

Západočeská univerzita v Plzni

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

KATEDRA MATEMATIKY, FYZIKY A TECHNICKÉ VÝCHOVY

**VÝUKA PRVNÍ POMOCI NA ZÁKLADNÍCH ŠKOLÁCH
S VYUŽITÍM MODERNÍ TECHNIKY**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Petr Kunášek

*Učitelství pro 2. stupeň ZŠ, obor Inf-Te
léta studia (2010-2012)*

Vedoucí práce: Mgr. Jan Krotký

V Plzni, 15. března 2012

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vytvořil samostatně s využitím literatury a zdrojů informací vyjmenovaných v níže uvedeném seznamu.

V Plzni, 15. března 2012

.....
vlastnoruční podpis

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych poděkoval vedoucímu mé diplomové práce panu Mgr. Janu Krotkému za odborné vedení, cenné rady, trpělivost a připomínky, kterými přispěl k jejímu vypracování.

OBSAH

1	ÚVOD.....	8
2	CÍLE DIPLOMOVÉ PRÁCE	9
3	DĚLENÍ PRVNÍ POMOCI.....	10
3.1	PRVNÍ POMOC.....	10
3.2	TECHNICKÁ PRVNÍ POMOC	10
3.3	ZDRAVOTNÍ PRVNÍ POMOC.....	10
4	LEGISLATIVA O POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI	11
4.1	KDO VŠE JE POVINEN POSKYTNOUT PRVNÍ POMOC	11
4.2	POVINNOST POSKYTNOU PRVNÍ POMOC U DĚTÍ.....	12
5	ČERPÁNÍ ZNALOSTÍ TÝKAJÍCÍ SE VÝUKY PRVNÍ POMOCI NA ZŠ	15
5.1	VÝUKA PRVNÍ POMOCI DŘÍVE.....	15
5.2	VÝUKA PRVNÍ POMOCI DNES	16
5.3	RVP A PRVNÍ POMOC	16
5.3.1	Zdravotní výchova.....	17
5.3.2	Výchova ke zdraví	18
5.4	ŠVP A PRVNÍ POMOC.....	18
6	PRVNÍ POMOCI A VÝUKOVÉ METODY.....	20
6.1	METODY VHODNÉ PRO VÝUKU PRVNÍ POMOCI	22
6.1.1	Interaktivní výuka	24
6.1.2	Zážitková výuka pomocí soutěže.....	25
6.1.3	Modelová situace.....	26
6.1.4	Realistická simulace – pohled do budoucnosti	27
7	PREVENCE PŘED ÚRAZY	29
7.1	PREVENTIVNÍ PROGRAM PRO DRUHÝ STUPEŇ ZŠ	30
	PRAKTICKÁ ČÁST	31
8	ZJIŠŤOVÁNÍ ÚROVNĚ ZNALOSTÍ PRVNÍ POMOCI NA ZŠ	32
8.1	CÍLE PRŮZKUMU	33
8.2	VÝSLEDKY PRŮZKUMU	33
9	DISKUZE K VÝSLEDKŮM PRŮZKUMU	48
10	VYTVOŘENÍ POMŮCKY PRO VÝUKU PRVNÍ POMOCI	50
11	CÍLE VÝUKOVÉHO PROGRAMU	51
11.1	HLAVNÍ CÍLE:.....	52
11.2	DÍLČÍ CÍLE:	52
11.3	ROZSAH PROGRAMU.....	52
12	VÝUKOVÝ PROGRAM	53
12.1	PROČ PRÁVĚ TYTO ČTYŘI KAPITOLY?	54
12.2	ZJIŠTĚNÍ POČÁTEČNÍ ÚROVNĚ ZNALOSTÍ.....	55
12.3	DIAGNOSTICKÉ ČÁSTI V PROGRAMU	55
12.4	ZPŮSOB VYHODNOCENÍ.....	55
12.5	ZDROJE A ODBORNÉ PODKLADY PRO VÝUKOVÝ PROGRAM	56
12.6	VÝBĚR SOFTWARE PRO VÝUKOVÝ PROGRAM	57
12.7	KTERÉ PROGRAMY JSOU DNES K DISPOZICI?	58
12.8	ZVOLENÍ NEJVHODNĚJŠÍHO SOFTWARE	59
12.9	POPIS PROGRAMU.....	59
12.10	PŘEDSTAVENÍ PROGRAMU PROAUTHOR	61
13	NÁHLED A POPIS HOTOVÉHO PROGRAMU	64

13.1 VÝUKOVÁ ČÁST.....	67
13.2 SAMOSTATNÉ ÚKOLY	68
13.3 DIAGNOSTICKÉ ČÁSTI V PROGRAMU.....	69
13.4 HODNOCENÍ ŽÁKA.....	69
13.5 VLASTNÍ KRITÉRIA A DOPORUČENÍ PRO HODNOCENÍ.....	70
14 ZÁVĚR	71
15 SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ, TABULEK A PŘÍLOH.....	73
16 SEZNAM LITERATURY	74
17 RESUMÉ.....	76
17.1 ABSTRAKT - ČESKY.....	76
17.2 ABSTRACT - ENGLISH	77
18 PŘÍLOHY	I

1 ÚVOD

Téma první pomoc je mi velmi blízké, neboť jsem tři roky studoval na fakultě zdravotnických studií, obor zdravotnický záchranář. Při psaní bakalářské práce jsem se zabýval problematikou první pomoci na základních školách. Během letních prázdnin jsem působil jako zdravotník na dětském táboře, dále také jako lektor kurzu první pomoci v Plzeňských městských dopravních podnicích. Od ledna 2011 pracuji jako záchranář na plzeňské záchranné službě, kde navíc od nového roku vykonávám funkci oblastního lektora pro výuku nových záchranářských postupů.

Jedním z důvodů mého nynějšího studia na fakultě pedagogické je má snaha přiblížit první pomoc dětem na základních školách.

Své vědomosti získané z fakulty zdravotnických studií jsem se snažil uplatnit i při studiu fakulty pedagogické. Tento záměr se mi během dvouletého studia povedl naplnit jak teoreticky, tak prakticky.

Například již během prvního ročníku jsem se snažil vytvářet podklady pro budoucí diplomovou práci v předmětech počítačem podporovaná výuka. Při plnění pedagogických praxí mi bylo dovoleno vyučovat děti právě první pomoci. Studium pedagogiky a psychologie jsem navíc získal vědomosti, jak dříve nabitě zkušenosti a vědomosti dětem předat. Všechny poznatky bych nyní rád shrnul ve své diplomové práci.

2 CÍLE DIPLOMOVÉ PRÁCE

Cíle této diplomové práce by měly vycházet především ze zásad, které jsem si pro vypracování zvolil. Cíle jsou tedy následující:

- Získání teoretických poznatků týkajících se výuky první pomoci na základní škole.
- Zjistit úroveň znalostí první pomoci na vybrané základní škole.
- Analyzovat zjištěnou úroveň znalostí.
- Vytvořit pomůcku, dle které bude možno první pomoc na základní škole vyučovat.
- Konzultovat obsah diplomové práce s odborníky.

3 DĚLENÍ PRVNÍ POMOCI

3.1 PRVNÍ POMOC

„První pomoc je soubor jednoduchých a účelných opatření, jejichž základním cílem je záchrana života nebo zdraví u lidí postižených úrazem či náhlou poruchou zdraví.“ (1)

Laicky řečeno jde o zásah, či opatření poskytnuté postiženému s poraněním, nebo náhlým zhoršením zdravotního stavu do příjezdu odborné pomoci.

3.2 TECHNICKÁ PRVNÍ POMOC

„Technickou první pomoc chápeme jako vytvoření podmínek pro bezpečné a pohodlné poskytování vlastního ošetření postiženého. Jedná se na prvním místě především o zajištění bezpečí záchrance, poté zajištění bezpečí pro postiženého na místě nehody. Zahrnujeme do ní i přerušování působení příčiny, která vyvolala neštěstí. Příkladů může být celá řada. Například můžeme uvést vytažení tonoucího z vody, vypnutí přívodu elektrického proudu, uhašení hořícího oděvu a podobně. Mnohdy je třeba vyprostit postiženého, zvláště hrozí-li mu další nebezpečí.“ (2)

3.3 ZDRAVOTNÍ PRVNÍ POMOC

„Zdravotnická první pomoc je dle poskytovatele - svépomoc či vzájemná pomoc, pomoc poskytnutá vyškoleným laikem, zdravotníkem (plavčíkem, mistrem plavčím), zdravotní sestrou, zdravotnickým záchranářem (paramedikem) či lékařem.“ (2)

4 LEGISLATIVA O POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI

O povinnosti poskytnout první pomoc nám hovoří „Trestní zákoník“. Neposkytnutí první pomoci je trestným činem, dle zákona č. 40/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kdy se stanoví v § 150 a § 151 sankce za neposkytnutí pomoci. Znění je uvedené níže:

„(1) Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo jiného vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na dvě léta.

(2) Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač je podle povahy svého zaměstnání povinen takovou pomoc poskytnout, bude potrestán odnětím svobody až na tři léta nebo zákazem činnosti.“ (3)

Vzhledem k tomu, že nyní probíráme povinnost poskytnout první pomoc u dětí na základní škole, nabízí se otázka, zda-li jsou povinni poskytnout první pomoc i děti? Dlouho jsme hledali na tuto otázku odpověď, ale bez výsledků. Rozhodli jsme se tedy do celé situace vnést více světla a požádali jsme o pomoc odborníka z oblasti práv.

4.1 KDO VŠE JE POVINEN POSKYTNOUT PRVNÍ POMOC

Pojem potřebné pomoci nelze vykládat jen tak, jako by šlo o pomoc, která spolehlivě vede k záchraně nebo k snížení nebezpečí hrozícího osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví. Pachatel se tedy nemůže zbavit své odpovědnosti poukazem na to, že by pomoc, kterou mohl poskytnout, ale neposkytl, stejně nevedla k záchraně poškozeného či by nezlepšila jeho stav. Zákon vychází z toho, že nelze zůstat nevíšavým k utrpení jiného, a proto i když nelze již poškozeného zachránit, je třeba alespoň vyčerpat všechny možnosti k zmírnění útrap poškozeného. Povinnost poskytnout potřebnou pomoc má podle § 150 odst. 1 každý, kdo s ohledem na okolnosti případu má možnost ji poskytnout. *„Poskytnutí pomoci jinou z osob na místě přítomných zbavuje ostatní této povinnosti jen tehdy, pokud nebylo v jejich možnostech poskytnout ještě účinnější či rychlejší pomoc (např. lékař není zbaven povinnosti poskytnout pomoc tím, že pomoc již poskytuje laik)“.* (4)

Povinnost poskytnout potřebnou pomoc ve smyslu tohoto ustanovení nemá ten, kdo by jejím splněním vystavoval sebe nebo jiného v nebezpečí. Proto nelze požadovat poskytnutí pomoci tonoucímu od neplavce nebo nedokonalého plavce, který by se sám vystavoval nebezpečí utonutí. Povaha a intenzita nebezpečí není v zákoně specifikována, a proto je třeba hodnotit konkrétní okolnosti posuzovaného případu. Vzhledem k tomu, že je poskytována pomoc osobě v nebezpečí smrti nebo osobě, která jeví známky vážné poruchy zdraví, nemá povinnost poskytnout pomoc ten, kdo by sám sebe vystavil v nebezpečí smrti nebo těžké újmy na zdraví, popř. s přihlédnutím ke konkrétním okolnostem případu i ublížení na zdraví.

Naproti tomu je však povinen poskytnout potřebnou pomoc např. řidič motorového vozidla, i když si přitom poškodí nebo znečistí zařízení automobilu.

Nebezpečí v uvedeném smyslu však nezabavuje povinnosti poskytnout potřebnou pomoc jiným způsobem, pokud však ani z tohoto jiného způsobu nehrozí nebezpečí popsaného charakteru a pokud je tato jiná pomoc v možnostech povinné osoby.

4.2 POVINNOST POSKYTNOU PRVNÍ POMOC U DĚTÍ

K původně položené otázce nám hovoří následující zákony. Viz citace zákona č. 218/2003 Sb., o odpovědnosti mládeže za protiprávní činy.

§ 1

„(1) Není-li zákonem stanoveno jinak, pak se rozumí

a) mládeží děti a mladiství,

b) dítětem mladším patnácti let ten, kdo v době spáchání činu jinak trestného nedovršil patnáctý rok věku,

c) mladistvým ten, kdo v době spáchání provinění dovršil patnáctý rok a nepřekročil osmnáctý rok svého věku.

§ 5

(1) **Mladistvý**, který v době spáchání činu **nedosáhl takové rozumové a mravní vyspělosti**, aby mohl rozpoznat jeho protiprávnost nebo ovládat své jednání, **není za tento čin trestně odpovědný**.

§ 6

Provinění

(1) Trestný čin spáchaný mladistvým se **nazývá provinění**.

(2) Nestanoví-li tento zákon jinak, platí pro posouzení provinění spáchaného **mladistvým trestní zákoník**.

§ 89

(1) Dítě mladší patnácti let **není trestně odpovědné**.

(2) Dopustí-li se dítě mladší než patnáct let činu jinak trestného, učiní soud pro mládež **opatření potřebná k jeho nápravě, která jsou uvedena v § 93 (dále jen "opatření")**.

(3) Jednání dítěte mladšího než patnáct let, které je jiným protiprávním činem, než je uveden v odstavci 2, se posuzuje a projednává podle obecných předpisů.

§ 93

(1) Dopustí-li se dítě mladší patnácti let činu jinak trestného, může mu soud pro mládež uložit, a to zpravidla na základě výsledků předchozího pedagogicko-psychologického vyšetření, **tato opatření**

a) výchovnou povinnost,

b) výchovné omezení,

c) napomenutí s výstrahou,

d) zařazení do terapeutického, psychologického nebo jiného vhodného výchovného programu ve středisku výchovné péče 7),

e) dohled probačního úředníka,

f) ochrannou výchovu,

g) ochranné léčení.“ (5)

Nelze tedy obecně říci, že když někdo pod 18 nebo 15 let neposkytne pomoc, je bez viny. Vždy se zde musí posuzovat všechny okolnosti, které za té situace byly relevantní. Zaprvé je nutné zkoumat rozumovou a mravní vyspělost daného subjektu.

Pokud znalec v daném oboru dojde k závěru, že subjekt tyto náležitosti neplní, není za nejednání (myšleno neposkytnutí pomoci) odpovědný.

Pokud znalec dojde k závěru, že subjekt je dostatečně mravně a rozumově vyspělý, opět se zde naskytnou 2 možnosti.

Ta první je, že když subjektu bude méně než 15 let – v tomto případě se bude postupovat podle zákona – soudnictví ve věcech mládeže, a budou se ukládat tzv. opatření, která jsme uvedli výše.

Ta druhá situace je, že subjektu bude 15 – 18 let. Jak uvádí trestní zákoník, osoba starší 15 let je trestně odpovědná. Pokud se nám tedy podaří dokázat, že je dostatečně mravně i rozumově vyspělá, bude se trestnost prokazovat podle trestního zákoníku, avšak trest, který bude uložen, bude uložen dle zákona o soudnictví ve věcech mládeže, a to podle § 10 odstavce (1) Mladistvému lze uložit pouze tato opatření: a) výchovná opatření, b) ochranná opatření a c) trestní opatření. (5)

Jsou zde ještě navíc další procesní otázky jako je lítost, náprava, podmínka, ale domníváme se, že to už není předmětem této diplomové práce.

5 ČERPÁNÍ ZNALOSTÍ TÝKAJÍCÍ SE VÝUKY PRVNÍ POMOCI NA ZŠ

5.1 VÝUKA PRVNÍ POMOCI DŘÍVE

Přestože se tato práce zabývá výukou první pomoci na základních školách v České republice, rád bych krátkým pohledem do historie nastínil výuku PP i v dobách československých.

Asi každý z nás si vzpomíná na tzv. brannou výchovu. Ti později narození ji znají minimálně z vyprávění.

Branná výchova byla zavedena v roce 1930 z iniciativy Svazu československého důstojnictva. Jejím cílem bylo obsahovat propagaci státní a branné myšlenky, mravní a tělesné výchovy a výcvik se zbraní. V první polovině 30. let se do tohoto projektu začala zapojovat řada státních branných spolků a svazů tělovýchovných hnutí, jednot polovojenských organizací a škol. V roce 1933 se začaly uspořádávat první branné dny v součinnosti s armádou a hasiči. Tyto dny obsahovaly různé přednášky, výstavy a především cvičení protichemické ochrany.

„Od roku 1934 byla branná výchova mládeže zavedena přímo do školních osnov, ale prováděla se nadále v kooperaci s autorizovanými cvičiteli z občanského sektoru a armády.“ (6)

K vytvoření celoplošného a jednotného systému však došlo až v roce 1937, kdy vyšel zákon č. 184/1937 Sb., o branné výchově. (7)

Podle tohoto zákona byla branná výchova pojata jako součást veřejné péče o výchovu a vzdělání. V obyvatelstvu měla pěstovat vzdělání, morální vlastnosti, tělesnou zdatnost a dovednosti potřebné k obraně státu.

„Nutno podotknout, že díky povinnostem vyplývajících z branné výchovy dosáhlo tehdejší obyvatelstvo vysoké úrovně v jedné oblasti. Byla to především kvalitní zdravotnická příprava. Zejména znalost první pomoci rozšířená mezi dětmi a mládeží na školách.“ (8)

5.2 VÝUKA PRVNÍ POMOCI DNES

„Po roce 1989 branné dny skončily a velkou změnu přinesla tzv. školská reforma. V roce 1999 byla publikována analýza „České vzdělání a Evropa“ (takzvaná Zelená kniha), která vyvolala první ohlasy pedagogické veřejnosti. V letech 1999–2000 pedagogové usilovali o vyvolání veřejné diskuze o potřebách reformovat školství. Akce jako „Výzva pro 10 milionů“ však brzy skončily bez většího zájmu veřejnosti. V roce 2000 Rada pro vzdělávací politiku začala pracovat na strategickém dokumentu, který se měl stát součástí dlouhodobého plánu směřování českého školství. Na jeho konci stála v únoru 2001 takzvaná Bílá kniha (Národní program rozvoje vzdělávání v České republice).“ (9)

Na Bílou knihu navazovala tvorba Rámcových vzdělávacích programů, jež se staly vodítkem pro tvorbu vlastních školních vzdělávacích programů, a příprava nových zákonů. Po čteném připomínkování a několikerém vrácení byl v roce 2004 schválen školský zákon (zákon č. 561/2004), zákon o pedagogických pracovnících (zákon č. 563/2004) a zákon o ústavní výchově (zákon č. 109/2002) (10)

5.3 RVP A PRVNÍ POMOC

„Rámcový vzdělávací program (dále jen RVP) definuje ve školství v České republice nejvyšší úroveň vzdělávání spolu s projektem Národní program pro rozvoj vzdělávání (tzv. Bílá kniha).

Národní program vzdělávání vymezuje počáteční vzdělávání jako celek a rámcové programy pak vymezují závazné „rámce“ pro jednotlivé etapy vzdělávání (předškolní, základní a střední vzdělávání). Školní úroveň pak představuje školní vzdělávací programy, podle kterých se uskutečňuje výuka na jednotlivých školách.“ (10)

Hlavní a zásadní pravidla jsou tedy pro všechny školy stejně závazná. Každá škola si však vytváří svůj školní vzdělávací program, což je dokument, kterým realizuje požadavky RVP.

Samotné téma první pomoci je zařazeno ve vzdělávací oblasti Člověk a zdraví a Člověk a příroda. Navíc je zařazeno i v samotném vzdělávacím oboru Výchova ke zdraví, konkrétně v tematickém celku Zdraví způsob života a péče o zdraví.

V očekávaných výstupech žáka je téma první pomoci vymezeno takto: *„žák projevuje odpovědné chování v situacích ohrožení zdraví, osobního bezpečí, při mimořádných událostech; v případě potřeby poskytne adekvátní první pomoc“*. Více viz podkapitola výchova ke zdraví.

