

Univerzita Karlova  
Pedagogická fakulta  
Katedra preprimární a primární pedagogiky

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vytvoření a otestování materiálů s tématem první pomoci pro druhé  
vzdělávací období 1. stupně vybraných ZŠ

Creation and testing of materials focused on first aid skills for primary school  
children

Tereza Šiklová

Vedoucí práce: PhDr. Jaroslava Hanušová, Ph.D.

Studijní program: Učitelství pro 1. stupeň základní školy (M0113A300005)

Praha 2025

Odevzdáním této diplomové práce na téma Vytvoření a otestování materiálů s tématem první pomoci pro druhé vzdělávací období 1. stupně vybraných ZŠ potvrzuji, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Prohlašuji, že jsem při její tvorbě nepoužila nástrojů umělé inteligence jiným způsobem, než je uvedeno ve vyjádření, které je součástí textu práce. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 14.4. 2025

Na tomto místě bych chtěla poděkovat paní PhDr. Jaroslavě Hanušové, Ph.D. za její odborné a cenné rady, které mi během zpracování této práce poskytla. Dále bych chtěla poděkovat třídním učitelkám ze Základní školy Petřiny Sever, s jejichž pomocí jsem zrealizovala praktickou část této práce. Další velké díky patří instruktorům a instruktorkám zdravotnického kurzu Perla, kteří mi pomohli s obsahovou částí materiálů. Poslední, ale nejvíce důležité poděkování patří rodině a holkám z Nory, bez jejichž podpory bych tuto práci nedopsala a školu nedokončila.

## **ABSTRAKT**

Tato diplomová práce se zaměřuje na výuku první pomoci na 1. stupni základní školy. Zkoumá zastoupení těchto znalostí a dovedností v rámcovém vzdělávacím programu a mapuje vhodné způsoby výuky první pomoci, jako je zážitková pedagogika. Dále definuje první pomoc jako takovou se zaměřením na vybrané stavy a jejich ošetření, které si dává za cíl žáky naučit. Jejím hlavním cílem je vytvořit materiály vhodné pro žáky 2. vzdělávacího období 1. stupně ZŠ a ověřit jejich funkčnost. K tomu používá dotazníkové šetření a porovnává výsledky pretestu a posttestu. Mezi zadáním obou dotazníků proběhl akční výzkum, při němž se zrealizovala výuka zaměřená na osvojení první pomoci. Výsledky dotazníkového šetření ukázaly, že připravené materiály v žácích rozvíjí znalosti a dovednosti z oblasti první pomoci. Průměrně se správnost odpovědí v druhém kole zvýšila o 26 procentních bodů.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

RVP ZV, první pomoc (laická), zážitková pedagogika, reflexe

## **ABSTRACT**

This thesis focuses on the education of first aid in primary schools. It examines the occurrences of this topic in the Czech curriculum and looks for appropriate methods of teaching pupils first aid, such as experiential education. It further defines first aid itself focusing on selected conditions and injuries and their treatment. Its main goal is to create materials suitable for pupils of primary school and to verify their functionality. For this purpose, it uses a questionnaire survey and compares the results of the pretest and the posttest. Action research was realized and the prepared materials were tested between these two tests. The results of the questionnaire survey showed that the prepared materials and programme had positive impacts on kids' first aid knowledge and skills. On average, the accuracy of responses in the second round of testing increased by 26 percentage points.

## **KEYWORDS**

framework education programme for primary schools, first aid (non – professional), experiential learning, reflection

## Obsah

Úvod .....	7
1 Teoretická část .....	8
1.1 Výchovně vzdělávací proces .....	8
1.1.1 Trendy v současné pedagogice – konstruktivní pojetí výuky .....	9
1.1.2 Metody a formy výuky .....	10
1.1.3 Výuka první pomoci – vhodné postupy, formy a metody .....	12
1.1.4 Zážitková pedagogika ve výuce první pomoci .....	14
1.2 Výuka první pomoci na 1. stupni základních škol.....	17
1.2.1 Rámcový vzdělávací program .....	18
1.2.2 Překážky ve výuce první pomoci ve školách.....	22
1.2.3 Vybrané materiály pro výuku první pomoci na základních školách .....	22
1.3 První pomoc.....	25
1.3.1 Legislativa .....	25
1.3.2 Význam a role laické první pomoci v přednemocniční péči .....	26
1.3.3 Evropská resuscitační rada .....	27
1.3.4 ZDrSEM – Tři kroky .....	29
1.4 Doporučené postupy pro řešení vybraných stavů.....	31
1.4.1 Jak volat záchranou službu .....	31
1.4.2 Bezvědomí a související úkony .....	32
1.4.3 Krvácení.....	36
1.4.4 Cizí těleso v dýchacích cestách .....	38
1.4.5 Termická poranění .....	39
1.4.6 Úrazy páteře a hlavy .....	40
1.4.7 Úrazy končetin.....	41

2	Praktická část.....	43
2.1	Cíle a výzkumné otázky .....	43
2.2	Metodika výzkumu.....	44
2.2.1	Tvorba materiálů.....	44
2.2.2	Tvorba dotazníku.....	46
2.2.3	Charakteristika zkoumaného souboru .....	46
2.2.4	Realizace programu .....	47
2.3	Výsledky dotazníkového šetření.....	48
2.4	Vyhodnocení cílů.....	59
2.5	Diskuze, vyhodnocení dat .....	63
2.6	Didaktický výstup.....	66
2.6.1	Lekce 1 - Volání ZZS, lékárnička .....	68
2.6.2	Lekce 2 - Bezvědomí, KPR, vlastní bezpečí .....	78
2.6.3	Lekce 3 – Zranění .....	86
	Závěr.....	95
	Seznam použitých informačních zdrojů .....	96
	Vyjádření k využití nástrojů umělé inteligence.....	101
	Seznam příloh.....	102

## Úvod

Znalost základů první pomoci je dnes už považována za takřka povinnou výbavu každého dospělého – firmy pořádají školení pro své zaměstnance, zkráceným kurzem projde každý žadatel o řidičský průkaz a reklamy v dopravních prostředcích nás nabádají, abychom se v nouzi nebáli poskytnout pomoc neznámému. Laická první pomoc je základním kamenem celého záchranného systému – je to právě laik, který jako první volá záchranné složky a s raněným čeká do příjezdu sanity. A není ojedinělé, že tímto volajícím je i malé dítě.

Zachráncem zdraví nebo života se tedy může stát i školák – za předpokladu, že k tomu má potřebné znalosti a dovednosti. Ty může získat, pokud má dobrého učitele, který sám první pomoc ovládá a dokáže ji dětem smysluplně předat. Ale protože materiálů zaměřených na 1. stupeň základní školy je poskrovnu, není příliš velký výběr a mnoho dětí se během prvních 5 let vzdělávání s první pomocí setká jen minimálně.

Přitom průzkumy dokazují, že právě malé dítě pochytí nové informace mnohem snáz než starší lidé. Navíc když proškolíme kvalitně a plošně děti hned na základních školách, odpadne nám nutnost doučovat tyto znalosti dospělé.

Sama jsem základy první pomoci už předala několika desítkám dětí ve skautském oddíle, který jsem několik let vedla. Od dvou z nich se mi později i dostala zpráva, že úspěšně vyřešily situaci, ve které bylo třeba zavolat záchranáře. Vím tedy s naprostou jistotou, že proškolení dětí v tomto směru se vyplatí.

Proto bych v praktické části této práce ráda vytvořila vlastní jednoduché pracovní listy, které by byly použitelné v běžném vyučovacím procesu v hodinách spadajících do vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět. Jejich funkčnost ověřím dotazníkovým šetřením, které proběhne před programem vycházejícím ze zásad zážitkové pedagogiky a projektového učení. Druhé dotazníkové šetření proběhne po absolvování programu. Porovnání obou kol šetření pak ukáže, kolik nových poznatků si žáci odnesli a nakolik tedy pracovní listy (a aktivity k nim patřící) fungují.

