrti, úzkost, dušnost a studený pot (Lejsek a kol., 2013, s. 195).

První pomoc při náhlém infarktu myokardu je následující. Pokud je postižený při vědomí, umístíme jej do polohy v polosedě, s pokrčenými dolními končetinami. V případě, že má u sebe postižený svoje léky, podáme mu je (tzv. nitráty). Podat můžeme i Acylpyrin. S postiženým nehýbeme. Uklidňujeme ho až do příjezdu zdravotnické záchranné služby. Postiženého v bezvědomí umístíme na pevnou podložku na záda a uvolníme dýchací cesty. Zkontrolujeme postiženému dech. Pokud dýchá, monitorujeme základní životní funkce do příjezdu zdravotnické záchranné služby. V případě ztráty dechu zahájíme základní neodkladnou resuscitaci (Kelnarová, Toufarová, Sedláčková, Číková, 2007, s. 133-134).

Je zajímavé, že Kelnarová doporučuje podání Acylpirinu při podezření na infarkt myokardu ve své knize První pomoc I pro studenty zdravotnických oborů již v roce 2007. Doporučení Evropské rady pro resuscitaci doporučují podání a rozkousání aspirinu, až v roce 2015 a znova ho zmiňují v doporučeních z roku 2021 v dávkování 150-300 mg (ERC, ©2021).

2.11 KŘEČOVÉ STAVY

Křečové stavy doprovázejí různá onemocnění. Symptomy jsou záškuby příčně pruhované svaloviny, a to v izolovaných skupinách nebo křeče celého těla. Křeče můžeme dělit na křeče tonické, typické pro hypokalcemii a tetanus. Projevují se zatuhlostí svalů. Následují křeče klonické, vyskytující se při otravách a při vzteklině. Vyznačují se záškuby svalů. Křeče mohou být i únavové. Jsou tonické, postižena je určitá svalová skupina (Kelnarová, Toufarová, Sedláčková, Čížková, 2007, s. 61).

Typické onemocnění, které doprovází křečové stavy, je epilepsie. Epilepsie je onemocnění postihující všechny věkové skupiny. Nejčastější věkové skupiny s výskytem nového onemocnění jsou děti a senioři. Příznaky epilepsie mohou být nespecifické. Například závratě, bolesti břicha, brnění, zrakové obtíže, bušení srdce nebo průjmy. Typickými příznaky jsou křečové stavy postihující svaly končetin i celého těla a krátkodobé poruchy vědomí. Pokud se tyto příznaky projevují takzvanými záchvaty opakovaně, odstup mezi záchvaty přitom může být několik dní, měsíců nebo

rok, můžeme mluvit o epilepsii. Ne vždy tomu tak je. Záchvat může u malého procenta skupiny obyvatelstva vyvolat i alkohol, léky, drogy nebo emocionální vypětí. Může se jednat i o symptomatickou epilepsii, což je epilepsie spojená s jiným onemocněním. Ve většině případů není příčina epilepsie zjištělná. V zbylých případech je spojena s onemocněním mozku, mrtvicemi a úrazy. Může také doprovázet onemocnění cukrovkou, poruchy ledvin a jater (Fakultní nemocnice Brno, ©2020).

Postup první pomoci při epilepsii je aplikovatelný i při dalších křečových stavech. Křečový záchvat může mít různou intenzitu. Může ho předcházet takzvaná aura. Postižený může ustat v prováděné činnosti a ztrácet kontakt s okolím. V případě těchto známek předcházejícím záchvatu se snažíme položit postiženého na zem a odstranit všechny předměty v okolí, které by mu mohly způsobit zranění. Při záchvatu chráníme hlavu, můžeme ji vypodložit kusem oděvu. Nikdy se nesnažíme tlumit křeče násilným držením postiženého, nevkládáme nic do úst. Zachránce zůstává u postiženého, sleduje průběh záchvatu a čeká, až odezní. Po záchvatu je postižený unavený, mívá ztrátu paměti. Život ohrožující stav je status epilepticus, je to záchvat, který je delší třiceti minut. Také to může více záchvatů za sebou. Hrozí zde zástava dechu a oběhu. Po skončení záchvatu kontrolujeme životní funkce a v případě neobnovení zahajujeme základní neodkladnou resuscitaci (Kelarová, Toufarová, Sedláčková, Čížková, 2007, s. 62).

2.12 DIABETES MELLITUS

Cukrovka je onemocnění, které je způsobeno nedostatečnou tvorbou inzulínu. Následkem je hyperglykemie, což je zvýšená hladina cukru v krvi. Snížená hladina cukru v krvi se označuje jako hypoglykemie. Hypoglykemie se může vyskytnout u osob trpících cukrovkou, po velké dávce dávku inzulínu nebo absenci jídla. Je to také stav, který je typický pro vyčerpání organismu, ale také pro podchlazení. Hodnota normálního stavu cukru v krvi je mezi 3,3 – 6,1 mmol/l (Kelarová, Toufarová, Sedláčková, Čížková, 2007, s. 129-130).

Při poskytování první pomoci v akutních situacích spojených s diabetem není jednoduché rozlišit, zda se jedná o hyperglykémii či hypoglykémii. Příznaky jsou si podobné. Postižený je unavený, apatický, mívá pocity nechutenství či nevolnosti, trpí bolestí hlavy, má zrychlený pulz. První pomoc pro postiženého při vědomí je požití

sladkého pokrmu nebo nápoje. Pokud je v bezvědomí, zajistíme příjezd ZZS, provádíme protišoková opatření, monitorujeme životní funkce (Srnský a kol., 2002, s. 33).

V doporučeních Evropské rady pro resuscitaci z roku 2021 se věnují první pomoci při hypoglykémii. Hypoglykémie se může projevovat různými druhy poruch vědomí, od závratí po mdloby, dále zmateností, ztrátou koncentrace, změnami nálad nebo agresivním chováním. První pomoc při tomto stavu je podání glukózy nebo jiného jednoduchého cukru orální cestou (ERC, ©2021).

3 ASPEKTY PEDAGOGICKÉHO PROCESU

Tato kapitola se zabývá základními pedagogickými pojmy, které jsou nezbytné k pochopení edukačního procesu v reáliích školství České republiky. Seznámí nás s možnostmi pedagoga pro efektivní a adekvátní předávání znalostí a dovedností žákům, včetně omezení, která skýtá současný školský systém. Objasní nám souvislosti mezi zvolenými metodami výuky a její strukturou na výsledek celého procesu. Dále se věnuje diagnostice a způsobům hodnocení. Neopomene ani kompetence a vzdělávání pedagoga, která vycházejí ze závěrů moderní pedagogiky jako vědy interdisciplinární, která má přesah do věd sociologických, psychologických a filosofických.

3.1 PODOBY VYUČOVÁNÍ

Vyučování je formou vzdělávání a výchovy žáků a studentů, která je založena na systematičnosti a cílevědomosti. Je utvářena charakterem vzdělávací instituce, jejím společensko-historickým kontextem, ze kterého vycházejí vyučovací systémy a výsledná podoba výuky. Ta je ovlivněna i samotným pojetím výuky, konkrétním učitelem a jeho interakcí se žáky. Když opomineme společensko-historické koncepce, tak v současnosti existují dva základní pohledy na školní výuku. Jsou jimi pohled transmisivní a konstruktivní. Transmisivní výuka je čisté předávání informací, kde převažují metody založené na výkladu. Dominantní je zde osoba učitele, z čehož vychází i prostor pro interakci žáků během vyučovací hodiny, její charakter i způsoby hodnocení. Konstruktivní výuka vychází z předpokladů, že žák má již jisté znalosti v dané oblasti, které se mohou během vyučování dále rozvíjet. Učitel vytváří podmínky pro nejlepší možný rozvoj každého žáka. Hodnocení je zaměřené na ověřování pokroku žáků (Vališová, Kasíková, 2007, s. 121-123).

Učitelovo pojetí výuky je stěžejní nejen z hlediska předávání samotných informací žákům, ale má vliv i na jejich motivaci a má i výchovný aspekt. Švýcarský psycholog Ch. Caselman rozdělil dva typy pojetí výuky dle učitele. Učitel, který je zaměřen na obor, takzvaný logotrop, se zaměřuje spíše na odbornost a nezajímá se o osobnosti žáků. Paidotrop, protějšek předchozího typu, je učitel, který se snaží o empatii k žákům a jejich problémům. Tento postoj může vést k nepřiměřené shovívavosti, ústupkům při hodnocení a snížení kvality odbornosti vyučovaného

předmětu. Oba typy pojetí výuky jsou v krajních mezích škodlivé, přinášejí možné kázeňské problémy a z hlediska předávání odborných znalostí žákům jsou kontraproduktivní a neefektivní. Interakce učitele se žáky by měla být založena na adekvátní komunikaci s nimi, dobře zvládnutého vyučovaného oboru a schopnostem předat faktické informace (Čáp, Mareš, 2007, s. 264-265).

Transmisivní model školy je stále převažujícím typem v českých školách. Vychází z předpokladu neznalosti žáků a předkládá jim již hotový soubor poznatků, jejichž zdrojem je osoba učitele, která jim je zprostředkovává. Činí tak na základě Školního vzdělávacího programu, respektive Rámcového vzdělávacího programu. Znalost probraného učiva je ověřována formou testů, ústního zkoušení, případně praktickou zkouškou. Žáci jsou hodnoceni známkou. Motivace je v tomto případě spíše vnější. Žáci jsou tímto systémem motivováni odměnami a tresty, méně již samotnou touhou po poznání. Transmisivní školní model, vychovává žáky k pasivnímu přijímání informací, nerozvíjí u nich aktivní přístup k řešení otázek a přemýšlení. Vůči osobě učitele je tento systém nepružný, nemotivuje ho k dalšímu vzdělávání a časem může způsobit syndrom vyhoření. Jedinou výhodou tohoto systému je ucelené plánování probíraného učiva a statistický přehled hodnocení žáků. Konstruktivní systém školy pracuje s opačným přístupem. Žáci mají záměr poznávat a rozvíjet svoje schopnosti, znalosti a dovednosti. Výuky se účastní všichni. Učitel je zprostředkovatel mezi novými znalostmi a žákem, je spolutvůrcem. Systém je založen na vnitřní motivaci, kde má žák chuť objevovat a být aktivním článkem při tvoření výuky. Hodnocení probíhá formou sebehodnocení nebo slovně. Tento systém umožňuje individualizaci výuky a plné využití aktivizačních výukových metod, učitel umožňuje tvořivější přístup k pojetí výuky. Je však časově náročnější a předpokládá jisté zkušenosti a osobnostní rysy učitele (Čábalová, 2011, s. 79-84).

3.2 VYUČOVACÍ METODY

Vyučovací metodou, lze nazvat způsob, kterým probíhá interakce mezi učitelem a žákem, sloužící ke splnění výchovných a vzdělávacích cílů. Je to soubor prostředků, které má učitel k dispozici v rámci vyučování. Volba vhodné metody rozhoduje o efektivitě vzdělávacího procesu. Vhodné je při výuce využít více metod v jejich vzájemné kombinaci. Základem jsou metody slovní. Mohou být jak monologické, kam

patří výklad, přednáška nebo instruktáž, tak dialogické, při níž učitel a žák využívají rozhovor nebo probíhá diskuze v rámci skupiny, či celé třídy. Dramatizace je také dialogová metoda. Slovo však nemusí být vyjádřeno jen ústně a tak do slovních metod zařazujeme také práci s textem, učebnicemi a písemnými pracemi. Další typem vyučovací metody je metoda názorně demonstrační. Jedná se o přímé pozorování předmětů nebo jevů. Může se jednat o předvádění objektu, činnosti nebo pokusu. Žáci do této demonstrace přímo nezasahují. V poslední metodě se žáci účastní nábviku praktických a pohybových dovedností. Patří sem dovednosti v rámci specializovaných předmětů, pokusy a laboratorní činnosti a také výtvarné práce. Při volbách vhodných vyučovacích metod hraje roli druh školy a charakter studijního oboru, dále osobnostní předpoklady učitele, ale i žáků, včetně jejich studijních předpokladů. Neexistuje jedna správná vyučovací metoda, každá má své výhody a nevýhody (Vališová, Kasíková, 2007, s. 121-123).

Dalším pohledem na výukové metody může být pohled I. J. Lernerera, který je klasifikoval následovně. Metodu informačně receptivní, při které žák zpracovává informace prezentované učitelem, který organizuje výklad a průběh vyučovací hodiny. Následuje metoda reproduktivní. Žák získává znalosti řešením úloh, které pro ně připraví učitel. Úlohy mohou být intelektuální, či praktické. Žáci jejich řešením získávají znalosti a to vědomým i nevědomým způsobem. Další metodou je metoda problémového výkladu, která spočívá v předložení řešitelného problému žákům. Učitel v řešení problému žáky vede, podněcuje k řešení, případně postupně objasňuje jednotlivé kroky vedoucí k cíli. Následující metoda heuristická, která rozvíjí dále metodu problémového výkladu. Učitel předloží problém s krokovými problémovými situacemi. U žáků postupně dochází k uvědomění si podmínek, rozvoji dovedností v řešení problémů a samostatnosti při vyhodnocování situace. K zapamatování učiva dochází nepřímým způsobem. Učitel nadále vede žáky vzniklou situací, díky předem naplánovaným krokům. Poslední metodou je metoda výzkumná. Učitel vybere vhodnou učební úlohu. Na žácích je uvědomění si hlavního problému, orientace a pochopení podmínek. Žáci si sami stanoví průběh a posloupnost řešení dílčích úkolů. Učitel kontroluje průběh, ale třída pracuje samostatně. Volba literatury a vyhledávání studijních zdrojů nutných k vyřešení problému je v kompetenci žáků, do kterých učitel nezasahuje. Žáci zdůvodní výsledky a postup řešení (Čábalová, s. 252-253).

Při výběru výukové metody je třeba zohlednit několik kritérií, které mají výsledný vliv pro vyučování. Zahrnujeme sem aspekt psychologický, dále aspekt logický, procesuální a aplikační. Psychologický aspekt je ovlivněn samostatností žáka. Výuka je postavena na metodách problémového výkladu, badatelských metod a metodách informativně receptivních. Logický aspekt využívá srovnávacích, deduktivních, analytických a syntetických postupů. Aspekt procesuální jde metodami motivačními, zapojuje do výuky upevňování vědomostí založené na opakování učiva, či praktických dovedností. Aplikační aspekt využívá kombinaci teoretických a praktických metod. Například připojení diskuze ke klasické přednášce, asistence žáků, exkurze nebo stáže. Při využívání jmenovaných aspektů v praxi dochází k jejich prolínání, nejsou omezeni hranicemi a v rámci výukové metody tvoří svébytný celek (Čáp, Mareš, 2007, s. 447-452).

3.2.1 VYBRANÉ VYUČOVACÍ METODY PRO VÝUKU PRVNÍ POMOCI

Z výše uvedeného jsou patrné vyplývající možnosti při výuce, které při správně zvolené vyučovací metodě nebo kombinaci metod hrají významnou roli při předávání stěžejních znalostí a informací. Ne všechny metody jsou však vhodné pro výuku první pomoci, vzhledem k charakteru učiva a počtu žáků ve třídě na středních školách. Uplatňují se proto především metody monologické, práce s textem, metody názorně demonstrační a následně praktický nácvik se žáky. Tyto metody mohou být podpořeny didaktickými hrami, soutěžemi, ale také organizovaným kurzem nebo exkurzí (Maňák, Švec, 2003, s 47-65).

Monologické metody jsou založeny na slovním projevu učitele, který může mít několik variant. Patří sem metoda vyprávění, která je vhodná pro popis situací odehrávajících se jako souvislý sled událostí. Typické aspekty této metody jsou konkrétnost a živost. Cílem je vzbudit emocionální reakci a citové zaujetí žáků, sloužící jako impuls pro zapamatování si předávaných informací. Další metodou je klasický výklad. Ten slouží k předávání komplexního učiva obsahujícího pojmy a jejich vzájemné vztahy. Má logickou strukturu předávaných informací, většinou koncipovaných do ucelených kapitol reflektující délku jedné vyučovací hodiny. Poslední metodou je vysvětlování. Používá se na vysvětlení pojmů, jejich analýzu a zobecnění. Rozvíjí logické uvažování žáků. Pro zvyšování účinnosti se vysvětlování

spojuje s ostatními metodami. Dále existuje i přednáška, která se však svým monologickým pojetím příliš nehodí pro výuku na středních školách. Její výhody však spočívají v časové ekonomičnosti a množství předaného učiva (Vališová, Kasíková, 2007, s. 193-198).

Další vhodnou metodou pro výuku první pomoci na středních školách je práce s textem. Kromě psaného slova využívá také grafiku a obrazového materiálu. Žák se touto metodou aktivně učí práci s odbornými materiály a vyhledávání informací v textu. Tato metoda využívá poznatky z psychologie učení, psychodidaktiky a psycholingvistiky. Text může být předáván formou klasické učebnice, výukových materiálů, slovníku, atlasu nebo cvičebnice, či pracovního listu. Pracovní list je vhodným prostředkem k procvičení probraného učiva a zároveň následně slouží jako výukový materiál. Text může být doplněn názornou grafikou dané tematiky. Typ učení z textu je definován několika faktory. Jimi mohou být cíle. Cílem je zapamatovat si učivo, či mu porozumět. K dosažení cílů musí žák text analyzovat, zhodnotit, aplikovat již dosažené znalosti a dospět k syntéze. Další rozhodujícím faktorem jsou podmínky. Sem můžeme zařadit čas, místo i formu v jaké má text k dispozici. Zda se jedná o monitor, či tištěnou publikaci nebo jazyk, v němž je text napsán. Dalším faktorem je charakteristika žáka, jeho věk, sociální zázemí, styly učení a jeho motivace. Posledním ovlivňujícím faktorem je způsob hodnocení získaných informací, jejich aplikování a porozumění. Kromě textu do této metody zahrnujeme již zmíněný obrazový materiál, kterým může být ilustrační grafika, realistická fotografie, schéma, graf, ale také sekvence videa. Obraz vnímán jako celek je složen z jednotlivých prvků, které mají vzájemné vazby. Úspěšnost předání informací skrze obrazový materiál závisí na selektivním vnímání daného jedince a jeho zkušenostem (Průcha, 2006, s. 101-105).

Pro úspěšnou výuku první pomoci je však zásadní metoda názorně demonstrační s následným praktickým procvičováním nabitých dovedností. Je založena na předvedení činnosti učitelem. V konkrétním případě se může jednat o ukázkou poskytnutí první pomoci při různých modelových situacích. U žáků dochází k propojení získaných poznatků s předváděnou situací, následovanou osobní zkušeností z přímé praxe. Žáci se při této metodě učí pozorováním jevů, předmětů a také praktickým nácvikem. Sledování výukového videa také spadá do metody názorně demonstrační. Osvědčená metoda je také kurz zahrnující reálně vyhlížející situace s figuranty a rekvizitami. Stresující faktor

je v těchto inscenovaných případech nápomocen při osvojování a zapamatování si modelových situací. Do názorně demonstračních metod je třeba zahrnout také praxi ve zdravotnických zařízeních. Ta se však pro výuku na středních školách nedá zařadit plošně a v současnosti se týká jen vybraných oborů středních zdravotnických škol (Vališová, Kasíková, 2007, s. 203-209).

3.3 STRUKTUROVÁNÍ UČIVA

Zavedená koncepce předávání učiva na našich školách pracuje, kromě několika výjimek s rozdělením tohoto učiva do celku tvořícího osnovu, která obsahuje souhrn témat týkající se konkrétního předmětu rozvržené v čase. Tyto informace jsou žákovi předávány některou nebo kombinacemi již zmíněných výukových metod. Sdělování obsahu je koncipováno jako lineární. Tento obsah je uspořádán, v menší tematické celky, které odrážejí náročnost probírané látky. Tematické celky využívají tzv. organizátory postupu, což jsou úvodní části, které regulují postup žáků. Mají srovnávací funkci a slouží k aktivizaci dosavadních znalostí. Dále mají výkladovou funkci, při předkládání nových znalostí. Při strukturování učiva je třeba brát v potaz schopnost žáka chápat souvislosti a vzájemné vztahy v probírané látce, nikoliv se zaměřit jen na vysvětlování pojmů. Při sestavování tematických celků je pro jejich funkčnost nutné dodržet následující zásady. Množství učiva, stejně jako jeho náročnost musí odpovídat věku a dosaženým znalostem žáků. Dále musí být předkládané informace úplné a logicky seřazené. Pokud se předpokládá znalost některých klíčových znalostí v rámci jiných předmětů, je třeba multioborové spolupráce při sestavování tematických plánů (Čáp, Mareš, 2007, s. 442-446).

Ne vždy je však nutné pracovat při strukturování učiva s lineárním pojetím. V některých případech je výhodné využít nelineární reprezentace učiva. Tyto případy jsou vhodné pro obecné použití. Pracují se strategií co nejlépe uspořádaných pojmů a vztahů mezi nimi. Tyto vztahy jsou vizualizovány, například pomocí schémat a vytvářejí síť. Tuto síť si žák musí uložit do své dlouhodobé paměti a následně tuto síť mentálně rekonstruovat a naučit se s ní pracovat. Tento systém nazýváme prostorovou učební strategií. Pojmy mohou být strukturovány hierarchicky, řetězově nebo klastrově. Při hierarchické struktuře je pojem částí většího celku. Řetězová struktura se vyznačuje vyústěním pojmů v logický závěr. Struktura klastrová využívá forem analogie,

charakteristiky a evidence. Předpokládá se, že k úspěšnému použití prostorové učební strategie je žák schopen rozeznat klíčové pojmy a následně poznat vztahy mezi nimi (Čábalová, 2011, s. 140-157).

Výše uvedené možnosti nelineárního strukturování využívající vizualizace můžeme nazvat souhrnným názvem pojmové mapování, či myšlenková mapa. Takto strukturovaná podoba učiva má oproti lineární konvenční struktuře několik výhod. Žákovi je učivo předkládáno v podobě, která usnadňuje jeho pochopení, zapamatování a jeho vybavování. Zároveň vytváří adekvátní model vhodný pro rozvoj dalších získaných poznatků a jejich implementaci do již vytvořené struktury. Pro žáka se jedná o nástroj, kterým lze zvládnout složitá témata pro pochopení nebo k zapamatování. Nicméně žádný typ strukturování učiva není univerzálním prostředkem pro všechny žáky. Pojmové mapování je vhodné pro motivované žáky se schopností analýzy, dedukce a s vizuální představivostí (Čáp, Mareš, 2007, s. 462-471).

Všechny typy strukturování učiva, jak bylo patrné, nejsou vhodné univerzálně pro všechny žáky. Při rozhodování o vhodném typu je nutno zohlednit věk žáků, jejich schopnosti a dosažené znalosti. Dále je vhodné pro ověření správně zvoleného typu strukturování učiva nějakého typu zpětné vazby.

3.4 HODNOCENÍ PEDAGOGICKÉHO PROCESU

Hodnocení je důležitou součástí vzdělávací činnosti sloužící k vyhodnocení výsledků a činitelů pedagogického procesu. Děje se tak na více úrovních. Předmětem hodnocení mohou být studijní výsledky žáků, proces výuky, učitel, učební materiály, kvalita školy nebo vzdělávací systém. Hodnocení je činnost, která sleduje podmínky, prostředky i kvalitu dosažených cílů při výuce. Pro každou oblast hodnocení jsou vhodné jiné způsoby hodnocení. Observační a participační techniky se využívají nejčastěji pro hodnocení učitelů a pro hodnocení kvality výuky. Tyto techniky jsou založeny na pozorování a na rozhovorech s účastníky výuky. V českém školství, kde převládá transmisivní model vyučování, se hodnocení zaměřuje na výsledky. To znamená míru vědomostí reflektovaných pomocí klasifikace. V konstruktivním modelu vyučování je předmětem hodnocení celý proces učení žáka, jeho úsilí a aktivita. Tento model, více zaměřen na rozvoj osobnosti žáka využívá prostředků slovního hodnocení, či sebehodnocení. Hodnocení můžeme dělit na heteronomní, kdy žáka hodnotí vnější

subjekt, například učitel nebo rodič. A dále na autonomní hodnocení, kdy hodnocení provádí sám žák. Hodnocení může probíhat průběžně, může se provádět závěrečně a sumativně, formou vysvědčení. Smyslem hodnocení je informovat žáka o úrovni dosažených znalostí, má funkci motivační a výchovnou. Pro školní organizaci a další zúčastněné osoby má hodnocení funkci formativní a diagnostickou. Pro všechny modely hodnocení je vhodná spoluúčast žáka na sebehodnocení, ale i na hodnocení spolužáků, procesu výuky i učitele. Vytváří tak zpětnou vazbu, která je nadále činitelem, který se uplatňuje při vymezení cílu a kritérií při hodnocení (Čábalová, 2011, s. 159-163).