Ve vzdělávací oblasti „Člověk a příroda“ je téma první pomoci zařazeno ve vzdělávacím oboru „Přírodopis“ a tematickém celku Biologie člověka. V průřezovém tématu je charakterizováno jako „nemoci, úrazy a prevence“.

Očekávané výstupy jsou: *„žák aplikuje před lékařskou první pomoc při poranění a jiném poškození těla.“* (11)

Zvláštní důraz na ochranu života a zdraví klademe při výuce předmětů spadajících do vzdělávací oblasti Člověk a svět práce.

Z každého oboru, který může být vyučován pod technickou výchovou, respektive pod světem práce, se od žáka očekávají určité výstupy. Například z předmětů konstrukční činnosti, práce s drobným materiálem, práce s technickými materiály, design a konstruování a využití digitálních technologií se mimo jiné od žáka očekává poskytnutí první pomoci při úrazu. V předmětu Provoz a údržba domácnosti se od žáka očekává poskytnutí první pomoci při úrazu, včetně úrazu elektrickým proudem. V předmětu Pěstitelské práce a chovatelství se od žáka dokonce očekává poskytnutí první pomoci při úrazu, včetně úrazu způsobeného zvířaty. Přesto, že poskytnutí první pomoci v těchto předmětech není hlavní náplní učiva, je dle RVP jeho součástí, a nedá se v žádném případě opomíjet. (11)

5.3.1 ZDRAVOTNÍ VÝCHOVA

„Zdravotní výchova je multidisciplinární obor, který využívá nejen poznatků lékařských, ale také například pedagogických a psychologických. Jejím cílem je naučit člověka vážit si svého zdraví a být za něj odpovědný, učit obyvatele zdravému způsobu života, stejně jako zvyšovat zdravotní uvědomění všech lidí.“ (12)

„Důležitým úkolem výchovy ke zdraví je také výchova obyvatelstva k poskytování první pomoci.“ (12)

Nelze si však termín zdravotní výchova zaměňovat s termínem podobným, tj. výchova ke zdraví, což je vzdělávací obor.

5.3.2 VÝCHOVA KE ZDRAVÍ

„Nově konstituovaný vzdělávací obor Výchova ke zdraví usiluje o vyváženost funkčního propojení poznatků a dovedností s hodnotovým postojem. V této souvislosti již nestačí vědět, co je a co není zdravé a bezpečné. Je žádoucí, aby se na základě získaných poznatků a osvojených sociálních dovedností (mezilidské vztahy, komunikační dovednosti, dovednosti pro kooperaci, pomáhající a sociální chování aj.) u žáka postupně formulovaly trvalé postoje k celoživotní podpoře a ochraně zdraví.“ (13)

5.4 ŠVP A PRVNÍ POMOC

Jak už jsme psali v předchozích odstavcích, hlavní a zásadní pravidla jsou tedy pro všechny školy stejně závazná. To ve výsledku znamená, že na některých školách se věnují výuce první pomoci méně a na jiné naopak více. Bylo by dosti pracné objektivně určit, které školy začlenily do své výuky zcela správně výuku první pomoci. Ještě pracnější je však dle mého názoru zjišťovat, zda opravdu dané body plní. To ovšem není cílem této práce.

Je také dosti obtížné hodnotit cizí ŠVP, když nevíte nic o jeho vytváření. Jako studenti pedagogické fakulty jsme měli možnost během jedné exkurze na Základní škole v Měcholupech hovořit jak s ředitelem, tak se zástupcem ředitele, kteří se na jejich ŠVP podíleli hlavním dílem.

S velkým potěšením jsme zjistili, že měcholupské ŠVP si ukládá vyučovat první pomoc nad rámec RVP, což se opravdu všude nevidí. Důkazem je například předmět Prvouka, který se vyučuje od 2 ročníku. Již v tomto předmětu se předpokládá, že očekávaný výstup od žáka bude znalost základů člověka. Učivo, které je pro tento výstup stanoveno, se označuje „*první pomoc*“. Těchto podobných situací je v ŠVP Měcholupy více.

Rád bych teď poukázal na některé body, které jsou přímo napsané v ŠVP Základní školy Měcholupy. Z každého předmětu, který může být vyučován pod praktickými činnostmi, respektive pod vzdělávací oblastí svět práce, zde od žáka očekávají nějaké

výstupy. Jelikož je naše zaměření pouze pro 2. stupeň základní školy, přeskočíme zde okruhy, které se ve stejné oblasti vyučují již na prvním stupni.

Jsou to tyto okruhy:

- Pěstitelské práce
- Příprava pokrmů
- Práce s technickými materiály
- Svět práce

Některé z těchto vyjmenovaných předmětů se v jednotlivých ročnících opakují. Co je ale důležité, jsou společné výstupy, které by žáci měli po splnění předmětu dosáhnout.

„Například z předmětů Práce s technickými materiály, se od žáka mimo jiné očekává, že *uplatní první pomoc při úrazu. V předmětu Pěstitelské práce, žák uplatňuje první pomoc při úrazech. V předmětu Příprava pokrmů, žák uplatní první pomoc při úrazu.*“ (14)

Z výše uvedeného textu nám tedy vyplývá malý závěr. Pro všechny výše zmíněné předměty, je dle měcholupského ŠVP jeden společný výstup. Tento výstup zní: „*žák uplatňuje první pomoc při úrazu.*“ (14)

Vyučovat první pomoc na ZŠ v Měcholupech vhodně doplňují i pracovní kompetence. V těchto kompetencích je například dáno: „*Učíme žáky dodržovat pravidla bezpečnosti, ochrany zdraví a hygienické zásady, posuzovat rizika spojená s pracovní činností a poskytnout první pomoc.*“ (14)

Tuto problematiku můžeme v ŠVP nalézt také v průřezových tématech, nebo pod vzdělávací oblastí člověk a zdraví.

Samozřejmě, že nám je více než jasné, že výuka první pomoci je v těchto předmětech spíše okrajovou záležitostí. Nutnost její výuky pramení často pouze z nezbytnosti splnění podmínek, které určuje řád učebny, pracovní řád, či bezpečnost práce. Přesto, že poskytnutí první pomoci v těchto předmětech není hlavní náplní učiva, je dle ŠVP jeho součástí, a nedá se proto v žádném případě opomíjet.

6 PRVNÍ POMOCI A VÝUKOVÉ METODY

Stejně tak jako jakákoliv učební látka, i problematika první pomoci se žákům předává pomocí výukových metod.

„Pojem „metoda“ pochází z řeckého slova „methodos“, což znamená „uspořádaný systém vyučovací činnosti učitele a učebních aktivit žáků směřujících k dosažení daných výchovně-vzdělávacích cílů.“ (15)

J. A. Komenský charakterizoval metodu *„jako druh a způsob činnosti učitele a žáka“ (17)*

V didaktice lze chápat výukovou metodu například jako: *„...způsoby záměrného uspořádání činností učitele a žáků, které směřují ke stanoveným cílům.“ (17)*

Obdobně charakterizoval výukovou metodu Maňák, který ji označil jako *„systém postupů a operací praktického a teoretického osvojování skutečnosti, soustavou návazných kroků, a to jak v oblasti vědy, tak i ve všech sférách společenské praxe.“ (15)*

A. Vališová a H.Kasíková píší, že v obecné rovině je možné chápat metodu jako *„rozhodující prostředek k dosahování vytyčených cílů v jakékoliv uvědomělé činnosti.“ (18)*

Šimoník označil výukovou metodu jako *“způsob, jakým učitel organizuje proces osvojování nových vědomostí a dovedností žáků.“ (19)*

V pedagogice tyto metody rozdělují navíc různí autoři do odlišných skupin. Jelikož je vyučovací proces velmi různorodý a mnohotvárný, neexistuje v současné době v didaktice jednotná a obecně platná klasifikace výukových metod. Přesto můžeme klasifikaci rozdělit do čtyř základních skupin.

Klasifikace podle J. Maňáka - „*třídění je podle hledisek typu zprostředkovaných poznatků, pramenů žákova poznání, aktivity a samostatnosti žáků a myšlenkových operací.*“ (20)

Klasifikace podle I. J. Lerner - „*třídění je podle charakteru poznávacích činností žáka při osvojování učiva a podle charakteristiky činnosti učitele.*“ (21)

Klasifikace založená na teoriích učení - B. R. Joyce, E. F. Calhounové - „*klasifikace založená na teoriích učení, respektující vztahy mezi učivem, strategií učení a sociálním prostředím, kde učení probíhá.*“ (21)

Klasifikace podle stupňující se složitosti edukačních vazeb – „*metody jsou členěny podle složitosti edukačních vazeb, tzn. podle vztahu metody a obsahu učiva, vztahu k cíli, interakci učitele a žáků a podmínkám výuky.*“ (15)

6.1 METODY VHODNÉ PRO VÝUKU PRVNÍ POMOCI

Má-li být zvolená metoda didakticky účinná, musí splňovat následující kritéria. (16)

- informativně nosná, tj. předává plnohodnotné informace a dovednosti obsahově nezkrácené
- formativně účinná, tj. rozvíjí poznávací procesy
- racionálně a emotivně působivá, tj. strhne, aktivuje žáka k prožitku učení a poznávání
- respektuje systém vědy a poznání
- výchovná, tj. rozvíjí morální, sociální, pracovní a estetický profil žáka
- přirozená ve svém průběhu i důsledcích
- použitelná v praxi, ve skutečném životě, přibližuje školu životu
- adekvátní žákům
- adekvátní učitelům
- didakticky ekonomická
- hygienická (16)

„Jak sami vidíme, výukových metod je celá řada a zvolení té správné je velmi obtížné. Je třeba si uvědomit, že *„v konkrétním procesu výuky se uplatňují různé vyučovací metody souběžně a ve vzájemném propojení. Metody se mohou v průběhu hodiny měnit či několikrát vystřídat. Jednostranné využívání metod nevede obvykle k úspěšným výsledkům“*. (17)

Při výuce první pomoci tomu není jinak. Naopak by nejspíše problematika první pomoci šla vyučovat všemi již zmíněnými metodami. Nelze však říci, že ta či ona metoda je pro danou výuku absolutně nejlepší.

Vzhledem k tomu, že se v problematice výuky první pomoci často pohybujeme, první pomoc jsme už několikrát vyučovali a známe se s plno dalšími lektory, kteří první pomoc vyučují, trůfáme si říci, že používané metody jsou obvykle velmi podobné.

Jedny z nejobvyklejších metod bývaly často přednášky. Ty měly v naší problematice uplatnění samozřejmě především v teoretické části, kde se hovořilo

například o krevním oběhu či dýchacím systému. Často byly do výuky zapojovány různá barevná schémata a nástěnné obrazy.

Pokud byla na začátek výuky zvolena například metoda vyprávění, často se povedlo vhodným příběhem žáky motivovat.

S vývojem doby se přednášky obohatily audiovizuální technikou ve formě například instruktážního videa. Vzniklo tak spousty naučných instruktážních videí, které se používaly například i v autoškole.

Dnes bývají pouhé klasické přednášky probíhající frontální výukou vytěšňovány a bývají spíše okrajovou záležitostí v úvodu samotné hodiny. Teorie, která je základem pro praxi, je samozřejmě důležitá. Lze však tuto nutnou teorii vyučovat zábavnější formou, kde žák přestane být pouze tzv. pasivní nádobu, do které lektor nalévá fakta.

Po úvodní přednášce bývá obvyklé praktické nacvičování obvazových technik a kardio-pulmonální resuscitace metodou instruktáže. Zde si žáci vytváří zejména dovednosti praktické. Metodou názorného předvádění si tak žáci mohou zkusit například nepřímou srdeční masáž na simulačních modelech. Při samotném nácviku lze tak využít metodu partnerské výuky, či didaktické hry.

Dobrou zprávou je, že dnešní firmy, které resuscitační pomůcky vyrábějí, se v konkurenci předbíhají. Výsledkem této snahy jsou krásné modely, které velmi věrohodně napodobují skutečného pacienta. Například resuscitační model od firmy AMBU se dá snadno připojit k PC a se správným softwarem lze poté žákům zpětně ukázat jak úspěšně, či naopak neúspěšně prováděli nepřímou srdeční masáž, či umělé vdechy.

Maskovací soupravou, kterou lze věrohodně imitovat celou řadu zranění opět pomůže žákům nastínit realitu celé situace. Nevýhodou těchto pomůcek je především jejich vysoká cena.

Jednou z největších potíží je však skutečnost, že se žáci sice za jeden den naučí mnohdy vcelku správně první pomoc poskytnout, ale opět ji rychle zapomenou. Na drtivé většině základních škol se totiž vyučuje problematika první pomoci maximálně jedenkrát ročně, což k opakování nestačí.

V dnešním světě digitálních technologií existují různé způsoby, jak zábavně tyto poznatky předat. Jedním z těchto způsobů, který navíc využívá zážitkovou pedagogiku, je interaktivní výuka.

6.1.1 INTERAKTIVNÍ VÝUKA

Interaktivní výuka je moderní způsob výuky, který se dnes rozmohl především na základních a středních školách. Jejím hlavním cílem je předat žákům či studentům vědomosti jednak zábavnější formou a jednak je aktivně více zapojit do vyučovacího procesu. K podpoře interaktivní a multimediální výuky se používá různá didaktická technika a pomůcky, jako například interaktivní tabule s projektorem, počítačové prezentace audio a video nahrávky, e-učebnice aj. Mezi nejvíce rozšířené typy interaktivních tabulí jsou v České republice ActiBoard, SMART Board, Interwrite.

Obecně je uváděno, že většina lidí si pamatuje: 10 % z toho co čtou, 20 % z toho co uslyší, 30 % z toho co vidí, 50 % z toho co slyší a vidí, 70 % z toho co řeknou, 90 % z toho co dělají. (22) Tuto poučku navrhl v jisté podobě již náš velký učitel J. A. Komenský ve své knize Velká didaktika, kde napsal:

"Proto budiž učitelům zlatým pravidlem, aby všechno bylo předváděno všem smyslům, kolika možno. Totiž věci viditelné zraku, slyšitelné sluchu, vonné čichu, ochutnatelné chuti a hmatatelné hmatu. A může-li být něco vnímáno najednou více smysly, budiž to předváděno více smyslům." (23)

Metodou interaktivní výuky, lze dosáhnout několika těchto aspektů najednou. Jedním z nejdůležitějších znaků je především názornost. Toho se dosahuje pomocí vhodně zvolených obrázků, audio a video nahrávek, a jiných dalších multimediálních záznamů.

Pokud dokážeme zařadit tento způsob výuky do výuky první pomoci, pomohli bychom tak studentovi lépe pochopit, např. podstatu zranění, mechanismus jeho vzniku, v čem je zranění nebezpečné a především pochopit, proč daným úkonem postiženému člověku pomůže.

Jednou takovou interaktivní pomůckou, kterou považujeme za velmi vhodnou, je interaktivní příručka první pomoci, která vznikla za podpory Ministerstva zdravotnictví České republiky a Nadace Naše dítě. Tuto učebnici lze online spustit na stránkách

www.zachranny-kruh.cz, nebo je zde možnost učebnici zakoupit na DVD. Příručka je zaměřena především pro děti základních škol. Jedná se o animovanou učebnici, jejímž průvodcem je pes, bernardýn Beny. Její obsah se stále upravuje a rozvíjí. Dnes obsahuje přes 30 nejdůležitějších oblastí z oblasti PP.

Kromě této interaktivní příručky PP existují samozřejmě i jiné pomůcky využívající interaktivních metod. Na internetu najdeme např. obrovské množství různých testů první pomoci, které po jejich vyhodnocení přesměrují studenta na webovskou stránku s detailnějšími informacemi. Nutno ale podotknout, že ne všechny testy PP obsahují informace, které plně korespondují s poznatky moderní medicíny.



Obrázek 1: Příručka první pomoci

6.1.2 ZÁŽITKOVÁ VÝUKA POMOCÍ SOUTĚŽE.

Jak už jsme napsali o pár řádků výše, nejlépe se učí tak, že si člověk danou věc sám prakticky vyzkouší.

V oblasti PP sem lze zařadit především již zmiňovaný praktický nácvik. K čemu je totiž žákovi dobré, že zná přesný poměr vdechů a stlačování hrudníku, když nebude umět provést kvalitní srdeční masáž?

Z vlastní zkušenosti můžeme doporučit pro nácvik resuscitační model od firmy Ambu, s distribuovaným softwarem s názvem CPR software. V této kombinaci se totiž žáci vyzkouší resuscitaci, kde je o jejím kvalitním či nekvalitním provedení okamžitě zpětnou vazbou informuje počítač. Mimo správnou hloubku komprese při masáži a měření objemu vdechovaného vzduchu, může však počítač vyhodnotit i další důležité aspekty celé resuscitace.

Je tu ale stále jeden problém, a to že žákům je při nácviku jasně nastíněno, co mají dělat. Pokud totiž před žáky položíme torzo resuscitační figuríny, zřejmě všichni poznají, že budou nacvičovat nepřímou srdeční masáž, popřípadě umělé dýchání. Stejně tak není

obtížné přijít na řešení, že musí ošetřit krvácející ránu, když mají pro ukázkou pouze model jedné krvácející ruky.

Hlavním cílem by totiž mělo být, aby žák dokázal alespoň rámcově diagnostikovat základní problém, který u postiženého nastal a na něj správně zareagoval.

Například u člověka s náhlou zástavou oběhu, (dále jen NZO) musí žák zástavu rozpoznat, zavolat na tísňovou linku, předat dispečerovi kvalitní informace a neprodleně zahájit kvalitní KPR. To vše ve velmi krátkém čase bez zbytečné prodlevy. Celý tento řetězec po sobě jdoucích postupů se však neobejde bez prvotního diagnostikování hlavního problému, v tomto případě rozpoznání NZO.

Pravdou je, že pokud se v České republice dovolá volající na tísňovou linku 155, či 112, měl by dispečer na druhé straně sluchátka náhlou zástavu oběhu pomoci rozpoznat a dle předem telefonických instrukcí volajícímu poradit, jak nejlépe v takové situaci postupovat. Odborně se tato telefonická pomoc nazývá zkratkou TAPP (telefonicky asistovaná první pomoc), či TANR (telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace).

Nelze si však v žádném případě myslet, že jelikož jsou tyto telefonické postupy velmi dobře vymyšlené, nahradí teoretické vědomosti a praktický nácvik. Je tomu právě naopak. Správnou a rychlou diagnostikou se v tomto případě o mnoho zvětšuje naděje na přežití. Jak ale tedy tyto situace žákům realisticky nasimulovat?

6.1.3 MODELOVÁ SITUACE

Metodu, kterou považujeme za jednu z nejlepších, je modelová situace. Jedná se o zážitkovou pedagogickou metodu, při které se vychází z faktu, že vlastní zkušenost studenta je nejcennější. Pokud je navíc podbarvena emočním zážitkem, je to nejlepší nástroj pro podporu dlouhodobého zapamatování. Tyto metody se často praktikují na různých soutěžích, či cvičení profesionálních posádek integrovaného záchranného systému (dále jen IZS).

Zařadit takto modelové situace do klasické výuky na základní škole není jednoduché, nikoliv však nereálné. Může to být vhodnou náplní v rámci různých projektových dnů, školy v přírodě, nebo jiných při škole zbudovaných zájmových kroužků.

Realizace takovéto metody spočívá v dobře naplánovaném scénáři, kde vyučující vymyslí nějakou situaci, se kterou se mohou žáci v každodenním životě setkat.

Úkolem žáků je po vyslechnutí příběhu obvykle nalézt zraněnou osobu a té poskytnout správnou pomoc. Jaká pomoc je však ta správná, na to musí žáci přijít sami. Při těchto modelových situacích se často na figurantech používá velmi realistické maskování, které celý zážitek umocňuje.