## **1 Teoretická část**

Teoretická část této práce se zaměří na výuku první pomoci a její didaktické aspekty v českých školách.

Pro pochopení vhodných forem a metod pro toto téma je třeba nejdříve definovat výchovně vzdělávací proces jako takový a vymezit podoby, jaké může mít. Proto se první část věnuje znakům jednotlivých postupů, podle kterých pak můžeme určit, který přístup bude pro žáky nejvíce vhodný pro získání vědomostí a dovedností z oblasti první pomoci.

V další části se teoretická část zaměří na ukotvení problematiky první pomoci v kurikulárních dokumentech českého školství, jako je Rámcový vzdělávací program. Představíme si některé z možných materiálů, které se k výuce první pomoci dají používat.

Třetí a čtvrtá sekce teoretické části se věnují první pomoci jako takové – jejímu ukotvení v legislativě, oficiálním doporučeným postupům a konkrétnímu postupu ošetření vybraných stavů.

### **1.1 Výchovně vzdělávací proces**

Výuku jako takovou chápeme jako systém, do kterého spadá proces vyučování, cíle výuky, obsah výuky, typy výuky a výsledky výuky (Průcha, Walterová & Mareš, 2003). V dnešní době, kdy Rámcový vzdělávací programu klade důraz nejen na obsah učiva, ale i na žákovské kompetence, názory a hodnoty, které má výuka v žácích rozvíjet, přidává se k samotné výuce druhý aspekt – výchova. Pak už hovoříme o výchovně vzdělávacím procesu.

Maňák (2003) uvádí, že výchovně vzdělávací proces zahrnuje aktivity a interakce mezi učitelem a žákem, které rozvíjí dovednosti a vědomosti žáka, a zároveň formují jeho osobnostní stránku. Tento proces není jednorázový akt, ale probíhá v čase, což zdůrazňuje jeho procesní charakter. Z tohoto popisu je tedy zřejmé, že se jedná o dlouhodobé, systematické a cílené působení na jedince. Jeho hlavním cílem není pouhé předání znalostí, ale především rozvíjení žákovských kompetencí a postojů. Mezi rozvíjené kompetence patří například schopnost spolupráce, komunikace, nebo řešení problémů (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2023).

Na podobu a výsledky výchovně vzdělávacího procesu mají vliv různé faktory. Jedním z důležitých faktorů je samotný učitel – jeho osobnost, schopnosti a styl výuky. Pedagog vybírá, jaké metody a formy vyučování bude používat a tím určuje i podobu výchovně vzdělávacího procesu. Ten lze realizovat různými způsoby. V dnešní době se mluví nejčastěji o dvou základních modelech – transmisivní a konstruktivistické pojetí výuky. V historii bylo častěji využíváno transmisivní, tedy předávající pojetí výuky. Dle Kalhouse a Obsta (2002) zde žáci zastávají především úlohu pasivních příjemců. Výukové strategie jsou vybrány tak, aby žákům předaly hotové znalosti a soustředí se na obsah vyučování.

Dle Koláře (2012) k tomuto účelu využívá transmisivní výuka monologické metody (jako je například výklad, instrukce, nebo poučování), názorné metody (demonstrace, schémata) a fixační metody (opakování a procvičování.) Pedagog nechává studentské problémy a motivy jejich chyb bez povšimnutí, protože na ně jednoduše nemá čas.

I přes své zjevné nedostatky má transmisivní výuka i dnes své využití. Pecina a Zormanová (2009) ji doporučují pro zprostředkování těžce pochopitelné látky, abstraktního učiva, nebo pouček a pravidel při jazykové výuce. Současná pedagogika se mnohem více přiklání ke konstruktivistickému pojetí výuky – tedy takovému, kdy pedagog ustupuje do pozadí a hlavní roli dostává žák. V následujícím textu se tomuto pojetí budu více věnovat.

### **1.1.1 Trendy v současné pedagogice – konstruktivní pojetí výuky**

Kritika transmisivního vyučování není novinkou, její kořeny sahají až do konce 19. století (Zormanová, 2012). Tehdy se začaly rodit počátky reformního hnutí pedagogiky, které mělo za cíl vytvořit nový výukový systém. V tomto systému nemělo jít jen o předání poznatků, ale především si dával za cíl žáky připravovat na život a řešení problémů. Mezi významné osobnosti tohoto hnutí patří například Maria Montessori nebo Rudolf Steiner.

Od té doby se výuka dále vyvíjí, ale hlavní myšlenka – aktivní zapojení žáka do vzdělávání – zůstala. Kolář (2012) říká, že „konstruktivismus je pedagogický proud založený na skutečnosti, že každý člověk, dítě, žák má stále vytvořeno své vlastní individuální poznání světa (systém poznání), které je dynamické, neustále se mění, je propojením dílčích i obecnějších zkušeností, poznání pravdivého i deformovaného (prekoncepty a miskoncepty), vlastních interpretací i názorů“ (s. 78).

S tím souhlasí Bertrand (1998) a uvádí, že důležitým znakem pedagogického konstruktivismu je práce s prekoncepty. Ty totiž do určité míry ovlivňují žákovo vnímání a určují, jak se jeho znalosti dále budou vyvíjet, z toho důvodu by se o ně měl pedagog, který učí podle konstruktivistického pojetí výuky, zajímat.

Konstruktivismus samotný pak můžeme dle Kalhouse (2002) dělit do více směrů. Jako dva nejzásadnější uvádím:

- konstruktivismus jako směr zabývající se rekonstrukcí dosavadních poznatků, kdy hlavním cílem je stimulování složitějších myšlenkových operací;
- konstruktivismus jako autokonstrukce, kdy žák buduje vlastní identitu a snaží se porozumět sobě samému pomocí učení.

Aby se výuka dala považovat za konstruktivistickou, musí k tomu využívat vhodné výukové strategie. Tím jsou myšleny takové strategie, které v žákovi podporují logické uvažování, představivost, tvůrčí schopnosti a samostatnost (Zormanová, 2012). Maňák a Švec (2003) mezi ně řadí například diskuze, dialogy, situační metody, učení zážitkem, nebo didaktické hry.

Průcha a kol. (2003) označuje konstruktivismus jako teorii, která zdůrazňuje aktivní roli subjektu v pedagogických procesech. Přenáší tedy zodpovědnost a hlavní práci na učení na žáka. Učitelé přiděluje roli koordinátora a rádce na cestě za vzděláním. Pro studenty to znamená příležitost pochopit obsah učiva do hloubky, lépe poznat souvislosti, a především se podílet na řízení svého vlastního vzdělání. Aby takto vedená výuka fungovala, očekává se ale, že učitel rozumí procesům učení a má přehled o aktuální úrovni znalostí posluchačů. (Bertrand, 1998).

Níže popisují přesněji některé z inovativních forem a metod, které se vyznačují prvky konstruktivistického pojetí výuky. Dříve než se ale dostanu ke konkrétním příkladům, stručně definuji, co metody a formy výuky vlastně jsou.

### **1.1.2 Metody a formy výuky**

Metody a formy výuky jsou často chybně míchány dohromady. Je to způsobeno tím, že do jisté míry se překrývají a v hodinách pedagogové pracují s jejich různými kombinacemi. Tento způsob totiž zvyšuje efektivitu výuky a přizpůsobuje ji různým

vzdělávacím cílům a obsahu učiva. Kombinování různých metod a forem výuky umožňuje individuální přístup k žákům, rozvoj kompetencí a pestré vyučování, u kterého žáci neztrácejí pozornost (Skalková, 2007).