Hodnocení ve velké míře zasahuje do kvality vzdělávacího procesu. Na základě hodnocení je založeno plánování budoucích vzdělávacích cílů, avšak primárním jeho účelem zůstává objektivní posouzení úspěšnosti výuky a jednotlivých žáků, kterým slouží jako důležitý ukazatel jejich postupu a ovlivňuje jejich aspirace. Objektivní hodnocení by mělo odrážet výsledky a činnost žáka ve vztahu k plánovaným cílům. Hodnocení souvisí s typem vyučování a reflektuje vztah žáka a učitele. Toto hodnocení se liší, jedná-li se o autoritářský typ nebo demokratický typ výuky. Problémem v současném převažujícím transmisivním typu škol, kde převažuje informativní funkce hodnocení je zjednodušení problematiky hodnocení pouze na vyhodnocování výsledků úspěšnosti výuky metodou zkoušení, ve formě ústní nebo písemné a výstup ve formě klasifikace. Informační systém, tak jak ho známe z praxe, není schopen informovat žáka nebo zúčastněné osoby o příčinách případného neúspěchu žáka. Ať z historické návaznosti, či z jiných důvodů není majoritně využíváno systému formativního hodnocení, který však nabízí množství využitelných benefitů, například při osobnostním rozvoji žáka. Faktorem při výběru hodnocení, který se musí zohlednit je typ vyučování ke kterému se má hodnocení vztahovat, stejně tak, jedná-li se o hodnocení průběžné, či závěrečné. Svůj vliv hraje i úloha hodnocení, které se bude lišit, bude-li mít funkci orientační, didaktickou nebo zda se jedná hodnocení odrážející úřední požadavky formalizovaných údajů o prospěchu a chování. Tento tradiční způsob hodnocení formou klasifikace se stal kritériem jak posoudit práci žáka i pedagoga. Nicméně lpění na známce, by se dalo považovat za ztrátu smyslu vyučování, kterým by mělo být poznání. Vnější motivace vede k různým jevům u žáků, mezi které patří rozvoj negativních morálních vlastností a vyhýbání se neúspěchu pomocí všech prostředků. Vede k nežádoucím projevům sociálních vztahů ve třídě a v krajním případě může být

hodnocení známkou příčinou zdravotních obtíží žáků (Vališová, Kasíková, 2007, s. 243-252).

V současném klasifikačním systému je třeba si uvědomit potřebu zpětné vazby pro žáka a neomezovat se pouze prostý systém známkování. Pro účel zpětné vazby je nutné používat vhodný hodnotící jazyk. Je nezbytné vyhnout se posuzujícímu jazyku, pro který je typické nahlížení na žáka jako na osobu a hodnocení je spíše závěrem než hodnotnou informací. Mnohem vhodnější je podávat zpětnou vazbu jazykem popisujícím, kterým informujeme, jak si žák vede v určité situaci, co dělá dobře a v jakých konkrétních věcech se musí zlepšit. Informace pro žáka o správně zvládnutém řešení úkolu je pro něj velice důležitá. Nesmíme zapomínat i na vhodnou dobu pro zpětnou vazbu. V případě písemných testů je vhodné osvětlit správné řešení zadaných úkolů ihned po odevzdání testu. Zpětná vazba podaná s odstupem času postrádá praktický význam (Čábalová, 2011, s. 163-171).

Evaluace je především metodologickým nástrojem, souborem technik a metod splňujících exaktní kritéria pro objektivní evaluaci vzdělávacích potřeb, programů, edukačních prostředí nebo výuky. Když pomineme evaluaci vzdělávacích potřeb, vzdělávacích programů a prostředí, které tvoří nedílnou část analýzy pro instituce, skupiny osob a především pro učitele, kteří na těchto informacích budují či upravují svůj vzdělávací plán, je nejvíce zpracovávanou částí evaluace vzdělávacích výsledků. Pomocí kvantitativní analýzy dat z hodnocení žáků je možné měřit výkon jednotlivých žáků, tříd nebo porovnávat školy mezi sebou, ale i úspěšnost absolventů v přijímacích zkouškách na vysoké školy apod. Na základě výsledků jsou institucionálně vytvářeny tzv. vzdělávací standardy, které jsou vlastně normativním vymezením žádané úrovně požadavků kladených na žáky a jsou také základem pro tvorbu rámcových vzdělávacích plánů určujících požadavky a kompetence a zároveň standardizují výstupy pro hodnocení, které budou měřitelné (Průcha, 2006, s. 124-130).

3.5 DIAGNOSTIKA VE VZDĚLÁVACÍM PROCESU

Tato kapitola přímo souvisí s kapitolou předchozí. Pro správnou evaluaci je schopnost správné a objektivní diagnostiky nezbytná. Nicméně neslouží pouze k tomuto účelu. Pedagogickou diagnostiku vždy spojujeme s diagnostikou psychologickou nebo lépe řečeno diagnostikou sociopsychických dispozic. Pedagogická diagnostika zahrnuje

hodnocení výsledků výuky, což je porovnávání dosažených výsledků žáků, tříd nebo škol se stanovenými požadavky a normami. Dále je to porovnávání žáků mezi sebou, či jinou skupinou žáků. Na tyto data však mají vliv i sociopsychické dispozice, které přímo zasahují do výkonu žáka. Sociopsychické dispozice však nejsou jediné. Dále sem patří dispozice biopsychické a psychické, k jejichž řádné diagnostice pedagog nemůže disponovat potřebnými kompetencemi. K diagnostikování používá pedagog řadu standardizovaných postupů a metod. Nástrojem mu mohou být pozorování, různé formy rozhovoru, dotazníky, didaktické testy, analýzy výsledků práce žáka, sociometrické metody, ale i analýza pedagogické dokumentace a další anamnestické a retrospektivní metody (Vališová, Kasíková, 2007, s. 303-305).

Na základě diagnostiky pedagog provádí opatření upravující pedagogické cíle a využívá ji ke změnám, či inovacím ve vzdělávacím plánu. Jedná se o komplexní činnost, do které by měla být vždy zařazena i autodiagnostika zúčastněného pedagoga, ze které je patrná oblast jeho působení a interakce ve vztahu učitele a žáka. Diagnostika se provádí v několika postupných etapách. Patří sem vymezení cíle, problému vztahujícímu se ke konkrétnímu žákovi nebo skupině. Může to být, ale i neúspěch ve vzdělávacím cíli apod. Mezi další etapy se řadí volba vhodných metod, již uvedených výše společně s volbou adekvátního způsobu zpracování získaných dat. Následuje vyslovení diagnostického závěru a návrh z něho vycházejících pedagogických opatření. Poslední etapou je samotná realizace navrhovaných opatření (Průcha, 2006, s. 132-135).

V praxi se diagnostiky především využívá v následujících oblastech. V úspěšnosti žáka ve studiu, kde se vychází s žákova prospěchu a diagnostikují se jeho rozumové schopnosti, kam řadíme inteligenci, stejně jako psychické dispozice. Dále paměť a využívané učební styly a také motivační dispozice. Nejvhodnějšími metodami k získávání dat jsou v tomto případě, testy inteligence a paměti, vhodně zvolený psychologický test a didaktické testy. Ve středoškolském prostředí je další oblastí diagnostika sociálního a morálního rozvoje žáka, kde se hodnotí interakce žáka s okolím, jeho sociálně kognitivní dispozice. Jako diagnostický nástroj se používají sociometrické a různé školní dotazníky, ale také rozhovory. Dále můžeme diagnostikovat vliv rodiny na žáka a neméně důležitou oblast, kterou je klima ve školní třídě nebo škole jako takové. Pro oba případy se hodnotí úroveň vztahů a komunikace. Ve škole se hodnotí způsob řízení a vztahy mezi učiteli a žáky. Vhodné metody pro

získávání dat jsou rozhovory, dotazníky a pozorování. Kvalitně provedená diagnostika je užitečným nástrojem pro osobnostní rozvoj žáků, skupin, celé školy, ve větším měřítku i celé instituce. Je nástrojem pro prevenci a nápravu (Čábalová, 2011, s. 123-128).

3.6 KOMPETENCE A ZNALOSTI PEDAGOGA

Vzdělávací systém v České republice vychází v mnoha směrech z tzv. Lisabonské strategie. Ta má za cíl udržitelný růst a rozvoj ekonomiky. Chápe, že tento rozvoj je podmíněn kvalitním vzděláním jakožto prostředkem socioekonomického růstu. Předpokládá se majoritní účast státu, který vynakládá dostatečné množství úsilí a investic do vzdělávání a odborné přípravy a kompetencí pedagogů. Pojem kompetence chápeme v tomto případě jako schopnost učitelovo úspěšného jednání a rozvoje svého potenciálu. Kompetence souvisí s mnoha faktory a jsou ovlivňovány motivací pedagoga, ochotou dělat rozhodnutí a přijímat za tyto rozhodnutí odpovědnost (Veteška, Tureckiová, 2008, s. 26-28).

Činnost učitele se přímo odráží ve znalostech žáků měřitelných a následně implementovaných do přípravy a kompetencí pedagoga na základě dobře zvolené diagnostiky. Vyvozené závěry mají vliv pro jeho další pedagogické jednání a mají vliv na efektivitu vyučovacího procesu. Znalosti pedagoga jsou jednou z jeho důležitých kompetencí. Pro pochopení významu znalostí a jejich úlohy v celém procesu je třeba si je rozdělit na několik typů. Znalosti mohou být deklarativní neboli faktické, stálé v čase nebo procedurální vázané na znalost procesu. Většinou jsou rozloženy v delším časovém úseku. Znalosti mohou být teoretické a praktické, osobní a kolektivní. Znalosti učitele jsou profesního a oborového charakteru. To znamená, že jeho znalosti jsou uskupením znalostí jednoho oboru, které mohou být implicitní nebo explicitní. Mělo by být ve schopnostech učitele, poskytnou žákům fakta, jež dokáže obhájit a určit, která jsou v kontextu hlavní a která vedlejší a jakou hrají úlohu v celkovém obsahu jím předkládané látky (Janík, 2005, s. 19-21).

3.7 NÁSLEDNÉ VZDĚLÁVÁNÍ PEDAGOGA

Vzdělávání pedagoga v rámci celoživotního vzdělávání je nedílnou kariérní cestou, která by měla doprovázet každého učitele. Další rozvoj je nezbytný pro kvalitní výuku, nicméně v současnosti i přes zlepšující se trend nemá další vzdělávání učitelů přímou legislativní návaznost na výkon jejich povolání a proto je další vzdělávání na osobní odpovědnosti každého z nich. Faktory, které při tom hrají úlohu, jsou osobnostní rysy daného člověka, spojené s charakterovými vlastnostmi a inteligencí. Dále je to věk, který může mít, ale nemusí mít negativní vliv na další vzdělávání. Věk je často spojován nižším výkonem, stereotypním chováním, syndromem vyhoření apod. Dalším faktorem je kariérní růst jako motiv spojený s vyšší funkcí, či platem. Vzdělávání by mělo být ve dvou základních úrovních. Na úrovni osobnostního a pedagogického rozvoje, kde by mělo docházet k prohloubení znalostí z oblasti pedagogiky a psychologie z hlediska znalostí teoretických, ale také především z hlediska praktických dovedností a společně by mělo docházet k prolínání těchto získaných informací s poznatky získaných ze své vlastní praxe (Lazarová, 2006, s. 12-19).

Dle Školského zákona je pedagogický pracovník povinen nadále obnovovat a rozšiřovat si svou klasifikaci. Toto průběžné vzdělávání může absolvovat formou studia v programu celoživotního vzdělávání nebo kvalifikačními programy Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Dalšími možnostmi jsou odborné stáže a certifikované kurzy (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, ©2020).

Školský zákon nařizuje povinnost dalšího vzdělávání, nicméně konkrétní programy, zaměření dalšího vzdělávání ani případný rozsah nenařizuje. Stejně tak nemá žádné přímé kontrolní mechanismy, které by tuto povinnost v praxi zabezpečily. Odpovědnost proto leží na každém pedagogovi. Ten si primárně může vybrat z certifikovaných programů nabízených samotným Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Tematicke první pomoci se věnuje pouze jeden z nich s názvem: Základní norma zdravotnických znalostí pro pedagogické pracovníky. Rozsah programu je 20 vyučovacími hodinami. Z toho je 10 hodin teoretických a 10 hodin tvoří praktický nácvik. Problematika kurzu je věnována okruhům, jako je zabezpečení místa nehody, transportu raněných, kontrole životních funkcí, bezvědomí, zvládnutí masivního krvácení, dýchacími obtížemi, srdečními obtížemi a popáleninám (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, ©2020).

Dalšími organizacemi nabízející programy celoživotního vzdělávání pro pedagogy jsou vzdělávací agentura Descartes nebo Národní institut dalšího vzdělávání. Obě organizace jsou certifikované a nabízejí rozsáhlý výběr studijních programů v rovnoměrném spektru. Nicméně, v současné době ani jedna ze jmenovaných organizací nenabízí program s tematikou první pomoci. Další možností odborného získávání znalostí jsou proto soukromé kurzy první pomoci organizované například i zdravotnickými záchranami službami příslušných krajů. Výstupem z těchto kurzů bývá osvědčení o absolvování kurzu.

3.8 VÝCHOVA K PRÁCI S INFORMAČNÍMI PRAMENY

V současné době je zcela nemožné během vyučovacího procesu předat veškeré informace týkající se dané problematiky nebo oboru. Stejně tak absolventi škol, chtějí-li si zachovat svou odbornost, musí svoje znalosti stále obnovovat. Je proto nezbytné, aby žáci zvládali získávat nové informace, dokázali od sebe odlišit hodnotné zdroje a vybrat důležité informace od nedůležitých. Navíc se musí naučit ověřovat informace, obzvláště mezi elektronickými zdroji.

Výchova k práci s informačními prameny je zařazena do všech stupňů vzdělávání v České republice. Jejím výsledkem je soubor dovedností sloužící k aktivnímu vyhledávání informací, jejich filtrování a práci s nimi. Tato tematika zahrnuje několik oblastí. První z nich je výběr informačních zdrojů. Toto se děje na základě dosavadních znalostí a věku žáka. Dále je to strategie vyhledávání informací, kam se řadí po úspěšném vyhledání adekvátního zdroje dovednost zběžného nalezení faktů a pochopení smyslu. Patří sem i pokročilé čtení, chápání zkratk a značek a rychlá orientace v textu. Následuje klíčová dovednost, kterou je vyhodnocování informací. Žák musí být schopen určit informační hodnotu zdroje a oddělovat nepodstatné informace. Poslední dovedností je umět si zorganizovat a vést si poznámky. Ty by si měl žák být schopen vést nikoliv pouze z textu, ale i například z učitelova výkladu. Často, když učitel poznámky pouze diktuje, žák ztrácí schopnost naučit se rozeznávat důležité úseky učiva (Vališová, Kasíková, 2007, s. 211-213).

Samostatnou kapitolou je vyhledávání informací na internetu. Žáci střední školy by již měli mít jistý ucelený přehled o možnostech vyhledávání zdrojů. K vyhledávání na internetu nám slouží několik nástrojů. Nejstarší z nich je tzv. katalog obsahující

seznam webových stránek dle daného kritéria. U kontrolovaných katalogů se může jednat o jednoduchý základní nástroj, který je relativně kvalitní a relevantní. Nevýhodou katalogů je omezená aktualizace a jejich neaktuálnost z toho vyplývající. Dnes se používá pro úzce profilově zaměřené obory nebo jako například rejstřík firem. Dalším nástrojem, běžným uživatelem nejpoužívanějším je vyhledávací stroj neboli tzv. vyhledávač. Jedná se o program, procházející web a obsah jednotlivých dokumentů. Vyhledávač používá bodování webů dle návštěvnosti, hodnocení ostatními uživateli, podle kterých je třídí a zobrazuje uživateli. Výhodou těchto vyhledávačů je aktuálnost a jednoduchost. Nevýhodou se stává, díky monopolnímu postavení největších vyhledávačů, problém s možností ovlivnění zobrazovaných výsledků a jejich nižší relevance. Pro studijní účely žáků jsou vhodné vyhledávače tematicky redukované. Jsou konkrétně zaměřené a tím zlepšují relevanci výsledků. Jsou jimi například scholar.google apod. Dalším nástrojem jsou metavyhledávací stroje. Ty pracují s více vyhledávači. Výsledky třídí a umí poskytnout rozmanitější spektrum výsledků. V poslední době se rozvíjí koncept sémantického webu, kde by vyhledávání probíhalo v přirozeném jazyce, nikoliv v klíčových slovech jak je tomu nyní (Černá, Černý, 2011).

Nedílnou součástí zůstává stále vyhledávání zdrojů mezi tištěnými publikacemi. Jejich vyhledávání probíhá pro lepší efektivitu také elektronicky formou již zmiňovaných katalogových systémů. Ty mohou být omezeny na jednotlivé knihovny, dle místa, či zaměření. Díky propojenosti systému knihoven v České republice není problém, při vyhledávání zdrojů ve všech knihovnách bez ohledu na místo a následné dodání vybrané publikace fyzicky (Moravská zemská knihovna v Brně, ©2021).

3.8.1 INFORMAČNÍ ZDROJE PRVNÍ POMOCI

Při vybírání informačních zdrojů vhodných pro studium a výuku první pomoci je třeba se zaměřit na jejich adekvátnost, stejně tak na jejich aktuálnost, vzhledem k tomu, že tematika první pomoci a pohled na ni se neustále vyvíjí. Doporučením by nám měli být výstupy příslušných institucí.

Tou základní institucí v České republice je Česká resuscitační rada. Je to multidisciplinární organizace pro neodkladnou resuscitaci a urgentní medicínu. Je oficiálním partnerem Evropské resuscitační rady. Mezi hlavní cíle organizace patří

podpora a koordinace výuky neodkladné resuscitace dle doporučení Evropské resuscitační rady. Dále je to vytváření vzdělávacích programů pro laickou i odbornou veřejnost. Jako hlavní informační zdroj, který Česká resuscitační rada vydává lze považovat překlad aktuálních doporučených postupů pro resuscitaci vydávaných Evropskou resuscitační radou (Česká resuscitační rada, ©2021).

Výše zmíněná Evropská resuscitační rada je od roku 1989 vydavatelem mezinárodně uznávaných standardů pro resuscitaci, tzv. European Resuscitation Guidelines. Jedná se o organizaci, která se skládá z 33 národních rad. Angažuje se ve vědě, pořádání kvalifikovaných kurzů a odborných konferencí. Jako zdroj informací lze použít kromě originálních doporučení pro resuscitaci také řadu veřejně přístupných webinářů a pořádaných událostí (ERC, ©2021).

Z větších organizací s působením v České republice zabývajících se edukací a vydáváním odborných publikací je třeba uvést i Mezinárodní hnutí Červeného kříže. Jedná se o celosvětově působící humanitární hnutí poskytující pomoc lidem zasažených katastrofami a konflikty. Český červený kříž se zabývá mimo jiné pořádáním výukových kurzů první pomoci pro laiky a zdravotníky. Je vydavatelem tzv. Standardů první pomoci. Jedná se o publikaci určenou pro výuku obsahující nejvhodnější postup pro poskytování předlékářské první pomoci pro jednotlivé stavy ohrožení života nebo zdraví. Standardy byly schváleny ministerstvi zdravotnictví, obrany, vnitra, školství, mládeže a tělovýchovy a dopravy a spojů. Poslední vydání je z roku 2017 (Český červený kříž, ©2021).

Ucelený a relativně aktuální zdroj informací lze nalézt v elektronické i tištěné podobě pod hlavičkou univerzit vydávajících skripta, příručky a prezentace. Jako zástupce uvádím učebnici první pomoci autorů: Málka, Dvořáka, Knora z roku 2012 vydanou 3. lékařskou fakultou Univerzity Karlovy v Praze. Publikace sloužící jako skripta, či učebnice obsahuje poskytování první pomoci při život ohrožujících situacích úrazového i neúrazového charakteru. Je doplněna řadou názorných fotografií a také video ukázek (Málek, Dvořák, Knor, 2012).

Dalšími informačními zdroji jsou čistě tištěné publikace zabývajících se první pomocí. Mezi jejich výhody patří důvěryhodnost podávaných informací a logické uspořádání. Mezi nevýhody patří neaktuálnost. Jmenovat zástupce této kategorie by bylo značně subjektivní, přesto je vhodné uvést knihu doporučenou jako učebnici pro

žáky středních škol. Jedná se o První pomoc pro studenty zdravotnických oborů první a druhý díl od autorky Kelnarové, Toufarové, Sedlákové, Číkové. Jedná se o základní, jednoduchý a ucelený přehled zvládnání krizových situací při poskytování první pomoci. Učebnice je postavená na základě doporučení Evropské rady pro resuscitaci z roku 2010 (Kelnarová, Toufarová, Sedláková, Číková, 2012).

3.9 VÝCHOVA KE ZDRAVÍ

Výchova ke zdraví je předmětem, který se vyučuje na všech středních školách v České republice. Zabývá se problematikou rozvoje kompetencí žáků významných pro zdravý život po stránce tělesné, duševní a sociální. Obsah tohoto předmětu vychází z programu WHO: Zdraví pro všechny do 21. století a z programu vlády České republiky pro zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva. Úkolem je edukace v prevenci, hygieně, zdraví a pracovních návyků. Učí žáky jak předcházet úrazům nebo jak čelit mimořádným událostem. Důvodem proč je důležité uvést tento předmět je ten, že se zabývá i výukou první pomoci. Na většině středních škol, kromě škol zdravotnických se nevyučuje předmět První pomoc. Jediný předmět, který se tematice první pomoci věnuje, i když v omezené míře je Výchova ke zdraví. Rozsah první pomoci v tomto předmětu určuje Rámcový vzdělávací program, který vydává Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Ten je závazným dokumentem pro jednotlivé školy, které podle něj vypracují Školní vzdělávací program. Na jeho základě již konkrétní učitel vypracuje tzv. tematický plán. Ten obsahuje přesné rozvržení učiva ve školním roce dle tematických celků. Z toho vyplývá, že tematický plán, dokonce ani Školní vzdělávací program nejsou jednotné, co se jednotlivých předmětů týká na všech školách a vždy odrážejí požadavky dané školy a priorit vyučujících. Na základě těchto odlišností mezi školami proto nemůžeme předpokládat stejné množství probraného učiva, ani stejně zvolená témata. Nelze proto vytvořit normu, ze které by vyplývaly znalosti žáků napříč Českou republikou (EDU.cz, ©2021).

Výchova ke zdraví se zabývá rozsáhlou škálou témat týkajících se zdraví. Věnuje se oblastem životního stylu, kterými jsou například zásady správné výživy, pohybovým aktivitám a jejich významu. Dále škodlivým návykům, rizikům užívání drog, sociálním patologickým jevům a sexuálnímu chování. Poslední část je zaměřena

na onemocnění neinfekčního charakteru, úrazy a první pomoc (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, ©2020).

Jak již bylo řečeno, předmět výchova ke zdraví byl zařazen do výuky na základě programu Zdraví 21. Ten je postaven na pěti základních principech. Řadíme sem právo na spravedlivé možnosti v rozvoji zdravotního stavu jedince. Dále solidarita s těmi, kteří jsou z nějakého důvodu ohroženi nepříznivými podmínkami. Tyto možnosti musí být trvale udržitelné, avšak ne na úkor ostatních nebo na úkor budoucích generací. Předpokládá se trvalá účast celé občanské společnosti, což je i podmínka úspěšného fungování celého programu. V podmínkách České republiky se vychází z daných dat. Nejčastějšími příčinami smrti jsou nemoci oběhové soustavy, nádorová onemocnění a statisticky na třetím místě jsou úrazy. Z tohoto vychází i osnova výchovy ke zdraví, kde se klade důraz na prevenci zaměřenou na zlepšení nedostatků v životním stylu a z toho vyplývajících cílů zahrnující zdraví start do života, zdraví mladých a zdravé stárnutí (Machová, Kubátová, 2009, s. 269-270).