Po skončení simulace dochází obvykle ke zhodnocení celé akce hlavním rozhodčím. Ten by měl nejprve žáky pochválit za úkony, které provedli správně a poté je naopak upozornit na kroky kde chybovali. Svou nezastupitelnou roli v hodnocení celé akce by měl mít i figurant, který nejlépe ví, jak se při ošetření cítil.

6.1.4 REALISTICKÁ SIMULACE – POHLED DO BUDOUCNOSTI

Jelikož se tato práce zabývá výukou první pomoci pomocí moderní techniky, neodpustíme si na závěr této kapitoly malý pohled do budoucnosti. Jednou z možností, na které by bylo možné realizovat danou situaci, zranění či onemocnění, by bylo použití inteligentního simulátoru (dále IS). Přesto, že je při výuce na základních školách použití IS spíše velmi ojedinělou záležitostí, rádi bychom se alespoň o jednom takovém zmínili. Vždyť s obrovskou rychlostí, kterou dnešní vývoj techniky dosahuje, můžou být níže popsané řádky pro výuky na základních školách standardem.

V rámci vzdělávání své profese zdravotnického záchranáře, jsme měli možnost navštívit seminář pořádaný Zdravotnickou záchrannou službou Plzeňského kraje. Zde byl představen inteligentní simulátor METI iStan.

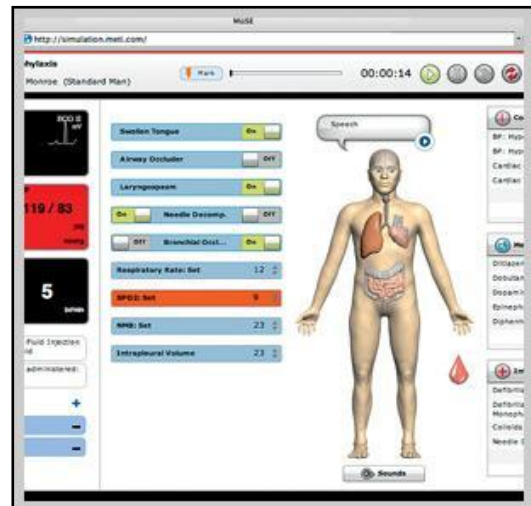
Jedná se o vysoce IS, který dokáže simulovat celou řadu velmi realistických situací. Kromě již zmiňované NZO, je možné simulovat různé druhy traumat, například: krvácení ze všech čtyř končetin a břicha, sekreci z různých tělesných dutin, poranění hrudní stěny, včetně různých typů pneumotoraxů. Kromě simulace poranění je možné na simulátoru nahmatat pulz na 14 různých místech, sledovat prokrvení v konečcích prstů, otok jazyku poslouchat hrdelní zvuky – kašel, stridor a mnoho dalšího.

Oproti obyčejným, méně inteligentnějším simulátorům, má tento IS nepřekonatelnou didaktickou výhodu. Nutí záchraňujícího rozpoznat hlavní obtíž daného

stavu. Mimo kvalitu provedených úkonů totiž hodnotí software především důležitost jednotlivých záchraňujících kroků v časovém horizontu. Ve výsledku to znamená, že žák uvidí například nejprve zakrváceného člověka (model). Pokud však nezjistí, že se jedná o člověka s NZO a začne mu pouze ošetřovat krvácející ránu, v žádném případě neuspěje.



Obrázek 3: Simulátor MEZI iStan
zdroj: <http://www.medical-simulator.com>



Obrázek 2: Software simulátoru
zdroj: <http://www.medical-simulator.com>

7 PREVENCE PŘED ÚRAZY

Obecně platí jedno zlaté pravidlo, že lepší než úrazy léčit, je lepší úrazům předcházet. Touto problematikou se v roce 1997 začal zabírat tzv. projekt Děťství bez úrazů, který byl spolufinancován Evropským sociálním fondem, státním rozpočtem České republiky a rozpočtem hlavního města Prahy. Cílem tohoto projektu bylo snížit počet a zmírnit závažnost dětských úrazů v České republice.

Součástí tohoto projektu byl i výzkum, který zkoumal počet zemřelých dětí na následek úrazu. Viz tabulka níže.

Rok	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Počet zemřelých	421	353	358	340	282	295	268

Tabulka 1: Počty zemřelých dětí na následek úrazu (23)

Hlavní příčinou těchto smrtelných úrazů bylo:

- *Prostředí, v němž se dítě pohybovalo, nebylo bezpečné.*
- *Dítě nevědělo, jak se chovat, aby k úrazům nedošlo. (23)*

Pro lepší představivost zde uvádíme některé situace, v nichž k úrazům došlo:

- *Dvouletá holčička našla babiččiny léky — silná otrava. Stačilo léky zamknout do lékárničky.*
- *Tříletý chlapec se poleptal tabletami NaOH na pročištění odpadu. Stačilo nebezpečné látky uschovat mimo dosah dítěte.*
- *Roční holčička se při nejisté chůzi chytila šňůry od varné konvice. Opaření litrem horké vody mělo osudné následky. Neznalost či nedbalost?*
- *Šestileté dítě si hrálo se zásuvkou a popálilo se elektrickým proudem. Dítě nevědělo, že elektrický proud je nebezpečný. Zásuvka nebyla zajištěna krytkou.*
- *Při autonehodě dítě proletělo předním sklem. Následky byly osudné. Dítě nesesedělo v autosedačce a nebylo připoutané.*
- *Čtyřletý chlapec se utopil v bazénu na zahradě rodinného domu. Rodiče se v té době věnovali návštěvě, kolem bazénu nebylo hrazení.*
- *Malé dítě vypadlo z okna. Přežilo, ale s doživotním postižením. Stačilo okno proti otevření zajistit řetízkem.*
- *Malé dítě dostalo na hraní knoflíky. Udusilo se. Zanedbání péče? (24)*

Ze situací vypsanych výše je patrné, že úrazy nevnikají zcela náhodou, ale mají většinou nějakou příčinu, které se dalo předejít. I když jsou numerické údaje v tabulce výše velmi znepokojující, je nutné si povšimnout, že během let se postupně počty zemřelých dětí snižovaly. Jedním z faktorů, které měly za následek pokles zemřelých dětí na následky úrazů, byly dle projektu Děťství bez úrazů preventivní aktivity pedagogů a rodičů. (25)

Zajímavým statistickým zjištěním byl také fakt, že u dětí staršího školního věku vznikl úraz právě ve škole. Za nejrizikovější aktivitu byla vyhodnocena tělesná výchova a organizovaný sport, následně pak domácí práce a nakonec konflikt s jiným dítětem. Na základě výzkumu byly také stanoveny „dvě cesty, jak chránit děti před úrazy. První cestou bylo kolem dětí vytvořit bezpečné prostředí. Např. zábrany schodů, jištění oken, chrániče ostrých, krytek elektrických zásuvek, bezpečná dětská hřiště a řešení dopravní situace v okolí školy a hřišť.“ (25)

„Druhou cestou bylo děti naučit poznat, jaké situace, předměty a chování jsou pro ně nebezpečné. Pochopit proč jsou nebezpečné, předvídat co se může stát. Vědět jak se chovat, aby k úrazu nedošlo a používat ochranné pomůcky.“ (25)

7.1 PREVENTIVNÍ PROGRAM PRO DRUHÝ STUPEŇ ZŠ

„Vzhledem k tomu, že děti na druhém stupni ZŠ již většinou vědí, jaké úrazy jim hrozí, je potřeba se zaměřit spíše na postojovou stránku. Děti by si měly uvědomit, že úraz se může stát i jim, že následky- trvalé postižení-mohou mít vliv na jejich další celý život.“ (25)

V projektu Úrazy dětí řešili tuto otázku pomocí tzv. pracovních listů. Tyto listy měly vždy nějaké hlavní téma a úkolem pro žáky bylo uvědomit si pomocí příběhu nebezpečné chování, které vyústilo v kritickou situaci s následkem trvalého postižení, nebo smrti. Skutečný náhled jednoho z pracovních listů je v příloze č. 1 na konci této práce.

PRAKTICKÁ ČÁST

8 ZJIŠŤOVÁNÍ ÚROVNĚ ZNALOSTÍ PRVNÍ POMOCI NA ZŠ

Pro naplnění třetího cíle - zjišťování úrovně znalostí první pomoci na vybrané škole, jsme si zvolili 15. Základní školu, Terezie Brzkové v Plzni. Důvodem proč jsme pro výzkum vybrali tuto školu, byla skutečnost, že všichni žáci této školy prochází v 6. ročníku krátkým kurzem první pomoci pořádaný studenty zdravotnických škol.

Pro získání potřebných údajů jsme vytvořili dotazník s 11 otázkami. Samotný dotazník byl již schválen a prověřen v předchozí bakalářské práci. Navíc byl dotazník opět zkontrolován lékařem z plzeňské záchranné služby. Deset otázek bylo zaměřeno především na stavy, které by bez pomoci laické veřejnosti (v našem případě žáků) vedly přímo k ohrožení pacienta na životě. Jedenáctá otázka byla pouze doplňující, jejímž úkolem bylo zjistit, zda by měli žáci zájem o další vzdělání v této problematice. Za respondenty byli vybráni žáci od šestého do devátého ročníku.

Celkem bylo rozdáno 140 dotazníků (viz příloha č. 2 a č. 3). Zpět se vrátilo 112 vyplněných dotazníků, návratnost byla 80%. Někteří respondenti na všechny otázky neodpověděli, proto museli být některé dotazníky vyřazeny. Dotazník byl anonymní, přičemž respondenti vyplňovali pouze informace o ročníku, který právě navštěvují, pohlaví a zda jsou, či nejsou mladými zdravotníky. Z nabízených odpovědí měli za úkol vybrat pouze jednu odpověď, která by byla pro danou situaci nejvhodnějším řešením. Přehled odpovědí v tabulkové formě je součástí přílohy č. 4.

8.1 CÍLE PRŮZKUMU

Cílem tohoto dotazníku bylo u žáků z 15. ZŠ v Plzni zjistit úroveň znalostí první pomoci.

Hypotéza: Většina dotazovaných žáků nedokáže zodpovědět dodaný test s více jak 50% úspěšností.

8.2 VÝSLEDKY PRŮZKUMU

Níže položené otázky jsou přesnou kopií dotazníku. Správná odpověď je označena tučným písmem. Graf pod každým zadáním otázky představuje celkové procentuální zastoupení správných a nesprávných odpovědí. Grafy zobrazující celkovou úspěšnost jednotlivých otázek a zobrazující celkový průměr správně zodpovězených otázek při rozdělení do jednotlivých skupin jsou zařazeny na konci této kapitoly.

1. Pro přivolání záchranné služby je v ČR nejlepší volat číslo:

- A. 155
- B. 112
- C. 158
- D. 150



Graf 1: Volání na záchrannou službu

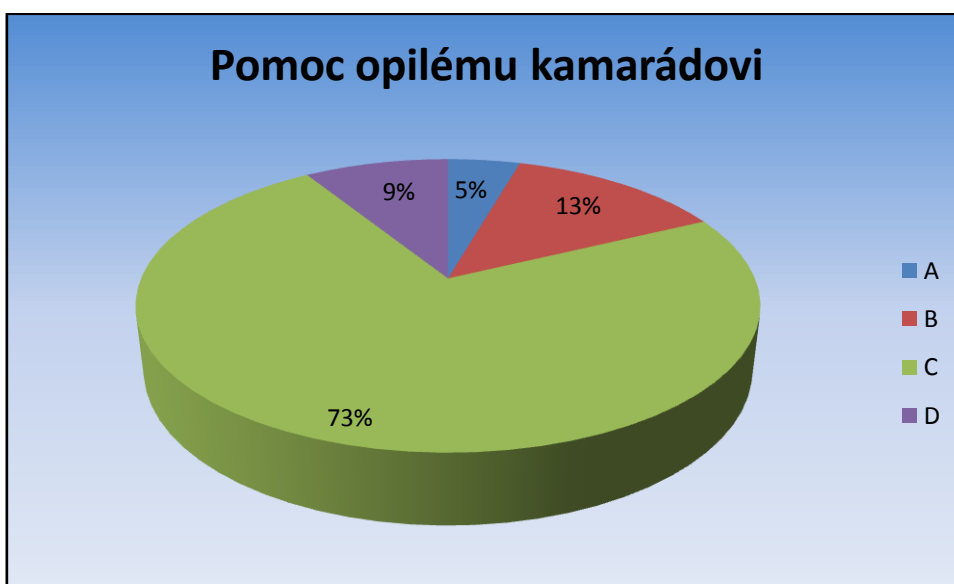
Zdravotnická záchranná služba je dostupná na čísle 155. Dovolat se na tuto linku je možné z jakéhokoliv telefonu v ČR a volání je vždy zdarma.

V situaci, kdy volající sám posoudí, kterou složku IZS je potřeba aktivovat, doporučuje se volat přímo národní číslo 150, 155 nebo 158. Linka 112 je celoevropské krizové číslo vhodné zejména pro cizince nebo v situacích, kdy je potřeba aktivovat více složek IZS, popřípadě kdy volající neví, které telefonní číslo volat.

V České republice provozuje linku 112 Hasičský záchranný sbor. Operátoři na lince 112 nejsou zdravotnický vzdělání. Pokud výzvu vyhodnotí tak, že je nutný zásah záchranné služby, stejně je volající přepojen na linku 155. V těchto případech ale dochází zbytečně ke zdržení, které není při záchranně života jistě žádoucí.

I když byla odpověď „112“ označena jako nesprávná, nelze samozřejmě říci, že by byla ve skutečnosti naprosto nevhodná. Úkolem však bylo označit odpověď nevhodnější, což je bez pochyby odpověď s číslem 155. Správně tedy odpovědělo 90% respondentů.

2. Na školním pobytu se tvůj kamarád večer velmi opil, poté zvracel a nyní usíná. Víš, že jsi povinen tuto skutečnost nahlásit vyučujícímu. Jelikož ale nechceš kamarádovi přivodit nepříjemnosti, rozhodneš se pro špatnou volbu a vše se budeš snažit na pokoji utajit. Jak poté s kamarádem naložíš?
- Položím ho do polohy na zádech a zakloním mu hlavu.
 - Posadím ho na židli, jelikož v této poloze se mu bude nejlépe dýchat a zároveň budu na kamaráda nejlépe vidět.
 - Položím ho do zotavovací polohy (na boku s hlavou otočenou k podložce), protože tato poloha omezuje riziko vdechnutí zvratků.**
 - Budu se snažit zabránit podchlazení, ke kterému často u opilců dochází. Položím tedy kamaráda do postele a přikryji ho teplou přikrývkou. Nijak více ho hlídat nemusím.



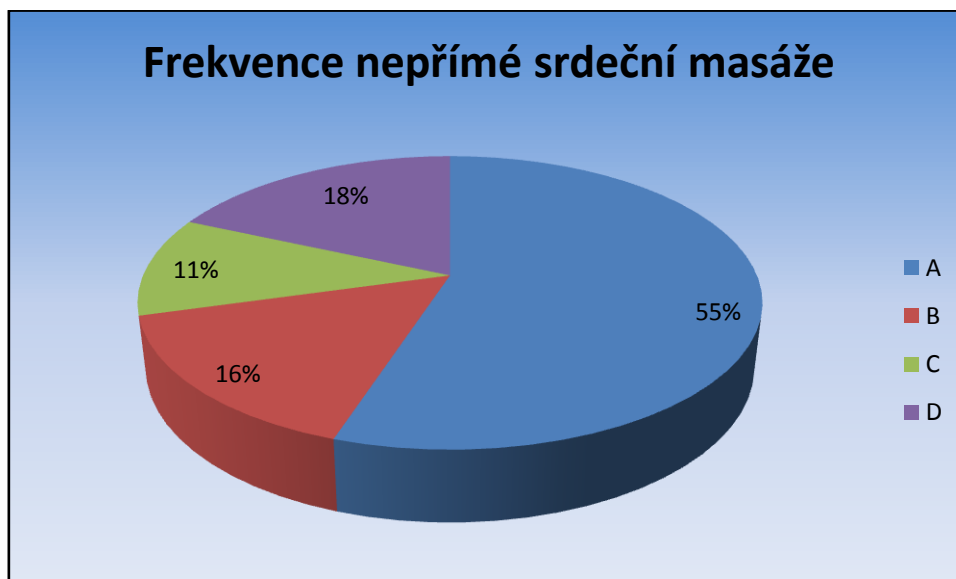
Graf 2: Pomoc opilému kamarádovi

Přestože bude mít možná někdo na tuto otázku kritiku, jsme přesvědčeni o vhodnosti zařazení otázky do dotazníku. Někomu se možná zdá, že touto otázkou nabádáme děti k zatajování důležitých skutečností, ale ruku na srdce, kdo z vás v minulosti by se nepokusil situaci řešit podobně? Navíc se zde nabízí otázka, zda by každý vyučující dokázal situaci správně vyřešit.

Důležité je vědět, že dětský organismus není schopen alkohol odbourávat tak rychle jako u dospělých. Děti nemají s pitím dostatek zkušeností a mohou se opít do bezvědomí. Hlavní nebezpečí tedy hrozí ve vdechnutí zvratků, kterými je možno se udusit. Proto je třeba postiženého otočit do stabilizované polohy, která vdechnutí zvratků omezuje. K našemu překvapení by tak učinila převážná většina dotazovaných, tj. 73%.

3. Jaká je správná frekvence stlačení hrudníku při srdeční masáži dle doporučení z roku 2010:

- A. 30 stlačení za minutu.
- B. 75 stlačení za minutu.
- C. 90 stlačení za minutu.
- D. 100 - 120 stlačení za minutu.**



Graf 3: Frekvence nepřímé srdeční masáže

Na základě postupů publikovaných Evropskou radou pro resuscitaci v říjnu 2010, byla stanovena frekvence pro nepřímou srdeční masáž 100 -120 stlačení za minutu. (26)

I když není zcela nutné dodržovat naprosto přesný počet stlačení za minutu, je dobré se alespoň k tomuto doporučení co nejvíce přiblížit. Při pomalejší masáži by totiž množství vypuzované krve ze srdce bylo nedostatečné. Naopak při rychlejší frekvenci, by se srdce nedokázala přitékající krví plnit a masáž by tak byla také neúčinná.

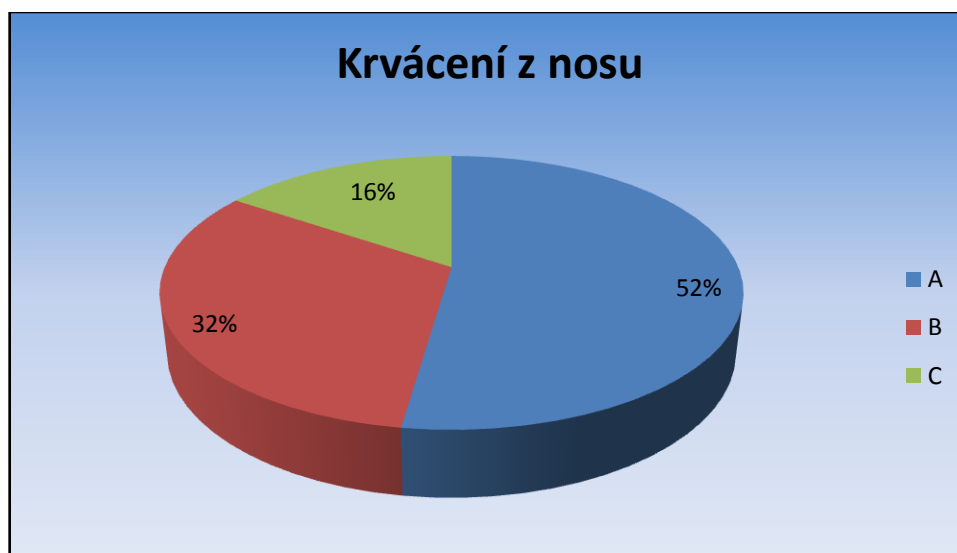
Správně dokázalo odpovědět pouze 18% respondentů. Většina dotazovaných 55% by zvolila naprosto nedostatečnou frekvenci pouhých 30 kompresí za minutu.