### **Metody výuky**

Skalková (2007) říká, že „pod pojmem vyučovací metoda chápeme způsoby záměrného uspořádání činností učitele i žáků, které směřují ke stanoveným cílům“ (s. 181).

Metoda tedy vyjadřuje strategii výuky, její konkrétní postupy a techniky, které učitel vybírá. Metod existuje nepřehledné množství, proto zde uvádím pouze několik příkladů.

Kolář (2012) uvádí následující dělení:

- Metody dialogické, které jsou založené na slovní komunikaci mezi učitelem a žákem, případně mezi žáky. Cíle výuky se dosahuje pomocí rozhovorů, který mimo jiné aktivizuje žáky, nechává jim prostor argumentovat a vyjadřovat své názory.
- Metody monologické, jako pomyslný protipól dialogické metody, založený na mluveném a souvislém projevu jedince – nejčastěji učitele, v některých případech žáka.
- Metody názorné, které žáky přivádí do styku s poznávanou skutečností a spojují školní teoretickou realitu s okolním, skutečným světem.
- Metody praktických činností žáků jako rozšíření názorných metod. Žáci se učí pomocí vykonávání přímé činnosti, přijdou do styku s reálnými předměty a mohou s nimi manipulovat.
- Metody práce s textem, které mají povahu produktivní (tvořivá činnost žáka) nebo reproduktivní (žák vstřebává informace obsažené v textu).
- Metody problémové, kdy jsou žáci postaveni před problém (praktický nebo teoretický, musí ho aktivně řešit a tím získávají nové poznatky a dovednosti.
- Metody situační, kdy učitel navozuje situace, ve kterých se žáci musí zorientovat a řešit je.

### **Formy výuky**

Jak již bylo napsáno výše, organizační formy výuky mají velice blízko k metodám výuky. Janiš (2012) organizační formou rozumí „uspořádání celého vyučovacího procesu a jeho

složek“ (s. 41). Na rozdíl od metod tedy forma neřeší konkrétní postupy výuky, ale soustředí se na organizační strukturu a uspořádání třídy a jejích žáků během vyučovacího procesu.

Skalková (2007) říká, že se jednotlivé formy často prolínají a vzájemně podporují. Uvádí následující dělení:

- Frontální (hromadná) výuka, při které učitel řídí učební činnost všech žáků najednou. Žáci plní stejné úkoly, postupují stejnou rychlostí, poslouchají výklad pedagoga.
- Skupinová a kooperativní výuka, při které žáci spolupracují ve skupinách, mohou si navzájem radit a učit se od sebe. Tato forma zvyšuje interaktivnost vyučování a zlepšuje atmosféru ve třídě.
- Individualizovaná a diferenciovaná výuka, která pracuje s každým žákem individuálně a přizpůsobuje se jeho potřebám a možnostem. Učitel se snaží připravit takové učební situace, ve kterých si každý žák najde optimální možnosti pro své učení.
- Projektová výuka (integrované učební celky), která je založena na aktivní práci žáků při řešení problémů. Pracuje s prekoncepty žáků, vylepšuje je a přidává nové znalosti.
- Domácí učební práce žáků.

### **1.1.3 Výuka první pomoci – vhodné postupy, formy a metody**

Obsah a doporučené postupy první pomoci se během let mění, stejně tak se vyvíjí i strategie její výuky. Historie ukazuje, že v případě výuky takto komplexních a ryze praktických dovedností je pouhé teoretické vyučování zcela nedostatečné. Přechází se proto k zážitkové pedagogice a konstruktivistickému pojetí výuky. Poskytování první pomoci je čistě praktická činnost, u které není čas přemýšlet. Člověk v takovou chvíli provádí sérii úkonů, které směřují k záchraně zdraví, či života. Dává tedy smysl, aby nácvik podávání první pomoci probíhal také prakticky. Má to ale jednu podmínku – aby člověk mohl konat úspěšně, musí v tu chvíli mít alespoň základní povědomí o tom co, jak a proč dělá (Franěk, Trčková, 2021). Tyto vědomosti mají kořeny v teorii – a tak je i při výuce praktických činností teoretická výuka zásadní. Podoba teoretických lekcí se může lišit – stále se mnohdy využívá frontální výklad, při kterém lektor předává své znalosti a posluchači jsou pouze

v pasivní roli. Stejně jako v běžných školních předmětech se ale ukazuje, že je vhodné využít konstruktivistické pojetí výuky a žáky stavět do aktivní role.

Po získání teoretických znalostí a prvním nácviku dovedností přichází na řadu vyzkoušení vědomosti v praxi. Kurzy první pomoci k tomu zpravidla využívají tzv. modelové situace, při kterých jsou části účastníků nasimulována zranění, které druhá půlka musí vyřešit (ZDrSEM). Následuje zpětná vazba, při které studenti s pomocí lektorů důkladně rozeberou jednotlivé kroky, určí, co bylo správně provedeno a co by se příště mohlo vylepšit. Reflexe je jednou z nejdůležitějších částí zkušenostního učení, protože právě ona určuje, jak účastníci zážitky zpracují a nakolik cenná pro ně zkušenost bude.

Z výše uvedených metod se pro výuku první pomoci hodí následující:

- metoda monologická/práce s textem – výklad, předání základních a faktických znalostí;
- metoda dialogická – evokace a zjišťování prekonceptů žáků, rozvíjení znalostí žáků při vrstevnickém učení, zpětné vazby po praktickém nácviku;
- metoda názorná – ukázka správného postupu ošetření probíraného stavu;
- metoda praktických činností žáků – nácvik praktických dovedností první pomoci;
- metoda situační – modelové situace, při které si žáci vyzkouší nacvičené dovednosti.

Z výše uvedených organizačních forem se pro výuku první pomoci hodí následující:

- hromadná výuka – výkladové části;
- skupinová a kooperativní výuka – při simulovaných situacích, kdy účastníci lekce musí spolupracovat;
- individualizovaná a diferenciovaná výuka – při praktickém nácviku, umožňuje poskytnout kvalitní zpětnou vazbu jednotlivcům.

Za nejtěžnější část kurzů první pomoci jejich lektori většinou považují modelové situace. Opakované vystavení se takové situaci totiž zvyšuje pravděpodobnost, že student v budoucnu bude ochoten první pomoc poskytnout v reálném životě. Podle Pleskota (ZDrSEM) je to z toho důvodu, že opakovaným prožitím situací a tréninkem dovedností student získává sebedůvěru. Zapamatuje si, že stresové situace prožil, zvládnul se v nich

zachovat nějakým způsobem, a tudíž to příště zvládne znovu. Z modelové situace si odnáší zkušenost, což je jeden z hlavních prvků zážitkové pedagogiky – inovativního postupu, který se při výuce první pomoci nejčastěji používá.

Pro dosažení maximální uvěřitelnosti modelových situací se na kurzech první pomoci doporučuje využívat zdravotnické pomůcky a zdravotnický materiál. Franěk a Trčková (2021) doporučují používat:

- resuscitační figuríny pro nácvik kardiopulmonální resuscitace;
- AED trainer – přístroj k nácviku použití automatického elektrického defibrilátoru;
- zdravotnický materiál v dostatečném množství pro každého účastníka;
- rukavice jako prvek vlastní bezpečnosti, aby se žáci již ve výuce učili dávat vlastní bezpečnost na první místo.