Dle Rámcového vzdělávacího programu je předmět Výchova ke zdraví plně integrován ve vzdělávacím plánu. Doporučené rozložení předmětu je během celé doby studia na střední škole. Ideálně v návaznosti na příbuzné předměty a průřezová témata. Rozložením do jednotlivých ročníků je zajištěna potřebná kontinuita. Je však potřeba říci, že toto rozhodnutí je čistě v kompetencích jednotlivých škol. Ne vždy je výchova ke zdraví vyučována v samostatném předmětu. Je možné jednotlivá témata implementovat do jiných předmětů příbuzného charakteru, nicméně i přes rozšířenost tohoto způsobu v praxi to není považováno za kompetentní způsob multioborové spolupráce, jelikož dochází k rozmělnění tohoto předmětu a jeho jednotlivých témat v předmětech ostatních a výuka prováděná několika pedagogy nedovoluje zvolení a užití adekvátních výukových metod jako jsou aktivizační a inscenační. Ideální pro výuku Výchovy ke zdraví jsou činnosti a hry diskusního charakteru rozvíjející tvořivost, iniciativu, budují sebevědomí, zvyšují odolnost vůči stresu a utvářejí vlastní názor (Pernicová, 2004).

4 ŠKOLSKÁ LEGISLATIVA

Tato kapitola přímo předchází výzkumné části. Informace v ní obsažené jsou klíčové pro pochopení výzkumné části, dávají ji teoretický faktický základ. Tato kapitola nás seznámí mimo jiné se školským zákonem, který je základním dokumentem, který určuje podobu vzdělávání v České republice. Dalším nezbytným dokumentem je Rámcový vzdělávací program, kterému se zde také budeme věnovat. Dále kapitola uvádí důležité informace ohledně Školních vzdělávacích programů ve vztahu k výuce první pomoci s ohledem ke konkrétním školám a vzdělávacím oborům.

4.1 ŠKOLSKÝ ZÁKON

Zákon 561/2004 Sb. je zákon ze dne 24. září 2004 upravující předškolní, základní, střední a vyšší odborné vzdělávání. Je souborem práv a povinností fyzických a právnických osob ve vzdělávání. Vymezuje cíle a zásady vzdělávání, které jsou založeny na rovnosti přístupu ke vzdělání pro všechny občany České republiky a Evropské unie bez diskriminace z důvodu rasy, náboženství, sociálního původu apod. Vše s ohledy k potřebám jednotlivce. Ustanovuje bezplatné vzdělávání pro občany členských států Evropské unie ve všech školách zřízených státem. Obecnými cíli, které zadává Školský zákon, jsou dosažení všeobecného nebo odborného vzdělání. Vzdělávání uskutečňované dle tohoto zákona je považováno za veřejnou službu. Podmínkou vykonávání činnosti školy je její zapsání ve školském rejstříku (Školský zákon, ©2022).

Školský zákon doplňuje řada vyhlášek a také zákon 563/2004 Sb. o pedagogických pracovnících. Ten definuje podmínky pro vykonávání profese pedagogického pracovníka a stupeň jeho odborné klasifikace. Určuje úroveň dalšího vzdělávání pro odborné učitele zdravotnických oborů, včetně náležitostí vydaného osvědčením dané vzdělávací instituce. Zákon obsahuje také soubor pravidel kariérního systému a zařazení pedagogického pracovníka do tříd na základě vykonávané činnosti, let praxe a dosaženého vzdělání (Zákon o pedagogických pracovnících, ©2004).

Novelizace školského zákona z roku 2015 přináší řadu změn týkajících se hlavně přístupu k žákům se speciálními vzdělávacími potřebami tak aby nebyli vyčleňováni z vyučování v běžných školách. Nastavuje míru podpůrných opatření pro

žáky znevýhodněné sociálně, fyzicky nebo mentálně. I přes všeobecný souhlas o právu vzdělávání pro všechny s cílem nejlepšího rozvinutí svých schopností byla tato novelizace přijata mezi odborníky nejednoznačně a s mnoha výhradami v oblasti personálního, systémového a organizačního zabezpečení, což zahrnuje nutnost posílení pedagogických i nepedagogických pracovníků z řad psychologů a asistentů pedagoga, stejně tak jako technické úpravy budov, aby vyhovovaly požadavkům bezbariérového pohybu apod. (Vávra, 2015).

4.2 ŠKOLSKÝ VZDĚLÁVACÍ SYSTÉM V ČESKÉ REPUBLICE

Atributy vzdělávání v České republice upravuje již uvedený Školský zákon. Náš vzdělávací systém je postaven na systému tří úrovní vzdělávání. Do primárního stupně řadíme základní školy, které zajišťují výuku od 1. třídy do 5. třídy. Patří do povinné devítileté školní docházky a týká se dětí od šesti let věku. Sekundární úroveň vzdělávání představuje druhý stupeň základních škol a školy střední. Základní školy jsou určeny pro děti do patnácti let a jejich zaměření je všeobecné. Školy střední jsou specializované a věnují se přípravě žáků k výkonu povolání, či na úroveň terciární. Střední škola je ukončena maturitní, či učňovskou zkouškou. Do terciární úrovně patří vyšší odborné školy, vysoké školy a univerzity. Jsou určeny pro absolventy středních škol s maturitou. Vysokoškolské vzdělání se samo o sobě dá rozdělit do několika stupňů: bakalářské, magisterské a doktorské (Vališová, Kasíková, 2007, s. 87-89).

Pravomoci ve školství jsou rozděleny mezi několik hlavních řídicích orgánů. Patří sem Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Jedná se o hlavní orgán státní správy zodpovědné za strukturu školského systému. Ze státního rozpočtu rozděluje finanční prostředky pro provoz škol a je určovatelem kvalifikačních podmínek pro učitele. Také odpovídá za vydávání Rámcových vzdělávacích programů pro všechny typy škol. Dalším statutárním orgánem v hierarchii školství jsou Kraje. Ty jsou zřizovatelem státních středních škol, konzervatoří a vyšších odborných škol. Posledním orgánem jsou Obce. Ty mají za úkol zřizovat mateřské a základní školy a zajišťovat povinnou školní docházku. Předškolní vzdělávání je na základě školského zákona povinné pro děti od pěti let. Nižší stupeň sekundárního vzdělávání poskytují gymnázia nebo konzervatoře (EURYDICE, ©2021).

Formy vzdělávání se mohou dle docházky do školského zařízení dělit na formy prezenční, kombinované a další. Prezenční studium se obvykle týká studentů do 26 let, kteří docházejí denně do škol dle rozvrhu, určeném Školním vzdělávacím programem. Kombinovaná forma obsahuje kombinaci plnění zadaných úkolů a plnění studijních povinností na dálku a denního docházení do školy v pravidelných intervalech dle studijního harmonogramu (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, ©2020).

4.3 RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Rámcový vzdělávací program (RVP) se opírá o zákon č. 561/2004 Sb., tzv. Školského zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání. Obsahuje všeobecně platné postupy pro tvorbu Školních vzdělávacích programů v České republice. RVP zajišťuje teoretické i praktické poznatky, jenž má dané vzdělávání zajistit. Je uspořádán tak, aby z hlediska pedagogického i psychologického svoji strukturou, obsahem i zvolenými metodami odpovídal předpokládaným schopnostem a dovednostem vzdělávaného odvíjející se od jeho věku a dosaženého stupně vzdělání. Rámcový vzdělávací program stanovuje všechny náležitosti týkající se studia daného oboru. Patří sem cíle studia, jeho formy, doba trvání a především povinný obsah vzdělávání. Určuje skladbu všeobecných a odborných předmětů, organizaci studia, profesní profil a podmínky pro průběh a ukončení studia. Zabývá se také a přesně předepisuje podmínky materiálního a personálního zabezpečení a věnuje se otázkám studia osob se speciálními vzdělávacími potřebami. V neposlední řadě určuje náležitosti ohledně ochrany zdraví a bezpečnosti. Rámcový vzdělávací program vytvářejí odborníci z praxe i příslušných vědních oborů, dále z pedagogiky a psychologie. Schválený program vydává Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (EDU.cz, ©2021).

Samotný Rámcový vzdělávací program je dokument veřejně dostupný elektronicky na stránkách EDU.cz, které spravuje Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Každý vzdělávací obor akreditovaný v České republice má svůj, samostatný Rámcový vzdělávací program. RVP obsahuje, kapitoly které se věnují cílům středního vzdělávání, klíčovým a odborným kompetencím absolventa a jeho uplatnění v praxi po úspěšném ukončení studia. Důležitým prvkem jsou kurikulární rámce jednotlivých vzdělávacích oblastí včetně rámcového rozvržení obsahu vzdělávání, který

určuje hodinovou dotaci v konkrétních vzdělávacích oblastech. Zajímavou kapitolou RVP jsou takzvaná průřezová témata, které přímo nesouvisí s obsahem hlavních předmětů. Mohou to být například témata týkající se životního prostředí, světa práce nebo zdravého životního stylu. Tato průřezová témata nemají vymezený prostor ve vlastním předmětu a tak jsou začleněny do předmětů ostatních. Dále RVP obsahuje souhrn zásad pro tvorbu Školního vzdělávacího programu. Také upřesňuje způsob, jakým se řeší vzdělávání žáků se specifickými potřebami a žáky mimořádně nadanými (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, ©2020).

Dle zákona 561/2004 Sb. neboli Školského zákona je kromě již uvedených cílů úkolem RVP také, aby jeho znění vycházelo z platných právních předpisů a aby jeho obsah vycházel se součinnosti odborníků a pedagogů z praxe. Za tvorbu a oponenturu RVP jsou zodpovědná příslušná ministerstva. Například vypracování programu pro zdravotnické obory je úkolem Ministerstva zdravotnictví. RVP pro odborné obory se projednává s odpovědnými uznávacími orgány a odborovými organizacemi, či zaměstnavateli s celostátní působností nebo krajskými orgány. V případě závažné chyby v RVP je možné ho změnit. Změna musí být nahlášena dotčeným ministerstvem v dostatečné časovém předstihu a nabývá platnost od následujícího školního roku (Školský zákon, ©2022).

4.3.1 PRVNÍ POMOC V RÁMCOVÝCH VZDĚLÁVACÍCH PROGRAMECH

Jak již bylo uvedeno, Rámcové vzdělávací programy určují minimální počet vyučovacích hodin pro konkrétní tematické celky, včetně jejich rozvržení během školního roku, respektive za dobu studia. Jednotlivé obory středoškolského vzdělávání se liší skladbou předmětů i hodinovou dotací. Stejně je tomu v případě výuky první pomoci. Níže si specifikujeme odlišnosti týkající se vybraných oborů z oblasti našeho zájmu.

Začneme rámcovým vzdělávacím programem pro Gymnázia, množstvím a rozsahem první pomoci, určených k výuce během standardní doby studia. Pojetí gymnaziálního studia by dle RVP mělo být získání širokého vědomostního základu a dosažení potřebných klíčových kompetencí. Je předpoklad následného studia na vysoké škole a přizpůsobivosti v různorodých oblastech lidské činnosti. Gymnázium by mělo vytvářet náročné, ale motivující prostředí a předat žákům největší možný objem

poznatků, dat a faktů uspořádaných do systematické struktury. Cílí na rozvoj kompetencí k učení, samostatnosti, řešení problémů nebo kompetencí sociálních a personálních (Rámcový vzdělávací program pro Gymnázia, ©2020).

RVP pro Gymnázia pokrývá široké spektrum konkrétních vzdělávacích oblastí, nicméně První pomoci se samostatně nevěnuje. První pomoc je součástí předmětu Výchova ke zdraví. Tématika, kterou pokrývá, se týká poskytování první pomoci při úrazech a náhlých zdravotních příhodách. Dále klasifikaci poranění při hromadném zasažení obyvatel. Dalším předmětem, kde se tematika první pomoci vyskytuje, je Tělesná výchova. Dle požadavků RVP má být žák schopen poskytnout první pomoc při sportovních i jiných úrazech, předepsané učivo se má věnovat závažným poraněním a životu ohrožujícím stavům a improvizované první pomoci v podmínkách sportovních činností. Více soubor znalostí neurčuje. Také nespecifikuje minimální počet hodin v rámci studia k této tematice (Rámcový vzdělávací program pro Gymnázia, ©2020).

Další Rámcový vzdělávací program, kterým se budeme zabývat, je program pro střední odborné školy stavebního zaměření, konkrétně oboru Instalatér. Koncepce středoškolského odborného vzdělávání vychází z konceptu čtyř cílů pro vzdělávání 21. století. Patří sem schopnost rozvinout možnosti učení, poznávání světa a třídění informací. Dále schopnost umět zasáhnout do okolního prostředí, umět pracovat v týmu a být schopen vykonávat povolání, ke kterému byl žák připravován. Dalším cílem je utváření vlastní osobnosti v souladu s morálními hodnotami. Posledním cílem je snaha o vzájemnou spolupráci a pochopení svého podílu na životě ve společnosti. Z odborných kompetencí absolventa vyplývá znalost zásad bezpečnosti práce a ochrany zdraví a především vybavenost vědomostmi k poskytnutí první pomoci v případě úrazu nebo náhlého onemocnění a schopnostmi první pomoc poskytnout. Samostatný předmět první pomoc se však v tomto oboru nevyučuje. Poskytování první pomoci se vyučuje v rámci předmětu Péče o zdraví. Hodinová dotace ani rozložení učiva v rámci studia není přesně definována. Tematika první pomoci tvoří asi jednu třetinu probíraného učiva a zabývá se úrazy a náhlými zdravotními příhodami, mimořádným událostem a stavům bezprostředně ohrožujících život (Rámcový vzdělávací program pro střední odborné vzdělávání, obor Instalatér, ©2020).

Pro porovnání je třeba uvést ještě jeden Rámcový vzdělávací program pro střední odborné vzdělávání, tentokrát oboru stravování a služeb. Ten se v základu

víceméně neliší od programu předchozího. Má stejné cíle i totožné kompetence žáka. Samozřejmě se liší v profilu absolventa. Výuka první pomoci je zde obsažena také v předmětu Péče o zdraví, věnuje se stejné tématice a ve stejném rozsahu (Rámcový vzdělávací program pro střední odborné vzdělávání, obor stravování a služeb, 2020).

Posledním vybraným Rámcovým vzdělávacím programem je program pro střední odborné vzdělávání, zdravotnických oborů. Kompetencemi žáka i cíli je totožný s dvěma programy předchozími a se všemi RVP středního odborného vzdělávání. Jako jediný má však zařazenou výuku první pomoci v samostatném předmětu. Nicméně neurčuje přesný počet vyučovacích hodin vyčleněných pro tento předmět. Udává počet hodin vymezený pro vzdělávání pro zdraví, který činí 256 vyučovacích hodin za celou dobu studia. Přesná časová dotace závisí na Školním vzdělávacím programu, který si sestavuje dle svých priorit každá škola zvlášť, a proto se od sebe navzájem liší (Rámcový vzdělávací program pro střední odborné vzdělávání, zdravotnické obory, ©2020)

4.4 ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Školní vzdělávací program (ŠVP) je veřejný dokument vytvořen na základě Rámcového vzdělávacího programu, ze kterého vychází. Je vytvořen odpovědnými zaměstnanci dané školy ve spolupráci s předmětovou komisí. Je schvalován a vydáván ředitelem školy. Školní vzdělávací program obsahuje náplň vzdělávání jednotlivých oborů uspořádaných do předmětů nebo jiných celků, včetně hodinové dotace pro daný předmět vyobrazený v týdenních přehledech pro konkrétní úseky studia. Kromě toho ŠVP přesně určuje náležitosti studia, kam patří podmínky přijímacího řízení, průběh studia a jeho ukončení, včetně podoby dokumentu o absolvování studia. ŠVP zohledňuje záměry zřizovatele školy a umožňuje přizpůsobit vzdělávací plán podmínkám odrážející požadavky zaměstnavatelů v dané lokalitě a potřebám praxe (EDU.cz, ©2021).

Výhodou Školních vzdělávacích programů je jejich přizpůsobivost, což umožňuje v rámci školy vytvoření podmínek k vytvoření změn a vytvoření kreativnějšího prostředí pro pedagogy a žáky. ŠVP se tvoří pro jednotlivé studijní obory dané školy a musí obsahovat několik klíčových oblastí. Patří sem charakteristika oboru, pro který je ŠVP určen, dále je to profil absolventa, který definuje cíle, výstupy

vzdělávání po stránce obecné i odborné ve vztahu k jeho budoucí profesi. ŠVP musí také obsahovat náplň tzv. průřezových témat, což jsou témata, která se nevyučují v samostatných předmětech, ale implementují se do učebních plánů předmětů ostatních. Jejich cíl je výchovný. Mají pomoci v utváření postojů a hodnot žáků. Průřezová témata se zabývají kompetencemi občana v demokratické společnosti, učí žáky vztahu k životnímu prostředí, dále používání informačních a komunikačních technologií. Věnují se i otázkám světa práce, které mají přímou návaznost na praxi, většinou související se studovaným oborem. Samozřejmostí by měli být mezipředmětové vztahy (Pecina, 2008).

Učební osnovy nebo vyučovací moduly obsažené v ŠVP musí obsahovat, kromě jasně daných výukových témat a časově i obsahově vymezených konkrétních předmětů i výchovné a vzdělávací strategie pro jejich výuku, včetně klíčových kompetencí. Tato charakteristika předmětu by měla být uvedena velice přesně. Musí obsahovat návrh použitých výukových metod, včetně zdůvodnění výběru metody, proč byla použita a co u žáků rozvíjí. Dále je obsahem charakteristiky předmětu očekávaný výstup, kompetence, případně další upřesňující informace (Hoštička, 2006).

4.4.1 TVORBA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

Školní vzdělávací programy se sice liší dle jednotlivých škol, nicméně obsah, forma i přesný postup jak je vytvořit jsou přesně dány. Tento postup udává metodická příručka pro učitele pro tvorbu ŠVP vydávaná Českou školní inspekcí. Úkolem příručky je usnadnění zákonné povinnosti odpovědných pracovníků při tvorbě Školních vzdělávacích programů, zjednodušení a zkvalitnění administrace těchto dokumentů. K samotné tvorbě ŠVP se používá počítačový program InspIS. Jedná se o program databázového typu, jehož struktura je dána RVP, ale i přesto je svébytným celkem. V tomto systému je určena role, každého uživatele majícího do systému přístup, lišící se různou úrovní oprávnění. Na školách má za úkol tvorby a úpravy ŠVP na starosti ustanovený odborník na tuto problematiku, tzv. koordinátor ŠVP. Další rolí je schvalovatel ŠVP, kterým je zpravidla ředitel školy. Ten program schvaluje a následně vydává. Poslední rolí je administrátor, který je hlavní osobou, která obsluhuje program InspIS, zabývá se jeho konfigurací a může také upravovat jednotlivé ŠVP (Česká školní inspekce, ©2020).

Nejzásadnější při tvorbě ŠVP je dodržení předepsané struktury. Úvod tvoří základní informace ŠVP, kam patří jeho název a formy vzdělávání. Ty mohou být denní a kombinované. Následuje část s učebním plánem. Ten obsahuje jednotlivé předměty vyučované v konkrétních oborech. V přehledné tabulce je pro tyto předměty určena časová dotace rozepsána do jednotlivých týdnů v rámci celého studia. V samostatném řádku jsou uvedeny povinné předměty. O úroveň níže jsou nepovinné předměty, typicky další cizí jazyky. Dále sem patří učební strategie naplňování zvolených kompetencí. Součástí jsou i poznámky, které mohou obsahovat další definované úkoly ke zvoleným předmětům. Součástí struktury ŠVP je přehled využití týdnů. Ten představuje možnost jak zaznamenat činnosti, které nemají typický výukový charakter, ale i přesto jsou povinnou součástí výuky jako například sportovní a adaptační kurzy, odborná praxe nebo maturitní zkouška. Tato struktura má opakující se charakter jednotlivými ročníky (Česká školní inspekce, © 2020).

Program InspIS pro ŠVP obsahuje řadu pomůcek pro následnou kontrolu navrženého programu školou pro schválení. Jedná se o oblasti výběru kapitol, či jejich částí. Dále je to pomůcka kompetence, která obsahuje výpis všech relevantních kompetencí ve vztahu k jednotlivým předmětům a oborům. Tento nástroj také umí označit kompetence, pro které nebyla vypracována učební strategie. Podobná pomůcka se týká průřezových témat. Užitečným kontrolním nástrojem je statistika předmětů, která se používá k získávání informací o mezipředmětových vztazích a závislostech (EDU.cz, ©2021).

Školní vzdělávací program má dotčená škola povinnost uložit po schválení a vydání dokumentu ředitelem školy na přístupném místě ve škole. Jedná se o veřejný dokument, ze kterého je možné pořizovat opis, či kopii. Obsahuje kromě výše zmíněných náležitostí i kontaktní informace na odpovědné osoby zodpovědné za vypracování a schválení ŠVP (Školský zákon, ©2022).

4.4.2 PRVNÍ POMOC VE ŠKOLNÍCH VZDĚLÁVACÍCH PROGRAMECH

Tato kapitola se věnuje Školním vzdělávacím programům konkrétních škol ve vztahu k výuce první pomoci.

Střední zdravotnická škola v Karlových Varech má v ŠVP pro všechny akreditované obory zařazen samostatný předmět První pomoc. Jedná se o povinný

předmět. Předmět je pojat jako teoreticko-praktický. Doporučené výukové metody jsou výklad, řízená diskuze, problémový výklad, názorné ukázky nebo modelové situace. Součástí výuky mohou být exkurze na odborných pracovištích a kurzy první pomoci ve spolupráci se složkami integrovaného záchranného systému Karlovarského kraje. Počítá se s využitím mezipředmětových vztahů. Doporučenými předměty jsou Výchova ke zdraví a Tělesná výchova. Časové vymezení předmětu je v druhém ročníku v časové dotaci dvou hodin týdně. Určené rozvíjené kompetence žáka jsou v oblastech kompetencí k řešení problémů za využití dostupných pomůcek, schopnost zvolení správné metody učení a uplatnění různých metod myšlení. Dále je to rozvíjení komunikativních kompetencí v projevech mluvených, psaných a kompetence v učení. Samozřejmostí jsou operace spojené s porozuměním a učením se z textu. Dále jsou to kompetence v používání informačních technologií a zvládnutí efektivního získávání informací z veřejně dostupných elektronických zdrojů. Způsob hodnocení žáků je vymezen několika možnými způsoby. Patří sem pozorování žákových výkonů a jeho připravenosti na vyučování. Jako kontrolní nástroje pro hodnocení jsou určeny ústní a písemné zkoušení. Povinné jsou tři písemné práce za pololetí.

Oblasti, které vymezuje ŠVP Střední zdravotnické školy v Karlových Varech jsou: obecné postupy poskytování první pomoci, popáleniny, neodkladná resuscitace, bezvědomí, poranění hlavy, páteře a míchy, poranění břicha, polohování a transport raněných, poranění pohybového aparátu, krvácení, komplikovaný porod, akutní otravy a šok (ŠVP, Asistent zubního technika, ©2019).

Dalším Školním vzdělávacím programem je program Gymnázia v Karlových Varech. Předmět První pomoc se zde samostatně nevyučuje, ale je součástí Výchovy ke zdraví, která ovšem také nemá samostatný předmět, ale je včleněna do samostatného předmětu Biologie. Biologie je povinným předmětem. ŠVP definuje kompetence. Patří sem kompetence k učení rozvíjejících žákovi samostatnost za pomoci problémových úkolů nebo referátů. Dále kompetence k řešení problémů, zejména při laboratorních úlohách a komunikativní při využití různých informačních zdrojů. Posledními doporučenými kompetencemi jsou sociální a občanské. Technika k jejich naplňování je diskuze. Způsob hodnocení a evaluace není definován. Časové vymezení předmětu Biologie je, v prvním až třetím ročníku, dvě vyučovací hodiny týdně.

Předmět Biologie se věnuje ucelenému přehledu znalostí přírody a života v ní. Souvisí s předměty Chemie, Fyzika a Geografie. Důraz je kladen na témata fyziologická, biologická a ekologická. První pomoci se věnuje tematika Výchovy ke zdraví, rizika ohrožující zdraví a prevence. Není nikterak vymezena časová dotace pro oblast první pomoci (ŠVP, Gymnaziální vzdělávání, ©2018).