Je možné, že někteří žáci si zaměnili pojem počet kompresí za minutu s pojmem, poměr stlačení hrudníku ku počtu umělých vdechů. Zde je totiž poměr 30:2.

Vzhledem k tomu, že jsou ale i hojně obsazené ostatní kvadranty, domnívám se spíše, že jde o absolutní neznalost této problematiky.

4. Pokud dojde ke krvácení z nosu:

- A. Postiženého posadím, vyzvu ho, aby předklonil hlavu a stiskl si nosní křídla. Dále mu na zátylek přiložím studený obklad. Pokud by krvácení nepřestalo do 30 minut, dopravím postiženého k lékaři, nebo přivolám záchranou službu.
- B. Vyzvu kamaráda, aby si palcem a ukazovákem stiskl nosní křídla a spolu počkáme pět minut. Pokud by krvácení nepřestalo do 5 minut, dopravím postiženého k lékaři, nebo přivolám záchranou službu.
- C. Kamaráda posadím, vyzvu ho, aby si zaklonil hlavu, a budu s ním čekat do doby, než se krvácení samo zastaví.



Graf 4: Krvácení z nosu

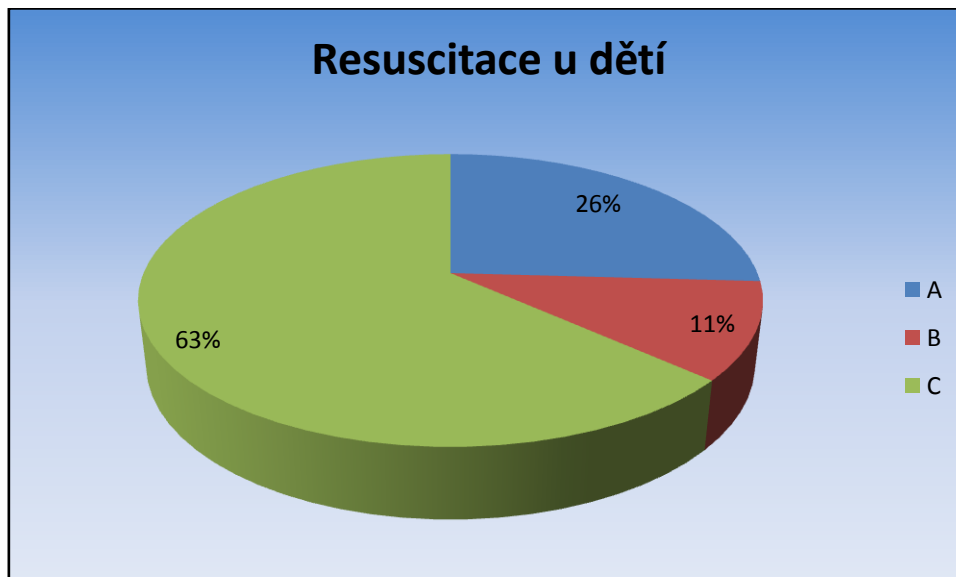
Při epistaxi (krvácení z nosu) postiženému nezakláníme hlavu, důvodem je nebezpečí aspirace krve stékající do žaludku (27)

„Příčiny epistaxe se zpravidla liší v jednotlivých věkových skupinách. U mladších lidí je krvácení nejčastěji při horečnatých onemocněních nebo v souvislosti s úrazy nosu. Nemocný krvácející z nosu má mít mírně předkloněnou hlavu a krev zatékající do úst nesmí polykat, ale vyplivovat ji. Napolykaná krev může vyvolat zvracení. Při poloze vleže či při záklonu hlavy je riziko vdechnutí krve, které může v případě velkého krvácení způsobit i dušení. Jako první pomoc je doporučeno palcem a ukazovákem zmačknout nosní křídla k přepážce na 5 až 10 minut. Vhodné je přikládání studených obkladů na zátylek a čelo.“
(28)

Většina dotazovaných 52% dokázala na tuto otázku odpovědět správně. Dalších 32% by si také nevedlo úplně chybně. Nutno ale podotknout, že pouhých 5 minut občas na zastavení epistaxe nestačí a není proto nutné okamžitě volat sanitku.

5. Resuscitaci u dětí bych zahájil:

- A. Pětí vdechy.
- B. Prudkým stlačením hrudníku.
- C. 3x stlačením hrudníku.



Graf 5: Resuscitace u dětí

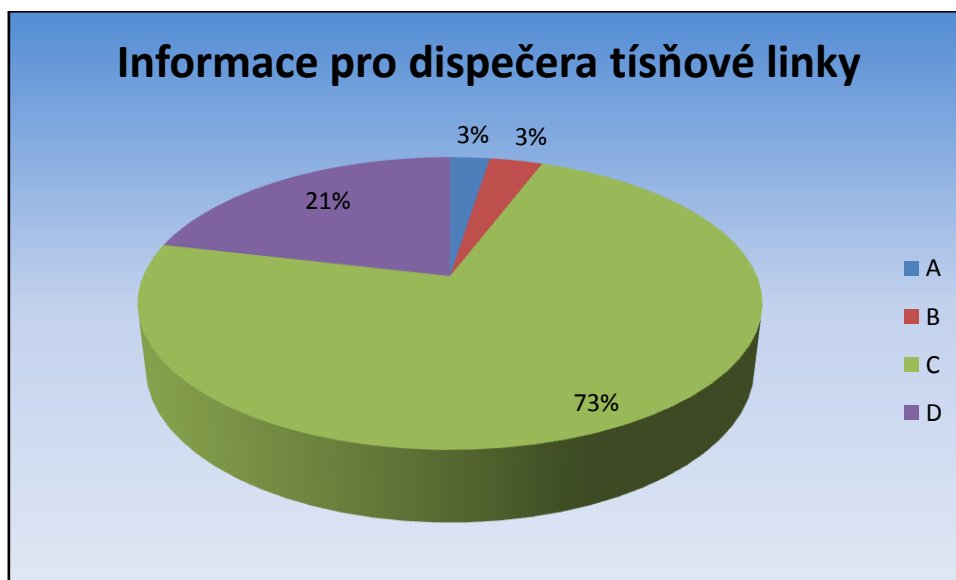
Srdeční zástava u dětí je poměrně vzácná. Oproti dospělým je ve většině těchto případů způsobena jako následek nedostatku kyslíku, například při dušení. Proto je po uvolnění dýchacích cest potřeba zahájit resuscitaci nejdříve pěti umělými dechy a tím krevní oběh alespoň trochu okysličit.

Bohužel zde většina respondentů, a to 63%, zvolila chybnou odpověď. Správnou odpověď začít pěti vdechy, by zvolilo pouze 11% dotazovaných. Domníváme se, že příčina těchto mylných vědomostí pramení ze skutečnosti, že u dětí je srdeční zástava spíše ojedinělou záležitostí. Z tohoto důvodu se na ní při výuce neklade takový důraz.

Na druhou stranu mnozí rodiče, kteří mají o své zejména velmi malé potomky obavy, jsou v tomto pohledu aktivními a snaží se v této problematice více vzdělat. Jelikož na tento dotazník ale odpovídali žáci základní školy, jsou výsledky o to více znepokojující.

6. Kterou informaci je nejdůležitější sdělit, při volání na tísňovou linku:

- A. Své jméno.
- B. Jméno postižené osoby.
- C. **Kde přesně se událost stala.**
- D. Co nejlépe popsat, co onemocnění, či úrazu předcházelo.



Graf 6: Informace pro dispečera tísňové linky

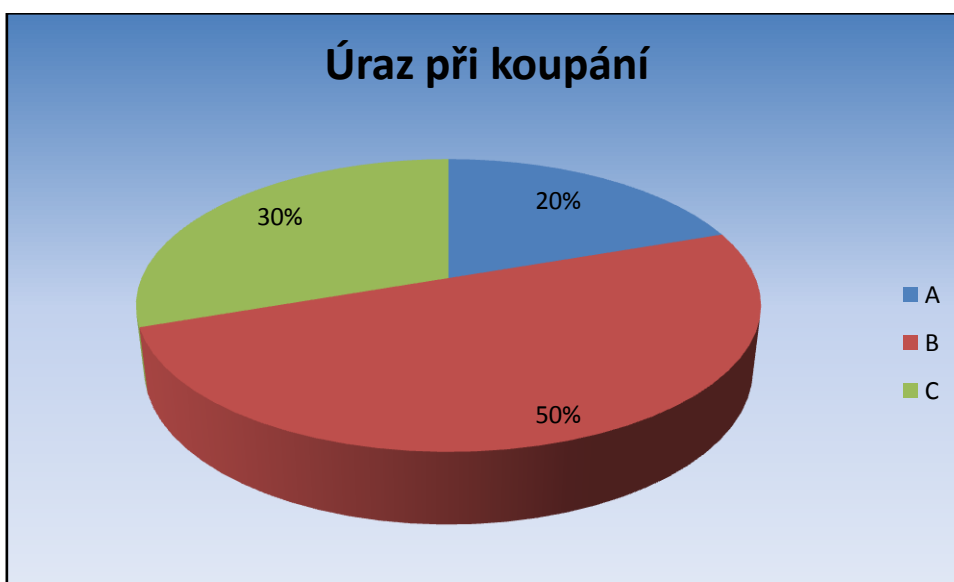
Při volání na tísňovou linku je nejdůležitější sdělit, kde přesně se daná událost odehrává. Přesto, že se dispečer velmi často ptá i na další důležité údaje, bez této informace se neobejde. Ať už se rozhodne pro aktivování jakéhokoliv záchranného týmu, musí především vědět, kam má tento tým poslat.

Zde zvolila většina dotazovaných 73% správnou odpověď.

Co nejlépe popsat, co onemocnění, či úrazu předcházelo, může být pro dispečera někdy velmi důležitá informace. Jistě však není důležitější než informace o tom, kde se daná událost odehrává.

7. Během koupání u rybníka tvůj kamarád ve vodě nešťastnou náhodou šlápl na rozbitou skleněnou láhev. Tím si na chodidle způsobil hlubokou řeznou ránu. Z rány vystřikuje v pravidelných intervalech proud krve. Jak ošetříš ránu poté, co zavoláš pomoc?

- A. Končetinu zaškrťm směrem k srdci, to znamená například na bérce. Pokud bude krvácení pokračovat, přiložím na ránu navíc tlakový obvaz.
- B. Ihned stlačím ránu prsty, na ránu přiložím tlakový obvaz, a pokud krvácení neustane, zaškrťm končetinu v oblasti stehna.**
- C. Končetinu zaškrťm v oblasti kotníku, a pokud krvácení neustane, přiložím další škrtdlo do oblasti bérce.



Graf 7a: Úraz při koupání

Dle MUDr. Fraňka k „zástavě krvácení v naprosté většině případů postačí "tlakový obvaz" - tedy v zásadě "omotání a utažení obvazu" přímo v prostoru rány. Zaškrzení má praktický význam pouze u rozsáhlejších poranění končetin s velkým krvácením (např. amputace).

Ovšem pozor - tam, kde jsou dvě kosti vedle sebe (předloktí, bérce), vede pokus o zaškrzení naopak k zesílení krvácení (blokuje se odtok povrchovými žilami, přítok tepnami zůstává). V praxi se tedy zaškrzení hodí pouze výjimečně a škrtdlo se přikládá na stehno nebo paži. „ (29)

Polovina dotazovaných zde dokázala označit správnou odpověď, tedy 50%. Bohužel druhá polovina dotazovaných označila špatné odpovědi, neboť by přikládala škrtdlo do oblasti bérce, což by krvácení spíše zvětšovalo.

7.b Pokud jsme svědky kolapsu postiženého, který nereaguje a nevyvíjí žádnou jinou samovolnou aktivitu (s výjimkou "lapavých" dechů):

- A. Ihned zahájíme neodkladnou resuscitaci.
- B. Uložíme postiženého do zotavovací (stabilizované) polohy.
- C. Uložíme postiženého do protišokové polohy.



Graf 7b: Rozpoznání náhlé zástavy oběhu

U této otázky je třeba si uvědomit, že se jedná o pacienta, který je v bezvědomí a nedýchá.

*„Z hlediska laického hodnocení stavu dýchání u postiženého v bezvědomí, existují pouze dva stavy: zřetelně vidím, jak postižený pravidelně **dýchá** v normálním tempu, anebo **nedýchá**. Při jakékoliv nejistotě platí stejný postup, jako ve variantě nedýchá, to znamená zahájením resuscitací.“ (29)*

“Ve shodě s doporučeními Evropské rady pro resuscitaci platí, že pacient, který nevyvíjí žádnou spontánní aktivitu s výjimkou agonálních dechů je považován za osobu s náhlou zástavou oběhu“ myšleno pro laiky. (30)

Přesto by téměř polovina dotazovaných (42%), pouze uložila postiženého do stabilizované polohy a s resuscitací by tedy nezačala. Správnou odpověď, ihned začít s resuscitací by zvolilo 24% dotazovaných.

8. Na ulici náhle zkolaboval asi padesátiletý muž, měl několik vteřin trvajících křeče končetin a nyní nereaguje, nevyvíjí žádnou samovolnou aktivitu, jen asi jednou za dvacet vteřin se lapavě nadechne. Zavoláme linku 155 a dále ze všeho nejdříve:

- A. Otočíme postiženého do stabilizované polohy.
- B. Otočíme postiženého na záda, jakýmkoliv dostupným nástrojem vypáčíme čelist a vytáhneme jazyk, aby lépe dýchal.
- C. S postiženým nemanipulujeme, pouze pravidelně kontrolujeme dýchání a tep na krční tepně.
- D. Otočíme postiženého na záda a zahájíme resuscitaci.



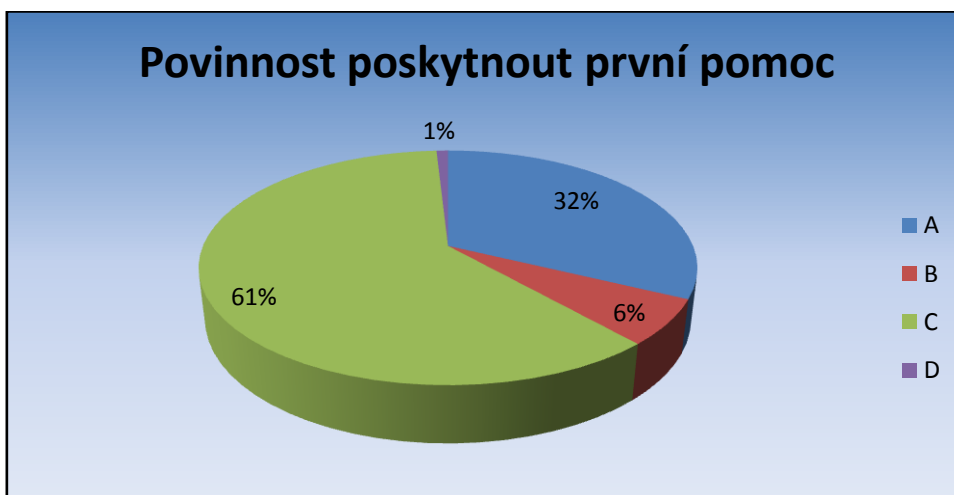
Graf 8: Rozpoznání náhlé zástavy oběhu 2

Tato otázka je téměř totožná s předchozí otázkou č. 7b. Nic méně to již není pouhé parafrázování definice Evropské rady, ale je to skutečný příběh, mohla by to být zcela reálná situace. Výsledky respondentů jsou však víc než alarmující. Pouze 18% by začalo s resuscitací. Většina, 40% se dokonce rozhodne pro mylnou metodu vypáčení čelisti jakýmkoliv dostupným nástrojem, a to z důvodu, aby se pacient neudusil. Nejspíš mají pořád v hlavě již dnes překonané 20 let staré poučky první pomoci. Zachránci mají rovněž všeobecnou tendenci nahmatat tep na těle postiženého 21% (zelený kvadrant). Řadu let je nicméně dokázáno, že polovina laiků nedokáže ve stresu tep správně nahmatat.

„Laik ve stresové situaci cítí vlastní tep v konečcích prstů a mylně se domnívá, že cítí tep postiženého. Důsledkem toho nedojde k zahájení neodkladné resuscitace, ačkoliv právě ta by byla bývala mohla zachránit život oběti.“ (29)

9. Při ohrožení života je první pomoc povinen poskytnout:

- A. Každý, kdo to jen trochu umí.
- B. Jen zdravotník profesionál.
- C. Každý občan, pokud tím neohrozí svůj život či zdraví.**
- D. Jen občan starší 21 let.



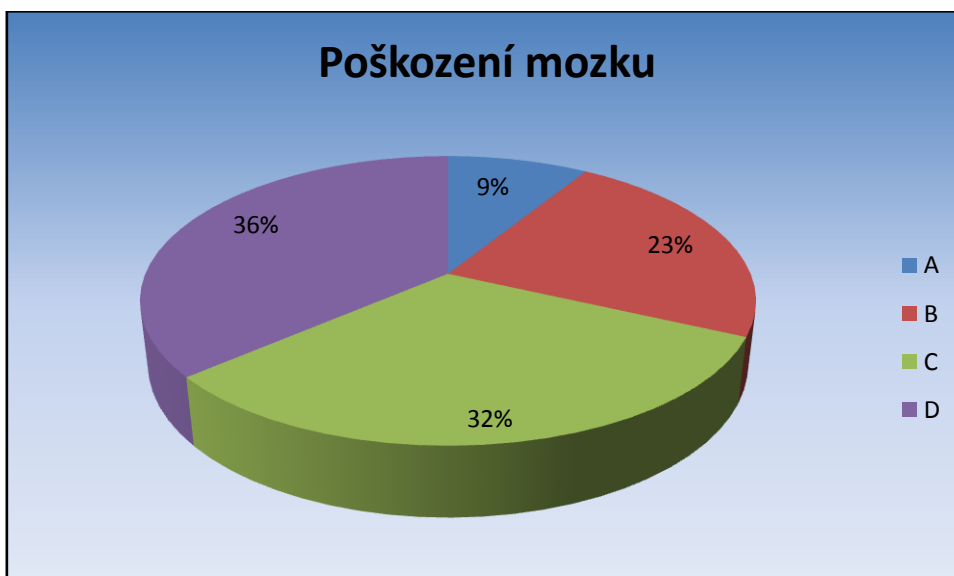
Graf 9: Povinnost poskytnout první pomoc

O povinnosti poskytnout první pomoc nám hovoří „Trestní zákoník“. Neposkytnutí první pomoci je trestným činem, dle zákona č. 40/2009 Sb., v § 150. Poskytnout první pomoc je tedy povinen každý, pokud tím neohrozí svůj život či zdraví.

Nemalé procento tázaných (32%) se však mylně domnívá, že musí poskytnout první pomoc jen tehdy, pokud to umí. Pokud jde o povinnost poskytnutí první pomoci nezletilým dítětem, je situace velmi složitá. O té problematice bylo dosti pojednáno v kapitole č. 4.