#### **1.1.4 Zážitková pedagogika ve výuce první pomoci**

Zážitková pedagogika je pedagogický směr, který vychází z konstruktivistického pojetí výuky – klade důraz na hlavní roli žáků. Aktivitu žáků dosahuje pomocí simulovaných situací, které žáci prožívají a tím rozvíjí svoji osobnost. Základním kamenem této metody je propojení dvou protichůdných aspektů – hraní si a cílený rozvoj a vzdělávání (ZDrSEM). Zážitek ze hry je pak využit k naplnění pedagogických cílů.

Jirásek (2005) zmiňuje hlavní poselství zážitkové pedagogiky do těchto bodů:

- inspirace jedince k touze po osobním rozvoji;
- podněcení jedince k proaktivnímu stylu života a přebírání zodpovědnosti;
- poznání důležitosti sebereflexe;
- ukázání možností prožívání života;
- dávání důrazu na smysl konání.

Z výše uvedených principů od Jirásk (2005) je jasné, že zážitková pedagogika je ideální metodou pro výuku první pomoci. Podstatou výuky první pomoci je totiž zvyšování osobních schopností a dovedností, ochota zapojit se a pomáhat a být schopný objektivně reflektovat své vlastní konání.

K pochopení zážitkové pedagogiky je třeba rozumět třem hlavním pojmům – prožitek, zážitek a zkušenost. Kaplánek (2017) prožitkem rozumí stav přímo po aktivitě, který určuje čas, místo a skupina lidí, která se aktivity zúčastnila. Vzpomínka na tento prožitek se mění v zážitek, po jehož zpracování získává student zkušenost, ke které se může v budoucnosti vrátit. Zatímco prožitek a zážitek jsou nepřenositelné, zkušenost je možné přenést a aplikovat později v reálném životě.

Čapek (2015) říká, že zážitkové zkušenosti můžeme přivodit různými metodami. Jako příklad uvádí simulační, dramatické nebo problémové metody. Všechny tyto metody pracují s vytvářením scén a situací, které je třeba vyřešit.

### **Simulovaná situace**

Podle Pleskota (ZDrSEM.) se zážitek může proměnit v pozitivní zkušenost pouze v bezpečném prostředí. Proto by měl pedagog myslet na atmosféru ve skupině a její dynamiku. Dále je zapotřebí mít dopředu domluvená jasně stanovená pravidla (například slovo, které simulovanou situaci ukončí, pokud bude potřeba).

Před samotným vytvářením situace je nutné mít stanovený cíl, kterého chceme dosáhnout. Pak přichází na řadu připravování podmínek (co nejvíce podobných reálnému světu), ve kterých takový cíl zvládneme naplnit. Jan Ptáček (ZDrSEM) říká, že v kurzech první pomoci sem patří především kvalitní instruování figurantů tak, aby zahrané zranění co nejvíce odpovídalo skutečnosti.

Teprve po důkladné přípravě uvádíme do situace účastníky. Během samotného zážitku je podle Pleskota (ZDrSEM) úkolem pedagoga sledovat dění, případně si dělat poznámky použitelné později pro zpětnou vazbu. Zároveň je v rukou učitele situaci ukončit – ať už protože došla přirozeně do konce, nebo protože se příliš odchýlila od původně zamýšleného cíle a její pokračování je kontraproduktivní.

### **Zpětná vazba**

Po ukončení simulace by měla být dána účastníkům zpětná vazba. Kvalitní reflexe vyzdvihuje povedené činnosti, a především nechává prostor účastníkům na sdílení emocí a dojmů, případně vysvětlení svých motivů. Nepovedené a pokažené úkony je lépe nechat

formulovat samotné žáky, protože tak si lépe zapamatují, co příště mohou udělat lépe (ZDrSEM).

Důležitost kvalitní zpětné vazby potvrzuje i Knotková (2022), když ji uvádí jako jeden z hlavních charakteristických znaků zážitkové pedagogiky a říká, že „reflexe nám pomáhá pochopit samotný proces daného prožitku“ (s.28).

Háková (2021) rozděluje reflexi do dvou fází. První z nich je ohlédnutí za prožitkem (pocity ve skupině, nová poznání), druhou fází je přesah do běžného života (klíčová zkušenost). Pro správný efekt zpětné vazby je důležité ani jednu z fází nevynechat.

### **Příklad tvoření modelové situace pro výuku první pomoci:**

Níže uvádím příklad, jak se na kurzech první pomoci připravují simulované situace s použitím zásad a postupů zážitkové pedagogiky.

- Instruování účastníků ohledně pravidel simulovaných situací – čím začínají a čím končí, za jakých podmínek a jak ji může účastník ukončit předčasně, jak v simulované situaci předvést volání záchranné služby.
- Zvolení cíle – účastník si vyzkouší přístup k bezvědomému a kvalitní záklon hlavy.
- Příprava podmínek:
  - dramaturgie – instruování figurantů, jak se chovat při příchodu účastníků – nutnost zadržetí dechu, definování kvalitního záklonu hlavy, při kterém figurant může začít dýchat;
  - příprava prostředí – zajištění bezpečí pro figuranty i účastníky, příprava resuscitačních figurín pro případ, že některý z účastníků vyhodnotí stav figuranta jako zástavu krevního oběhu.
- Uskutečnění simulace – instruktoři jsou přítomní, ale nijak nezasahují, pokud to není třeba.
- Zpětná vazba
  - shrnutí situace (Co se vlastně stalo? Jak jste se v tom cítili?);
  - postup řešení (Jak jste se zachovali?);
  - vyhodnocení správnosti (Co bylo dobře? Co špatně?).

## 1.2 Výuka první pomoci na 1. stupni základních škol

Podle metodického pokynu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy č.j.: 37 014/2005-25 k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních zřizovaných MŠMT jsou školy povinny do svého vzdělávacího plánu výuku první pomoci zařadit.

„(2) Škola podle školního vzdělávacího programu, zpracovaného na základě příslušného rámcového vzdělávacího programu, seznamuje žáky s nebezpečím ohrožujícím jejich zdraví tak, aby bylo dosaženo klíčových kompetencí vztahujících se k ochraně zdraví žáků a jejich bezpečnosti. Tyto klíčové kompetence jsou vytvářeny na základě vzdělávacího obsahu očekávaných výstupů a účelně zvoleného učiva. Ve školním vzdělávacím programu je ochrana a bezpečnost zdraví součástí výchovy ke zdravému životnímu stylu a zdraví člověka, chápanému jako vyvážený stav tělesné, duševní a sociální pohody. Jedná se o nadpředmětové téma, jehož součástí je mimo jiné dopravní výchova, ochrana člověka za mimořádných událostí, problematika první pomoci a úrazů, prevence sociálně patologických jevů, ochrana před sexuálním zneužíváním atp.“ (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2005).

Dalším dokumentem, který si zde zaslouží zmínku, je metodické doporučení č.j.: MSMT-1981/2015-1. Jedná se o Minimální standard bezpečnosti, který zajišťuje bezpečnost žáků a studentů ve školách a dalších školských zařízeních. Zmíněná jsou zde opatření prostorová a organizačně technická (například monitorování pohybu cizích osob ve škole, bezpečnostní prvky jako jsou zámky a dobré osvětlení prostor); opatření personální (dohled nad žáky) a opatření stanovená vnitřním řádem školy (proškolení personálu i žáků, jak se chovat v krizových situacích).

Minimální standard bezpečnosti musí být vnímán v následujících rovinách:

1. „Prevenčí předcházet mimořádným událostem (technická opatření, poučení zaměstnanců a žáků, nácvik řešení mimořádných událostí dle specifických podmínek škol, přehled o cizích osobách v objektu, spolupráce se složkami Integrovaného záchranného systému, ...)“ (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2015, s. 2).

2. „Účinně a efektivně reagovat na mimořádnou událost, která nastala a snažit se o omezení škod na životech a zdraví zaměstnanců i žáků“ (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2015, s. 2).
3. „Vyhodnotit mimořádnou událost a přijmout opatření, aby se nemohla opakovat ze stejných příčin i v budoucnu“ (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2015, s. 2).