ŠVP pro Střední odbornou školu stavební oboru Instalátér nevyučuje samostatný předmět První pomoc. Dle RVP je tato problematika obsažena v předmětu Péče o zdraví, avšak ani tento předmět zde nemá samostatná předmět, ale je rozložen do více předmětů, kterými jsou Tělesná výchova a Základy ekologie. Rozložení v průběhu studia a hodinová dotace nejsou v ŠVP uvedeny. Neuvádí ani kompetence, výukové strategie a způsob hodnocení a evaluaci (ŠVP, Instalátér, ©2020).

Posledním Školním vzdělávacím programem v našem výběru je program Střední školy stravování a služeb v Karlových Varech oboru Číšník, servírka. ŠVP vymezuje kompetence žáka k učení zahrnující techniky porozumění textu a mluvenému slovu, práci s informačními zdroji a efektivní komunikaci. Vzdělávací strategie je postavena na kombinaci teoretické a praktické výuky. Předmět První pomoc se samostatně nevyučuje. Tato tematika je součástí předmětu Péče o zdraví, jehož učivo je součástí předmětu Základy přírodních věd. Mezi využívané výukové metody jsou zařazeny metody klasické, slovní, kam patří výklad nebo práce s textem. Dále názorně demonstrační jako jsou práce s modelem. Využívány jsou metody aktivizační v podobě experimentu, situační simulace, didaktické hry nebo myšlenkového mapování. Hodnocení a evaluaci vzdělávání ŠVP neurčuje. Neurčuje ani rozsah a časovou dotaci pro oblast první pomoci (ŠVP, Číšník, servírka, © 2018).

4.5 TEMATICKÝ PLÁN

Dle Vališové a Kasíkové (2007, s. 125-130) je tematický plán základním dokumentem při práci učitele. Vychází ze Školního vzdělávacího programu. Tematický plán je vytvořen vždy pro konkrétní předmět výhradně učitelem, který tento předmět vyučuje. Obsahuje charakteristiku předmětu, kompetence, výukové metody a požadované výstupy.

Tematický plán je interní dokument školy sloužící pro potřeby učitelského sboru. Obsahuje rozvrh hodinové dotace vzhledem ke konkrétním tematickým celkům. Tyto tematické celky mohou být rozděleny na jednotlivé hodiny, týdny, či měsíce (Skalková, 1999, s. 292).

Tematický plán pomáhá definovat učiteli jeho pojetí výuky pro vyučovaný předmět stanovený ŠVP. Slouží jako pomocný nástroj při vedení povinné dokumentace a třídní knihy. Učitel v něm určí výstupy výuky, probírané učivo a požadavky na žáky. Také obsahuje způsoby ověřování znalostí a dovedností a možnosti následného hodnocení. Slouží také pro uvedení kompetencí žáka a učitele a také pro zařazení a časové vymezení průřezových témat do jednotlivých vyučovacích hodin. Tematický plán umožňuje klasifikační zápis i možnost poznámek vhodný zejména pro hodnocení výuky a zpětné vazby od žáků. Je třeba zmínit, že tematický plán není standardizovaným dokumentem a na mnoha školách není povinný (Loňková, 2019).

5 CHARAKTERISTIKA VYBRANÝCH ŠKOL

Pro výzkumnou část práce byly vybrány následující školy, jež reprezentují vybrané typy středních státních škol v České republice. Patří sem střední odborné školy a Gymnázia. Školy v našem výběru se nacházejí všechny na území krajského města Karlovy Vary.

První vybranou školou je Střední zdravotnická škola Karlovy Vary. Jejím zřizovatelem je Kraj. Zabývá se vzděláváním budoucích odborníků ve zdravotnictví v následujících oborech. Obor Ošetřovatel, který je učňovský. Maturitními obory jsou Masér ve zdravotnictví, Zdravotnický asistent, Praktická sestra, Asistent zubního technika, Nutriční asistent a Laboratorní asistent. Kromě toho lze na Střední zdravotnické škole absolvovat certifikované kurzy Zubní instrumentárka, Masér a Řidič vozidla dopravy raněných a nemocných (Střední zdravotnická škola Karlovy Vary, ©2022).

Dalším zástupcem našeho výběru je Střední pedagogická škola a gymnázium Karlovy Vary. Zřizovatelem je Kraj. Studijní obory, které se zde dají studovat, jsou obory gymnaziální a pedagogické se zaměřením na tělesnou výchovu nebo na esteticko-výchovné předměty. Oba obory jsou maturitní. Absolventi většinou pokračují ve studiu na vysoké škole (Střední pedagogická škola a gymnázium Karlovy Vary, ©2022).

Další školou je Střední odborná škola stavební v Karlových Varech. Zřizovatelem je Kraj. Žáci jsou vzděláváni jako specialisté ve stavebnictví. Nabízenými obory jsou obor Pokrývač, Malíř, Elektrikář, Zedník, Instalatér a Strojní mechanik. Jedná se o tříleté učňovské studium. Škola nabízí také čtyřleté studium stavebnictví ukončené maturitní zkouškou (Střední odborná škola stavební Karlovy Vary, ©2022).

Poslední školou je Střední škola stravování a služeb v Karlových Varech. Zřizovatelem je Kraj. Zaměřuje se převážně na gastronomické obory. Škola je členem Asociace hotelů a restaurací. Mezi vyučované obory patří obor Gastronomie a Hotelnictví, které jsou maturitní. Ostatní obory, kam patří Číšník, barman, Číšník, Servírka, Cukrář, Kuchař, kuchařka a Kadeřník jsou tříleté učňovské obory. Je zde možnost nástavbového studia (Střední škola stravování a služeb Karlovy Vary, ©2022).

5.1 CHARAKTERISTIKA VYBRANÝCH STUDIJNÍCH OBORŮ

Tato kapitola navazuje přímo na předchozí. Jejím úkolem je charakterizovat jednotlivé vybrané obory, jejichž žáci byli předmětem výzkumu této práce.

Ze Střední zdravotnické školy byl vybrán obor Asistent zubního technika. Jedná se studijní obor čtyřletého denního studia ukončený maturitní zkouškou. Připravuje budoucí absolventy na vykonávání profesní činnosti v oblasti stomatologické protetiky, zároveň žáci mají znalosti z oblastí stomatologie, anatomie a dalších (Střední zdravotnická škola Karlovy Vary, ©2022).

Gymnaziální vzdělávání připravuje absolventy především pro další studium na vysokých školách. Díky všeobecnému vzdělanostnímu základu jsou však absolventi připraveni pro okamžité uplatnění na trhu práce. Žáci se specializují v oblasti sportu a estetické výchově. Obory jsou ukončeny maturitní zkouškou (Střední pedagogická škola a gymnázium Karlovy Vary, ©2022).

Střední škola stravování a služeb je tradiční školou Karlovarského kraje vzhledem k lázeňským městům na jeho území a turismu z nich vyplývajícímu. Vybraným oborem byl Číšník, servírka. Jedná se o tříletý obor ukončený závěrečnou zkouškou. Je zde možnost i dálkového studia. Absolventi jsou připravováni pro služby ve stravovacích zařízeních, zvládají organizaci odbytu a technologii přípravy pokrmů. Výuka probíhá teoreticky i prakticky v rámci školy i ve smluvních stravovacích zařízeních ve městě (Střední škola stravování a služeb Karlovy Vary, ©2022).

Posledním oborem je učňovský obor Instalatér vyučovaný na Střední odborné škole stavební v Karlových Varech. Jedná se o tříleté studium ukončené závěrečnou zkouškou. Vzdělává odborníky ve stavebnictví. Absolventi zvládají technologie vodovodních, odpadních, topných a plynových systémů. Jsou držiteli certifikátu pro svařování plamenem a pájení mědi (Střední odborná škola stavební Karlovy Vary, ©2022).

6 VÝZKUMNÁ ČÁST

Výzkumná část této práce se zabývá problematikou znalostí první pomoci u žáků středních škol. Spojitosti hledá v souvislosti s typem jednotlivých škol, jejich zaměřením, kompetencemi konkrétních vyučujících, jejich přístupem k výuce první pomoci a legislativními a školními dokumenty.

Předchozí teoretické kapitoly nám mohou sloužit jako zdroj informací a k osvětlení odborné terminologie následně použité ve výzkumné části.

Výzkumná část je rozdělena na jednotlivé kapitoly, mající za úkol popsat jednotlivé kroky výzkumu, srozumitelně a přehledně popsat metodiku výběru výzkumného vzorku, sběru dat a následné analýzy. Nedílnou součástí je grafické zobrazení získaných dat a jejich vyhodnocení.

6.1 CÍL VÝZKUMNÉ ČÁSTI

Cílem výzkumné části této práce je srovnání znalostí první pomoci žáků vybraných středních škol v Karlových Varech a dále jejich případný vztah k počtu vyučovacích hodin s tematikou první pomoci a k použitým vyučovacím metodám.

6.2 ÚKOLY PRÁCE

Před samotným začátkem diplomové práce jsme si stanovili jednotlivé úkoly, které jsme použili jako osnovu při realizaci této práce.

1. Zvážení proveditelnosti a přínosu diplomové práce.
2. Stanovení cílů práce.
3. Oslovení vedoucích pracovníků středních škol v Karlových Varech s žádostí o zapojení se do výzkumu.
4. Vyhledání, rozřídění a studium zdrojů a odborné literatury.
5. Žádost etické komisi UK FTVS o schválení výzkumu.
6. Vypracování teoretické části práce.

7. Vytvoření testů pro žáky, vytvoření ankety pro vyučující a následný sběr dat.
8. Zpracování sebraných dat a jejich interpretace a analýza.
9. Vyhodnocení výsledků výzkumu.

6.3 VÝZKUMNÉ OTÁZKY

Výzkumné otázky jsme si vytvořili na základě předpokladu, že žáci Střední zdravotnické školy v Karlových Varech by měli mít větší úspěšnost v testování znalostí první pomoci než žáci ostatních oborů. Vycházeli jsme ze skutečností zjištěných z legislativních školských dokumentů, zejména ze Školního vzdělávacího programu pro Střední zdravotnické školy, dle kterého je pro žáky zdravotnických oborů určen výrazně vyšší počet vyučovacích hodin první pomoci, než je tomu o ostatních oborů.

1. Budou žáci Střední zdravotnické školy dosahovat v testování znalostí první pomoci ve všech otázkách lepších výsledků než žáci ostatních vybraných škol?
2. Budou žáci Střední zdravotnické školy dosahovat v testování znalostí první pomoci v oblasti život ohrožujících stavů a neodkladné resuscitaci min. 75% úspěšnosti?
3. Existuje přímá souvislost mezi výsledky testů znalostí první pomoci jednotlivých skupin žáků (dle oborů jednotlivých škol) a počtem odučených vyučovacích hodin první pomoci?

6.4 METODIKA VÝZKUMNÉ ČÁSTI

Po vymezení cíle a formulaci výzkumných otázek jsme si jako metodu pro sběr dat, jejich analýzu, vyhodnocení a následnou interpretaci a vzhledem k charakteru výzkumných otázek a výzkumných souborů pro náš výzkum zvolili metodu kvantitativní. Výzkumná část je založena na vyhodnocení a porovnání dat získaných pomocí testů znalostí první pomoci pro žáky a porovnání dat získaných z anketního šetření pro vyučující první pomoci.

6.4.1 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÝCH SOUBORŮ

První výzkumný soubor tvořili žáci následujících středních škol v Karlových Varech: Střední zdravotnická škola Karlovy Vary, Střední pedagogická škola a gymnázium Karlovy Vary, Střední škola stravování a služeb Karlovy Vary a Střední odborná škola stavební Karlovy Vary.

Celkový počet testovaných žáků byl 82. Průměrný věk testovaných žáků byl 17 let. Všichni byli žáky 3. ročníků. První skupinu tvořilo 18 žáků oboru Asistent zubního technika ze Střední zdravotnické školy v Karlových Varech. Druhou skupinu tvořilo 16 žáků gymnázia ze Střední pedagogické školy a gymnázia Karlovy Vary. Třetí skupinu tvořilo 27 žáků oboru Číšník, servírka ze Střední odborné školy stravování a služeb. Poslední skupinou byla třída oboru Instalátér ze Střední odborné školy stavební Karlovy Vary, ve třídě bylo 21 žáků.

Druhý výzkumný soubor tvořili učitelé, vyučující tematiku první pomoci. Jednalo se vždy o konkrétní učitele ze zúčastněných středních škol, mající na starosti vyučování první pomoci ve výše uvedených třídách. Všichni vyučující působí na jmenovaných školách více než 6 let. Jedná se o tři muže a jednu ženu. Věk tří vyučujících je více než 51 let, poslední vyučující spadá do věkové kategorie 31-50 let.

6.4.2 POUŽITÉ METODY

Pro účely diplomové práce jsme vytvořili test znalostí první pomoci pro žáky (viz. Příloha 4). Test obsahoval celkem 25 uzavřených otázek. U každé z nich byly k dispozici tři možné odpovědi, z nichž vždy jedna odpověď byla správná. Časový limit pro splnění testu byl stanoven na 30 minut. Otázky testu byly zaměřené na znalosti poskytování první pomoci ve zvolených oblastech, odpovídaly věku a předpokládaným znalostem žáků. Při výběru testových otázek jsme vycházeli ze Školního vzdělávacího programu pro Střední zdravotnické školy a dále z prostudované literatury s tematikou první pomoci. Testové otázky zahrnovaly následující oblasti první pomoci: 1. základní obecné znalosti první pomoci (testové otázky 1-2), 2. bezvědomí a neodkladná resuscitace (testové otázky 3-8), 3. postupy při silném krvácení a šoku (testové otázky 9-12), 4. první pomoc při poranění pohybového aparátu (testové otázky 13-17), 5. první pomoc při popáleninách (testové otázky 18-19), 6. první pomoc při akutních stavech, kterými byly infarkt myokardu, cukrovka a křečové stavy (testové otázky 20-25). Bylo

zajištěno, že každý žák měl k vypracování testu stejné podmínky a že jej vypracoval samostatně.

Další metodou výzkumu byla analýza školských dokumentů, mezi které patřil Rámcový vzdělávací program pro střední školy a Školní vzdělávací program jednotlivých oborů.

Poslední výzkumnou metodou bylo anketní šetření. Anketa byla určena pro vyučující první pomoci na daných středních školách (viz. Příloha 5). Anketu tvořilo 11 otázek. Jejím účelem bylo kromě zjištění charakteristiky souboru také zjištění faktických informací, které nebyly uvedeny ve výše zmíněných dokumentech. Zjišťovali jsme počet odučených hodin první pomoci, metody výuky první pomoci, včetně výukových zdrojů a používaných pomůcek.

6.4.3 SBĚR DAT

Samotnému sběru dat předcházelo oslovení vedení všech středních škol v Karlových Varech. Oslovili jsme celkem šest státních středních škol v Karlových Varech, s výzkumem souhlasily čtyři výše uvedené školy. Samotný sběr dat proběhl v září 2021. I přes včasný souhlas vedení škol s výzkumem nebylo možné realizovat sběr dat v plánovaném termínu, vzhledem k epidemické situaci v České republice a s ní spojené přerušování prezenční výuky na středních školách.

Sběr dat probíhal na každé škole ve dvou fázích. V první fázi docházelo k testování znalostí žáků pomocí připraveného testu. K testování byla vždy vyčleněna jedna vyučovací hodina. Každý žák měl k dispozici svoje pracovní místo. Povoleny byly pouze psací potřeby. Před zahájením testu byl žákům vysvětlen smysl testování. Žáci byli poučeni o následném použití testu pro účely diplomové práce Fakulty Tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy. Po vysvětlení principů testu, struktury otázek a způsobech vyplňování odpovědí došlo k samotné realizaci testu. Účast na testování byla dobrovolná a získaná data, měla anonymní charakter. Informovaný souhlas a pravidla k vyplnění testu byly součástí textu. Samotný test byl v tištěné podobě. Limit k jeho vyplnění a následnému odevzdání byl 30 minut. Testování probíhalo za mé přítomnosti. Návratnost testu byla 100%.

Druhá fáze sběru dat spočívala, ve vyplnění ankety určené pro jednotlivé vyučující první pomoci daných tříd. Na schůzce s jednotlivými vyučujícími jsem jim osobně vysvětlil záměr výzkumu a podmínky pro následné použití získaných dat. Dále byli poučeni o dobrovolnosti a anonymním charakteru ankety. Informovaný souhlas byl součástí textu ankety a byl stejně jako anketa samotná v tištěné podobě. Časový limit pro vyplnění ankety nebyl omezen a vyplněná anketa byla odevzdána na následující schůzce. Návratnost ankety byla 100%.

6.4.4 ZPRACOVÁNÍ DAT

Všechna získaná anonymní data z testu znalostí první pomoci pro žáky byla rozdělena do skupin dle jednotlivých tříd a označena jménem příslušné školy. Tato data jsme zaznamenali do tabulky. Tabulka obsahovala odpovědi všech žáků na každou z 25 otázek, tj. konkrétní odpověď každého žáka u každé konkrétní otázky. V tabulce jsme zaznamenávali u každé otázky počet správných a nesprávných odpovědí a jejich následný procentuální podíl v rámci třídy. Výsledky jsme následně zobrazili pomocí grafů a doplnili slovním komentářem. Jako nástroje pro vytvoření grafů a zpracování dat byly použity programy z kancelářského balíku skupiny Microsoft Office 2007.

Všechna data získaná anketou od vyučujících byla rovněž zaznamenána do tabulky. Výsledky a shrnuté informace jsme prezentovali pomocí grafů nebo tabulkou se slovním komentářem, ale také prostým textem. Jako nástroje pro vytvoření grafů a zpracování dat byly opět použity programy z kancelářského balíku skupiny Microsoft Office 2007.

6.5 VÝSLEDKY

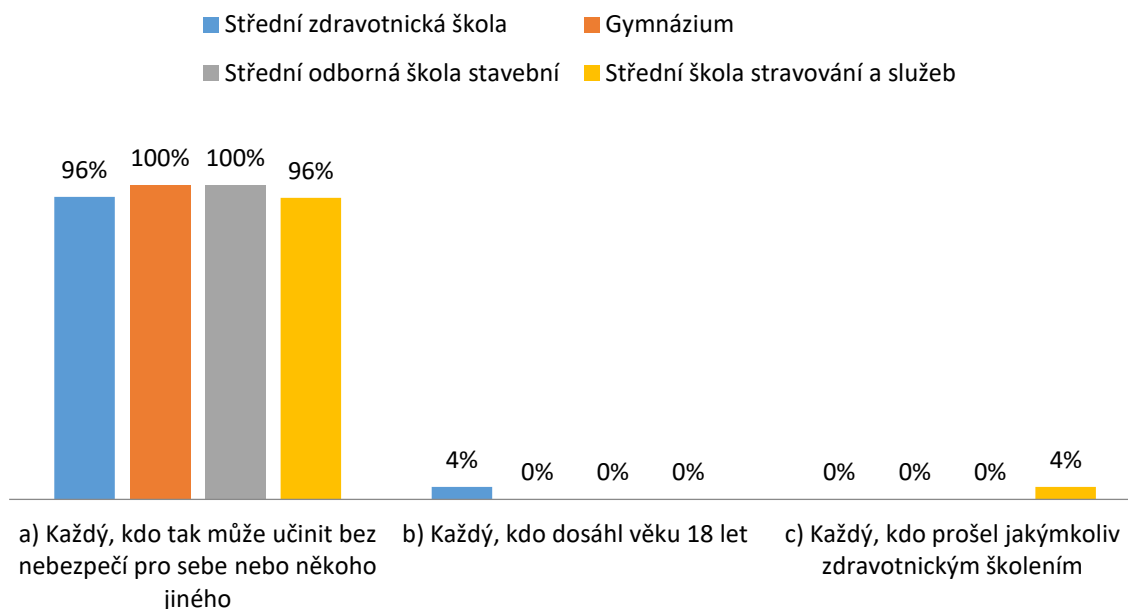
Tato kapitola ve dvou částech zobrazuje v grafické podobě získaná data z testů pro žáky a ankety pro vyučující z vybraných středních škol v Karlových Varech. Výsledky jsou zobrazeny dle jednotlivých otázek pomocí grafu, či tabulky, aby byla zajištěna maximální přehlednost výsledků.

6.5.1 VÝSLEDKY TESTŮ PRO ŽÁKY

Tato část zobrazuje výsledky testů pro žáky. Každá otázka obsahuje její číslo a přesné znění. Dále znění jednotlivých odpovědí a procentuální úspěšnost jednotlivých skupin (třídy středních škol). Grafy zobrazují podíl správných a nesprávných odpovědí. Pro názornost je odpověď a) vždy správná.

Otázka č. 1 : První pomoc je povinen poskytnout?

Graf č. 1: Povinnost poskytnutí první pomoci

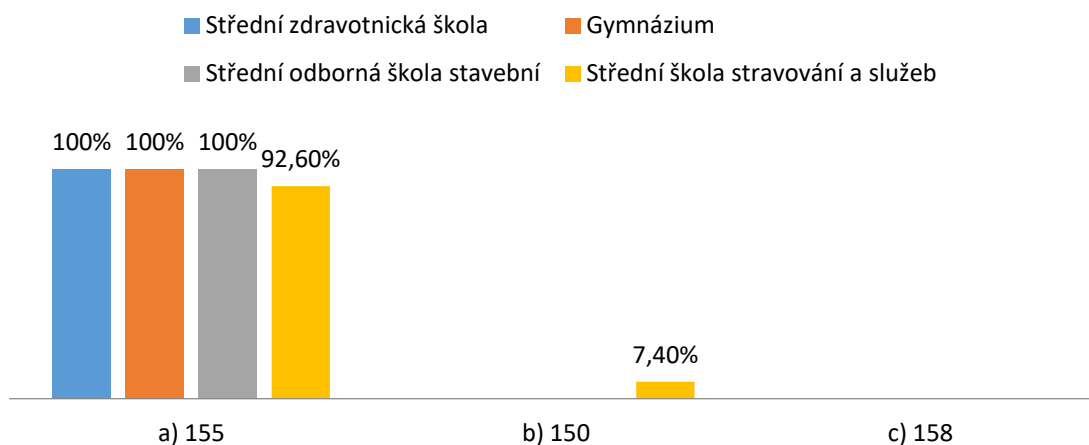


Zdroj: autor práce

Graf č. 1 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 1. Jasně převládala správná odpověď a) Každý, kdo tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo někoho jiného.

Otázka č. 2: Zdravotnická záchranná služba (ZZS) má telefonní číslo?

Graf č. 2: Telefonní kontakt ZZS

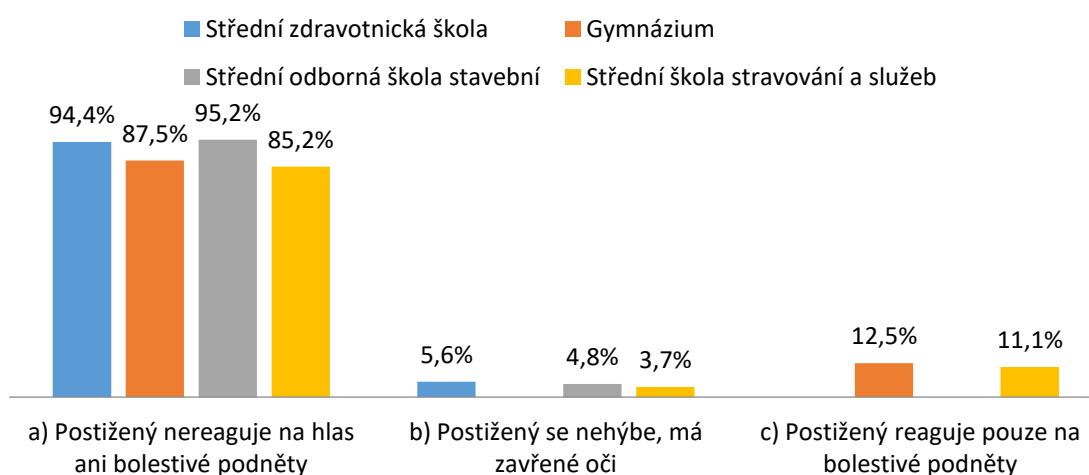


Zdroj: autor práce

Graf č. 2 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 2. Ukazuje téměř 100% úspěšnost všech testovaných žáků.

Otázka č. 3: Jaké jsou známky bezvědomí?