10. U postižené osoby, která nedýchá, nastávají nezvratná poškození mozku již za:

- A. 30 min.
- B. 20 min.
- C. 10 min.
- D. 5 min.**



Graf 10: Poškození mozku

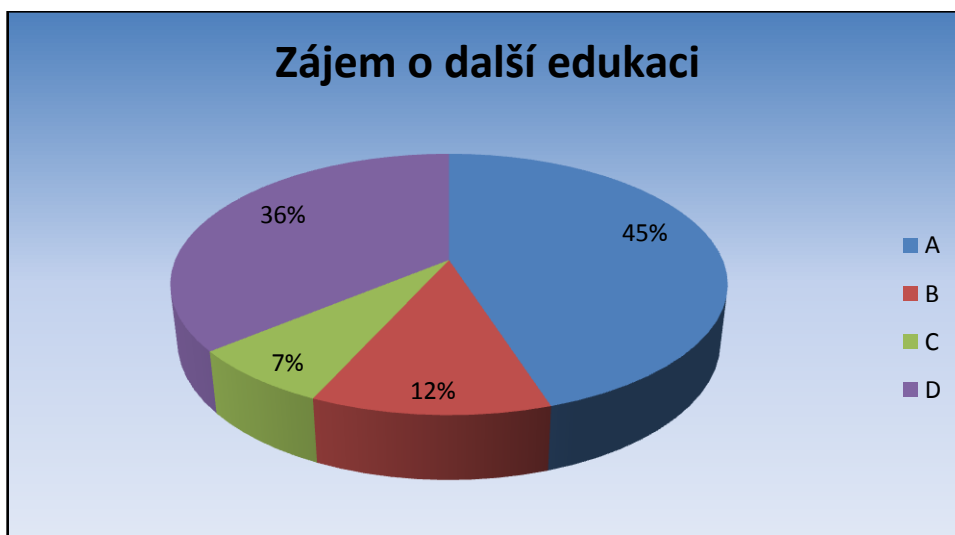
Ze statistik a zkušeností bohužel vyplývá, že při skutečně kritické život ohrožující příhodě, tj. v situaci, kdy dojde u postiženého k zástavě krevního oběhu, zbývá na záchranu jeho života doslova pouze několik minut. *„Mozkové buňky začínají velmi rychle (během 3 -5 minut) odumírat a do deseti minut jsou již zpravidla tak poškozeny, že i pokud se pacienta s tak dlouho trvající poruchou oběhu podaří zachránit, kvalita jeho života je zpravidla tristní.*

Je ale rovněž známo, že kvalitně prováděná laická resuscitace významně prodlužuje čas, který je vyhrazený pro účinnou záchrannou akci, až na dvojnásobek. Uvědomíme-li si, že za běžných podmínek je spíše nepravděpodobné, že by se posádka záchranné služby dostavila na místo příhody dříve než za 6 - 8 minut od vzniku příhody, je to přesně těch několik minut, o které stojí za to bojovat, neboť mohou pro pacienta znamenat právě onu pověstnou tenkou nit mezi přežitím a smrtí.“ (29)

Správou odpověď zde označilo 36%, což byl největší kvadrant. Nemalé procento si však myslí, že mozek vydrží bez kyslíku skoro půl hodiny, což je bohužel smutný omyl.

11. Měl(a) by si zájem se dozvědět o poskytování první pomoci více?

- A. Ano
- B. Ne, protože toho vím o poskytování první pomoci dost.
- C. Ne, protože mě to vůbec nezajímá.
- D. Je mi to celkem jedno.



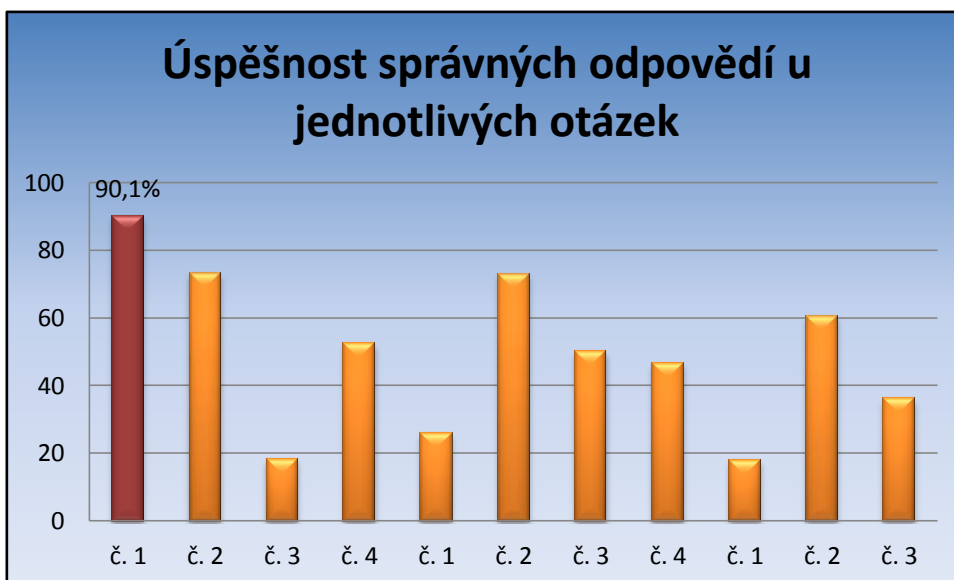
Graf 11: Zájem o další edukaci

Pomocí této otázky jsme se snažili zjistit, zda mají žáci zájem se dozvědět více o poskytování první pomoci. Zajímavým faktem je skutečnost, že dva největší kvadranty zaujímají poměrně odlišný názor. Jedna skupina by tedy měla o další vzdělávání v této problematice zájem, druhé je to celkem jedno.

V souvislosti s touto otázkou bychom rádi zmínili jednu „perličku“, na kterou jsme při vyhodnocování dotazníku narazili.

Jednalo se o jednoho žáka, který se označil jako zdravotník. Celkově dosáhl podprůměrného výsledku. Na otázku, zda by měl zájem se dozvědět o poskytování první pomoci více, odpověděl, že ne, protože ho to vůbec nezajímá.

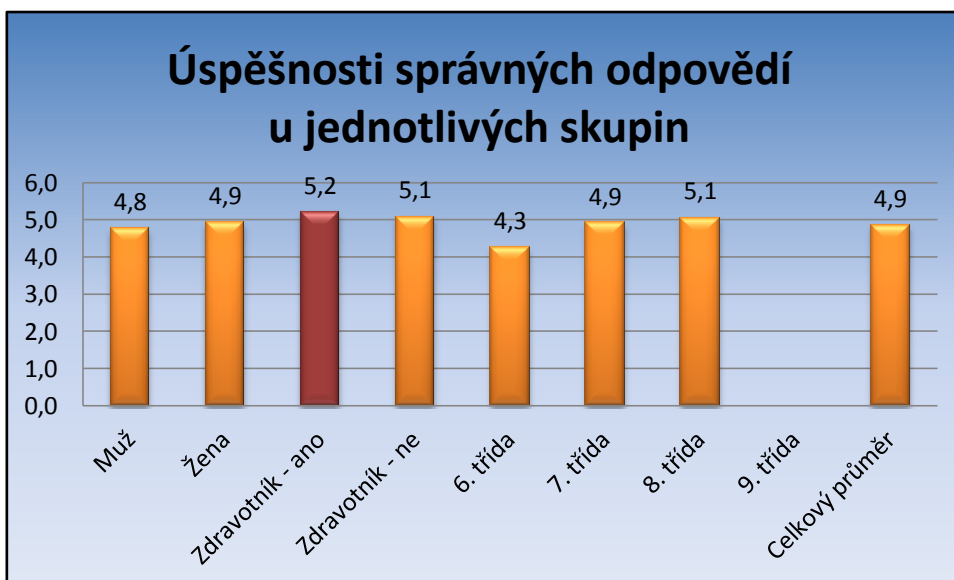
12. Úspěšnost správných odpovědí u jednotlivých otázek



Graf 12: Úspěšnost správných odpovědí u jednotlivých otázek

Údaje na tomto grafu zobrazují procentuální úspěšnost správné odpovědi u každé z otázek. Například otázka č. 1 byla nejuspěšnější, neboť na ní odpovědělo přes 90 % respondentů úspěšně.

13. Celkový průměr správných odpovědí

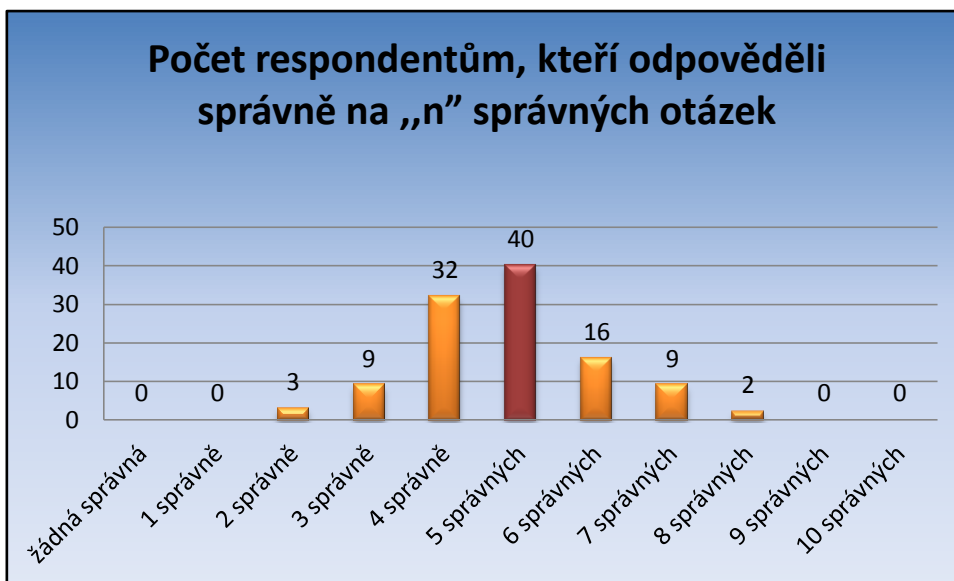


Graf 13: Úspěšnosti správných odpovědí u jednotlivých skupin

Na tomto grafu je zobrazena úspěšnost jednotlivých skupin. Nejlépe si vedli žáci, kteří navštěvují zájmový kroužek mladý zdravotník. Průměr jejich správných odpovědí byl 5,2 z 10. Od devátých ročníků se bohužel dotazníky nevrátily. Poněkud zvláštní

skutečností je fakt, že nejhůře dopadli žáci 6. ročníku, kteří ten samý rok absolvovali školení PP.

14. Počet respondentů, kteří odpověděli správně na „n“ správných otázek



Graf 14: Počet respondentů, kteří odpověděli správně na „n“ správných otázek

Na tomto grafu, který je podoben Gaussově křivce, jsou graficky zobrazeny celkové správné odpovědi respondentů.

Zjednodušeně řečeno na tomto grafu vidíme, že v průměru dokázali respondenti zodpovědět pět správných odpovědí z deseti otázek (40 žáků). Žádný z nich však nedokázal zodpovědět správně více jak 8 otázek. Naopak minimálně zodpověděl každý respondent alespoň dvě otázky správně.

9 DISKUZE K VÝSLEDKŮM PRŮZKUMU

Na základě výsledků našeho dotazníku jsme došli k závěrům, že mezi dětmi z 15. ZŠ v Plzni se doposud objevují názory zastaralé a mnohdy mylné. Žádný z dotazovaných dětí nedokázal správně odpovědět na více jak 8 z 10 položených otázek. Výsledky nasvědčují tomu, že většina z nich je v první fázi bezradná a bez telefonní pomoci dispečera by nevěděla, co má s postiženým člověkem dělat.

Žáci se ve škole učili technikám resuscitace a někteří z nich by ji patrně i její praktické provedení zvládli. Převážná většina však již neví, kdy je resuscitace potřeba zahájit.

U otázky č. 7 a č. 8. značná část respondentů z průzkumu nezačne pacienta s náhlou zástavou oběhu oživovat, neboť si myslí, že lapavé dechy jsou dostatečnou známkou života a že pacient jen hůře dýchá, a proto pouze položí pacienta do zotavovací polohy.

Nemalé procento tázaných se mylně domnívá, že musí poskytnout první pomoc jen tehdy, pokud to umí. Podle zákona č. 40/2009 Sb., a to §150 se však může jednat i o trestný čin neposkytnutí pomoci.

„Pokus o nahmatání pulsu laiky končí v případě, že postižený puls nemá, v 50% CHYBNÝM závěrem!!! Laik ve stresové situaci cítí vlastní tep v konečcích prstů a mylně se domnívá, že cítí tep postiženého. Důsledkem toho nedojde k zahájení neodkladné resuscitace, ačkoliv právě ta by byla bývala mohla zachránit život oběti. Místo ní je často prováděno sice obětavé, ale naprosto zbytečné dýchání z plic do plic, protože přece "nedýchá, ale má tep!" . (29)

Hmatání tepu není pro laiky doporučované již téměř 10 let, přesto je stále obsahem většiny příruček první pomoci.

Za zásadní chybu nepovažujeme skutečnost, že žáci z 15. ZŠ v Plzni nevědí, jak správně resuscitovat, ale fakt, že nevědí, kdy je potřeba s resuscitací začít. Je účelnější resuscitovat s chybami než vůbec.

Samotné zjištění, že většina dotazovaných žáků nedokáže poskytnout správně první pomoc, je možná vhodné zamyšlení, nelze však hodnotit za nijak alarmující.

Vzhledem k tomu, že pro výzkum byl použit relativně malý vzorek dat, nelze tuto skutečnost hodnotit nijak dramaticky.

Dle našeho názoru existují dvě základní příčiny tohoto stavu. První příčina je ta, že povinnost osvojit si pravidla první pomoci je dobrovolná. Přestože zrovna na 15. ZŠ v Plzni vyučují pravidla první pomoci zejména v 6. ročnících nad rámec svých povinností, není tomu věnováno tolik času, kolik by bylo zapotřebí. Tento fakt však nelze škole vůbec vytknout. Časové dotace, které jsou pro předměty, v kterých lze první pomoc vyučovat, jsou totiž minimální. Navíc je téma první pomoci v těchto předmětech spíše okrajovou záležitostí. Bylo by tedy velmi problematické, aby k opakování této problematiky docházelo pravidelně.

Druhou možnou příčinou by mohly být zejména zastaralé poučky první pomoci, které mezi širokou veřejností stále panují. To jasně dokazuje například skutečnost, že na otázku č. 8 se někteří rozhodnou pro mylnou metodu vypáčení čelisti jakýmkoliv dostupným nástrojem, a to z důvodu, aby se pacient neudusil. Bohužel se tyto „správné“ stále objevují i v některých příručkách první pomoci a jiných publikacích. Patří k nim i nestandardizované internetové online testy, se kterými jsme osobně setkali, když jsme pro inspiraci hledali otázky pro náš dotazník, či výukový program. Z tohoto důvodů by se měli zejména samouci učit pouze z ověřených zdrojů.

10 VYTVOŘENÍ POMŮCKY PRO VÝUKU PRVNÍ POMOCI

Na základě výzkumu, který jsme provedli na 15. ZŠ, jsme se rozhodli vytvořit pomůcku, která by pomohla dětem vysvětlit správné odpovědi. Po dlouhém navrhování různých variant, jsme se nakonec rozhodli pro multimediální učebnici ve formě počítačového výukového programu. Důvodem k výběru varianty počítačového programu nás přimělo několik argumentů:

- výuka pomocí výukových počítačových programů patří jistě k jedné z moderních výukových metod
- do výukového programu lze vhodně zařadit multimediální prvky
- pro děti bývá tato metoda obvykle přívětivější a vítanější, než například klasická textová podoba vytištěná na papíře
- hotový program je v celku jednoduché a nenákladné distribuovat

Negativní stránkou na tvorbě výukového programu je však zcela určitě potřebný čas a značně vynaložené úsilí. Nabízí se tedy otázka, zda není celý výukového programu přece jen trošku naddimenzované řešení.

Nakonec jsme však tento plán zvolili za vhodný a onu danou dimenzi navíc, jsme se rozhodli využít přidáním dalších studijních oblastí. Do programu jsme tedy navíc zařadili takové oblasti, v kterých žáci nejen chybovali, ale s kterými by se mohli setkat přímo ve škole.

Celý program by měl samozřejmě splňovat všechny didaktické zásady a obecné požadavky. Jednotlivé zásady a požadavky jsme se rozhodli definovat pomocí hlavních a dílčích cílů, s kterými vás podrobně seznámíme v další kapitole.

11 CÍLE VÝUKOVÉHO PROGRAMU

Cílem našeho výukového programu bude seznámit žáky s první pomocí při úrazu. Takto definovaný cíl může být ale velmi nejasný. Celou první pomoc můžeme totiž s trochou nadsázky rozdělit na první pomoc při úrazu a první pomoc při akutních onemocnění. Samotná výuka první pomoci při úrazu je však tak rozsáhlá, že by žákům nestačily vyučovací hodiny za celý rok. Z tohoto důvodu se budeme snažit žáky cvičit a vzdělávat v situacích, které by ve škole mohly nastat nejčastěji. Zaměříme se především na situace, které by bez laické první pomoci mohly ohrozit život postiženého. I když máme osobně k této problematice velmi blízký vztah, pokládáme za vhodné vyučovat první pomoc velmi zkráceně. Pokud bychom se chtěli první pomoci věnovat v určitém předmětu více, bylo by to jistě na úkor kvality daného předmětu, což by jistě nebylo žádoucí.

Jako úrazy, které by ve školních podmínkách mohly vzniknout a zároveň by mohly ohrozit život postiženého, vidím především krvácivé úrazy. V úvahu připadá i úraz elektrickým proudem. Zde je nejdůležitější především vlastní bezpečnost. Pokud je to bezpečné, měl by žák uplatnit základy ožívování, tzv. resuscitace, která může být po úrazu elektrickým proudem jedinou život zachraňující metodou. Z výše uvedených důvodů, jsme si stanovili následující cíle:

11.1 HLAVNÍ CÍLE:

Vysvětlit žákům:

- Jak při poskytnutí první pomoci chránit především sami sebe
- Jak zavolat adekvátní první pomoc
- Jak ošetřit úraz, který má za následek krvácení
- Jak postupovat při oživování postiženého

11.2 DÍLČÍ CÍLE:

- Motivovat žáky o zájem v problematice první pomoci
- Zvýšit počítačovou gramotnost žáků

Všechny body se budeme žákům snažit vysvětlit co nejjednodušeji, bez zbytečných detailů.

11.3 ROZSAH PROGRAMU

I když zatím nedokážeme odhadnout přesný časový rozsah, představujeme si, že bude tento údaj před každou kapitolou uveden. Na prostudování celého programu by měly stačit dvě, maximálně tři vyučovací hodiny. V závěrečné kapitole bude autotest, kterým si žáci budou moci sami svoje nabitě vědomosti vyzkoušet. Pojmy, které se budou v programu vyskytovat, by měly odpovídat znalostem žáků základní školy. Vědomosti, které žáci díky tomuto programu získají, by měli být schopni uplatnit nejen ve škole, ale i ve svém soukromém životě.

12 VÝUKOVÝ PROGRAM

Při návrhu tohoto programu jsme nejprve pomýšleli na to, do jakého ročníku by bylo tento program nejvhodnější zařadit. Pokud bychom chtěli například vycházet z již zmíněného ŠVP na Základní škole v Měcholupech, byl by tento rozsah dost široký. Na ZŠ v Měcholupech mají totiž předmět Praktické činnosti již od 1. ročníku a v dílnách, či na školní zahradě pracují až do 9. třídy. Zvýšené riziko úrazu hrozí žákům každý rok. Myslíme si ale, že žádný ročník není více či méně rizikovější. Z tohoto důvodu bych zařadil program do úvodních hodin praktických činností na druhém stupni v každém ročníku. S ohledem na neustále se opakující učivo, kterým budou muset žáci každý rok projít, nás napadla myšlenka učivo každý rok inovovat. Tuto myšlenku jsme ale po krátkém zamyšlení zamítli. Myslíme si totiž, že učivo, které jsme pro výukový program zvolili, je natolik důležité, že by nebylo přínosné ho každý nastávající rok měnit. Jakékoliv rozšíření učební látky nepřipadá také v úvahu, neboť jak jsme již zmínili dříve, hodinová dotace je velmi nízká. Navíc si myslíme, že i kdyby u žáků došlo k dobrému zapamatování této problematiky přes rok, tak by se dalším opakováním nic nezkazilo. Jediným důvodem pro změnu by mohla být lékařská reforma, která by zásadně změnila pravidla pro poskytování první pomoci. Vzhledem k tomu, že se ale doporučení pro resuscitaci mění pouze jednou za 5 let, tomu bylo právě nedávno (říjen 2010), tak je velmi nepravděpodobné, že by k podobné situaci mohlo dojít.