Co přesně je myšleno problematikou první pomoci a úrazů, které zmiňuje metodický pokyn MŠMT č. j.: 37 014/2005-25, je blíže přiblíženo v závazných dokumentech českého školství.

### **1.2.1 Rámcový vzdělávací program**

Rámcový vzdělávací program je státní kurikulární dokument, který vymezuje závazné rámce vzdělávání pro jeho jednotlivé etapy – předškolní, základní a střední vzdělávání (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2023, s. 5). Na základě tohoto dokumentu pak školy samostatně tvoří své školní vzdělávací plány. Rámcový vzdělávací program základního vzdělání (dále jen RVP ZV) stanovuje cíle, kterých mají žáci dosáhnout ve vzdělávacích oblastech. Zároveň určuje, jaké klíčové kompetence mají školy v žácích rozvíjet a jaká průřezová témata mají být do předmětů zařazena. Letmé a obecné zmínky o první pomoci najdeme ve všech část tohoto dokumentu.

Jako zajímavost bych zde ráda uvedla, že během revize RVP, která proběhla v lednu 2021, bylo z RVP ZV odebráno učivo ve vzdělávací oblasti Člověk a příroda, předmět přírodopis: „praktické zásady a postupy při léčení běžných nemocí, závažných poranění a život ohrožujících stavů“ (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2017). Toto byla jediná zmínka o vážných stavech, a tedy jediné místo, které doporučovalo – byť ne zcela jasně – s žáky probírat téma kardiopulmonální resuscitace.

Níže si postupně rozebereme, kde v Rámcovém vzdělávacím programu základního vzdělávání narazíme na témata první pomoci. Věnovat se budeme vzdělávacím oblastem, kompetencím i průřezovým tématům. Pro účely této práce jsem dále vybrala pouze učivo a očekávané výstupy, které se týkají prvního stupně, tedy žáků 1. až 5. ročníků.

### a) Vzdělávací oblasti

Obsah vzdělávání je pro potřeby RVP ZV rozdělen do devíti vzdělávacích oblastí. Jednou z nich je *Člověk a jeho svět*, což je oblast týkající se pouze prvního stupně. Klade si za cíl v žácích rozvíjet znalosti o přírodě, společnosti a životě v ní. Oblast je rozdělena do pěti tematických okruhů, které se navzájem prolínají. Zmínky o první pomoci najdeme v okruhu Lidé kolem nás a Člověk a jeho zdraví.

Okruh Lidé kolem nás se soustředí na život ve společnosti. Jako jedno z témat učiva je zde uvedeno „chování lidí – vlastnosti lidí, pravidla slušného chování – ohleduplnost, etické zásady, zvládání vlastní emocionality; rizikové situace; rizikové chování, předcházení konfliktům“ (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2023, s. 49). Žáci se tedy seznamují s pojmem rizikové situace, i když v tomto případě především se zaměřením na vlastní bezpečí.

Nejvíce se žáci s první pomocí setkají v tematickém okruhu Člověk a jeho zdraví. Učivo se zde zaměřuje na:

- lidské tělo (základní funkce a projevy, životní potřeby člověka);
- péče o zdraví (drobné úrazy a poranění, prevence nemocí a úrazů, první pomoc při drobných poraněních);
- osobní bezpečí a krizové situace (bezpečné chování v rizikovém prostředí a silničním provozu);
- přivolání pomoci v případě ohrožení fyzického a duševního zdraví (služby odborné pomoci, čísla tísňového volání, správný způsob volání na tísňovou linku);
- mimořádné události a rizika ohrožení s nimi spojená (integrovaný záchranný systém)

(Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2023)

Konkrétní znalosti a dovednosti v oblasti první pomoci se objevují i u očekávaných výstupů tohoto tematického okruhu:

- „ČJS-3-5-03 ... v případě potřeby požádá o pomoc pro sebe i pro jiné; ovládá způsoby komunikace s operátory tísňových linek“ (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2023, s. 51).

- „ČJS-5-5-07 rozpozná život ohrožující zranění; ošetří drobná poranění a zajistí lékařskou pomoc“ (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2023, s. 52).

S tématem první pomoci se dále setkají žáci i na druhém stupni ve vzdělávací oblasti Člověk a zdraví, jejíž je vzdělávací obor Výchova ke zdraví. Pro první stupeň zde však není uvedeno nic jiného než výše vypsání příklady. Můžeme si všimnout, že témata jsou pojmenovaná velice obecně, nechávají na konkrétní škole, co si pod pojmem „drobná poranění“ představí a například téma kardiopulmonální resuscitace se zde neobjevuje vůbec. Důraz je kladen na schopnost zavolat na tísňovou linku a předat jí potřebné informace.

### **b) Klíčové kompetence**

Další důležitou složkou RVP jsou klíčové kompetence, které „představují souhrn vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot důležitých pro osobní rozvoj a uplatnění každého člena společnosti“ (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2023, s. 10). Téma první pomoci najdeme především v kompetenci občanské, kdy žák:

- „chápe základní principy, na nichž spočívají zákony a společenské normy, je si vědom svých práv a povinností ve škole i mimo školu“ (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2023, s. 12);
- „rozhoduje se zodpovědně podle dané situace, poskytne dle svých možností účinnou pomoc a chová se zodpovědně v krizových situacích i v situacích ohrožujících život a zdraví člověka“ (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2023, s. 12).

Z výše uvedeného vyplývá, že žák na konci základního vzdělávání ví, že je povinen poskytnout první pomoc a do určité míry, která zde ale není přesně definována, ovládá základy poskytování první pomoci.

### **c) Průřezová témata**

Další závaznou a důležitou částí RVP jsou průřezová témata, která přináší témata aktuálních problémů našeho světa. Jejich začlenění do výuky podporuje vytváření hodnot a postojů žáků. První pomoci se jen velice zlehka dotýká téma Osobností a sociální výchovy, které „v oblasti vědomostí, dovedností a schopností umožňuje získat základní sociální dovednosti pro řešení složitých situací“ (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2023, s. 128).

#### **d) Revize RVP ZV 2025**

V následujících letech české školství čekají velké úpravy systému vzdělávání. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy schválilo nový program v prosinci 2024. V září 2027 bude povinné zahájit vzdělávání podle RVP pro 1. až 6. ročník, v září 2031 pak i pro zbylé ročníky (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2024).

Změny se dotknou i přístupu k výuce první pomoci na základních školách. Toto téma stále spadá do vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět. Tematický okruh se nově bude dle Národního pedagogického institutu České republiky jmenovat Člověk, jeho zdraví a bezpečí. Už samotné přidání slova bezpečí napovídá, že zachování zdraví zde bude věnován větší prostor. První pomoc je zde pak zmíněna v několika konkrétních vzdělávacích výstupech:

- „CJS-CJS-005-ZV5-026 Vysvětlí funkci základních složek Integrovaného záchranného systému a uplatňuje v modelových situacích účelné způsoby chování při mimořádných událostech“ (Národní pedagogický institut České republiky, 2023).
- „CJS-CJS-005-ZV5-029 V modelové situaci ošetří drobná poranění a poranění menšího rozsahu, odliší je od závažných úrazů a život ohrožujících stavů a přivolá první pomoc“ (Národní pedagogický institut České republiky, 2023).

Nové vzdělávací výstupy pedagogy přímo vedou k používání modelových situací, a tedy k zážitkové pedagogice, ve které si žáci mohou vyzkoušet jednotlivé úkony první pomoci.