Graf č. 3: Známky bezvědomí

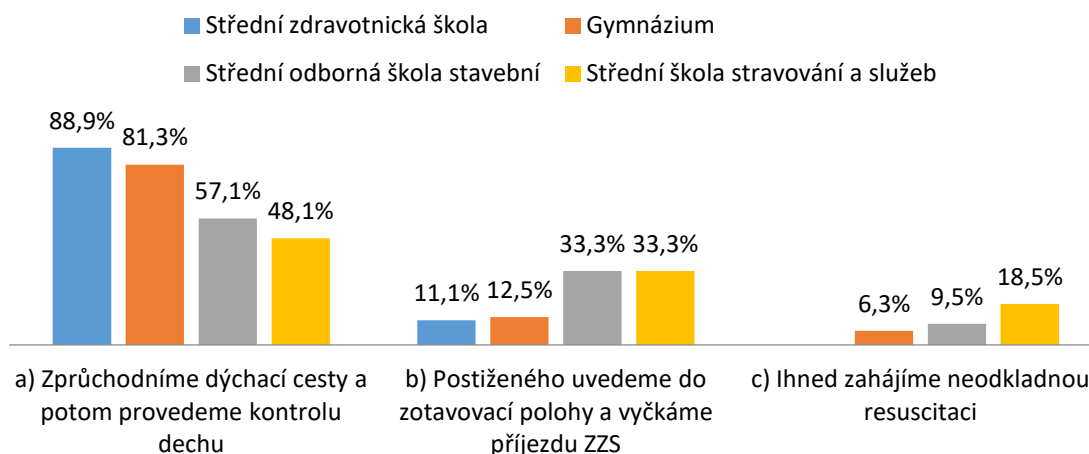


Zdroj: autor práce

Graf č. 3 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 3. Převažovaly správné odpovědi. Více než 90% úspěšnost měli žáci Střední zdravotnické školy a Střední odborné školy stavební.

Otázka č. 4: Jaký je postup při bezvědomí?

Graf č. 4: Postup při bezvědomí

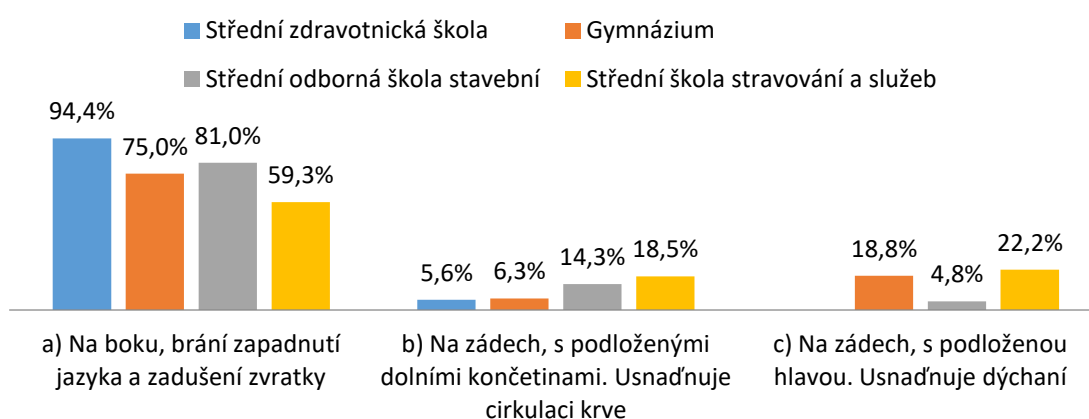


Zdroj: autor práce

Graf č. 4 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 4. U této otázky byli úspěšní žáci Střední zdravotnické školy a Gymnázia oproti téměř polovině nesprávných odpovědí žáků středních odborných škol (stavební, stravování a služeb).

Otázka č. 5: Jaká je zotavovací poloha?

Graf č. 5: Zotavovací poloha

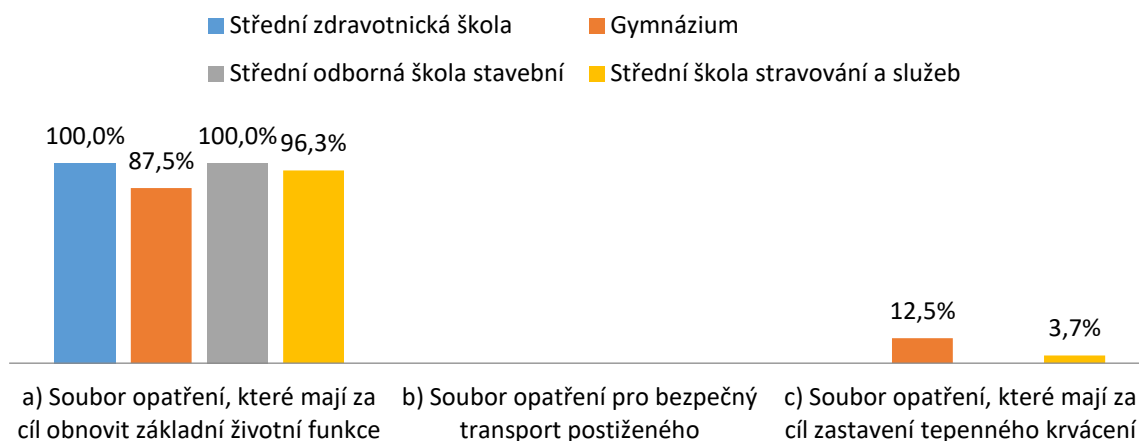


Zdroj: autor práce

Graf č. 5 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 5. Nejvyšší úspěšnost, 94,4% měli žáci Střední zdravotnické školy. Nejnižší úspěšnost, 59,3% měli žáci Střední školy stravování a služeb.

Otázka č. 6: Co je to základní neodkladná resuscitace?

Graf č. 6: Základní neodkladná resuscitace

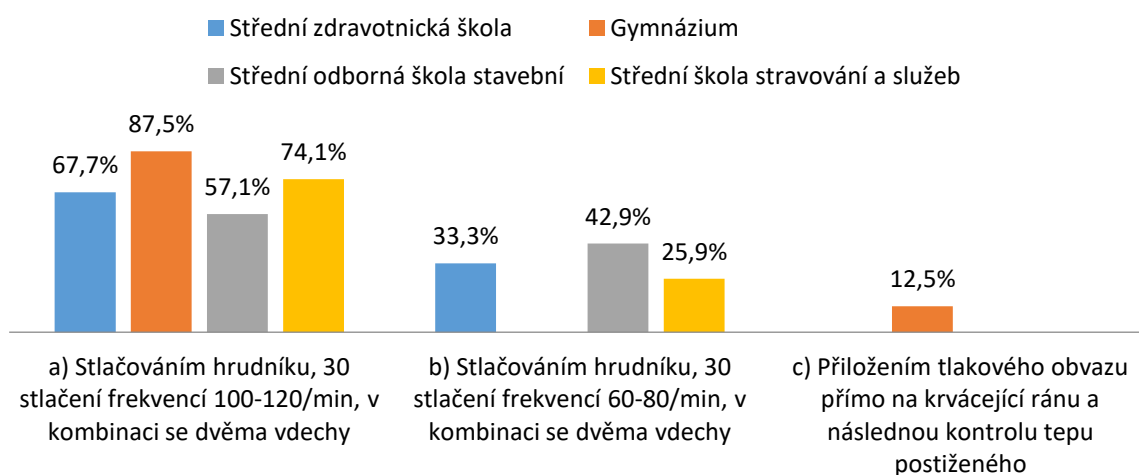


Zdroj: autor práce

Graf č. 6 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 6. Žáci dvou tříd vykazovali 100% úspěšnost. Nejmenší úspěšnost, 87,5% měli žáci Gymnázia.

Otázka č. 7 : Jak se provádí základní neodkladná resuscitace?

Graf č. 7: Provedení základní neodkladné resuscitace

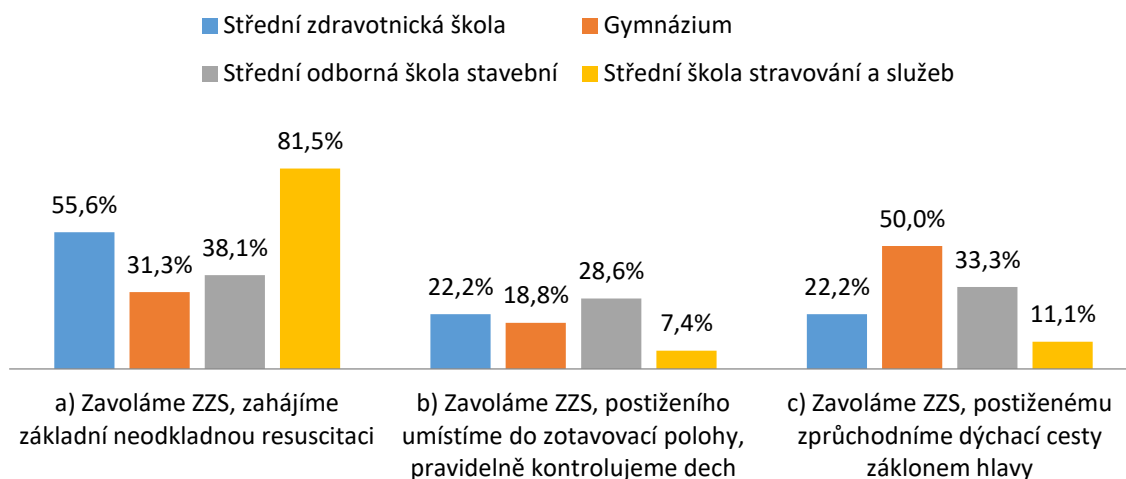


Zdroj: autor práce

Graf č. 7 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 7. Největší úspěšnost, 87,5% měli žáci Gymnázia, nejnižší žáci Střední odborné školy stavební. Překvapivě malé úspěšnosti, 67,7% dosáhli žáci Střední zdravotnické školy

Otázka č. 8: Jaký je postup, pokud je postižený v bezvědomí a nedýchá?

Graf č. 8: Postup při bezvědomí

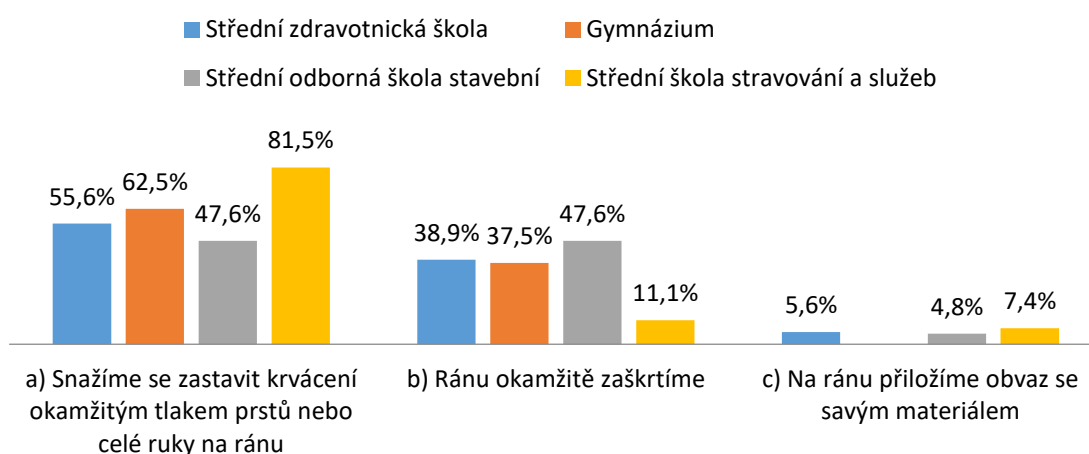


Zdroj: autor práce

Graf č. 8 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 8. Nejednoznačné odpovědi testovaných žáků. Největší úspěšnost, 81,5% měli žáci Střední školy stravování a služeb.

Otázka č. 9: Jaká je první pomoc při silném krvácení?

Graf č. 9: První pomoc při silném krvácení

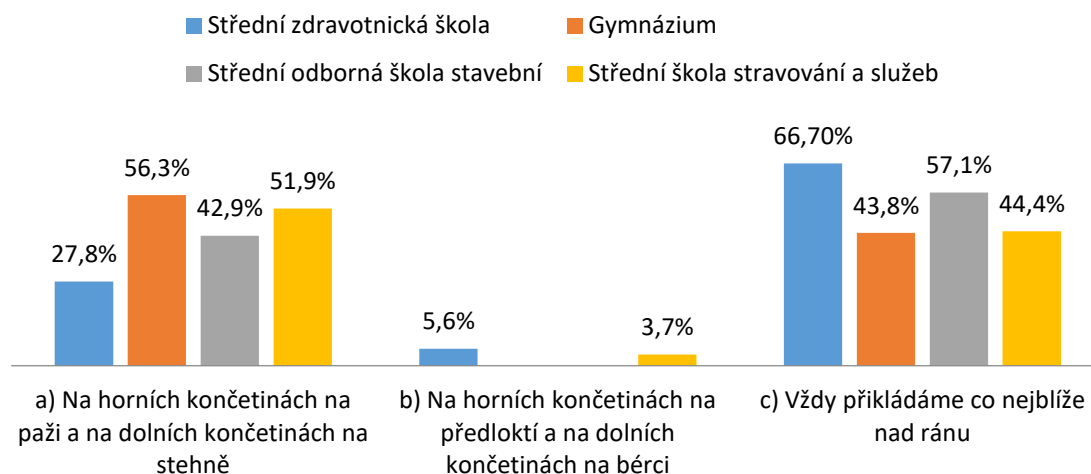


Zdroj: autor práce

Graf č. 9 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 9. Největší úspěšnost, 81,5% měli žáci Střední školy stravování a služeb.

Otázka č. 10: Jaké je místo přiložení zaškrcovadla?

Graf č. 10: Zaškrcovadlo

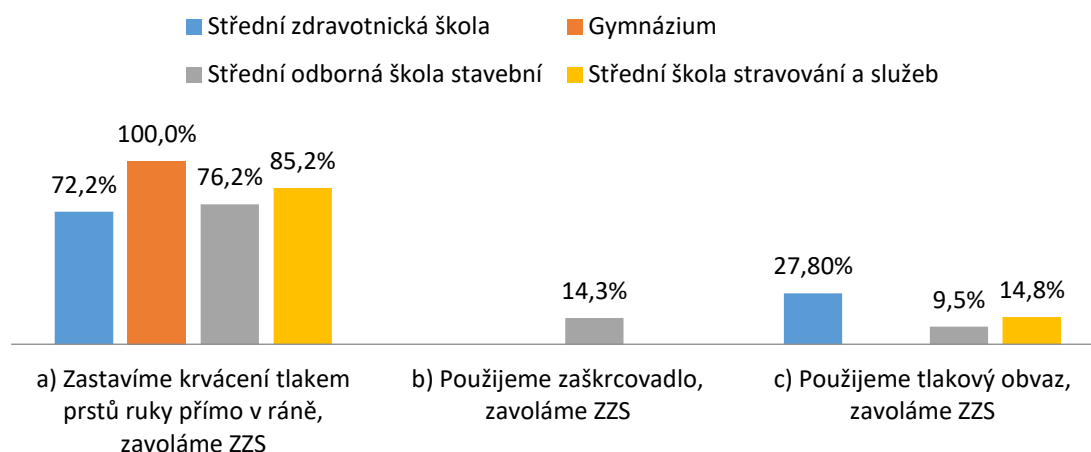


Zdroj: autor práce

Graf č. 10 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 10. Za správnou jsme považovali odpověď a), podle ERC 2021 je místo přiložení zaškrcovadla 5-7 cm nad ránu. Nejmenší úspěšnost, 27,8% měli žáci Střední zdravotnické školy.

Otázka č. 11: Jaká je první pomoc při silném krvácení na krku?

Graf č. 11: První pomoc při krvácení na krku

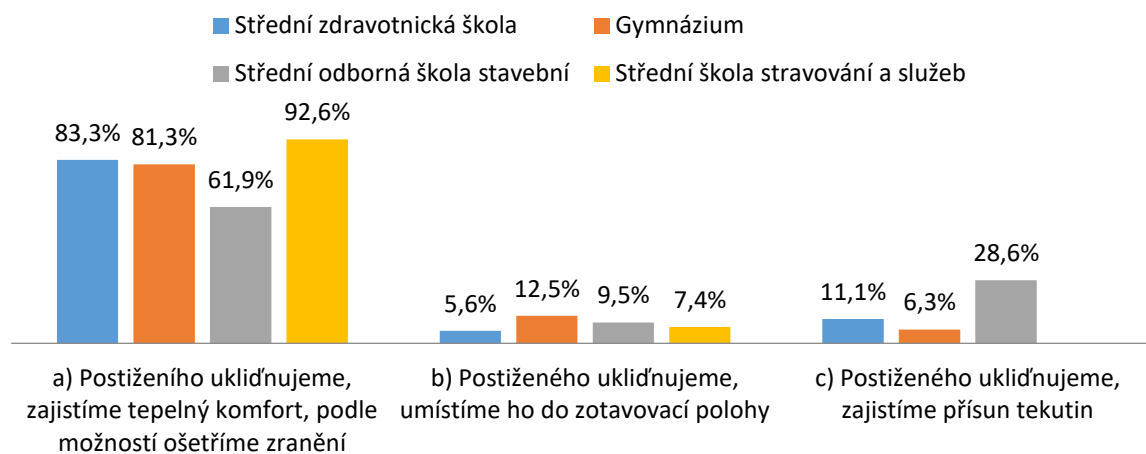


Zdroj: autor práce

Graf č. 11 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 11. 100% úspěšnost měli žáci Gymnázia.

Otázka č. 12: Jaká jsou protišoková opatření?

Graf č. 12: Protišoková opatření

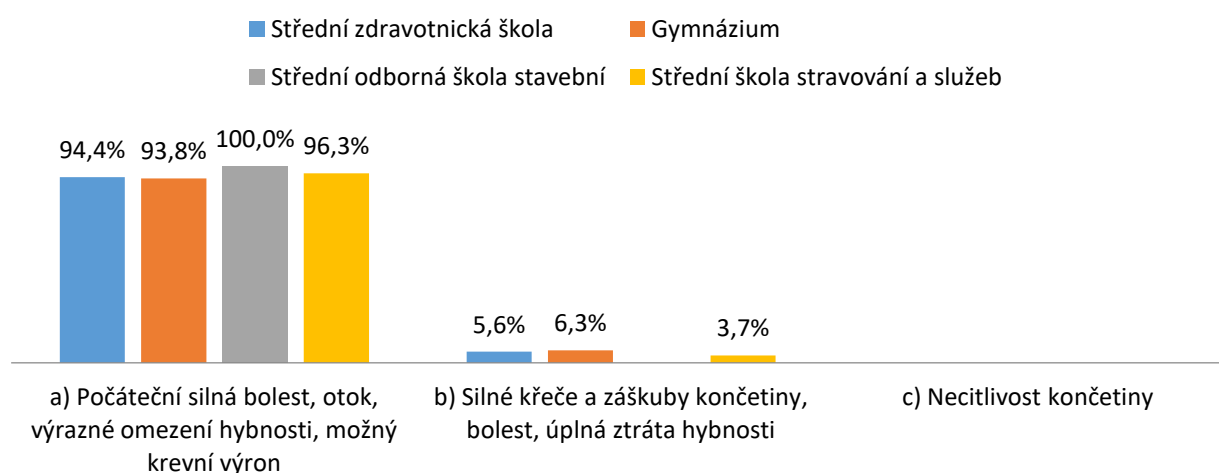


Zdroj: autor práce

Graf č. 12 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 12. Největší úspěšnost, 92,6% měli žáci Střední školy stravování a služeb. Nejnižší úspěšnost měli žáci Střední odborné školy stavební.

Otázka č. 13: Jaké jsou typické příznaky distorze (podvrtnutí) kotníku?

Graf č. 13: Příznaky distorze kotníku

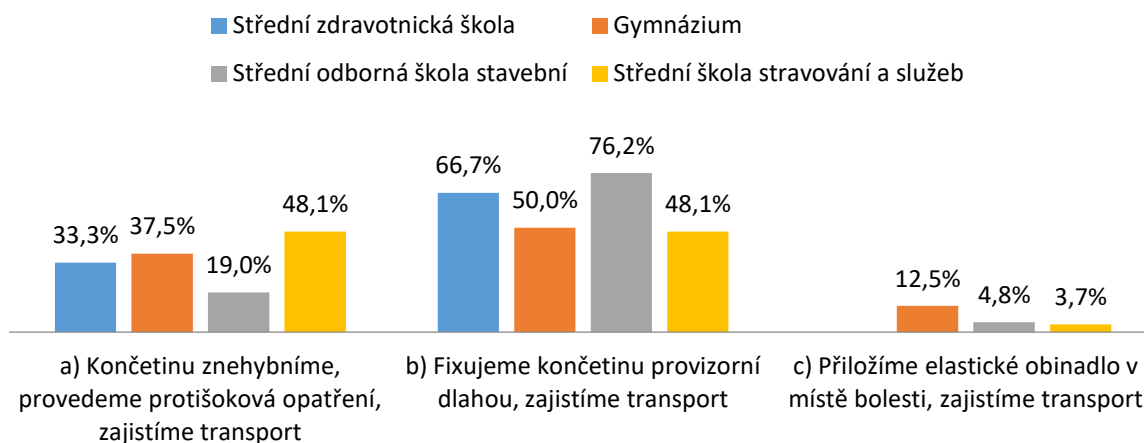


Zdroj: autor práce

Graf č. 13 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 13. Všichni testování žáci dosahovali vysoké úspěšnosti. Rozdíly mezi obory byly minimální.

Otázka č. 14: Jaká je první pomoc při podezření na zlomeninu dolní končetiny?

Graf č. 14: První pomoc při zlomenině dolní končetiny

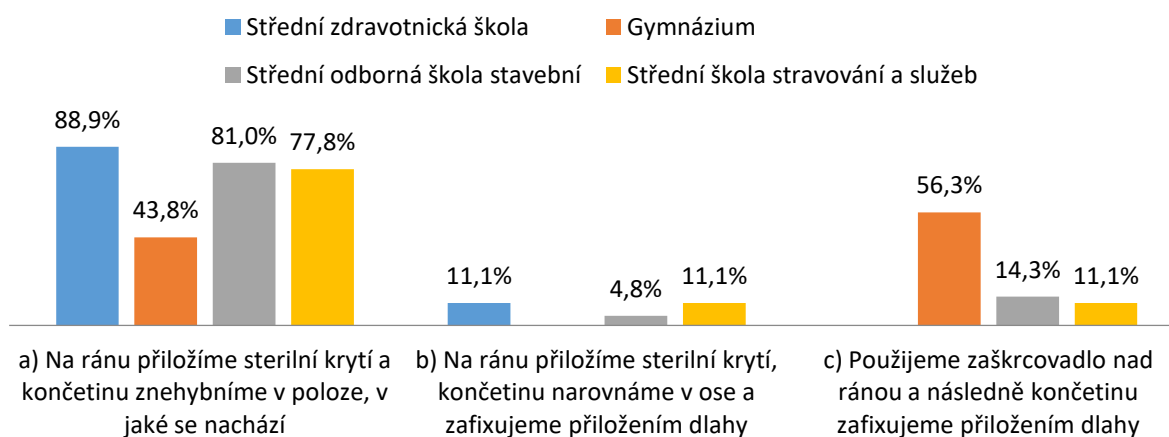


Zdroj: autor práce

Graf č. 14 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 14. Výrazná neúspěšnost všech testovaných žáků. Největší úspěšnost měli žáci Střední školy stravování a služeb.

Otázka č. 15: Jaká je první pomoc při otevřené zlomenině?