Nyní představíme čtyři hlavní kapitoly, ve kterých bude shrnuto veškeré učivo, jenž bude v našem výukovém programu zahrnuto. Jsou to kapitoly s názvem:

- Ochraňuj především sám sebe, aneb hrdinů jsou plné hřbitovy!
- Jak zavolat první pomoc?
- Jak postupovat při oživování postiženého?
- Jak ošetřit úraz, který má za následek krvácení?

12.1 PROČ PŘÁVĚ TYTO ČTYŘI KAPITOLY?

Myslíme si, že důvod zařazení první kapitoly do našeho výukového programu velmi dobře vystihuje i samotný název kapitoly. Fakt, že hrdinů jsou plné hřbitovy, není jen tak nějakou dobře znějící slovní říčkou. Je to fakt, který si musí každý z nás uvědomit dříve, než začne svou pomoc poskytovat. Dokonce i profesionální záchranáři jsou povinni toto pravidlo plně dodržovat. Tato pravidla musí dodržovat například i hasiči a policie. Tím spíš by pak měly být opatrné právě děti.

Druhá kapitola s názvem „Jak zavolat první pomoc?“ je přímým pokračováním na první kapitolu. Jak jsme psali už v předešlém dokumentu, rádi bychom, aby si děti programem získané vědomosti odnesly i do soukromého života. S ohledem na to, že má dnes téměř každé dítě u sebe mobilní telefon, je tato problematika mnohem aktuálnější než dříve. Důležité je vědět, jak správně telefon použít, kam zavolat a co říci. Při situacích, které nastanou přímo ve škole, je důležité dětem sdělit, že musejí tuto situaci ihned ohlásit vyučujícímu.

Třetí kapitola se zabývá nejzávažnější problematikou, problematikou oživování. Oživovat je potřeba začít při zástavě krevního oběhu. Tato situace u dětí nastává oproti dospělým a starým lidem velmi zřídka. Pokud vynecháme vrozené srdeční vady, může tato situace nastat například při úrazu elektrickým proudem, což nemůžeme ve školních dílnách absolutně vyloučit. Jelikož tato situace zcela bezpodmínečně ohrožuje život, je zařazení této kapitoly do našeho výukového programu více než žádoucí. Navíc pravděpodobnost, že se některý z žáků ve svém soukromém životě v podobné situaci ocitne, není také zanedbatelná.

Čtvrtou kapitolou s názvem „Jak ošetřit úraz, který má za následek krvácení?“, může být hned po oživování dalším život zachraňujícím úkolem. Vzhledem k ostrým nástrojům, které žáci v dílnách používají, je krvácivý úraz ze všech úrazů možná nejpravděpodobnější. Fakt, že se žák s podobným zraněním setká i ve svém soukromém životě, nemusíme jistě zmiňovat.

12.2 ZJIŠTĚNÍ POČÁTEČNÍ ÚROVNĚ ZNALOSTÍ

Domníváme se, že výukové programy zabývající se první pomocí pro základní školy, by měly po žácích požadovat nulové, nebo velmi základní vstupní znalosti. Tyto znalosti by žáci měli získat v předmětu Prvouka. Navíc si myslíme, že dnes každý gramotný žák dobře ví, co je srdce, krev, mobilní telefon apod. Samozřejmě, že starší žáci, kteří budou mít probrané učivo přírodopisu, kde se budou zabývat člověkem, budou mít výhodu. Jak už jsme však uvedli, nepovažujeme to za podmínku.

K ověření úrovně znalostí bychom z tohoto důvodu zařadil před samotnou výkladovou část jednoduchý autotest, kterým by si žáci zopakovali základní pojmy, se kterými se v programu setkají.

12.3 DIAGNOSTICKÉ ČÁSTI V PROGRAMU

Na konci každé kapitoly budou v programu zařazeny diagnostické části. Ty budou v programu realizovány formou autotestů. Cílem těchto autotestů bude poskytnout žákovi informaci, jak zvládl danou problematiku vyřešit, v čem udělal chybu a jak měla znít správná odpověď. Výhodou těchto autotestů bude téměř okamžitá zpětná vazba, která ověří nově nabyté znalosti.

12.4 ZPŮSOB VYHODNOCENÍ

Po prostudování všech kapitol bude na závěr programu zařazen závěrečný test, který bude obsahovat otázky týkající se problematiky všech čtyř kapitol. Na základě bodů, které žák dosáhne v závěrečném testu, bude poté vyučující žáky známkovat. Domníváme se, že z důvodu zařazení tohoto programu do více ročníků, by nebylo nejlepší hodnotit žáky pouze podle striktně dosažených bodů. Například starší žáci, kteří budou mít probrané již zmiňované učivo z přírodopisu, by totiž byli zvýhodněni. Z tohoto důvodu bude program obsahovat pouze doporučení, dle kterého bude moci vyučující žáky hodnotit. Myslíme si, že tímto způsobem lze žáky hodnotit mnohem objektivněji. Navíc může vyučující do hodnocení zařadit i kritéria, která sám uzná za vhodná.

Prvním typem hodnocení budou tedy autotesty na konci každé kapitoly. Ty budou sloužit pouze pro informaci žáka. Nebudou zařazeny do celkové výsledné známky. Druhým

typem hodnocení bude hodnocení vyučujícího, který bude známkovat žáky dle dosažených bodů v závěrečném testu, případně dle vlastních kritérií.

12.5 ZDROJE A ODBORNÉ PODKLADY PRO VÝUKOVÝ PROGRAM

Pro tvorbu programu budeme čerpat informace pouze z ověřených zdrojů. Zejména informace pro třetí kapitolu s názvem „Jak postupovat při ožívování postiženého?“ budeme čerpat z doporučení pro resuscitaci Guidelines 2010. Veškerou výkladovou část se tedy budeme snažit psát dle nejnovějších poznatků moderní medicíny. To ovšem neznamená, že nebudeme moci použít starší zdroje, zejména v oblastech, kde je poskytnutí první pomoci stejné jako dříve. Tomu je například při ošetření krvácení.

Po třech letech studia na fakultě zdravotnických studií, psaní bakalářské práce a prostudování mnohé zdravotnické literatury věříme, že vybrat ty správné odborné zdroje nebude těžkým úkolem.

Zároveň budeme v programu dbát na to, aby byl text lehce pochopitelný hlavně dětem.

12.6 VÝBĚR SOFTWARE PRO VÝUKOVÝ PROGRAM

Domnívám se, že základní kritéria pro nás budou obdobná, jako při výběru jiných programů, které jsme v minulosti používali. Pokud se nejedná o velmi jednoduchý program s velmi málo funkcemi, jako je například převáděč formátů apod., je pro nás vždy důležitým kritériem jazyk, ve kterém se program ovládá. Pro nás je na prvním místě samozřejmě čeština. Dnes téměř každý lepší program nabízí své ovládání přinejmenším v angličtině. I když se anglický jazyk většinou učíme od základní školy, neznamená to, že k němu musíme mít vždy přátelský vztah.

Brzy jsme však poznali, že tento aspekt nebude jednoduchý. Programů, které umožňují vytvářet výukové programy je sice celá řada, ale málo které jsou v českém jazyce. Jelikož bude tvorba výukového programu pro nás novinkou, rádi bychom opravdu program s češtinou.

Druhým kritériem pro nás bude licence, pod kterou lze program používat. Domníváme se, že program nebudeme používat jen v následujících měsících, které by měly stačit pro sepsání diplomové práce. Rádi bychom totiž program v budoucnu inovovali a na to jistě nestačí časově omezená verze. Zakoupení plné verze za většinou nemalý finanční obnos je pro nás jako studenty samozřejmě nevýhoda.

Dále budeme jistě potřebovat takový software, který nás svými funkcemi nebude omezovat ve vytvoření kvalitního programu, byť pouze studentského autorství. Po přečtení různých článků zabývajících se autorskými systémy, jsme se dozvěděli, že by tyto programy měly splňovat následující vlastnosti:

- možnost exportování programu do různých výchozích formátů,
- tvorba pomocí šablon,
- možnost vytisknutí učební látky,
- možnost tvorby multimediálních prvků,
- efektivně provádět potřebné změny a opravy,
- možnost vytváření testů,
- být uživatelsky příjemný,
- implementovat obsah do e-learningových standardů SCORM a AICC.

12.7 KTERÉ PROGRAMY JSOU DNES K DISPOZICI?

Jak už jsme psali, autorských programů je dnes celá řada. Pro lepší přehlednost jsme vytvořili malou tabulku, v které můžeme nalézt základní informace o jednotlivých programech. Pro detailnější zkoumání jednotlivých programů, lze pouhým kliknutím na jméno dodavatele přejít na webové stránky daného programu.

Název softwaru	Dodavatel	Cena	Standardy	Možnost programování	Trial verze	Streaming
<u>Authorware</u>	<u>MACROMEDIA</u> http://www.macromedia.com/software/authorware/?promoid=BINL	105 000 Kč	SCORM/AICC	Jazyk odvozený z JavaScriptu	Ano	Ano
<u>IBM Lotus Workplace Collaborative</u>	<u>IBM</u> http://www.toolbook.com/index.php	Nezjištěno	SCORM/AICC	Ne	Ano	Nezjištěno
<u>Kallidus Authoring System</u>	<u>E2TRAIN LIMITED</u> http://www.e2train.com/products/products_Author.htm	Za každé vydání	SCORM/AICC	Nezjištěno	Ano	Ano
<u>ProAuthor</u>	<u>ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI</u> http://athena.zcu.cz/demos/ProAuthor/Default.htm	8 000 Kč	SCORM/AICC	Ne	Demo	Ne
<u>Quest</u>	<u>ALLEN COMMUNICATION LEARNING SERVICES</u> http://www.allencomm.com/Elearning_Tools/Quest/Quest.asp	Za každé vydání	SCORM/AICC	Vlastní skriptovací jazyk	Ano	Ano
<u>ToolBook II Instructor</u>	<u>SUMTOTAL</u> http://www.toolbook.com/index.php	Za každé vydání	SCORM/AICC	<u>OpenScript</u>	Ano	Ano

Tabulka 2: Přehled autorských programů

12.8 ZVOLENÍ NEJVHODNĚJŠÍHO SOFTWARE

Po prozkoumání různých recenzí jsme původně pro tvorbu našeho výukového programu zvolili software s názvem Authorware. Po jednom zajímavém rozhovoru s profesionálním uživatelem softwaru ProAuthor, jsme však nakonec zvolili jím doporučovaný software. Možná se může někomu zdát, že se tento software vymyká představám, které jsme uvedli v tabulce výše, hned ale vysvětlíme naše důvody.

Zprv si musíme uvědomit fakt, že nejsme profesionální tvůrci výukových programů. Jsme naopak začátečníky a náš výukový program bude pro nás premiérou. Pokud jsme tedy naprostý začátečníci, jistě nepotřebuji profesionální nástroj. Naopak potřebujeme jednoduchý software, s kterým se rychle naučíme pracovat. Funkce typu streaming a podobné jiné funkce, mohou být pro někoho jistě užitečné, pro naše potřeby jsou však nepotřebné. Znovu opakujeme, my potřebujeme jednoduchý software, který má české prostředí a je pokud možno zdarma.

12.9 POPIS PROGRAMU

První a pro nás asi největší výhodou je skutečnost, že pro vytváření výukového programu v softwaru ProAuthor nepotřebujeme znát znalost programování jazyka HTML. Ovládání programu je jednoduché, velmi podobné práci v textovém editoru, kde se používají různé styly nadpisů apod. Nepřekonatelnou výhodou je pro nás čeština.

Další z hlavních kritérií je licence. Jak už bylo zmíněno v tabulce, není zde možná trial verze, ale pouze demo verze, která není časově omezena. Nevýhodou demoverze je zejména nemožnost exportovat hotový kurz do jakéhokoliv formátu a dále je omezen počet vkládání kapitol a podkapitol. Lze ale program uložit např. na USB disk a export provést na univerzitním PC, kde je nainstalovaná plná verze. Jiné omezené funkce pro nás nejsou překážkou. Licenční politika tohoto autorského programu je však nakloněna používání studenty ZČU, kteří mohou plné možnosti programu využívat zdarma.

V tabulce jsme také zmínili, že ProAuthor neumožňuje vytváření obsahu pomocí programování. I když na někoho může toto sdělení působit, že ProAuthor nebude pro svou jednoduchost mocným nástrojem, myslíme si, že tomu tak není. Pokud chceme například do obsahu kurzu vložit multimediální nebo programátorské prvky

(flash animace, video, simulace,...), lze tak učinit pomocí integrace svazků MM&S. Stačí zaškrtnout kolonku „Svazek MM&S“ a pomocí jednoduchého průvodce soubor z počítače vložit. V průvodci je možné nastavit například název obrázku, vlastní rozměry, popis obrázku apod. Je možné vkládat obrázky, tabulky, animace, audio soubory apod.

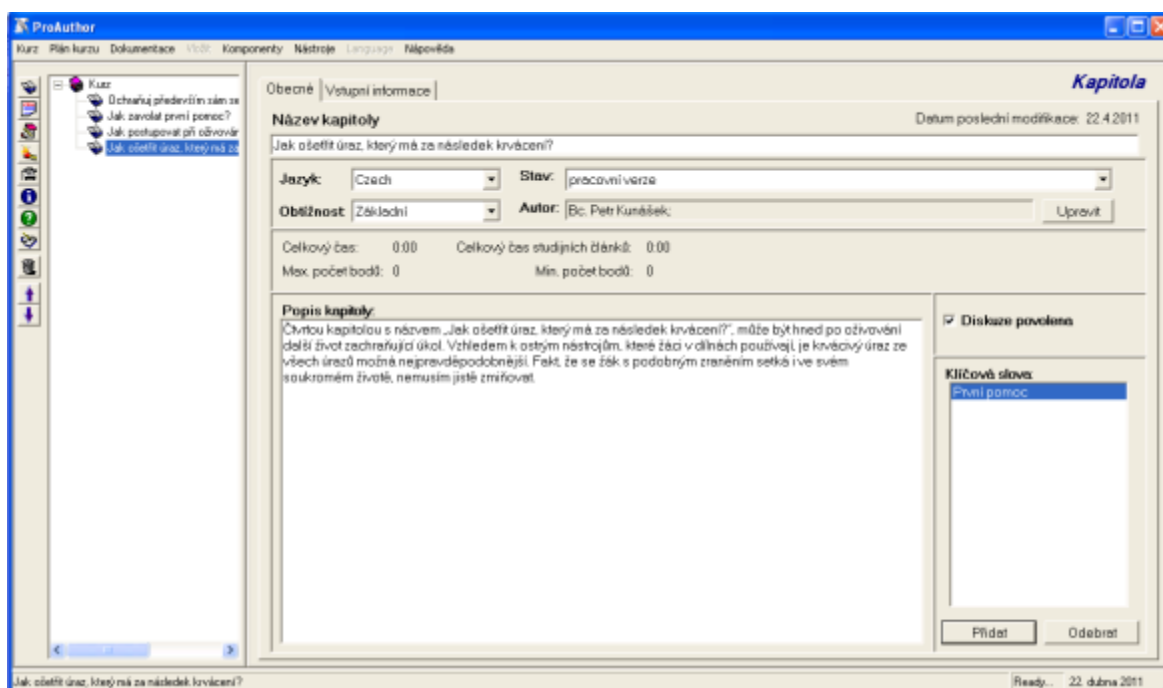
Mezi další výhody tohoto softwaru patří možnost slučování částí kurzů. Tento nástroj lze použít například v situacích, kdy se na tvorbě kurzů podílí více autorů. Zajímavou funkcí je pak nástroj pro instrukce a podporu tutorům kurzu, který lze vhodně využít např. jako instrukce k samotnému kurzu, či doporučení samotným tutorům kurzů.

Po zhotovení výukového programu nám tento software umožňuje kurz exportovat do třech typů výstupních formátů. Prvním typem je standardní RTF soubor. Druhým typem exportu je zhotovení výukového CD. Třetí možností je pak export obsahu kurzu do LMS, či do jiného řídicího systému. Přitom se stále zachovává standard SCORM, nebo AICC.

Nicméně stejně jako každý jiný software, není ani ProAuthor dokonalý a má i své nevýhody. Těmi jsou například jen dvě úrovně studijních jednotek a nemožnost klasického programování. Dále nemožnost kontinuálního přenosu audiovizuálního materiálu mezi zdrojem a koncovým uživatelem, tzv. streaming. (To ale pro nás není, jak už jsme řekli nevýhoda.) Instalace programu proběhla bez problému pomocí instalačního průvodce. Místo potřebné pro instalaci bylo 74MB.

12.10 PŘEDSTAVENÍ PROGRAMU PROAUTHOR

V prvním sloupečku nalezneme sadu ikon pro vkládání nových kapitol, nových studijních článků, nového úkolu, cvičení, diskuzi, testů, autotestů, vložení či odstranění ankety aj. V prostředním sloupečku nalezneme chronologickou strukturu všech kapitol řazenou do stromové hierarchie, díky které se nechá v obsahu velmi pěkně orientovat. V pravém sloupečku je souhrn různých námi zadaných informací. Je zde uveden například název kapitoly a její popis, jazyk, obtížnost, stav rozpracování kurzu, jeho autor, klíčová slova a mnohé další. Náhled programu je vidět na obrázku níže.



Obrázek 4: Program ProAuthor

Hotový výukový program bude exportován do formátů e-book, který lze poté jednoduše umístit na internetové stránky. Zároveň odevzdáme program ve formátu Moodle, což je softwarový balík určený pro podporu prezenčního a distančního vzdělání pomocí online kurzů. Domníváme se, že v dnešním „internetovém“ světě bude tento výstup žákům nejlépe dostupný.

V samotném prohlížeči se nejprve zobrazí úvodní stránka. Na této stránce bude zobrazen název programu, jeho autor, dále informace pro jaké ročníky je program vhodný a podmínky jeho užívání. Poté se tlačítkem „Spustit kurz“ spustí samotný kurz. Zde se zobrazí stránka, na které bude obsah celého programu. Po kliknutí na daný text v obsahu se otevře příslušný studijní článek, úkol, autotest apod.

Na obrázku níže je náhled samotné studijní kapitoly. V pravé polovině je vidět studijní část, která je členěna pomocí odstavců. Nahoře je zobrazen název kapitoly a podkapitoly. O řádek níže vpravo jsou tlačítka, která vždy odkazují na cíle a klíčová slova dané podkapitoly. V samotném textu je několik číselných indexů, které odkazují na vysvětlující obrázek, či video v levé části obrazovky. Pod samotným obrázkem jsou navíc doplňující informace. V horní části obrazovky je umístěna zelená lišta, v které jsou další tlačítka. Jedná se o tlačítko, které nás přeměruje na obsah celého kurzu, či tlačítka pro posun a vrácení na další podkapitolu.

Obrázek 5: Studijní kapitola

Po prostudování příslušné kapitoly si žák bude moci spustit autotest. Tento autotest se zobrazí na samotné stránce. Po vyplnění žák klikne na tlačítko vyhodnotit a autotest se sám opraví a vyhodnotí pomocí dosažených bodů. Po vyhodnocení autotestu bude tedy žák okamžitě informován o své úspěšnosti. U odpovědi, kterou žák nezvolil správně, se automaticky zobrazí nápověda ve formě komentáře. V této nápovědě bude popsán důvod, proč je daná odpověď špatná a jak by měla znít odpověď správná.

Závěrečný test na konci všech kapitol bude obdobou dotazníku, který byl žákům rozdán při výzkumu na 15. ZŠ v Plzni. Pokud si žáci tedy poctivě prostudují všechny kapitoly, měli by být schopni vyplnit všechny otázky správně. Test bude časově omezen. Celý program se bude ovládat převážně pomocí myši, či přes interaktivní tabuli.