Modelové situace mají podle revize RVP ZV své místo i na druhém stupni základních škol. Zde jsou žáci ve vzdělávací oblasti Člověk, zdraví a bezpečí vedeni k ochraně a podpoře zdraví za použití modelových situací a nácviku správných postupů. Ve výstupu CZB-VZB-001-ZV9-005 zazní, že žák „uplatňuje osvojené návyky a dovednosti v situacích úrazů a náhle vzniklých stavů“ (Národní pedagogický institut České republiky, 2023). Protože mezi náhle vzniklé stavy řadíme mimo jiné zástavu krevního oběhu, tento vzdělávací výstup přeneseně vrací výuku resuscitace zpět do učebních plánů.

### **1.2.2 Překážky ve výuce první pomoci ve školách**

Před rokem 1989 se první pomoci ve škole věnoval předmět branná výchova, v jehož povinných osnovách bylo jasně určeno, co se žáci mají naučit. Dnešní platná legislativa školám nařizuje žáky učit první pomoc, podle Fraňka a Trčkové (2021) k tomu ale neexistují konkrétní doporučení a není stanoveno, co přesně do této výuky má spadat. V kurikulárním dokumentu najdeme několik zmínek o první pomoci, jedná se ale o obecná doporučení bez jasně stanovených postupů, která si každá škola a potažmo i každý učitel může přebrat podle sebe.

Fakt, že stát nechává na školách, aby si samy zvolily obsah, formu i rozsah tohoto učiva, není jediným problémem ve výuce první pomoci. Maršík (2014) říká, že mnoho pedagogů má stále zažitě chybné nebo zastaralé postupy. Je pochopitelné, že ne všichni učitelé mají prostor pravidelně sledovat nové aktualizace doporučených postupů, zároveň je ale více než problematické, když pak neaktuální informace předávají žákům jako absolutní pravdu.

Tento problém se netýká pouze českého školství, mluví o něm i různé zahraniční studie. Mpotos et al. (2013) ve svém výzkumu tvrdí, že mnoha učitelům, kteří na školách první pomoc vyučují, k tomu chybí kompetence. Bakke (2017) označuje za problém (stejně jako Franěk a Trčková) nejasné vymezení této problematiky v závazných dokumentech.

### **1.2.3 Vybrané materiály pro výuku první pomoci na základních školách**

Vzhledem k legislativě, která nařizuje první pomoc vyučovat, a současnému nedostatku v upřesnění forem, obsahu a rozsahu, jak přesně toto téma vyučovat, stojí dnes pedagogové před rozhodnutím, jak nácvik záchrany zdraví a života začlenit do své výuky. Na internetu je dohledatelné veliké množství materiálů, které se tomuto tématu věnují, zároveň ale většina z nich nemůže dokázat správnost informací, které obsahuje. Proto se lehce stane, že učitelé nevědomky šíří chybné, někdy až nebezpečné informace a doporučení. (Franěk a Trčková, 2021).

Právě z těchto důvodů se v posledních letech objevují snahy základní metodiku pro učitele základních škol vytvořit. Níže jsou zmíněny některé z již funkčních metodik. Vybírala jsem takové materiály, které jsou aktualizované podle nejnovějších postupů a jsou volně dostupné. Stejně tak vznikají publikace o první pomoci určené přímo dětem. Představuji zde takovou

řadu, která odpovídá nejnovějším doporučením a která je pro děti mladšího školního věku interaktivní a lehce uchopitelná.

**a) Metodická příručka pro výuku první pomoci na základních školách od společnosti MIMONI**

V roce 2014 vznikla v rámci projektu První pomoc prožitkem: PAMATUJ – POSKYTNI – PŘEDÁVEJ (mimo jiné) příručka určená prvostupňovým učitelům). Přináší komplexní podklady pokrývající mnoho oblastí první pomoci, které školy mají dle RVP ZV žáky naučit.

Příručka vznikala za podpory MŠMT a Jihočeské záchranné služby, jejichž spojení zajišťuje vysokou kvalitu výsledných materiálů. (Franěk a Trčková, 2021). Autoři této publikace vysvětlují význam laické první pomoci v systému přednemocniční péče, vymezují minimální obsah výuky první pomoci na jednotlivých stupních škol, a navrhuji doporučený obsah a rozsah výuky první pomoci. To vše s důrazem na nutnost aktuálních informací, které jsou vždy v souladu s aktuálními poznatky urgentní medicíny. Z toho důvodu byla příručka v roce 2021 aktualizována tak, aby její obsah odpovídal aktuálně platným mezinárodním doporučením od Evropské resuscitační rady.

Jako minimální doporučený obsah výuky první pomoci pro první stupeň příručka uvádí:

- výchovu k aktivnímu přístupu – učí žáky nepřehlížet rizikové situace, ale snažit se je řešit;
- zajištění bezpečnosti;
- vyhodnocení rizikové situace a následné přivolání pomoci;
- komunikace s tísňovou linkou, základní informace o záchranné službě a jak funguje;
- vhodné a věku přiměřené zapojení do situace – zde autoři vyzdvihují schopnost dětí adekvátně reagovat na pokyny dospělých;
- základní seznámení se s život ohrožujícími stavy a základy resuscitace.

(Franěk, Trčková, 2021)

Samotné materiály, které jsou volně dostupné a může je využít jakýkoli pedagog, pak pracují s příběhy, kterými žáci spolu s jejich protagonisty postupují a učí se během nich dovednosti a znalosti, na které je příběh zaměřen. Vyprávění doplňují výuková videa, která jsou také volně ke stažení.

## **b) Mladý zdravotník**

Dalším zajímavým projektem, který se věnuje předávání znalostí o první pomoci dětem, je Mladý zdravotník od organizace Český červený kříž (dále ČČK). V rámci tohoto projektu dlouhodobě vycházel magazín pro pedagogy a děti, který později dostal i internetovou podobu. V roce 2018 tak vznikl web [Mladyzdravotnik.cz](http://Mladyzdravotnik.cz) jako snaha zpřístupnit materiály širší veřejnosti.

Vedoucí Programového oddělení ČČK Jirůtková (2023) uvedla, že „děti jsou skupina, u které je znalost první pomoci přirozeně nejmenší, ale zároveň u ní dochází k více než 20 tisícům vážných úrazů ročně, a ne vždy lze čekat na příjezd záchranné služby a znalost první pomoci může být zásadní pro záchranu života“ (s. 1).

Proto se organizace rozhodla zvýšit povědomí o první pomoci mezi dětmi a zvolila k tomu novou formu. Na webu jsou návštěvníkům k dispozici články, interaktivní hry a kvízy, kterými děti provází postavičky superhrdinů. Děti zde zábavnou formou získávají nové znalosti a samy si poté v kvízech mohou ověřit, nakolik téma pochopily (Jirůtková, ČČK, 2023).

Pro pedagogy je zde připravená celá sbírka pracovních listů, které mohou volně používat při své výuce. Naleznou zde i vypracovaná správná řešení ke všem listům. Tyto listy pokrývají širokou škálu témat první pomoci – od běžných poranění jako je pochroumaný kotník, až po závažné život ohrožující stavy jako je infarkt nebo mrtvice. Nechybí samozřejmě lekce zaměřené na zásady volání záchranné služby a vlastní bezpečnosti zachránce.