Graf č. 15: První pomoc při otevřené zlomenině

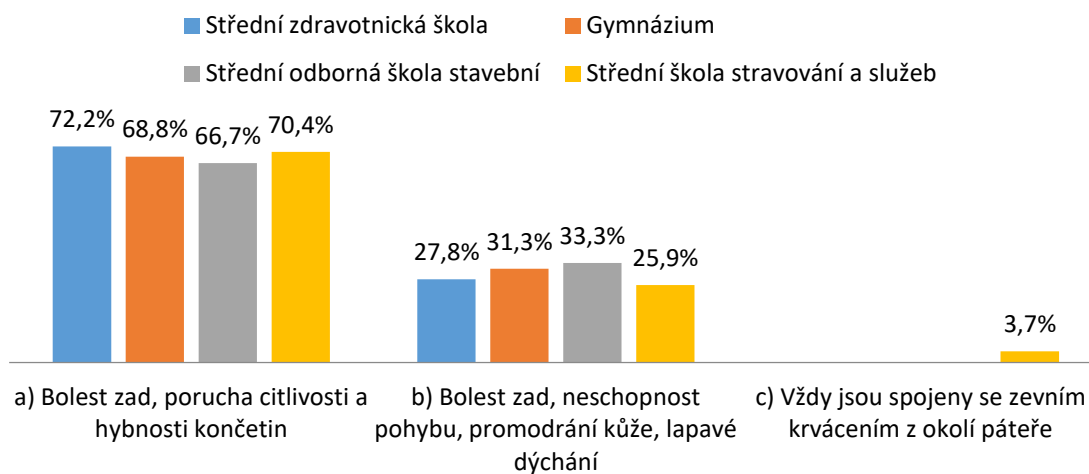


Zdroj: autor práce

Graf č. 15 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 15. Vyrovnaná úspěšnost testovaných žáků, kromě překvapivého výsledku žáků Gymnázia s nejnižší úspěšností 43,8%.

Otázka č. 16: jaké jsou typické příznaky poranění páteře a míchy?

Graf č. 16: Příznaky poranění páteře a míchy

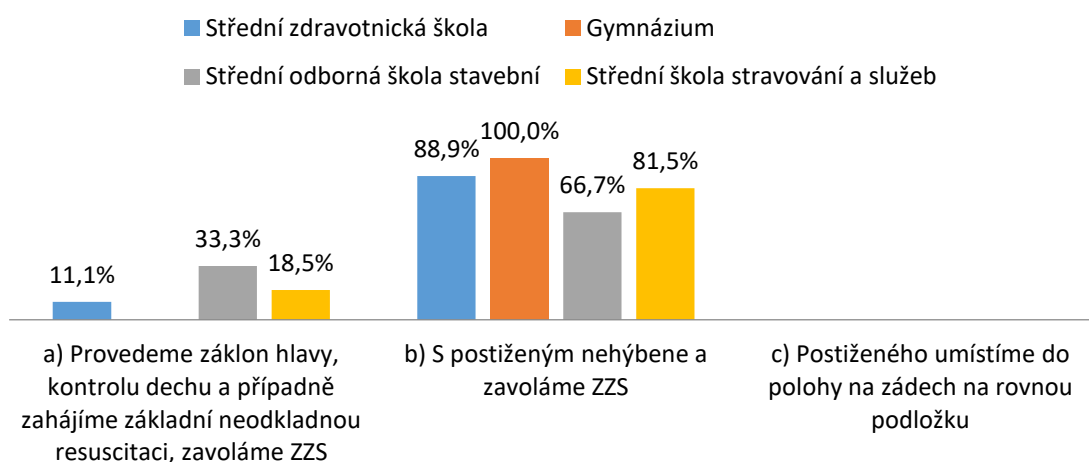


Zdroj: autor práce

Graf č. 16 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 16. Z grafu je patrná téměř 70% úspěšnost všech testovaných žáků.

Otázka č. 17: Jaká je první pomoc při podezření na poranění páteře, pokud je postižený v bezvědomí

Graf č. 17: První pomoc při poranění páteře

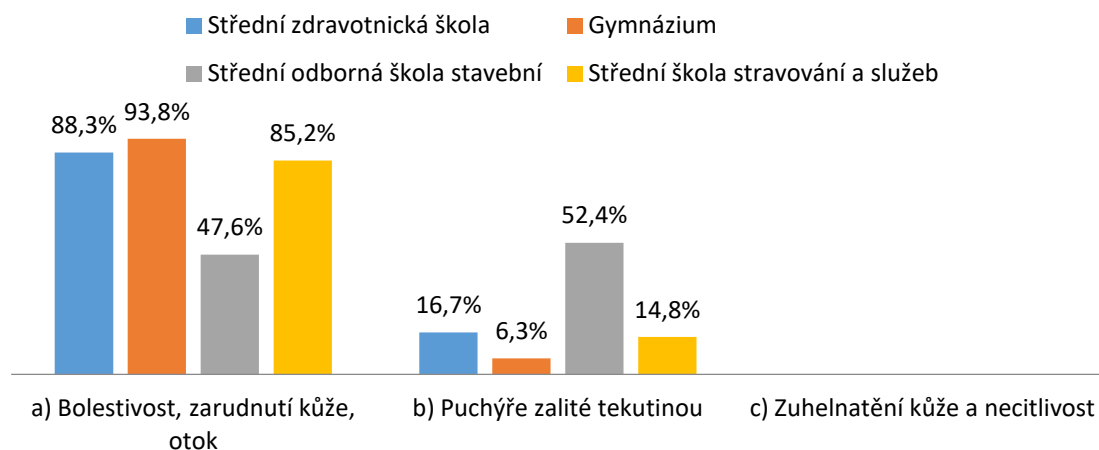


Zdroj: autor práce

Graf č. 17 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 17. Převažuje chybná odpověď, že s postiženým nehýbeme.

Otázka č. 18: Jaké jsou příznaky popálenin I. stupně?

Graf č. 18: Příznaky popálenin

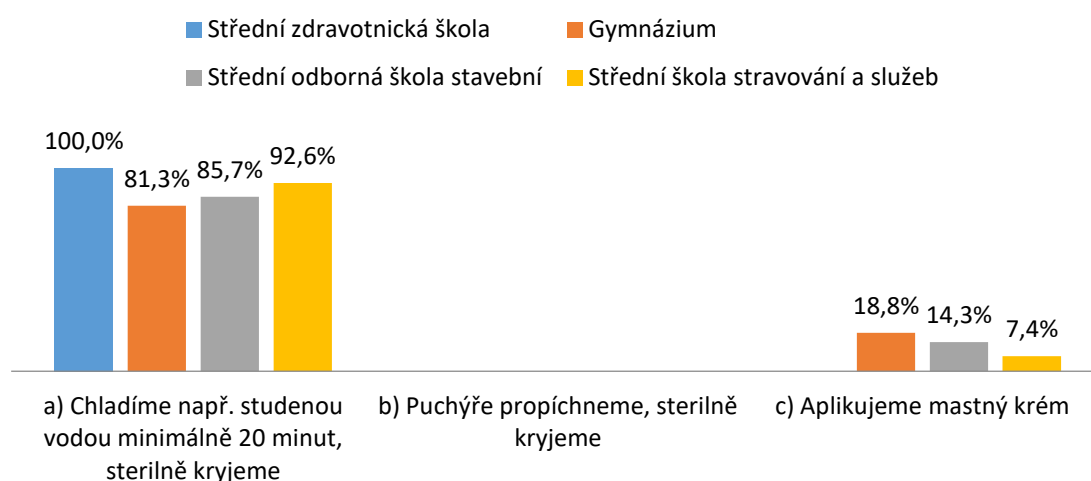


Zdroj: autor práce

Graf č. 18 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 18. Je zřejmá úspěšnost všech testovaných žáků, vyjma žáků Střední odborné školy stavebního z 47,6% úspěšnosti.

Otázka č. 19: Jaká je první pomoc při popáleninách II. stupně velikosti dlaně?

Graf č. 19: První pomoc při popáleninách

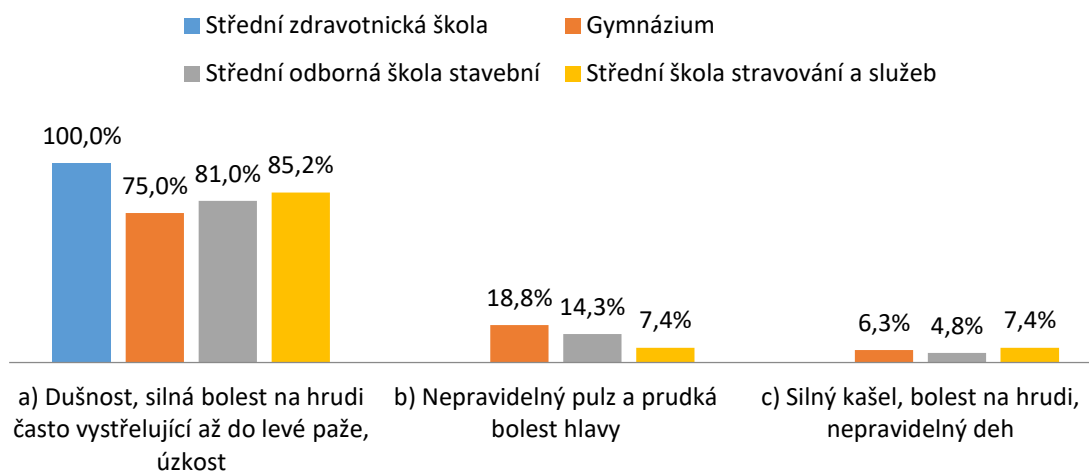


Zdroj: autor práce

Graf č. 19 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 19. Graf ukazuje více než 80% úspěšnost všech testovaných žáků.

Otázka č. 20: Jaké jsou typické příznaky infarktu myokardu?

Graf č. 20: Příznaky infarktu myokardu

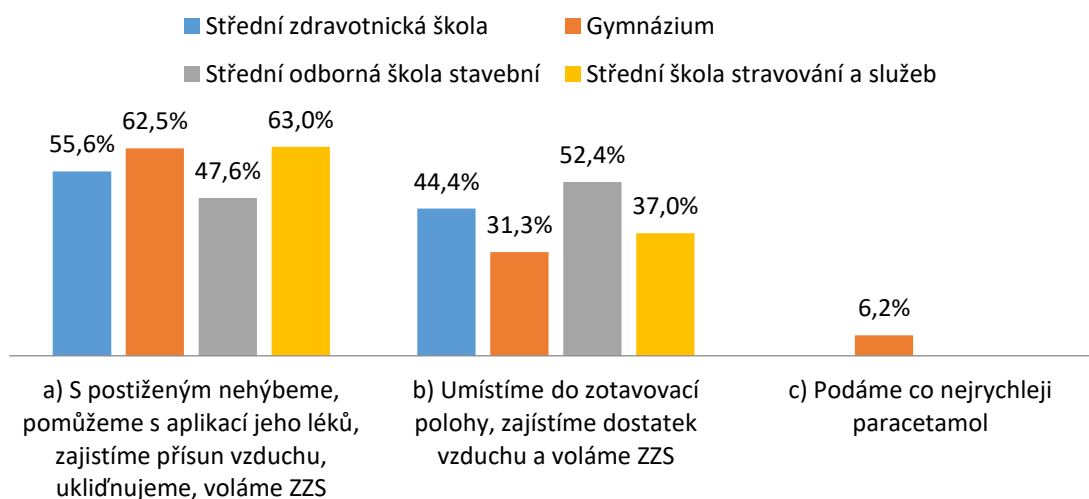


Zdroj: autor práce

Graf č. 20 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 20. Vidíme zde většinou správnou odpověď testovaných žáků.

Otázka č. 21: Jaká je první pomoc při infarktu myokardu?

Graf č. 21 První pomoc při infarktu myokardu

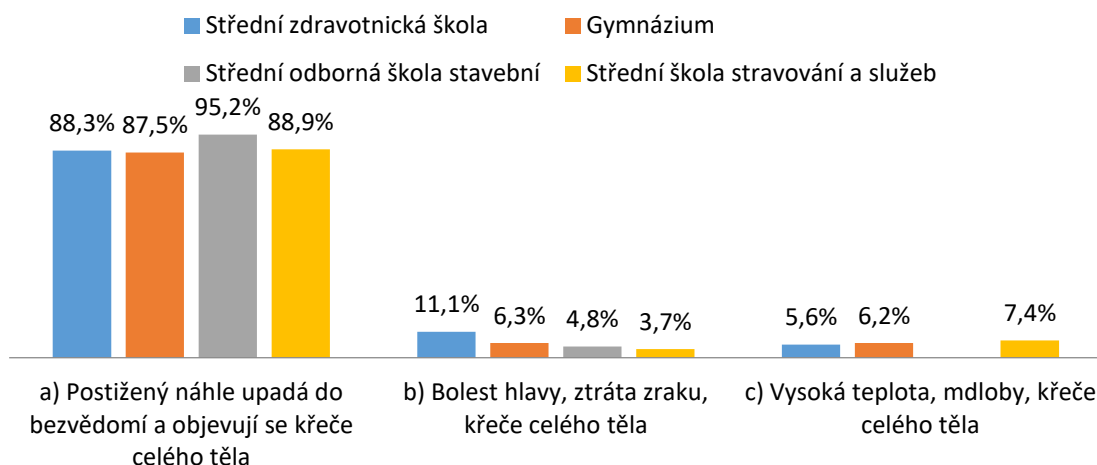


Zdroj: autor práce

Graf č. 21 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 21. Je zde vyrovnaná úspěšnost testovaných žáků. Největší úspěšnost, 62,5% měli žáci Gymnázia.

Otázka č. 22: Jaké jsou příznaky velkého epileptického záchvatu?

Graf č. 22: Příznaky epileptického záchvatu

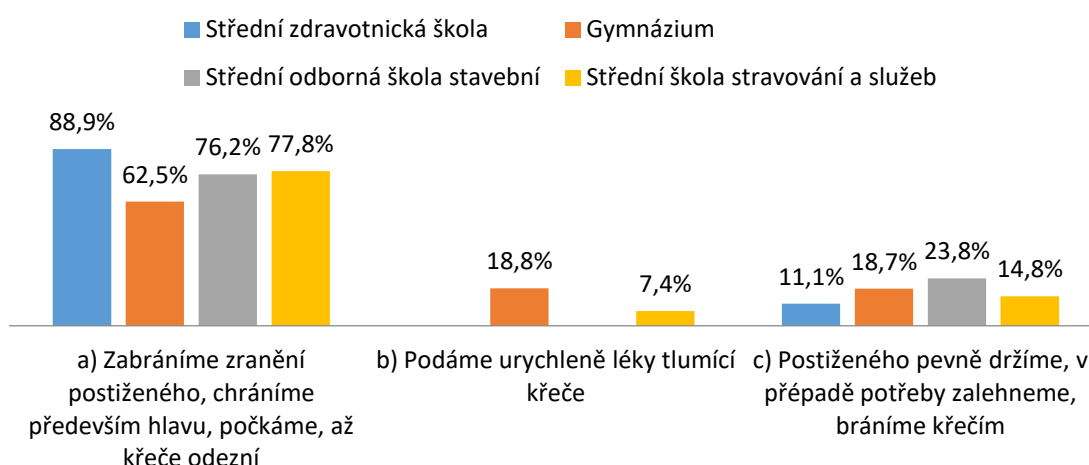


Zdroj: autor práce

Graf č. 22 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 22. Graf ukazuje vysokou úspěšnost všech testovaných žáků. Největší úspěšnost, 95,2% měli žáci Střední odborné školy stavební.

Otázka č. 23: Jaká je první pomoc u křečových stavů?

Graf č. 23: První pomoc u křečových stavů

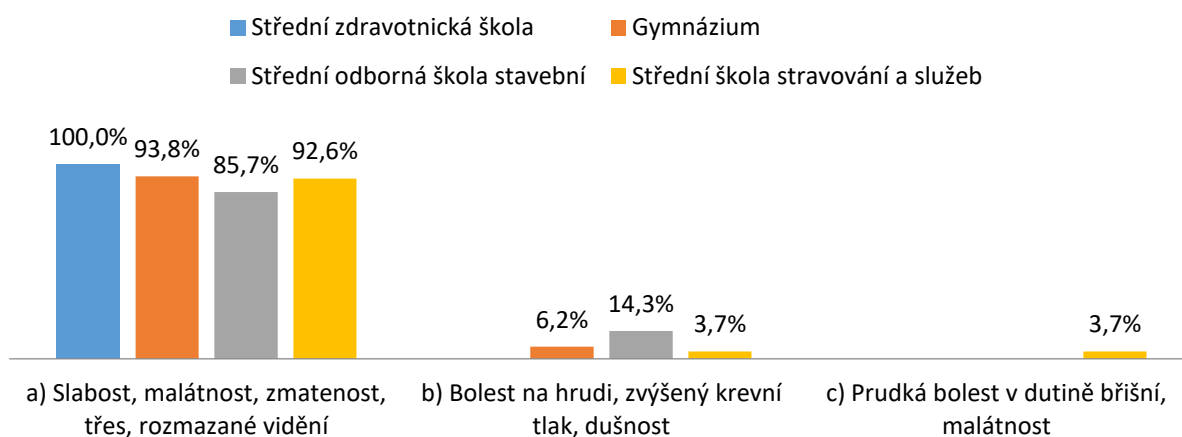


Zdroj: autor práce

Graf č. 23 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 23. Největší úspěšnost, 88,9% měli žáci Střední zdravotnické školy. Nejmenší úspěšnost měli žáci Gymnázia.

Otázka č. 24: Jaké jsou nejčastější příznaky hypoglykémie (snížené hladiny cukru v krvi při cukrovce)?

Graf č. 24: Příznaky hypoglykémie

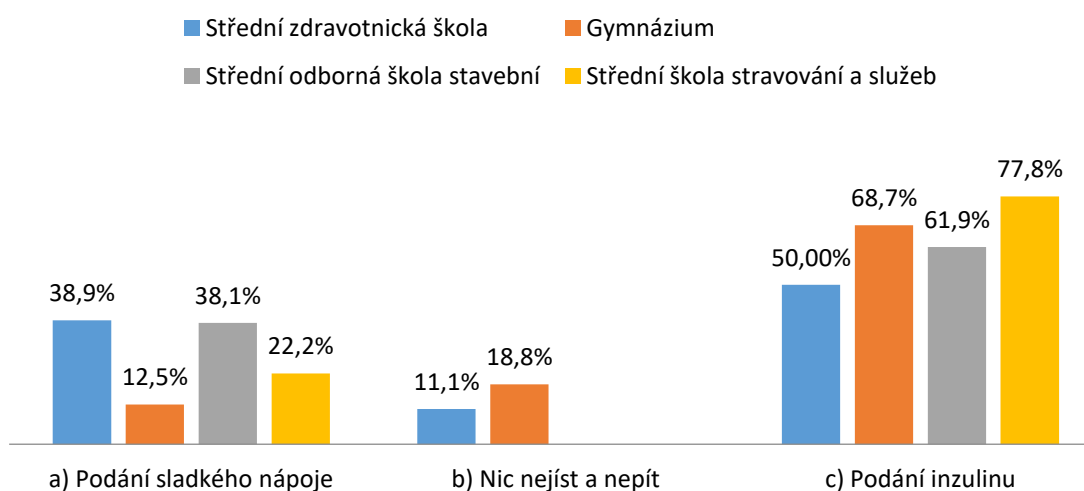


Zdroj: autor práce

Graf č. 24 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 24. Vysoká úspěšnost všech testovaných žáků. 100% úspěšnost měli žáci Střední zdravotnické školy.

Otázka č. 25: Jaká je první pomoc u akutních komplikací při cukrovce?

Graf č. 25: První pomoc při akutních komplikacích při cukrovce



Zdroj: autor práce

Graf č. 25 zobrazuje odpovědi žáků na testovou otázku č. 25. Převažuje zde chybná odpověď: podání inzulínu.

6.5.2 VÝSLEDKY ANKETY PRO VYUČUJÍCÍ PRVNÍ POMOCI

Tato část zobrazuje data, získaná od konkrétních vyučujících první pomoci daných středních škol našeho výzkumu získaných pomocí anketního šetření.

Tabulka č. 1: Základní informace o vyučujících první pomoci

<i>škola</i>	<i>pohlaví</i>	<i>věk</i>	<i>působení</i>
Střední zdravotnická škola	žena	51 a více	6-15 let
Gymnázium	muž	51 a více	> 15 let
Střední odborná škola stavební	muž	31-50	6-15 let
Střední škola stravování a služeb	muž	51 a více	> 15 let

Zdroj: autor práce

Tabulka č. 1 uvádí základní informace o vyučujících první pomoci. Tři vyučující ze čtyř jsou muži. Stejný počet tvoří vyučující ve věku 51 a více let. Vyučující ze Střední odborné školy stavební spadá do věkového rozmezí 31 až 50 let. Dalším zjišťovaným údajem byla doba působení těchto vyučujících na daných středních školách. Vyučující ze Střední zdravotnické školy a Střední odborné školy stavební spadají do rozmezí jejich působení v dané škole mezi 6-15 lety. Vyučující z Gymnázia a Střední školy stravování a služeb působí profesně na svých školách více než 15 let.

Tabulka č. 2: Předmět První pomoc

<i>škola</i>	<i>PP</i>	<i>Kde se vyučuje PP</i>
Střední zdravotnická škola	ano	-
Gymnázium	ne	Biologie, Tělesná výchova
Střední odborná škola stavební	ne	Tělesná výchova
Střední škola stravování a služeb	ne	Základy přírodních věd

Zdroj: autor práce

Tabulka č. 2 uvádí, zda se První pomoc vyučuje na jmenovaných školách v samostatném předmětu. Pokud se samostatně nevyučuje, je uvedeno, v rámci kterého předmětu je tematika první pomoci vyučována.

Tabulka č. 3: Počet hodin PP dle tematického plánu

<i>škola</i>	<i>Počet hodin/studium</i>
Střední zdravotnická škola	57
Gymnázium	12
Střední odborná škola stavební	6
Střední škola stravování a služeb	4

Zdroj: autor práce

Tabulka č. 3 uvádí počet vyučovacích hodin věnujících se tematice první pomoci, i v případě, že se první pomoc vyučuje v rámci jiného předmětu. Data reflektují tematické plány jmenovaných středních škol. Nejvyšší počet odučených hodin má Střední zdravotnická škola, nejnižší počet hodin má Střední škola stravování a služeb.

Tabulka č. 4: Výuka PP

<i>škola</i>	<i>metody výuky</i>	<i>používané pomůcky</i>
Střední zdravotnická škola	teoretické/ praktické	resuscitační figuríny, obvazový a krycí materiál
Gymnázium	teoretické/ praktické	resuscitační figuríny, obvazový a krycí materiál

Střední odborná škola stavební	teoretické/ praktické	resuscitační figuríny, obvazový a krycí materiál
Střední škola stravování a služeb	teoretické/ praktické	bez pomůcek, jen figuranti

Zdroj: autor práce

Tabulka č. 4 uvádí typy vyučovacích metod, které vyučující používá k výuce první pomoci na jmenovaných školách. Dále uvádí pomůcky používané při výuce. Všichni vyučující v našem výběru využívají k výuce skupinu metod teoretických i praktických. Rovněž využívají během výuky pomůcky, jako jsou resuscitační figuríny, obvazový a krycí materiál, kromě vyučujícího ze Střední odborné školy stavební, který nevyužívá žádné pomůcky, jen figuranty.

Tabulka č. 5: Informační zdroje pro výuku PP

<i>škola</i>	<i>informační zdroj</i>
Střední zdravotnická škola	literární zdroje
Gymnázium	literární zdroje
Střední odborná škola stavební	internetové zdroje
Střední škola stravování a služeb	výuková videa

Zdroj: autor práce

Tabulka č. 5 uvádí preference ve výukových zdrojích mezi vyučujícími. Vyučující ze Střední zdravotnické školy a Gymnázia preferují literární zdroje. Vyučující ze Střední odborné školy stavební upřednostňuje internetové zdroje a vyučující ze Střední školy stravování a služeb nejčastěji využívá výuková videa.

Mezi konkrétní zdroje, které uvedli jednotliví vyučující, jako svůj zdroj informací sloužící pro jejich výuku první pomoci patří níže uvedené zdroje. Vyučující Střední zdravotnické školy čerpá z učebnic první pomoci určené pro zdravotnické obory středních škol a dalších knižních publikací. Patří sem: První pomoc pro studenty

zdravotnických oborů I z roku 2007 autorů Kelnarové, Toufarové, Sedláčkové, Číkové. Využívá také První pomoc, pracovní sešit pro studenty SZŠ a zdravotnických lyceí z roku 2008 od Andrey Kurucové. Dále knihu První pomoc z roku 2013 od Jana Lejska. Následuje kniha První pomoc z roku 2004 od Jana Bydžovského. Vyučující Gymnázia uvedl jako své zdroje knihu První pomoc z roku 2010 od autorů Flekové, Beránkové a Holzhauserové. Dále knihu Předlékařská první pomoc z roku 2011 od Jana Bydžovského a knihu První pomoc pro každého z roku 2016 od Michala Daniela Petržely. Vyučující ze Střední odborné školy stavební čerpá převážně z internetových zdrojů. Jako příklad uvedl stránky Českého červeného kříže, která obsahuje elektronickou publikaci Standarty poskytování první pomoci z roku 2017 autorů Hasíka, Srnského, Školy, Štěpánka a Vlka. Vyučující ze Střední školy stravování a služeb využívá jako svůj zdroj pro výuku výuková videa první pomoci. Konkrétně uvedl tematická videa poskytování první pomoci z internetových stránek: Záchranný kruh a instruktážní videa: Když jde o život na internetových stránkách Českého červeného kříže.