13 NÁHLED A POPIS HOTOVÉHO PROGRAMU

Po několika měsíční snaze je nyní program hotov. Pokusíme se nyní o krátké představení a zhodnocení programu dle předem zvolených kritérií.

Na začátku jsme si zvolili pro program hlavní a dílčí cíle. Všechny hlavních cílů jsme se pokusili dosáhnout pomocí čtyř hlavních kapitol, které pojednávají o problematice ochrany záchránců, zavolání adekvátní první pomoci, ošetření úrazu, který mělo za následek krvácení a postupu při ožívování, tzv. resuscitaci.

Dílčích cílů, jakož to motivování žáků o tuto problematiku jsme naplnili pomocí úvodní kapitoly. Zde jsme se žáky snažili motivovat pomocí krátkého zamyšlení. Viz obrázek níže.



Obrázek 6: Zamyšlení

U každé kapitoly jsme napsali jednak krátké slovo pro studenta a jednak krátké slovo pro vyučujícího. Díky těmto informacím se lze například dozvědět, jaké znalosti by měl žák znát, co ho v kapitole čeká a jaké potřebuje vstupní informace. U každého článku jsme navíc doplnili dílčí cíle a klíčová slova.

001 První pomoc Základní

Obsah Návěsta

Jak postupovat při ožívování postiženého?

Slovo pro vyučujícího
Během kurzu by měl být vyučující nápomocen žákům. Pokud si vyučující daným kurz předem sám celý nezkusil, měl by si ho vyzkoušet alespoň nyní.

Slovo pro studenta
Po prostudování této kapitoly, by si měl pochopit, jak správně postupovat při ožívování postiženého. Seznámím Tě s nejdůležitějšími stavy, které mohou ohrozit lidský život a zároveň Ti vysvětlím jak se v těchto situacích zachovat. Pomocí obrázků se Ti pokusím vysvětlit jak například zprůchodnit dýchací cesty, jak uložit člověka do zotavovací polohy apod. Nejvíce se budeme věnovat samotnému ožívování, neboli tzv. resuscitaci.
Na závěr této kapitoly Tě čeká malý autotest, kde si budeš moc ověřit své nově nabitě vědomosti.

Cíle
Hlavním cílem této kapitoly je seznámit Tě s jednoduchými pravidly, které by si měl dodržet při ožívování člověka.

Časová náročnost: Hodiny: 0 Minuty: 40
Kritéria pro hodnocení: Max. bodů: 0 Min. dovoleno bodů: 0

Obrázek 7: Slovo pro studenta a vyučujícího

Výkony zachraňující lidský život

Cíle

- Dozvědět se, co to jsou život zachraňující úkony.
- Dozvědět se, které stavy jsou pro přežití nejdůležitější.
- Dozvědět se, jak se zajišťují dýchací cesty.
- Dozvědět se, co je to zotavovací poloha.
- Dozvědět se, co je resuscitace.

Časová náročnost: Hodiny: 0 Minuty: 10

Obrázek 9: Cíle

Klíčová slova

Dýchací cesty	Dýchací cesty jsou částí dýchací soustavy, jimiž proudí při dýchání vzduch (a to z vnějšího prostředí do plicních sklípků).
---------------	---

Obrázek 8: Klíčová slova

Po krátkém úvodu, který má za úkol motivovat, se žáci přesunou k prvnímu testu. Ano, někomu se možná zdá zvláštní, že výukový program začíná testem, ale je tomu opravdu tak. Úvodní test, respektive autotest má za úkol procvičit s žáky základní pojmy, s kterými se v programu setkají. Není tedy nijak hodnocen.

AUTOTEST
<p>Co si představíš pod pojmem „tísňové volání“?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Volání jiným přístrojem, než klasickým telefonem, či mobilem. <input type="radio"/> Volání z těsných prostorů, např. z výtahu, z auta, z úzké chodby. <input checked="" type="radio"/> Bezplatné volání, které je nutno uskutečnit pro záchranu zdraví, životů a majetku.
<p>Co si představíš pod pojmem „dechová frekvence“?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> Je to počet vdechů za nějakou časovou jednotku, např. za 1 minutu. <input type="radio"/> Je to délka jednoho vdechu, např. 3 sekundy. <input type="radio"/> Je to délka jednoho výdechu, např. 4 sekundy. <input type="radio"/> Je to doba, na kterou je daný člověk schopen zadržet svůj dech.
<p>Co si představíš pod pojmem „člověk v bezvědomí“?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Člověk velmi tvrdě spí. <input type="radio"/> Je to např. opilý člověk, který někde leží a povídá nějaké nesmysly. <input checked="" type="radio"/> Jedná se o závažný stav, kdy člověk nereaguje na velmi hlasité oslovení, silné zatřesení, či jiný bolestivý podnět, např. štípnutí do ruky apod. Většinou vypadá, jako když spí.
<p>Myslíš si, že je nějaký rozdíl mezi žilami a tepnami?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Ano, rozdíl je pouze ve velikosti. Tepny jsou mnohem větší. <input type="radio"/> Ano, rozdíl je pouze ve velikosti. Tepny jsou mnohem menší. <input type="radio"/> Ne, žádný rozdíl v tom není. Tepna je pouze odborné označení pro žílu. <input checked="" type="radio"/> Ano, tepny jsou cévy, které vedou okysličenou krev směrem od srdce.
<p>Co si představíš pod cizím slovem „amputace“?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Je to stav, kdy došlo na určité části těla k silnému popálení. <input type="radio"/> Jedná se např. o stav, kdy vlivem úrazu došlo k otevřené zlomenině kosti na ruce či noze a rána velmi silně krvácí. <input checked="" type="radio"/> Jedná se o např. stav, kdy vlivem úrazu došlo k úplnému odnětí končetiny. Např. uříznutá ruka.
<p>Počet otázek v autotestu: 5 Minimální počet bodů v autotestu: 0 Max. počet bodů v autotestu: Dosažených b</p>
<p>Vyhodnotit</p>

Obrázek 10: Autotest

13.1 VÝUKOVÁ ČÁST

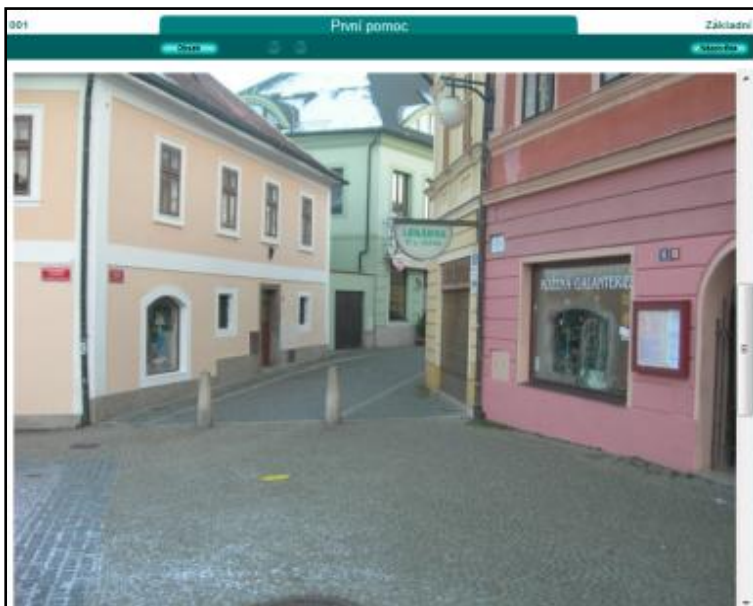
Na obrázku níže je náhled samotné výukové části. Víceméně je uspořádání shodné s původním návrhem. Nahoře je zobrazen název kapitoly a podkapitoly. V pravé polovině je vidět studijní část, která je členěna pomocí odstavců. O řádek níže vpravo jsou tlačítka, která vždy odkazují na cíle a klíčová slova dané podkapitoly. V samotném textu je několik číselných indexů, které odkazují na vysvětlující obrázek nebo video v levé části obrazovky. Jednotlivé obrázky, videa, či jiné multimediální materiály, jsou v drtivé většině námi vytvořené (nafocené, natočené, či namluvené). Některé fotografie jsou dokonce vytvořené pomocí moderních technologií, jako 3D foto, flashové animace, či HDR.

Pod samotným obrázkem jsou navíc doplňující informace. V horní části obrazovky je umístěná zelená lišta, v které jsou další tlačítka. Jedná se o tlačítko, které nás přeměruje na obsah celého kurzu, či tlačítka pro posun na předchozí / další kapitolu.

The screenshot shows a user interface for a first aid course. At the top, there's a header with '001', 'První pomoc', and 'Základní'. Below that, there are navigation buttons for 'Děsah' and 'Nápověda'. A green bar contains the page numbers '1 2 3'. The main content area is split into two columns. The left column features a video player with the title 'Nepřímá srdeční masáž' and a photo of a person performing a Heimlich maneuver on a mannequin. The right column contains text under the heading 'Zajištění průchodnosti dýchacích cest'. The text discusses the importance of breathing and provides instructions for clearing the airway, including a section for '1. Otevření dýchacích cest:' and '2. Zotavovací poloha:'. The interface also includes a bottom navigation bar with '1 2 3' and 'Děsah' buttons.

Obrázek 11: Výuková část

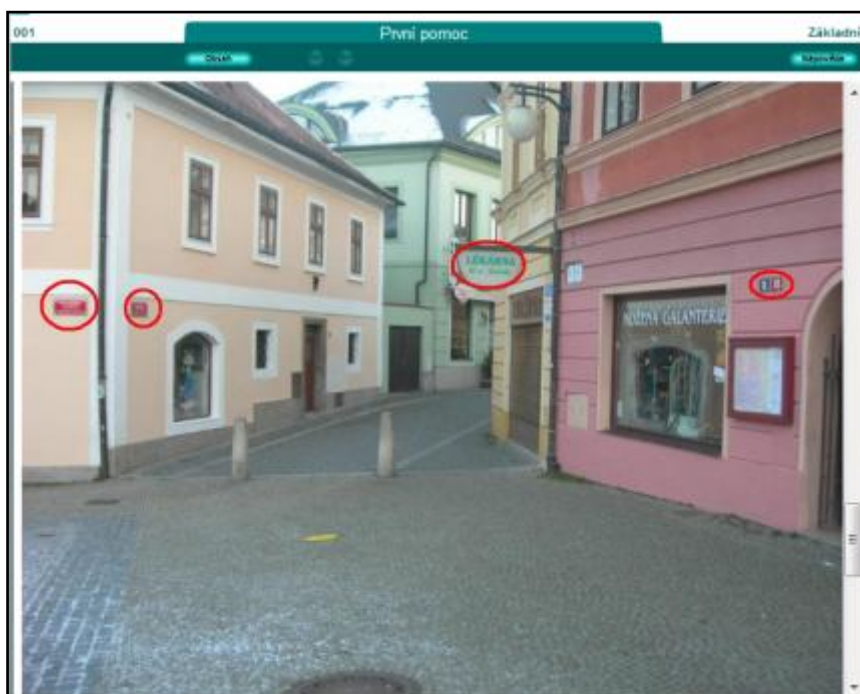
13.2 SAMOSTATNÉ ÚKOLY



Obrázek 12: Zadání úkolu

Ve výukovém programu nalezneme mimo studijních článků a testů i samostatnou práci. Například na obrázku vloženém níže mají žáci za úkol popsat několik indicií, dle kterých je možno popsat místo, kam je potřeba zavolat pomoc. Ne vždy se totiž budou nacházet na místě, které sami dobře znají.

Poté co sami navrhnou indicie, dle kterých by bylo možné místo události dispečerovi tísňové linky popsat, mají možnost si indicie nechat zobrazit. Opět tak okamžitou zpětnou vazbou zjistí, jak by si počínali. Na obrázku níže jsou

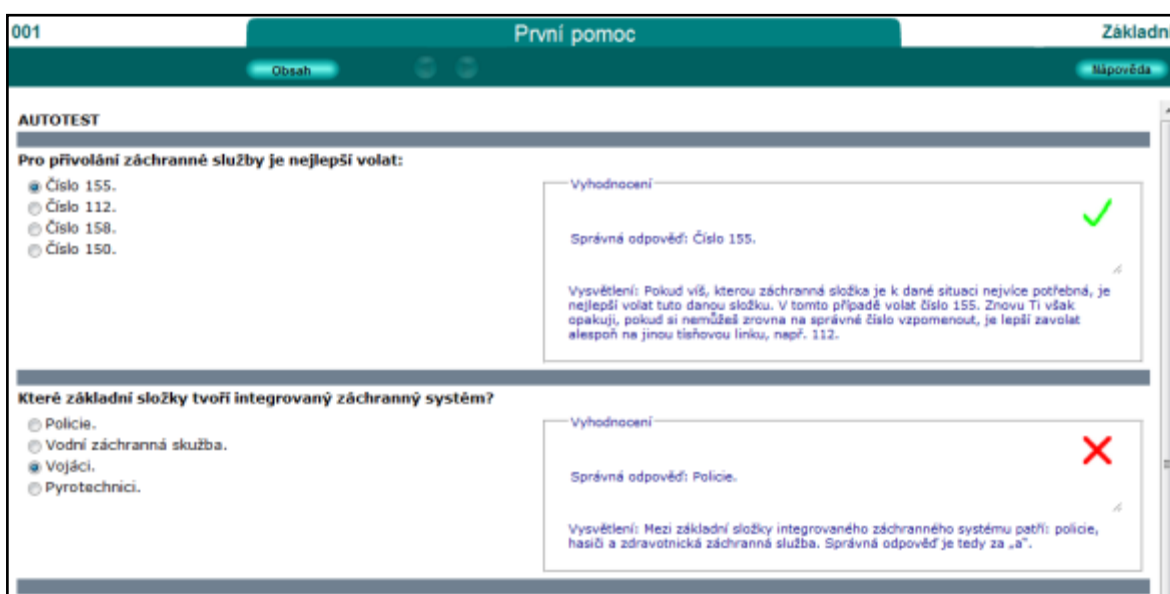


Obrázek 13: Řešení úkolu

například vidět názvy ulic, popisná čísla domů, název lékárny apod.

13.3 DIAGNOSTICKÉ ČÁSTI V PROGRAMU

Na konci každé kapitoly jsou v programu zařazeny diagnostické části. Ty jsou v programu realizovány opět formou autotestů. Cílem těchto autotestů je poskytnout žákovi informaci, jak zvládl danou problematiku vyřešit, v čem udělal chybu a jak měla znít správná odpověď, včetně vysvětlení, proč tomu tak je. Výhodou těchto autotestů je téměř okamžitá zpětná vazba, která ověří nově nabyté znalosti.



Obrázek 14: Diagnostická část

13.4 HODNOCENÍ ŽÁKA

Prvním typem hodnocení jsou již zmíněné autotesty na konci každé kapitoly. Ty ale spíše slouží pro informaci samotnému žáku. Nejsou zařazeny do celkového hodnocení. Druhým typem je hodnocení vyučujícího, který bude známkovat žáky dle dosažených bodů v závěrečném testu, případně dle vlastních kritérií.

13.5 VLASTNÍ KRITÉRIA A DOPORUČENÍ PRO HODNOCENÍ

Vzhledem k tomu, že je tento program určen pro žáky 6. - 9. ročníků, není jednoduché žáky objektivně hodnotit. Z toho důvodu program neobsahuje jasné pravidlo, kdo uspěl, či neuspěl. Například ne všichni žáci mají probrané učivo o člověku v předmětu Přírodopis. Jako doporučení jsme vytvořili následující tabulku. Možná, že se zdá někomu hodnocení příliš přísné, ale hned vysvětlím proč tomu tak je. První důvodem je, že takto nastavená tabulka hodnocení je určena pro žáky 9. ročníků. To znamená, že by to měli teoreticky být ti nejvzdělanější. U nižších ročníků je proto možné hodnocení zmírnit, např. vždy o jeden stupeň. K dosaženým bodům je také možno přičíst body, které získá žák v úkolu „Popiš místo odkud voláš“ v druhé kapitole s názvem „Jak zavolat první pomoc“. Zde bude vyučující žáky hodnotit dle typů pro řešení, které kapitola obsahuje.

Doporučené hodnocení žáka	
Známka	Počet bodů
Výborně	10-11
Chvalitebně	9
Dobře	8
Dostatečně	7
Nedostatečně	1-6

Tabulka 3: Doporučené hodnocení žáka

14 ZÁVĚR

Ve své diplomové práci jsem se v teoretické části zabýval charakteristikou první pomoci. Definovali a vysvětlili jsme, co je to první pomoc, zdravotnická první pomoc a technická první pomoc.

Pomocí odborníka z oboru práv jsem nahlédl do legislativy hovořící o povinnosti poskytnutí první pomoci. Zde jsme se zaměřili především na otázku, zda je i nezletilé dítě povinné poskytnout první pomoc a zda může být v případě neposkytnutí PP i nějak stíháno.

V další části jsem pohledem do historie nahlédl do období počátků výuky první pomoci v ČR. Poté jsem se pozvolným přechodem z dob minulých přesunul do současnosti. Zde jsem se zaměřil především na legislativu, která vymezuje povinnost vyučovat první pomoc na základních školách. Zaměřil jsem se především na rámcový vzdělávací program, kde jsem vcelku detailně rozebral jednotlivé body, týkající se výuky první pomoci na základních školách. Poznatky z RVP jsem se poté pokusil porovnat s vybraným školním vzdělávacím programem.

V další kapitole jsem nahlédl do jednotlivých vyučovacích metod, které se v pedagogice používají. Vybrané výukové metody jsem se pokusil aplikovat na výuku první pomoci. Vzhledem k tomu, že se práce zabývala moderními způsoby výuky první pomoci, pokusil jsem se nastínit i možný vývoj a směr, kterým by se výuka první pomoci mohla v budoucnu odehrávat.

V poslední kapitole zařazené v teoretické části jsem se zabýval prevencí dětí před možnými úrazy.

Těmito výše zmíněnými informacemi, jsem načerpal teoretické poznatky týkající se výuky první pomoci na základní škole, což bylo prvním cílem této práce.

V další části jsem se snažil splnit druhý cíl - zjistit úroveň první pomoci na vybrané základní škole. Úroveň znalostí byla zkoumána na 15. ZŠ v Plzni pomocí dotazníkového šetření.

Třetího cíle bylo dosaženo analyzováním dotazníků. Úroveň znalostí byla spíše slabšího charakteru. Hypotéza stanovená na počátku mé práce se ukázala být

opodstatněná. Většina dotazovaných žáků nedokázala zodpovědět dodaný dotazník s více jak 50% úspěšností.

V druhé části je vytvořen počítačový program. Ten se zaměřuje především na chyby, kterých žáci v předchozím průzkumu dopustili. Celý program je navržen tak, aby splňoval zejména didaktické zásady a byl dobře pochopitelný zejména dětem 2. stupně ZŠ. Hotový program je koncipován jako e-book, který byl darován škole, na které byl výzkum proveden. Navíc byl celý program umístěn na webové stránky a je tak volně použitelný pro kohokoliv. Tím bylo dosaženo čtvrtého cíle - vytvořit pomůcku, dle které bude možno první pomoc na základní škole vyučovat.

Zejména praktická část, kde bylo potřeba sestavit dotazník a výukový program, vyžadovala odborné rady jak pedagogického, tak medicínského charakteru. Tyto rady mi poskytly vedoucí práce, pedagog Mgr. Jan Krotký a lékař MUDr. Robin Šín. Konzultováním práce s těmito odborníky byl splněn pátý a poslední cíl této diplomové práce.

Přál bych si, aby úsilí vynaložené jednak na výzkumu, tak především na vytvoření výukového programu, nedosáhlo pouze obhájení diplomové práce, ale bylo především přínosem pro děti, které si výukový program vyzkouší.