## **c) Publikace určené dětem**

Zmínku v této kapitole si zaslouží i publikace, které jsou adresovány přímo dětem. Autorkou, která se této oblasti v České republice věnuje, je Barbara Nižnanská, anestezioložka a instruktorka první pomoci u organizace ZDrSEM. Kniha pro děti s tematikou první pomoci napsala už více – nejprve v roce 2019 vydala leporelo *První pomoc pro děti* – obrázkovou, skládací knížku, která se zaměřuje na základní úkony první pomoci, jako je volání záchranné služby nebo masáž srdce. V roce 2022 vydala Nižnanská obsahově delší a náročnější knížku *Doktor Junior – zdravotní do kapsy*, ve kterém se děti dozvídají více o důležitosti vlastního bezpečí a o péči o méně závažná zranění. V roce 2024 pak ve spolupráci s nakladatelstvím Albi vyšla kniha *Zachraň život s Nehodovými* v edici

Kouzelné čtení, kde se děti učí o záchraně zdraví a životů prostřednictvím příběhů jedné rodiny a kouzelné mluvící tužky. Sama autorka říká, že děti se první pomoc mohou učit nápodobou už od velice nízkého věku. Děti vnímají, jak rodiče reagují na jejich vlastní zranění a je pravděpodobné, že v budoucnu budou reagovat podobně. Jako zásadní vidí autorka schopnost rozpoznat, že je situace vážná a umět si zavolat si o pomoc, proto se na tato témata ve svých knihách přednostně zaměřuje (Nižnanská, 2024).

### **1.3 První pomoc**

Již jsem rozebrala vhodné metody a formy pro výuku první pomoci; popsala jsem její ukotvení v Rámcovém vzdělávacím programu a zmínila některé z existujících materiálů pro výuku tohoto tématu. Dále se budu zabývat první pomocí jako takovou. Zmíním, jaká je její legislativa, jaký má význam a krátce se budu věnovat i některým vybraným předním organizacím, které se první pomoci věnují.

„První pomoc je soubor jednoduchých a účelných opatření, která při náhlém ohrožení života nebo postižení zdraví či života cílevědomě a účinně omezují rozsah a důsledky ohrožení či postižení“ (Bydžovský, 2011, s. 13).

Toto je jedna z nejvíce používaných definic první pomoci, na kterou můžeme narazit. Za první pomoc označuje chování, které má za cíl zachránit zdraví nebo život. Autoři odborných publikací dále první pomoc často dělí na dva druhy – laickou a zdravotnickou první pomoc. Zatímco zdravotnickou první pomoc provádí vyškolení profesionálové (ať už v nemocnici, nebo v terénu), laickou první pomocí se rozumí to, co může udělat každý z nás bez speciálního vybavení.

#### **1.3.1 Legislativa**

Trestní zákoník České republiky stanovuje ve svém zákoníku povinnost poskytnout první pomoc, v případě, že se tak dá učinit bez ohrožení sebe nebo další osoby. Přesné znění je následující:

„Neposkytnutí pomoci:

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

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

(§ 150 Trestního zákoníku, zákon č. 40/2009 Sb).

Franěk (2014) vysvětluje, že za dostatečné poskytnutí první pomoci laikem se dá považovat už samotné přivolání záchranné služby. Vyšší míra zásahu je očekávána od osob, které za sebou mají odborné školení v oblasti první pomoci (například zdravotníci, řidiči...).

Mnoho lidí neposkytne první pomoc z obavy, že v případě chybného úkonu budou potrestáni. Franěk (2014) tento strach vyvrací, když tvrdí, že „pokud se zjevně pokoušíme zachránit život, není co ztratit a rozhodně nám to nikdo nemůže (právně ani morálně) vyčítat“ (s.1).

Povinnost poskytnout první pomoc se vztahuje na všechny občany České republiky, bez ohledu na věk. Týká se tedy i dětí a mladistvých, kde se samozřejmě počítá s tím, že pomoc poskytnou jen do takové míry, jaká odpovídá jejich schopnostem a možnostem. Právě proto, že se povinnost vztahuje i na děti školou povinné, ukládá Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy školám povinnost řadit téma první pomoci do učebních plánů (viz. výše Metodický pokyn MŠMT č.j.: 37 014/2005-25).

### **1.3.2 Význam a role laické první pomoci v přednemocniční péči**

Málokdy se úraz (nebo zhoršení průběhu nemoci) přihodí pod dozorem profesionála. Většinou je to tedy laik, který se jako první ocitá v situaci vyžadující rychlé jednání. Dle Českého červeného kříže (2017) je laická první pomoc nezastupitelná především v prvních minutách, kdy odborníci ještě nejsou přítomni, ale které mnohdy rozhodují o přežití zraněného.

Prvním krokem je zavolat záchrannou službu a dál se řídit pokyny dispečera. Podle dat Zdravotnické záchranné služby hlavního města Prahy (2025), přijalo zdravotnické operační středisko v roce 2024 denně v průměru přes 600 volání (z nichž zhruba polovina si žádala výjezd sanitního vozu). Tato čísla ukazují, nakolik je laická první pomoc důležitá a pro systém přednemocniční péče nepostradatelná.

Podoba laické první pomoci se mění spolu se systémem přednemocniční péče. V minulosti byl laik v krizové situaci ponechán vlastnímu rozumu a dovednostem a často sám zajišťoval i transport zraněného. Dnes je jeho hlavním úkolem zavolat pomoc a počkat do příjezdu odborníků.

Podle Fraňka a Trčkové (2021) se spolu s rozvojem medicíny a možností léčit dříve neřešitelné stavy změnila i podoba „průměrného pacienta“, který potřebuje první pomoc. Zatímco v minulosti jezdily sanitní vozy především k úrazům a středně starým až mladým pacientům, dnes je nejčastějším problémem selhání srdce v důsledku dlouhodobého onemocnění a věk pacienta je vyšší až vysoký. Tím se samozřejmě mění i soubor dovedností a znalostí, které je třeba mezi laickou veřejností šířit.

Dnešní doba je charakterizovaná především komunikačními technologiemi. To se propisuje i do první pomoci – téměř každý občan má telefon, a tudíž i možnost zavolat o pomoc, operační střediska jsou lépe vybavená. Vyspělost technologií umožňuje komunikovat s volajícími a souběžně s tím předávat informace výjezdní posádce.

„Mezi odborníky (posádkami sanitky či vrtulníku) na jedné straně a laickým zachráncem (který zasahuje na místě) na straně druhé je postaven prostředník – zdravotník na telefonu (operátor/ka zdravotnického operačního střediska), který dovede získat potřebné informace a dokáže poradit, co dělat.“ (Fraňek, Trčková, s. 14) To pro laika znamená, že jakmile dokáže zavolat na tísňovou linku a správně popsat, co se stalo, a především kde se to stalo, zbytkem situace ho už provede dispečer. Tím se značně zvyšují nároky na komunikační dovednosti volajících, což by se mělo promítnout i do očekávaných výstupů vzdělávání.

### **1.3.3 Evropská resuscitační rada**

Evropská resuscitační rada (dále ERC) byla založena v roce 1988 s úmyslem „zachraňovat lidské životy pomocí zlepšování standardů resuscitace v Evropě a koordinovat aktivity evropských organizací zaměřujících se na kardiopulmonální resuscitaci“ (European Resuscitation Council, sekce „History“; vlastní překlad).

Dnes ERC sdružuje 32 Národních resuscitačních rad napříč celou Evropou. Zaměřuje se na výzkum v oblasti resuscitace, na její výuku (pro laiky i odborníky) a na šíření povědomí

o resuscitaci mezi veřejnost – například ustanovila 16. října jako „Restart a Heart day“, ze kterého se později stal Světový den záchrany života.

Pro instruktory kurzů první pomoci a všechny ostatní, kteří se zajímají o správné postupy resuscitace, jsou ale nejdůležitějším počinem Evropské resuscitační rady takzvané „Guidelines“. Jedná se o souhrn doporučovaných aktuálních postupů při záchrane života, na které pracují odborníci ze všech členských zemí. Doporučení jsou založená na současných vědeckých poznatcích, proto jsou aktualizována každých pět let. Aktuální používané postupy pochází z roku 2021, v roce 2025 mají vyjít opět nové.