Žádný z vyučujících neuvedl jako zdroj informace poskytované Českou resuscitační radou a Evropskou radou pro resuscitaci.

Tabulka č. 6: Kurz PP pro vyučující

<i>škola</i>	<i>absolvoval kurz</i>
Střední zdravotnická škola	ano
Gymnázium	ne
Střední odborná škola stavební	ne
Střední škola stravování a služeb	ano

Zdroj: autor práce

Tabulka č. 6 uvádí, zda vyučující jmenovaných škol absolvovali v uplynulých dvou letech kurz první pomoci.

Tabulka č. 7: Proškolení žáků v PP

<i>škola</i>	<i>začátek šk. roku</i>	<i>začátek praxe</i>
Střední zdravotnická škola	ano	ano
Gymnázium	ano	ano
Střední odborná škola stavební	ano	ano
Střední škola stravování a služeb	ano	ne

Zdroj: autor práce

Tabulka č. 7 uvádí, zda žáci jmenovaných středních škol podstupují školení týkající se první pomoci a zda toto školení probíhá vždy na začátku každého školního roku a na začátku odborné praktické výuky. Žáci všech uvedených škol podstupují školení první pomoci na začátku školního roku.

Tabulka č. 8: Kurz první pomoci pro žáky

<i>škola</i>	<i>pořádá kurz</i>	<i>počet hodin</i>
Střední zdravotnická škola	ano	5
Gymnázium	ano	4
Střední odborná škola stavební	ne	-
Střední škola stravování a služeb	ne	-

Zdroj: autor práce

Tabulka č. 8 uvádí, zda jmenovaná škola pořádá pro své žáky kurz první pomoci a to v rámci celého studia alespoň jednou. Pokud pořádá, je uvedena časová hodinová dotace kurzu.

6.6 ANALÝZA VÝSLEDKŮ

Tato kapitola se zabývá analýzou výsledků z několika různých aspektů, přehledně rozdělených do tematických podkapitol.

6.6.1 VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ TESTU PRO ŽÁKY

Prvním aspektem, na který se zaměříme, je celková úspěšnost v testu všech zúčastněných žáků, která byla 72,4%. Nejvíce správných odpovědí, 75,3% měli žáci Střední zdravotnické školy Karlovy Vary. Nicméně v kontextu správných odpovědí žáků ostatních škol se nejedná o markantní rozdíl, jak uvádí tabulka č. 9.

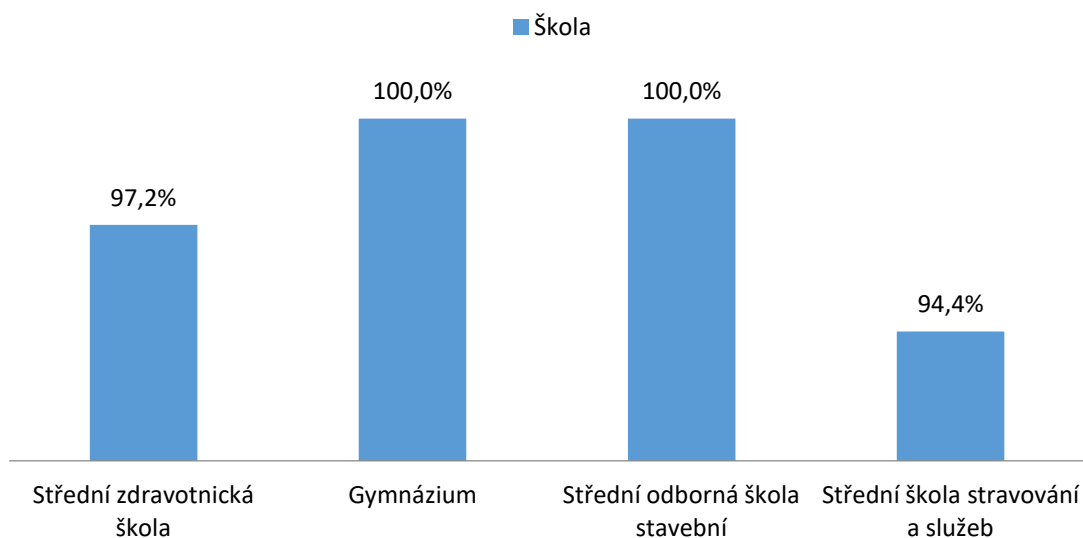
Tabulka č. 9: Úspěšnost v testu pro žáky

<i>škola</i>	<i>správných odpovědí celkem</i>
Střední zdravotnická škola	75,3%
Gymnázium	71,3%
Střední odborná škola stavební	68,8%
Střední škola stravování a služeb	74,5%

Zdroj: autor práce

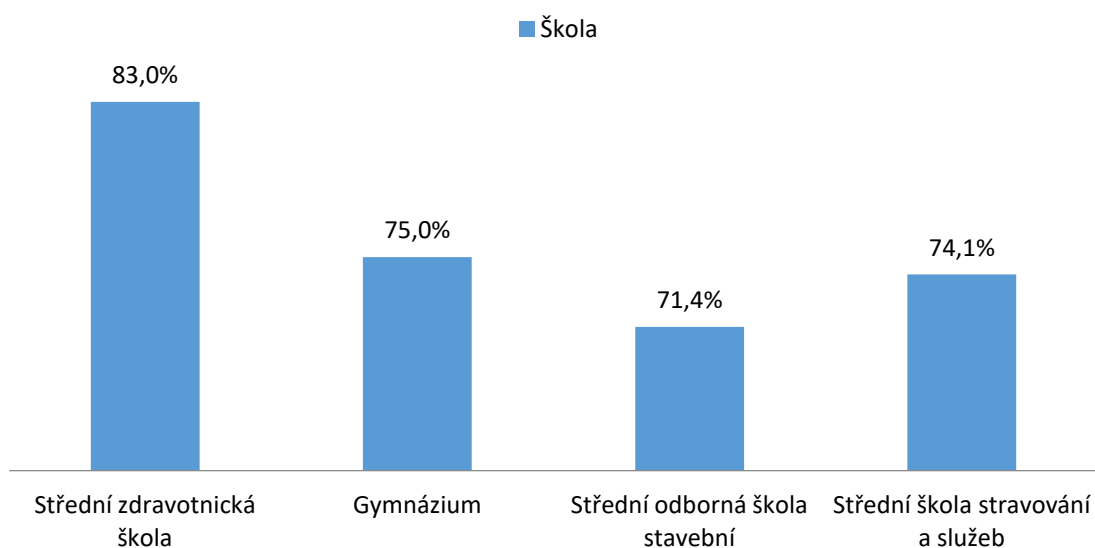
Jednotlivé otázky testu byly sestaveny do celků věnujících se konkrétním oblastem první pomoci. Níže je grafické vyobrazení jednotlivých oblastí.

První oblastí, na kterou byl test znalostí první pomoci zaměřen, byla *obecná znalost poskytování první pomoci*. Této oblasti se věnovaly testové otázky 1, 2. Zjišťovaly základní znalosti, kdo může poskytnout první pomoc a kontakt na ZZS. Výsledky všech středních škol v našem výzkumu byly srovnatelné. Počet nesprávných odpovědí byl zanedbatelný. Ukazuje to dobrou orientaci v nejzákladnějších znalostech týkajících se první pomoci bez ohledu na konkrétní typ střední školy. Přesné výsledky z této oblasti jsou znázorněny v grafu č. 26.

Graf č. 26: Obecná znalost poskytování první pomoci

Zdroj: autor práce

Další oblastí bylo *bezvědomí a neodkladná resuscitace*. Těto oblasti se věnovaly testové otázky 3, 4, 5, 6, 7, 8. Zjišťovaly znalosti poskytování první pomoci u konkrétních život ohrožujících stavů, například u bezvědomí a zástavy dechu. Také zjišťovaly úroveň znalostí týkající se základní neodkladné resuscitace.

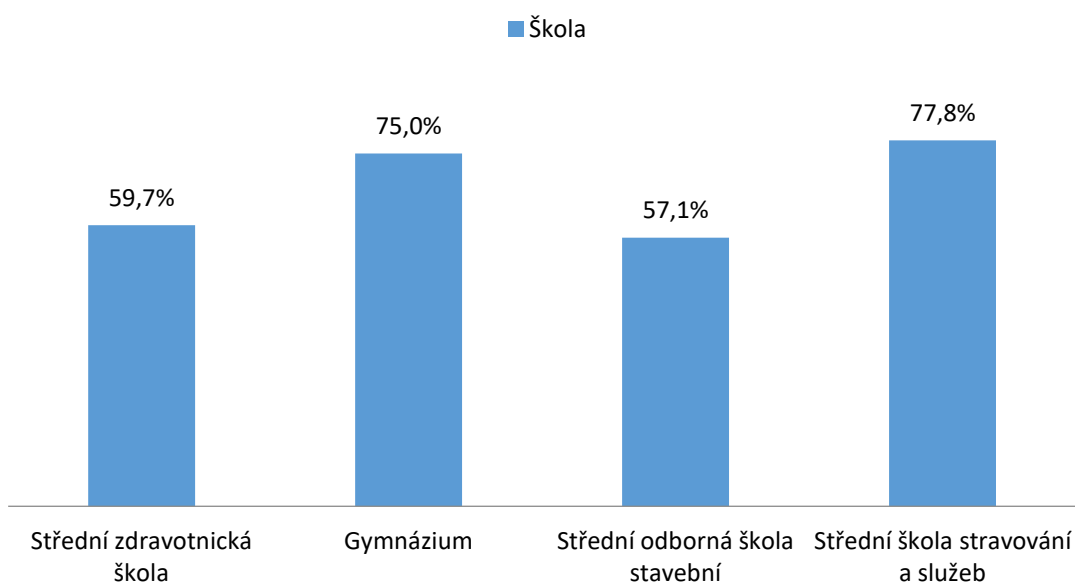
Graf č. 27: Bezvědomí a neodkladná resuscitace

Zdroj: autor práce

V této oblasti měla nejlepší výsledky Střední škola zdravotnická, oproti podobným výsledkům zbývajících škol jak ukazuje graf č. 27.

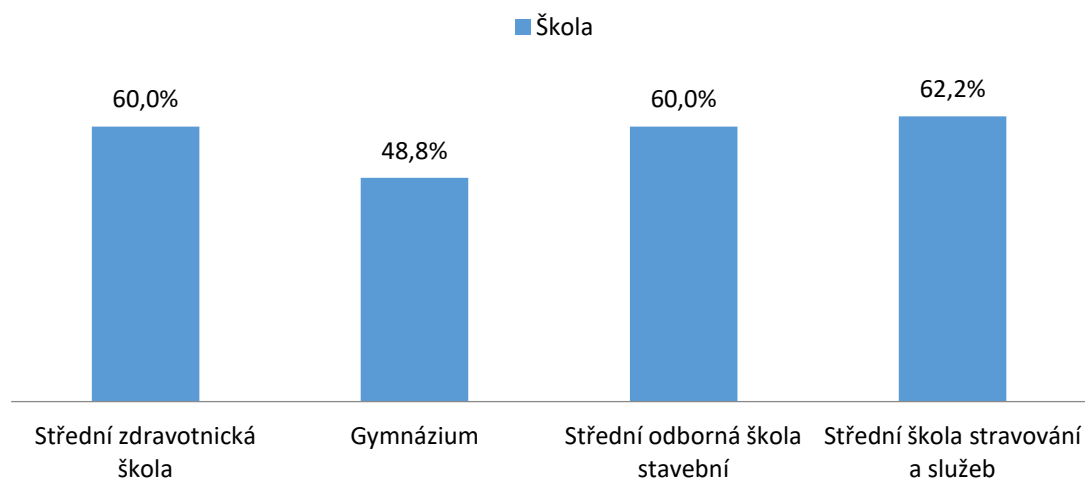
Další oblastí zájmu našeho výzkumu, byla tematika poskytování první pomoci při *silném krvácení a šoku*. Této oblasti se věnovaly testové otázky 9, 10, 11, 12. Zjišťovaly znalosti poskytování první pomoci při silném krvácení, zásady při použití zaškrcovadla a opatřením v případě šoku. Nejlepších výsledků v této oblasti dosáhli žáci Gymnázia a Střední školy stravování a služeb. Byli lepší o více než 10% oproti zbývajícím školám. Je třeba zmínit značný neúspěch žáků Střední zdravotnické školy, kteří měli úspěšnost pouhých 59,7%. Celkový přehled znázorňuje graf č. 28.

Graf č. 28: Silné krvácení, šok



Zdroj: autor práce

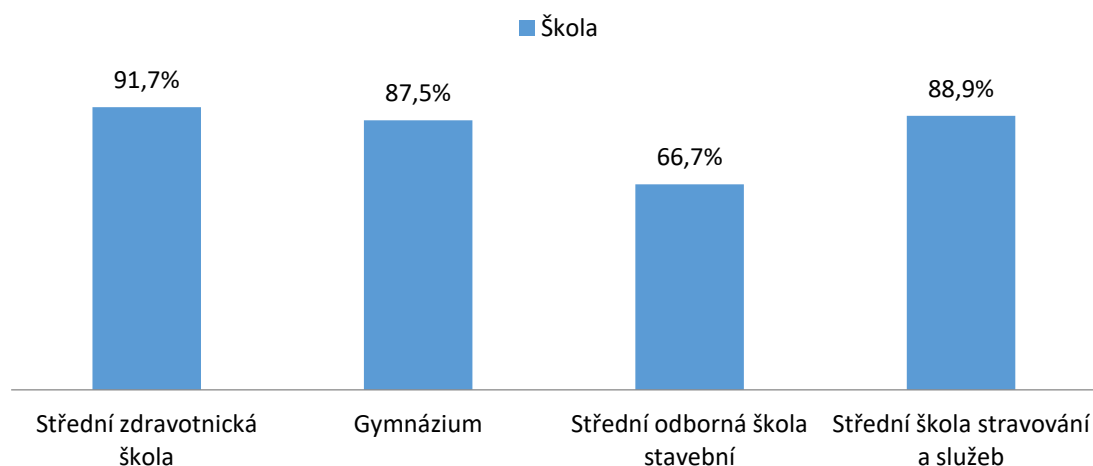
Následovala oblast zabývající se *poraněním pohybového aparátu*. Této oblasti se věnovaly otázky 13, 14, 15, 16, 17. Zjišťovaly znalosti poskytování první pomoci u různých druhů zranění pohybového aparátu, mezi které patřily podvrtnutí kotníku, zlomeniny dlouhých kostí. Dále se ptaly na poskytování první pomoci poranění páteře a míchy. Přehled úspěšnosti v testu znázorňuje graf č. 29.

Graf č. 29: Poranění pohybového aparátu

Zdroj: autor práce

V oblasti poranění pohybového aparátu měli všichni žáci nejmenší počet správných odpovědí. Co se týká rozdílů mezi školami, měli srovnatelnou úroveň kromě Gymnázia, kde byla úspěšnost o více než 10% nižší.

Další oblastí našeho zájmu byly *popáleniny*. Této oblasti se věnovaly testové otázky 18, 19. Zjišťovaly znalosti při poskytování první pomoci u popálenin I a II stupně.

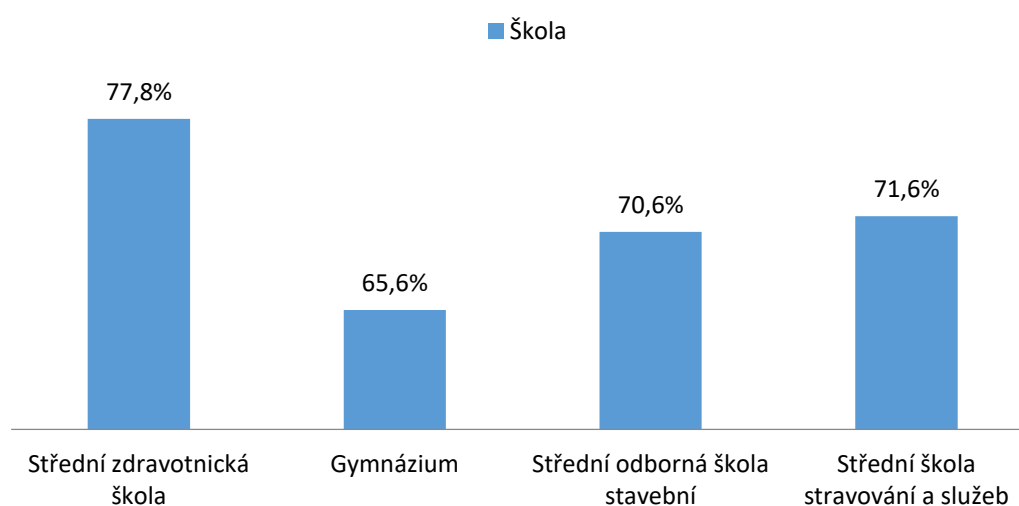
Graf č. 30: Popáleniny

Zdroj: autor práce

Z oblastí zaměřené na popáleniny měla nejlepší výsledky Střední škola zdravotnická, nicméně rozdíly byly zanedbatelné v porovnání s Gymnáziem a Střední školou stravování a služeb. Přehled úspěšnosti jednotlivých oborů dle středních škol znázorňuje graf č. 30.

Poslední sledovanou oblastí byly *akutní stavy*. Této oblasti se věnovaly otázky 20, 21, 22, 23, 24, 25. Zjišťovaly znalosti poskytování první pomoci při akutních stavech, kterými byly infarkt myokardu, křečové stavy a komplikace při cukrovce.

Graf č. 31: Akutní stavy



Zdroj: autor práce

V této oblasti měli největší úspěšnost žáci Střední zdravotnické školy a nejmenší žáci Gymnázia. Přehled úspěšnosti jednotlivých oborů dle středních škol znázorňuje graf č. 31.

6.6.2 VYHODNOCENÍ ANKETY PRO VYUČUJÍCÍ PRVNÍ POMOCI

Anketa pro vyučující první pomoci zjistila informace, které přímo souvisejí s výukou první pomoci a jejich možný vliv na znalosti žáků. Jednalo se převážně o interní informace školy.

Samostatný předmět První pomoc se vyučuje pouze na Střední zdravotnické škole a to v rozsahu 57 vyučovacích hodin za celé období studia. Gymnázium vyučuje tematiku první pomoci v předmětech Biologie a Tělesná výchova. Hodinová dotace pro první pomoc je 12 vyučovacích hodin. Střední odborná škola stavební vyučuje první pomoc v hodinách Tělesné výchovy. Vyčleněno na tuto tematiku má 6 vyučovacích hodin. Střední škola stravování a služeb vyučuje první pomoc v rámci předmětu Základy přírodních věd s časovou dotací 4 vyučovacích hodin. Z výše uvedeného je patrný značný rozdíl v čistém vyučovacím čase první pomoci mezi jednotlivými školami. Střední zdravotnická škola má osmkrát vyšší počet vyučovacích hodin s tematikou první pomoci oproti průměrným sedmi vyučovacím hodinám (za dobu studia) ostatních škol.

Všechny školy pro jejich obory v našem výběru zařazují školení první pomoci pro žáky na začátek každého školního roku. Jedná se o krátký soubor zásad poskytování první pomoci, ale převážně se jedná o školení bezpečnosti a ochrany osob ve škole spojené s protipožárními a krizovými situacemi v budově dané školy.

Dalším školením první pomoci je školení před praktickou výukou. Žáci před absolvováním odborné praxe svého oboru podstupují krátkou instruktáž týkající se bezpečnosti práce a zásad poskytování první pomoci. Toto školení absolvují žáci všech dotazovaných škol ve výběru kromě Střední školy stravování a služeb.

Samostatný kurz poskytování první pomoci pořádá pro své žáky Střední škola zdravotnická v rozsahu 5 hodin a Gymnázium v rozsahu 4 hodiny.

Kurz první pomoci absolvovali v posledních dvou letech vyučující Střední zdravotnické školy a Střední školy stravování a služeb.

Všichni vyučující vybraných škol využívají při výuce první pomoci metody praktické i teoretické. Pomůcky, kterými mohou být resuscitační figuríny nebo obvazový a krycí materiál využívají všichni vyučující, kromě vyučujícího ze Střední odborné školy stavební.

Jako zdroj informací k výuce první pomoci slouží vyučujícím ze Střední zdravotnické školy a Gymnázia převážně literární zdroje. Vyučující ze střední školy stavební preferuje internetové zdroje a vyučují ze Střední školy stravování a služeb výuková videa.

6.7 DISKUZE

Tato diplomová práce se věnuje problematice znalostí první pomoci mezi žáky středních škol. Cílem této práce bylo srovnání výsledků testů znalostí první pomoci u žáků vybraných středních škol v Karlových Varech ve vztahu k počtu vyučovacích hodin s tematikou první pomoci, vyučovacích metod, používaných informačních zdrojů a používaných pomůcek během výuky. Zajímaly nás i informace o absolvovaných kurzech první pomoci žáky i vyučujícími.

Našeho výzkumu se zúčastnilo 82 žáků středních škol v Karlových Varech. Výzkumu se zúčastnily následující školy: Střední zdravotnická škola Karlovy Vary, Střední pedagogická škola a gymnázium Karlovy Vary, Střední škola stravování a služeb Karlovy Vary a Střední odborná škola stavební Karlovy Vary. Dále to byli 4 učitelé první pomoci.

Položili jsme si tři výzkumné otázky, na které se náš výzkum snažil nalézt odpovědi. Otázka č. 1 byla: *Budou žáci Střední zdravotnické školy dosahovat v testování znalostí první pomoci ve všech testových otázkách lepších výsledků než žáci ostatních vybraných škol?* Na tuto otázku musíme odpovědět, že nikoliv, i když jsme to předpokládali vzhledem k zaměření studia a hodinové dotaci první pomoci. V otázkách z oblasti krvácení a šoku žáci Střední zdravotnické školy nedosahovali ani 60% úspěšnosti. Naopak v těchto otázkách vynikali žáci Střední školy stravování a služeb, kteří měli úspěšnost téměř 78%. Takto vysokou úspěšnost u druhé skupiny bychom si mohli vysvětlovat i zaměřením vybraného učebního oboru, kde je běžné používání nožů a dalších ostrých nástrojů. Při práci s nimi je vysoká pravděpodobnost vzniku řezných poranění spojených se zevním krvácením. Proto může být tematice stavění krvácení ve výkladu první pomoci věnována zvýšená pozornost. Žáci Střední školy stravování a služeb neabsolvují školení zaměřené na první pomoc na začátku praktické výuky ani žádný specializovaný kurz, pouze absolvují školení na začátku školního roku, obsahující základní informace z poskytování první pomoci. Další informace získávají v rámci výuky, kde jsou dle jejich vyučujícího na tematiku první pomoci vyčleněny pouze 4 vyučovací hodiny oproti 57 hodinám, které mají pro výuku vyčleněny žáci Střední zdravotnické školy. Neúspěch žáků Střední zdravotnické školy může být způsoben i přístupem vyučujícího, výběrem jeho preferencí a volbou vyučovacích metod. Do faktorů, které však mohly mít vliv na celkové výsledky, můžeme zařadit

i skutečnost, že výuka probíhala za nestandardních podmínek způsobených pandemií onemocnění Covid-19, která měla za následek střídání prezenční výuky s výukou distanční. Distanční metoda výuky se nedá z pohledu výkladu, ani následné examinační považovat za plnohodnotnou, a mohla tak mít vliv na znalosti žáků.