15 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Příručka první pomoci.....	25
Obrázek 2: Software simulátoru	28
Obrázek 3: Simulátor MEZI iStan.....	28
Obrázek 4: Program ProAuthor	61
Obrázek 5: Studijní kapitola	62
Obrázek 6: Zamyšlení.....	64
Obrázek 7: Slovo pro studenta a vyučujícího	65
Obrázek 8: Klíčová slova	65
Obrázek 9: Cíle.....	65
Obrázek 10: Autotest	66
Obrázek 11: Výuková část.....	67
Obrázek 12: Zadání úkolu	68
Obrázek 13: Řešení úkolu.....	68
Obrázek 14: Diagnostická část	69

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Počty zemřelých dětí na následek úrazu	29
Tabulka 2: Přehled autorských programů	58
Tabulka 3: Doporučené hodnocení žáka	70

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Volání na záchranou službu	34
Graf 2: Pomoc opilému kamarádovi.....	35
Graf 3: Frekvence nepřímé srdeční masáže.....	36
Graf 4: Krvácení z nosu.....	37
Graf 5: Resuscitace u dětí.....	38
Graf 6: Informace pro dispečera tísňové linky	39
Graf 7a: Úraz při koupání	40
Graf 7b: Rozpoznání náhlé zástavy oběhu	41
Graf 8: Rozpoznání náhlé zástavy oběhu 2	42
Graf 9: Povinnost poskytnout první pomoc.....	43
Graf 10: Poškození mozku	44
Graf 11: Zájem o další edukaci.....	45
Graf 12: Úspěšnost správných odpovědí u jednotlivých otázek.....	46
Graf 13: Úspěšnosti správných odpovědí u jednotlivých skupin	46
Graf 14: Počet respondentům, kteří odpověděli správně na „n” správných otázek	47

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Pracovní list	I.
Příloha 2: Dotazník strana 1.....	II.
Příloha 3: Dotazník strana 2.....	III.
Příloha 4: Celkový přehled odpovědí	IV.

16 SEZNAM LITERATURY

1. **ZEMAN, J.** *První pomoc. 2. vyd.* Praha : Galén, 1998. 80-7484-579-5.
2. **KAUFMAN, J.** *Technická první pomoc.* [Online] Konference APR v hotelu Step, 2007. <http://www.aprcz.cz/pages/osveta/bezpecnost>.
3. Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník.
4. **SKOPAL, I.** *Právní předpisy upravující poskytování 1. pomoci.* [Online] ČČK Praha, 9 2005. [Citace: 19. 3 2012.] <http://www.aed-medi.com/a/pravni%20predpisy.php>.
5. Zákon č. 218/2003 Sb., o odpovědnosti mládeže za protiprávní činy.
6. **BÍLEK, J. a kolektiv.** *Vojenské dějiny Československa, III. díl.* místo neznámé : Naše vojsko, 1987. ISBN 28-044-87.
7. Zákon č. 184/1937 Sb., o branné výchově.
8. **STEJSKAL, L.** *Výchova a vzdělávání občanů České republiky k obraně a ochraně.* Diplomová práce. Praha : Univerzita Karlova v Praze, 2005.
9. **KOTÁSEK, J. a kolektiv.** *Bílá kniha - národní program rozvoje vzdělávání v České republice.* [Online] 2001. <http://aplikace.msmt.cz/pdf/bilakniha.pdf>.
10. **ZEMAN, V.** *Reforma školství v České republice.* [Online] Srpen 2006. [Citace: 15. 11 2011.] <http://www.varianty.cz/reforma-prirucka.pdf>.
11. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání.* Praha : VÚP, 2007. 80-87000-02-1.
12. **ČEVELA, R.** *Výchova ke zdraví pro střední zdravotnické školy.* Praha : Grada, 2009. 978-80-247-2860-5.
13. **PERNICOVÁ, H.** *Metodický portál RVP Výchova ke zdraví v učebních osnovách ŠVP.* [Online] <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/114/vychova-ke-zdravi-v-ucebnich-osnovach-svp.html/>.
14. *Školní vzdělávací program - Tvořivá škola.* Měcholupy : autor neznámý, 2009.
15. **MAŇÁK, J., ŠVEC, V.** *Výukové metody.* Brno : Paido, 2003. 80-7315-039-5.
16. **MOJŽÍŠEK, L.** *Vyučovací metody.* Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1975.
17. **SKALKOVÁ, J.** *Obecná didaktika.* místo neznámé : ISV, 1999.
18. **VALIŠOVÁ, A., KASÍKOVÁ, H. a kol.** *Pedagogika pro učitele.* Praha : Portál, 2007. 978-80-247-1734-0.
19. **ŠIMONÍK, O.** *Úvod do didaktiky základní školy.* Brno : MSD, 2005. 80-86633-33.
20. **MAŇÁK, J. a kol.** *Alternativní metody a postupy.* Brno : MU, 1997. 80-210-1549-7.
21. **KALHOUS, Z., OBST, O.** *Školní didaktika.* Praha : Portál, 2002. 80-7178-253-X.
22. **CIKÁNKOVÁ, R.** Co je to zážitkové učení. *Časopis Strategie.* 2008, Sv. ., Mladá fronta, a.s.
23. **KOMENSKÝ, J.** *Velká didaktika.* Brno : Učitelské nakladatelství, 1948.

24. Úrazy dětí. [Online] Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky, 2004. [Citace: 13. 2 2012.] <http://www.uzis.cz/>.
25. *Metodika k prevenci dětských úrazů*. [Online] Dětsví bez úrazů, o.p.s., 2006. [Citace: 07. 01 2012.] http://www.urazydeti.cz/download/publikace_prevence_urazu.pdf.
26. Základní neodkladná resuscitace. [Online] 2010. [Citace: 14. 9 2011.] <https://www.erc.edu/index.php/doclibrary/en/278/1/>.
27. **BYDŽOVSKÝ, J.** *První pomoc*. Praha : Grada, 2004. 80-247-0680-6.
28. *Je krvácení z nosu závažné?* [Online] 2. 8 2010. [Citace: 28. 12 2011.] <http://www.zdn.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/je-krvaceni-z-nosu-zavazne-449631>.
29. **FRANĚK, O.** *Nejobvyklejší omyly při poskytování první pomoci*. [Online] 1. 23 2009. [Citace: 5. 1 2012.] http://www.zachrannasluzba.cz/propacienty/omyly_prpo.htm.
30. **LATORE, F. et al.** *European Resuscitation Council Guidelines 2000 for Adult Advanced Life Support. Resuscitation*. 2001.
31. **SCHWARZ, Z.** *Informace pro občany týkající se Lékařské služby první pomoci (LSPP) v Praze*. [Online] 1. 5 2006. [Citace: 4. 12 2011.] <http://www.zzshmp.cz/dulezite/informace-pro-obcany-tykajici-se-lekarske-sluzby-prvni-pomoci-lspp-v-praze-4276.html>.
32. **FRANĚK, O. a spol.** TANR dispečerem zvyšuje naději na dlouhodobé kvalitní přežití u netraumatické přednemocniční NZO. *Urgentní medicína*. 2, 2006.
33. *Telefonicky asistovaná první pomoc*. [Online] Doporučený postup č. 12 ČLS JEP - spol. UM a MK., (TAPP). [Citace: 26. 10 2011.] www.urgmed.cz.
34. **KUNÁŠEK, P.** *Úloha dispečinku zdravotnické záchranné služby v České republice*. Bakalářská práce. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2010.

17 RESUMÉ

17.1 ABSTRAKT - ČESKY

Tato diplomová práce se zabývá otázkou výuky první pomoci na základních školách. Je zde představen vývoj a změny vyučovacích metod od 30. let 20. století po současnost.

Nechybí zde pohled do oblasti české legislativy. Zejména jde o český rámcový vzdělávací program. Dle tohoto dokumentu jsou v práci představeny jednotlivé předměty, v kterých musí být výuka první pomoci vyučována a zároveň je zde vykreslen i jejich rozsah. Tyto údaje jsou dále porovnávány s vybraným školním vzdělávacím programem.

Dále jsou zde prezentovány nové a moderní způsoby, kterými je možno výuku první pomoci na základních školách vyučovat.

V praktické části je proveden výzkum, který zjišťuje úroveň znalostí první pomoci na vybrané základní škole. Data z výzkumu jsou následně analyzovaná a na základě chyb, kterých se žáci dopouštěli nejčastěji, je navržen multimediální výukový počítačový program. Hotový software, jehož úkolem je především seznámit žáky s první pomocí při úrazu, je následně generován do podoby elektronického online kurzu.

17.2 ABSTRACT - ENGLISH

This dissertation deals with the question of teaching first aid at primary schools. There is presented development and changes of teaching methods since the 30th of the 20th century to the present.

There is also included a view of the Czech legislation. Especially, The Framework Educational Programme. According to this document there are presented particular subjects, in which the first aid should be taught and there is also described their contents. These data are then compared with the selected School educational programme.

There are also mentioned new and modern ways of teaching first aid at basic schools.

In the practical part of this work, there is a research on the first aid knowledge at one chosen basic school. The results are then analyzed and according to the mistakes, which students mostly make, is designed a multimedia educational computer program. The finished software is afterwards generated into electronic online course, which should familiarize students with first aid in case of Indry.

18 PŘÍLOHY



Detektiv Hruška zasahuje

D6



Detektiv Hruška seděl v nevelké pracovně v hlubokém křesle a kouřil višňovou dýmkou... Tohle je zatraceně zapeklitý případ. Detektiv si znovu přehrává všechny podrobnosti případu a tuší, že rozluštění už je blízko...

...včera večer v 19:38 ho zavolali do nemocnice, kam přivezli těžký případ. Chlapeci bylo teprve 12 let. Jmenoval se Kuba. Určitě musel trpět: byl bledý jako stěna, špatně dýchal, bolelo ho břicho. Když se u jeho lůžka objevil detektiv Hruška, Kuba jen slabě zašeptal, že ho bolí hlava.

Celý večer pak detektiv vyslyšel všechny možné svědky, po hodině se mu podařilo najít Kubovi rodiče a až druhý den ráno mohl mluvit s jeho kamarády. Jo, jo, to by sedělo, pomyslel si Hruška, tak by to mohlo být...

...13:00 Kubovi rodiče s pětiletou Janičkou odjeli na celé odpoledne k babičce.

14:10 Kuba má sraz s kamarády ze třídy a všichni společně odchází na kopeček Větrník za město pouštět draka. Celé odpoledne kluci běhali po kopeci a jejich draklital nádherně...

Detektiv Hruška si na chvíli zavzpomínal na své dětství, když se zlaté slunce opíralo do barevného listí... ale zpět k případu.

Všichni chlapeci se ve svých výpovědích shodli na tom, že asi po hodině si Kuba sedl a stěžoval si na bolest hlavy a chtěl jít domů dřív. Kluci si ale mysleli, že Kuba je padavka a chce trhat partu, a přemluvili ho, aby s nimi ještě zůstal venku.

17:00 Začalo pršet a všichni chlapeci se společně vydali zpátky domů do města.

17:20 Viděla sousedka Kubu, jak si odemyká dveře a jde domů. Rodiče ještě nebyli doma. Z domova Kuba pak už neodešel.

Večer kolem 18:30 přišli domů rodiče a pár minut na to odvezla sanitka Kubu do nemocnice. První pomoc, číslo 155, zavolali rodiče, když našli Kubu na zemi.

Co se ale dělo doma? Bylo tam něco nebezpečného? Detektiv Hruška se znovu zamyslel, popotáhl ze své višňové dýmkou, napil se horkého čaje a znovu se pohroužil do případu...

...Když včera a večer přišli rodiče domů, našli na stole různé léky, i když Kubova maminka večer před tím všechno ze stolu uklízela. Detektiv si znovu v hlavě přehrál tu nejdůležitější část rozhovoru:

„Aha, a jak vaše domácí lékárnička vypadá?“ zeptal se Hruška.

„Obyčejná krabice od bot a máme ji položenou v ložnici pod postelí,“ odpověděla maminka.

„Bere u vás někdo pravidelně léky?“ zeptal se Hruška.

„Ne, to ne. Ale minulý týden u nás byla babička a ta si brala léky vždy po snídani, po obědi a po večeři,“ řekla maminka. A malá Janička, která jí seděla na klíně, radostně vyprávěla: „Babička si vždycky brala jiné tabletky. Byly takové hezky barevné, říkala jim bonbonky pro babičky.“

Detektiv se pečlivě rozhlédl po pokoji a padla mu do oka láhev od balené vody na stole se zbytkem nějaké tekutiny: „Co je v té láhvi?“ zeptal se Kubovy maminky.

„To je moje láhev s hnojivem na květiny, ale kde se tu vzala?“

Inspektor Hruška o celé záhadě chvíli přemýšlel a po chvíli uvažování, splétání a rozplétání mu bylo všechno jasné.

Víš také ty, co se stalo a proč se to stalo?

.....

.....

Čím se provinili kamarádi, rodiče, a le ta ké sám Kuba?

Průzkum první pomoci při ohrožení života

*Žádám Tě o vyplnění tohoto dotazníku, jehož prostřednictvím se budeš podílet na výzkumu v oblasti znalostí dětí ZŠ při poskytování první pomoci při ohrožení života.
Tento dotazník je anonymní. Za vynaložené úsilí a Tvůj čas při vyplnění dotazníku děkuji.*

Jsi: Muž Žena

Jsi mladý zdravotník: Ano Ne

Do které chodíš třídy:

6. třída 7. třída 8. třída 9. třída První stupeň

Zaškrtni políčko se správnou odpovědí, pouze jedna odpověď je vždy správně.

1. Pro přivolání záchranné služby je v ČR nejlepší volat číslo:

155 158
 112 150

2. Na školním pobytu se tvůj kamarád večer velmi opil, poté zvracel a nyní usíná. Viš, že jsi povinen tuto skutečnost nahlásit vyučujícímu. Jelikož ale nechceš kamarádovi přivodit nepříjemnosti, rozhodneš se pro špatnou volbu a vše se budeš snažit na pokoji utajit. Jak poté s kamarádem naložíš?

- Položím ho do polohy na zádech a zakloním mu hlavu
- Posadím ho na židli, jelikož v této poloze se mu bude nejlépe dýchat a zároveň budu na kamaráda nejlépe vidět.
- Položím ho do zotavovací polohy (na boku s hlavou otočenou k podložce), protože tato poloha omezuje nízkou vdechnutí zvratků
- Budu se snažit zabránit podchlazení, ke kterému často u opilců dochází. Položím tedy kamaráda do postele a přikryji ho teplou přikrývkou. Nijak více ho hlídat nemusím.

3. Jaká je správná frekvence stlačení hrudníku při srdeční masáži dle doporučení z roku 2010:

30 stlačení za minutu.
 75 stlačení za minutu.
 90 stlačení za minutu.
 100 - 120 stlačení za minutu.

4. Pokud dojde ke krvácení z nosu:

- Postiženého posadím, vyzvu ho, aby předklonil hlavu a stiskl si nosní křídla. Dále mu na zátylek přiložím studený obklad. Pokud by krvácení nepřestalo do 30 minut, dopravím postiženého k lékaři, nebo přivolám záchrannou službu.
- Vyzvu kamaráda, aby si palcem a ukazovákem stiskl nosní křídla a spolu počkáme pět minut. Pokud by krvácení nepřestalo do 5 minut, dopravím postiženého k lékaři, nebo přivolám záchrannou službu.
- Kamaráda posadím, vyzvu ho, aby si zaklonil hlavu, a budu s ním čekat do doby, než se krvácení samo zastaví.

5. Resuscitaci u dětí bych zahájil:

- Pěti vdechy.
- Prudkým stlačením hrudníku.
- 3x stlačením hrudníku.

6. Kterou informaci je nejdůležitější sdělit, při volání na tísňovou linku:

- Svě jméno.
- Jméno postižené osoby.
- Kde přesně se událost stala.
- Co nejlépe popsat, co onemocnění, či úrazu předcházelo.

7. Během koupání u rybníka si tvůj kamarád ve vodě nešťastnou náhodou šlápl na rozbitou skleněnou láhev. Tím si na chodidlo způsobil hlubokou řeznou ránu. Z rány vystřikuje v pravidelných intervalech proud krve. Jak ošetříš ránu poté, co zavoláš pomoc?

- Končetinu zaškrtním směrem k srdci na bérce. Pokud bude krvácení pokračovat, přiložím na ránu navíc tlakový obvaz.
- Ihned stlačím ránu prsty, na ránu přiložím tlakový obvaz a pokud krvácení neustane, zaškrtním končetinu v oblasti stehna.
- Končetinu zaškrtním v oblasti kotníku a pokud krvácení neustane, přiložím další škrtdlo do oblasti bérce.

8. Na ulici náhle zkolaboval asi padesátiletý muž, měl několik vteřin trvajících křeč končetin a nyní nereaguje, nevyvíjí žádnou samovolnou aktivitu, jen asi jednou za dvacet vteřin se lapavě nadechne. Zavoláme linku 155 a dále ze všeho nejdříve:

- Otočíme postiženého do stabilizované polohy.
- Otočíme postiženého na záda, jakýmkoliv dostupným nástrojem vypáčíme čelist a vytáhneme jazyk, aby lépe dýchal.
- S postiženým nemanipulujeme, pouze pravidelně kontrolujeme dýchání a tep na krční tepně.
- Otočíme postiženého na záda a zahájíme resuscitaci.

9. Při ohrožení života je první pomoc povinen poskytnout:

- Každý, kdo to jen trochu umí.
- Jen zdravotník profesionál.
- Každý občan, pokud tím neohrozí svůj život či zdraví.
- Jen občan starší 21 let.

10. U postižené osoby, která nedýchá, nastávají nezvratná poškození mozku již za:

- 30 min.
- 20 min.
- 10 min.
- 5 min.

11. Měl(a) by si zájem se dozvědět o poskytování první pomoci více?

- Ano
- Ne, protože toho vím o poskytování první pomoci dost.
- Ne, protože mě to vůbec nezajímá.
- Je mi to celkem jedno.

Skupina a otázka	Celkem respondentů	Úspěšnost v %	Průměr správných odpovědí v %
Muž	45		4,8
Žena	67		4,9
Zdravotník - ano	10		5,2
Zdravotník - ne	102		5,1
6. třída	63		4,3
7. třída	66		4,9
8. třída	18		5,1
9. třída	0		
Celkový průměr			4,9

Otázka č.1		%	
Odpověď A	101	90	
Odpověď B	9	8	
Odpověď C	1	1	
Odpověď D	1	1	
	112	100	

Otázka č.2		%	
Odpověď A	5	4	
Odpověď B	15	13	
Odpověď C	82	73	
Odpověď D	10	9	
	112	100	

Otázka č.3		%	
Odpověď A	60	55	
Odpověď B	17	16	
Odpověď C	12	11	
Odpověď D	20	18	
	109	100	

Otázka č.4		%	
Odpověď A	57	52	
Odpověď B	35	32	
Odpověď C	17	16	
	109	100	

Otázka č.5		%	
Odpověď A	29	26	
Odpověď B	12	11	
Odpověď C	71	63	
	112	100	

Otázka č.6		%	
Odpověď A	3	2	
Odpověď B	4	3	
Odpověď C	89	73	
Odpověď D	26	21	
	122	100	

Otázka č.7a		%	
Odpověď A	13	20	
Odpověď B	33	50	
Odpověď C	20	30	
	66	100	

Otázka č.7b		%	
Odpověď A	21	47	
Odpověď B	19	42	
Odpověď C	5	11	
	45	100	

Otázka č.8		%	
Odpověď A	23	21	
Odpověď B	44	40	
Odpověď C	24	22	
Odpověď D	20	18	
	111	100	

Otázka č.9		%	
Odpověď A	36	32	
Odpověď B	7	6	
Odpověď C	68	61	
Odpověď D	1	1	
	112	100	

Otázka č.10		%	
Odpověď A	10	9	
Odpověď B	26	23	
Odpověď C	36	32	
Odpověď D	41	36	
	113	100	

Otázka č.11		%	
Odpověď A	50	45	
Odpověď B	13	12	
Odpověď C	8	7	
Odpověď D	40	36	
	111	100	

Celkem respondentů		Úspěšnost v %	

Příloha 4: Celkový přehled odpovědí