Celková úspěšnost žáků Střední zdravotnické školy v testování znalostí první pomoci byla 75,3%. Diplomová práce autorky Martiny Neugebaurové z roku 2012 (Pedagogická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci) se zabývá podobnou problematikou. Tématem její práce byly znalosti poskytování první pomoci u žáků středních škol na Krnovsku. Znalosti žáků zjišťovala pomocí testu, který obsahoval otázky reflektující standardy první pomoci. Její výzkumný soubor obsahoval, kromě žáků ostatních oborů i žáky oboru Zdravotnický asistent, kteří dosahovali celkové úspěšnosti v testu 82,4%. Žáci ostatních srovnávaných oborů dosahovali úspěšnosti jen 59,1%. Samozřejmě rozdíl mezi našimi a jejími výsledky může být dán rozdílnou metodikou výzkumu. V našem případě dosahovali všichni žáci ve výzkumném souboru podobných výsledků. Rozdíl v úspěšnosti tříd mezi nejlepší a nejhorší byl pouhých 6,5%. V případě Neugebauerové byl rozdíl v úspěšnosti mezi žáky oboru Zdravotnický asistent a žáky ostatních oborů 23,3%.

Výzkumná otázka č. 2 zněla: *Budou žáci Střední zdravotnické školy dosahovat v testování znalostí první pomoci v oblasti život ohrožujících stavů a neodkladné resuscitaci min. 75% úspěšnosti?* Odpověď na tuto otázku je ano. Žáci Střední zdravotnické školy dosáhli v této oblasti úspěšnosti 83%, což je nadprůměrná úspěšnost. Dle tematického plánu není oblast bezvědomí a neodkladné resuscitace rozsáhlejší než oblasti ostatní. Faktory, které vedly k tomuto výsledku, mohly spočívat v přístupu a preferencích vyučujícího, který se na tuto oblast více zaměřil. Je to pochopitelné, jelikož se jedná v rámci první pomoci o nejdůležitější znalosti a často opakované postupy. Příslušný vyučující ve výuce používá praktické pomůcky, jako jsou resuscitační figuríny, zároveň absolvoval v posledních dvou letech kurz první pomoci. Stejně tak žáci během studia absolvovali kurz poskytování první pomoci. Dá se proto předpokládat, že tato oblast byla dostatečně pokryta po stránce praktické i teoretické, což se potvrdilo. Je ovšem potřeba zdůraznit fakt, že žáci Střední zdravotnické školy sice dosahovali největší úspěšnosti v otázkách z celé oblasti bezvědomí a neodkladné resuscitace, ale v samotné otázce jak se provádí neodkladná resuscitace, měli úspěšnost

jen 67,7%. Žáci z ostatních oborů dosahovali v oblasti život ohrožujících stavů a neodkladné resuscitaci průměrné úspěšnosti 73,5%. V samotné otázce jak se provádí neodkladná resuscitace, byli nejméně úspěšní žáci Gymnázia s 87,5%.

V diplomové práci Martiny Neugebaurové z roku 2012, žáci oboru Zdravotnický asistent dosahovali nejlepších výsledků pouze v oblasti bezvědomí, ale v oblasti neodkladné resuscitace měli nejnižší úspěšnost. Další oblastí, kde měli žáci oboru Zdravotnický asistent velice nízkou úspěšnost, byla oblast zástavy silného krvácení. Autorka sledává tento fakt, vzhledem k charakteru studovaného oboru, stejně jako my jako alarmující. V našem případě dosahovali žáci Střední zdravotnické školy nejlepších výsledků v oblasti bezvědomí a neodkladné resuscitaci. Co se týká oblasti postupů první pomoci při silném krvácení a šoku dosahovali, podobně jako u Neugebauerové také horších výsledků. Jejich úspěšnost byla pouhých 59,7%.

Výzkumná otázka č. 3: *Existuje přímá souvislost mezi výsledky testů znalostí první pomoci jednotlivých skupin žáků (dle oborů jednotlivých škol) a počtem odučených vyučovacích hodin první pomoci?* Výzkum ukázal, že počet odučených hodin s tematikou první pomoci s výsledky testů přímo nesouvisí. Žáci Střední zdravotnické školy, mají pro výuku první pomoci vyčleněno nejvíce vyučovacích hodin (57), což je osmkrát více než je průměr u ostatních vybraných škol. V mnoha oblastech našeho testování však byli průměrní nebo podprůměrní. Žáci Střední zdravotnické školy dosahovali celkové úspěšnosti v testování znalostí první pomoci 75,3%, žáci Střední školy stravování a služeb jen o trochu méně 74,5%, žáci Gymnázia 71,3% a žáci Střední odborné školy stavební 68,8%. Proč tomu tak je, jsme nebyli schopni určit. Kromě počtu vyučovacích hodin určených pro výuku první pomoci mohou hrát roli i znalosti učitele. Touto problematikou se zabývala bakalářská práce Ilony Saskové s názvem *Teoretické znalosti poskytování laické první pomoci u učitelů mateřských, základních a středních nezdravotnických škol z roku 2020* (Lékařská fakulta Masarykovy Univerzity). Z jejího výzkumu, který porovnával znalosti vyučujících první pomoci, vyplývá, že učitelé středních škol mají nižší teoretické znalosti než učitelé základních škol. Dle jejích závěrů mají při testování znalostí poskytování první pomoci učitelé středních škol, až dvojnásobně nižší úspěšnost než učitelé základních škol.

Jako pozitivní vidím zjištění, že žáci Střední zdravotnické školy v otázkách poskytování první pomoci při popáleninách, příznacích infarktu myokardu a dále

u hypoglykemie dosahovali 100% úspěšnosti. Naopak, což mi přijde znepokojující, nejmenší úspěšnosti dosahovali v otázkách týkajících se postupu první pomoci u silného krvácení. Celkově byli žáci Střední zdravotnické školy úspěšnější u otázek, týkajících se definic pojmů nebo symptomů poranění, nikoliv už tolik u postupů provádění první pomoci.

Z výsledků našeho výzkumu jsme byli velice překvapeni. Předpokládali jsme totiž výrazně vyšší úspěšnost žáků Střední zdravotnické školy. Při zamyšlení, co mohlo tyto výsledky způsobit, i přes jasnou výhodu žáků Střední zdravotnické školy jsme museli vzít v úvahu několik faktorů. Prvním z nich byla možnost nevhodně zvolených testových otázek při testování znalostí první pomoci žáků, které vycházely z Rámcových vzdělávacích programů pro Střední zdravotnické školy, respektive Školního vzdělávacího programu. Dalším faktorem, který mohl mít významný vliv na znalosti všech žáků, bylo zavedení distanční výuky, která se střídala s krátkými úseky výuky prezenční. Je pravděpodobné, že v této době nedocházelo k plnohodnotné výuce, kdy vzhledem k nové situaci, kdy vyučující byli nuceni v krátkém čase měnit způsoby a metody výuky a nebyli v osobním kontaktu se svými žáky. I když je to pouze spekulace, myslíme si, že velký vliv mohl mít i způsob examinace, která, stehně jako výuka probíhala distančně. Přes veškerou snahu nebylo v silách vyučujících zajistit takové podmínky, které by umožňovaly absolutní kontrolu žáků. To mohlo mít v důsledku také vliv na znalosti žáků.

Dalším zvažovaným faktorem je fakt, že informace s tematikou první pomoci se k žákům nedostávají pouze prostřednictvím školy, mohou je získat prostřednictvím rodiny, mimoškolními aktivitami, v rámci sportovních klubů, letních táborů apod. To by mohlo vysvětlovat relativně malé rozdíly v úspěšnosti mezi testovanými žáky. V této souvislosti uvádím bakalářskou práci Lenky Havlíčkové s názvem Úroveň znalostí veřejnosti o poskytování první pomoci (Fakulta zdravotnických studií, Západočeská Univerzita v Plzni) Ta ve svém výzkumu testovala znalosti laické veřejnosti v oblastech život ohrožujících stavů, krvácení, zlomenin, popálenin a dalších akutních stavů. Výzkumný soubor tvořily osoby, všech věkových kategoriích, různého vzdělání a různých profesí. Celková úspěšnost všech testovaných byla 61%.

Při porovnávání výsledků testů znalostí první pomoci pro žáky jsme byli překvapeni malými rozdíly mezi jednotlivými měřenými skupinami, které tvořily

zúčastněné třídy středních škol v našem výzkumu. Předpokládali jsme výraznou převahu žáků Střední zdravotnické školy v úspěšnosti testu znalostí první pomoci oproti žákům z ostatních vybraných škol.

Výsledky naší práce nelze zobecňovat. Sledovaný soubor, který tvořili žáci a učitelé čtyř tříd, byl malý a faktorů, které mohly neočekávaný výsledek ovlivnit je mnoho. Nebylo v našich možnostech všechny tyto faktory určit, sledovat a vyhodnotit. Výše jmenované faktory mohly v konečném důsledku přispět k nižší efektivitě vzdělávacího procesu. Nelze jimi však uspokojivě vysvětlit minimální rozdíly v úspěšnosti všech čtyř vybraných tříd při tak velkém rozdílu vyučovacích hodin první pomoci.

7 ZÁVĚR

Tato diplomová práce se zabývala problematikou výuky první pomoci ve středním školství. Jejím cílem bylo srovnání znalostí první pomoci žáků vybraných středních škol v Karlových Varech a dále případný vztah k počtu vyučujících hodin s tematikou první pomoci, k vyučovacím metodám, včetně používaných informačních zdrojů a praktických pomůcek během výuky. Tento cíl se podařilo naplnit. Ukázalo se, že v mezi žáky vybraných středních škol v našem výzkumu, kam patřily Střední zdravotnická škola v Karlových Varech, Střední pedagogická škola a gymnázium Karlovy Vary, Střední škola stravování a služeb a Střední odborná škola stavební nejsou významné rozdíly v úspěšnosti při testování znalostí první pomoci. Průměrná úspěšnost všech žáků nezdravotnických oborů byla 71,5%, což je dobrý výsledek. Žáci Střední zdravotnické školy měli úspěšnost 75,3%, což vzhledem k jejich zaměření dobrý výsledek není. Naše zjištění, že ani výrazně vyšší hodinová dotace pro výuku první pomoci nemusí znamenat lepší výsledky je z pedagogického hlediska nepříjemné a varující.

Tato práce přinesla faktické informace týkající se výuky první pomoci v rámci středního vzdělávání. Ukázala legislativní systém, jeho teoretické fungování a následně toto konkretizovala na vybraných středních školách. Jejím přínosem je zdokumentování aktuálního stavu znalostí a reálií ve výuce první pomoci na středních školách v Karlových Varech.

SEZNAM LITERATURY

BERÁNKOVÁ, Monika, Anna FLEKOVÁ a Blanka HOLZHAUSEROVÁ. *První pomoc pro střední zdravotnické školy: pracovní sešit pro studenty SZŠ a zdravotnických lyceí*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Informatorium, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-807-3330-545.

BEQUETTE, Blake, John KRAGH, James ADEN a Michael DUBICK. Belts Evaluated as Limb Tourniquets. *Wilderness & Environmental Medicine* [online]. 2017, (28) [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: [https://www.wemjournal.org/article/S1080-6032\(17\)30060-1/pdf](https://www.wemjournal.org/article/S1080-6032(17)30060-1/pdf)

BRONWYN, Griffin, Cody FREAR, Franz BABL, Ed OAKLEY a Roy KIMBLE. Cool Running Water First Aid Decreases Skin Grafting Requirements in Pediatric Burns: A Cohort Study of Two Thousand Four Hundred Ninety-five Children. *Annals of Emergency Medicine* [online]. 2020, **75**(1) [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196064419305384>

BYDŽOVSKÝ, Jan. *První pomoc*. Praha: Grada, 2004. ISBN 978-80-247-0680-1.

BYDŽOVSKÝ, Jan, Anna FLEKOVÁ a Blanka HOLZHAUSEROVÁ. *Předlékařská první pomoc: pracovní sešit pro studenty SZŠ a zdravotnických lyceí*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2334-1.

ČÁBALOVÁ, Dagmar. *Pedagogika*. Praha: Grada, 2011. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2993-0.

ČÁP, Jan a Jiří MAREŠ. *Psychologie pro učitele*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-273-7.

ČERNÁ, Zuzana a Michal ČERNÝ. Principy vyhledávání informací na internetu. *Národní pedagogický institut České republiky* [online]. 2011 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/s/G/14533/PRINCIPY-VYHLEDAVANI-INFORMACI-NA-INTERNETU.html>

Český červený kříž. *Český červený kříž* [online]. [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.cervenyriz.eu/>

- Česká resuscitační rada. *Resuscitace.cz* [online]. [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.resuscitace.cz/>
- ČÍKOVÁ. *První pomoc I: pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada, 2007.). ISBN 978-80-247-2182-8.
- European Resuscitation Council [online]. [cit. 2020-08-23]. Dostupné z: <https://www.erc.edu/>
- EURYDICE. *European Commission* [online]. [cit. 2022-03-21]. Dostupné z: https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/czech-republic_cs
- HASÍK, Juljo, Pavel SRNSKÝ a Blanka HOLZHAUSEROVÁ. *Standardy první pomoci: pracovní sešit pro studenty SZŠ a zdravotnických lyceí*. 2., přeprac. vyd. Praha: Český červený kříž, 2017. Sestra (Grada). ISBN 978-80-87729-17-5.
- HANUŠOVÁ, Jaroslava. *Zásady předlékařské první pomoci* [online]. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014 [cit. 2020-08-31]. ISBN 978-80-7290-647-5. Dostupné z: https://uprps.pedf.cuni.cz/UPRPS-476-version1-06_hanusova.pdf
- HASÍK, Julio, Pavel SRNSKÝ a Josef ŠKOLA. *Standardy první pomoci*. Praha: Český červený kříž, 2017. ISBN 978-80-87729-17-5.
- HAVLÍČKOVÁ, Lenka. *Úroveň znalostí veřejnosti o poskytování první pomoci*. Plzeň, 2012. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni.
- HOŠTÍČKA, Jan. *Struktura ŠVP ZV. Národní pedagogický institut České republiky* [online]. 2006 [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/k/z/614/STRUKTURA-SVP-ZV---TVORBA-UCEBNICH-OSNOV.html>
- Informace pro nemocné s epilepsií. Fakultní nemocnice Brno [online]. [cit. 2021-10-24]. Dostupné z: <https://www.fnbrno.cz/informace-pro-nemocne-s-epilepsii/t1453>
- JANÍK, Tomáš. *Znalost jako klíčová kategorie učitelského vzdělávání*. Brno: Paido, 2005. Pedagogický výzkum v teorii a praxi. ISBN 80-731-5080-8.
- Kardiopulmonární resuscitace. *Česká resuscitační rada* [online]. [cit. 2020-08-30]. Dostupné z: <https://www.resuscitace.cz/doporucene-postupy/zakladni-resuscitace-s-pouzitim-aed>

KELNAROVÁ, Jarmila, Jana TOUFAROVÁ, Jana SEDLÁČKOVÁ a Zuzana ČÍKOVÁ. *První pomoc I: pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada, 2007. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2182-8.

KURUCOVÁ, Andrea. *První pomoc: pracovní sešit pro studenty SZŠ a zdravotnických lyceí*. Praha: Grada, 2008. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2168-2.

LAZAROVÁ, Bohumíra. *Cesty dalšího vzdělávání učitelů*. Brno: Paido, 2006. ISBN 80-731-5114-6.

LEJSEK, Jan. *První pomoc. 2.*, přeprac. vyd. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2090-9.

LOŇKOVÁ, Pavlína. *Tematické plány* [online]. 2019 [cit. 2022-04-03]. Dostupné z: <https://www.pancelcino.cz/tematicke-plany/>

MAGNAVITA, Nicola, Angelo SACCO, Gabriella NUCERA a Francesco CHIRICO. First aid during the COVID-19 pandemic. *Occupational Medicine* [online]. 2020(70), [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: <https://academic.oup.com/occmed/article/70/7/458/5880462?login=true>

MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada, 2009. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2715-8.

MAŇÁK, Josef a Vlastimil ŠVEC. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-039-5.

MÁLEK, J, A DVOŘÁK a J KNOR. *První pomoc* [online]. Praha: 3. Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze, 2012 [cit. 2022-03-08]. Dostupné z: https://www.lf3.cuni.cz/3LF-782-version1-prvni_pomoc_2013_05_20.pdf

Metodická příručka pro učitele - InspIS ŠVP - tvorba ŠVP. In: . Česká školní inspekce, 2020.

MINNIS, Gregory. RICE method for injuries. *Medical News Today* [online]. 2018 [cit. 2022-05-15]. Dostupné z: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/321469>

Moravská zemská knihovna v Brně. *Knihovny.cz* [online]. [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.knihovny.cz/>

- NEUGEBAUEROVÁ, Martina. *Znalosti v poskytování první pomoci u žáků středních škol na Krnovsku*. Olomouc, 2012. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci.
- PECINA, Pavel. Školní vzdělávací programy. *Masarykova univerzita* [online]. Katedra didaktických technologií, 2008 [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: https://is.muni.cz/el/1441/jaro2011/OP3BP_DVDP/Skolni_vzdelavaci_programy.pdf
- PERNICOVÁ, Hana. Výchova ke zdraví v učebních osnovách ŠVP. *Národní pedagogický institut České republiky* [online]. 2004 [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/ZVHA/114/VYCHOVA-KE-ZDRAVI-V-UCEBNICH-OSNOVACH-SVP.html>
- PETRŽELA, Michal, Anna FLEKOVÁ a Blanka HOLZHAUSEROVÁ. *První pomoc pro každého: pracovní sešit pro studenty SZŠ a zdravotnických lyceí*. 2., doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5556-4.
- Resuscitation Council UK* [online]. [cit. 2021-09-28]. Dostupné z: <https://www.resus.org.uk/library/2021-resuscitation-guidelines>
- PRŮCHA, Jan. *Přehled pedagogiky: úvod do studia oboru*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7178-944-5.
- Rámcové vzdělávací programy. *EDU.cz* [online]. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy [cit. 2022-02-19]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/>
- Rámcový vzdělávací program středního odborného vzdělávání. *MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY* [online]. 78 [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcove-vzdelavaci-programy-stredniho-odborneho-vzdelavani-rvp-sov/rvp-sov-2020-zari/>
- Rámcový vzdělávací program pro gymnázia*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický, 2020. ISBN ISBN 978-80-87000-11-3.
- Rámcový vzdělávací program pro střední odborné vzdělávání, stravování a služeb* [online]. In: . Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcove-vzdelavaci-programy-stredniho-odborneho-vzdelavani-rvp-sov/rvp-sov-2020-zari/>

Rámcový vzdělávací program pro střední odborné vzdělávání, zdravotnické obory [online]. In: . Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy [cit. 2022-02-20].

Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcove-vzdelavaci-programy-stredniho-odborneho-vzdelavani-rvp-sov/rvp-sov-2020-zari/>

SASKOVÁ, Ilona. *Teoretické znalosti poskytování laické první pomoci u učitelů mateřských, základních a středních nezdravotnických škol*. Brno, 2020. Bakalářská práce. Masarykova Univerzita.

SRNSKÝ, Pavel. *Standarty první pomoci*. Praha: Český červený kříž, 2002.

SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika*. Praha: ISV, 1999. Pedagogika (ISV). ISBN 80-858-6633-1.

Školní vzdělávací program. *EDU.cz* [online]. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy [cit. 2022-02-19]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/dictionary/skolni-vzdelavaci-program/>

Školní vzdělávací program: Asistent zubního technika. In: . Karlovy Vary: Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary, 2019. Dostupné také z: <https://www.zdravkav.cz/wp-content/uploads/2020/03/%C5%A0VP-Asistent-zubn%C3%ADho-technika-2019.pdf>

Školní vzdělávací program: Gymnaziální vzdělávání. In: . Karlovy Vary: Střední pedagogická škola, gymnázium a VOŠ Karlovy Vary, 2018. Dostupné také z: https://www.pedgym-kv.cz/images/Skola/SVP_ucebni_plany/SVP_GTV_GEV_2017_9_1_bez_tabulek.pdf

Školní vzdělávací program: Instalatér [online]. Karlovy Vary: Střední odborná škola stavební Karlovy Vary, 2020 [cit. 2022-03-30]. Dostupné z: <http://www.stavebniskolakv.cz/new/index.php/obor-instalat>

Školní vzdělávací program: Číšník, servírka. In: . Karlovy Vary: Střední škola stravování a služeb Karlovy Vary, 2018. Dostupné také z: <https://www.ssstravovani.cz/wp-content/uploads/2021/09/SVP-text-Cisnik-18.pdf>

Školský zákon. In: . Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2004.

Střední zdravotnická škola Karlovy Vary [online]. [cit. 2022-04-02]. Dostupné z: <https://www.zdravkav.cz/o-nas/>

Střední pedagogická škola a gymnázium Karlovy Vary [online]. [cit. 2022-04-02]. Dostupné z: <https://www.pedgym-kv.cz/index.php/skola/informace-o-skole-charakteristika-virtualni-prohlidka-prezentace>

Střední škola stravování a služeb [online]. [cit. 2022-04-02]. Dostupné z: <https://www.ssstravovani.cz/o-skole/>

Střední škola odborná škola stavební [online]. [cit. 2022-04-02]. Dostupné z: <http://www.stavebniskolakv.cz/new/index.php/skola>

VALIŠOVÁ, Alena a Hana KASÍKOVÁ. *Pedagogika pro učitele*. 2007. Praha: Grada, 2007, *Pedagogika (Grada)*. ISBN 978-80-247-1734-0.

VÁVRA, Oldřich. *Školský zákon a jeho možné dopady* [online]. Ministerstvo vnitra České republiky, 2015 [cit. 2022-03-10]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/webpm/clanek/skolsky-zakon-a-jeho-mozne-dopady.aspx>

VETEŠKA, Jan a Michaela TURECKIOVÁ. *Kompetence ve vzdělávání*. Praha: Grada, 2008. *Pedagogika (Grada)*. ISBN 978-80-247-1770-8.

WorkMed: *Postupy v první pomoci dle stavu pacienta*. *Skoleniprvnipomoci.cz* [online]. [cit. 2022-05-14]. Dostupné z: <https://skoleniprvnipomoci.cz/vyukovy-portal/postup-prvni-pomoci-dle-stavu-pacienta/>

Zákon o pedagogických pracovnících. In: . Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2004.

SEZNAM TABULEK, GRAFŮ**Seznam tabulek**

Tabulka č. 1: Základní informace o vyučujících první pomoci

Tabulka č. 2: Předmět První pomoc

Tabulka č. 3: Počet hodin PP dle tematického plánu

Tabulka č. 4: Výuka PP

Tabulka č. 5: Informační zdroje pro výuku PP

Tabulka č. 6: Kurz PP pro vyučující

Tabulka č. 7: Proškolení žáků v PP

Tabulka č. 8: Kurz první pomoci pro žáky

Tabulka č. 9: Úspěšnost v testu pro žáky

Seznam grafů

Graf č. 1: Povinnost poskytnutí první pomoci

Graf č. 2: Telefonní kontakt ZZS

Graf č. 3: Znamky bezvědomí

Graf č. 4: Postup při bezvědomí

Graf č. 5: Zotavovací poloha

Graf č. 6: Základní neodkladná resuscitace

Graf č. 7: Provedení základní neodkladné resuscitace

Graf č. 8: Postup při bezvědomí

Graf č. 9: První pomoc při silném krvácení

Graf č. 10: Zaškrcovadlo

Graf č. 11: První pomoc při krvácení na krku

Graf č. 12: Protišoková opatření

Graf č. 13: Příznaky distorze kotníku

- Graf č. 14: První pomoc při zlomenině dolní končetiny
- Graf č. 15: První pomoc při otevřené zlomenině
- Graf č. 16: Příznaky poranění páteře a míchy
- Graf č. 17: První pomoc při poranění páteře
- Graf č. 18: Příznaky popálenin
- Graf č. 19: První pomoc při popáleninách
- Graf č. 20: Příznaky infarktu myokardu
- Graf č. 21: První pomoc při infarktu myokardu
- Graf č. 22: Příznaky epileptického záchvatu
- Graf č. 23: První pomoc u křečových stavů
- Graf č. 24: Příznaky hypoglykémie
- Graf č. 25: První pomoc při akutních komplikacích při cukrovce
- Graf č. 26: Obecná znalost poskytování první pomoci
- Graf č. 27: Bezvědomí a neodkladná resuscitace
- Graf č. 28: Silné krvácení, šok
- Graf č. 29: Poranění pohybového aparátu
- Graf č. 30: Popáleniny
- Graf č. 31: Akutní stavy

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha 1: Žádost o vyjádření Etické komise
- Příloha 2: Informovaný souhlas pro zletilé
- Příloha 3: Informovaný souhlas pro nezletilé
- Příloha 4: Test znalostí první pomoci pro žáky
- Příloha 5: Anketa pro vyučující první pomoci