Česká republika má vlastní Českou resuscitační radu, která se skládá z odborníků různých oblastí medicíny. I čeští lékaři z této organizace se podíleli na tvorbě evropských doporučení a po jejich dokončení se postarali o rychlý a kvalitní překlad do národního jazyka.

Guidelines pokrývají široké spektrum problematiky kardiopulmonální resuscitace, věnují se základní i rozšířené resuscitaci, poresuscitační péči a dalším souvisejícím tématům (Truhlář et al., 2025).

Kromě výše zmíněného se ERC zaměřuje i na realizaci různých projektů. Jeden z nich – Kid saves lives se týká dětí školního věku. Níže ho více rozebírám.

### **Kid saves lives**

V roce 2015 Evropská resuscitační rada spolu s několika dalšími organizacemi (mezi nimi například i World Health Organization – WHO) schválila projekt „Kid saves lives“ – Děti zachraňují životy. Jedná se snahu zařadit do povinných osnov ve školách výuku kardiopulmonální resuscitace.

Böttiger et al. (2015) říká, že „čím dříve se žák setká s výukou resuscitace, tím spíše si znalosti a dovednosti dobře zapamatuje“ (s. A7). Naráží na přirozený dětský zájem a zaujetí pro zajímavé činnosti, který se v dospělosti může vytratit.

Projekt vychází z předpokladu, že 2 hodiny výuky resuscitace ročně pro žáky od 12 let (nebo i mladší) stačí k tomu, aby se veřejností rozšířily správné postupy pro záchranu života. Tím se i značně zvýší pravděpodobnost, že v případě náhlé srdeční příhody bude přítomen někdo, kdo zvládne pomoci. Upozorňuje na to, že není způsob, jak proškolit celou dospělou populaci, na rozdíl od žáků školou povinných, kde se výuka týká všech vrstev společnosti.

„Proškolení žáci by měli být motivováni, aby naučili provádět resuscitaci své rodiče a přátele. Domácí úkol pro všechny děti absolvující školení v KPR by měl znít: Během následujících dvou týdnů prosím naučte resuscitovat dalších 10 lidí a podejte o tom zprávu“ (Truhlář et al., 2021, s. 16).

Takovým domácím úkolem by se efekt výuky mnohonásobně zvětšil a informace o správných postupech resuscitace by se dostala k mnohem většímu okruhu lidí.

#### **1.3.4 ZDrSEM – Tři kroky**

V České republice najdeme několik organizací, které se zaměřují na vzdělávání v oblasti první pomoci. Patří mezi ně například Český Červený kříž, společnost PrPom, nebo třeba ZDrSEM. Poslední jmenovaný spolek, celým jménem – ZDrSEM, první pomoc zážitkem z.s., jsem se rozhodla v této kapitole blíže představit. Důvody jsou k tomu dva – zaprvé z metodiky a principů této organizace vycházím při tvorbě lekcí pro děti v praktické části. Druhým důvodem je fakt, že za poslední roky se ZDrSEM v České republice dostal do popředí a je známý pro své kvalitní kurzy a konference, které pořádá. Vznikl jako samostatná nezisková organizace v roce 2013 s cílem „podporovat a šířit vzdělanost v oblasti poskytování první pomoci a urgentní medicíny“ (ZDrSEM). Tento cíl ale nenaplnuje pouze pořádáním kurzů pro veřejnost. Protože odborníci z této organizace chtějí, aby se první pomoc učila kvalitně i na jiných kurzech, nabízí lektorům první pomoci školení, pořádají konference a vytvořili obsáhlý manuál, ve kterém popisují vlastní metodiku tak, aby ji kdokoli mohl použít jinde. Tato metodika Tří kroků vychází z principů zážitkové pedagogiky, kterou jsem popisovala výše.

#### **Metodika Tři kroky:**

Hlavním stavebním kamenem celé metodiky ZDrSEMu jsou takzvané Tři kroky. Je to univerzální postup, použitelný v jakékoli krizové situaci, který vznikl jako návod, jak se v takovou chvíli chovat. Autoři této metodiky pracují s tím, že v okamžiku, kdy někomu jde o život, je záchránce pod obrovským stresem a jednoduchý postup je něco, co mu může pomoci se rozhodnout, jak dál.

### **a) První krok – Rozhlédni se!**

První krok nabádá záchránce se nejprve dobře zorientovat v situaci a teprve poté do ní sám vstoupit. Patří sem důraz na vlastní bezpečí, neboť „mrtvý záchranář nepomůže nikomu“ (ZDrSEM, s.7). Do tohoto bodu spadá například i použití gumových rukavic, jako prevence před nákazou infekční nemocí.

Když si je záchránce jistý, že nehrozí nebezpečí jemu, ani nikomu v okolí, měl by se zamyslet nad tím, co a jak se vlastně stalo. Mechanismus úrazu nás zajímá z více důvodů – pravděpodobnost opakování (v případě, že na zraněného spadl strom, nepadne další na mě?) a podezření na poranění páteře nebo vnitřní krvácení (spadl ze stromu a necítí nohy?), které by se pak mohlo promítnout do samotné záchrany. Poslední, nad čím by se záchránce měl zamyslet, je organizace samotné záchranné akce. Kolik je zraněných a kolik záchránců? Co je k dispozici za materiály? Teprve po zodpovězení takových otázek je záchránce připraven na vlastní reakci (ZDrSEM).

### **b) Druhý krok – Reaguj!**

Druhý krok se zaměřuje především na zjištění závažnosti stavu zraněného. Otázkou, na kterou si záchránce musí odpovědět, je dle ZDrSEM (s 9) „Neumírá teď?“ Pokud zraněný komunikuje a nekrvácí, může záchránce rovnou přistoupit k dalšímu kroku. Pokud se ale jedná o život ohrožující stav – bezvědomí, cizí těleso v dýchacích cestách, nebo masivní krvácení, měly by zde záchránci naskočit zautomatizované a nacvičené postupy, na které dává ZDrSEM ve svých kurzech velký důraz.

Po vyhodnocení závažnosti stavu je třeba ho vyřešit odpovídajícím způsobem (kontrola dechu a případná resuscitace, Heimlichův manévr, zástava krvácení). Pleskot a Nižnanská (ZDrSEM) tvrdí, že hlavní dovedností, kterou by měl účastník kurzu první pomoci získat, je právě přístup k bezvědomému. Toho se docílí nejlépe častým opakováním, až drilem, díky kterému si student zautomatizuje jednotlivé úkony. Pokud se pak ocitne někdy v reálné situaci, bude schopen reagovat rychle a bez přemýšlení. Autoři také upozorňují na to, že tento krok se nedá naučit posloucháním přednášky, ale je třeba ho nacvičovat v průběhu školení opakovaně.

### **c) Třetí krok**

Ve třetím kroku už záchránce má zajištěné vlastní bezpečí a ví, v jaké stavu je zraněný, případně ho už začal řešit. Jeho posledním úkolem je zamyslet se, co dál může ještě pro zraněného udělat, zda je třeba zavolat záchrannou službu a celkově získat co nejvíce informací o dané situaci. Volání záchranné služby je úkon, který se dle autorů ZDrSEMu může provádět v každém ze tří kroků. V prvním, pokud byla situace vyhodnocená jako nebezpečná, nebo je stav pacientů dopředu jasný (například u dopravních nehod); ve druhém, pokud záchránce zjistil problémy s dýcháním nebo bezvědomí; a ve třetím, v případě že záchránce získáním informací zjistil jiný závažný stav (ZDrSEM).

## **1.4 Doporučené postupy pro řešení vybraných stavů**

V následujícím textu uvádím doporučené postupy pro řešení některých stavů. Byly vybrány takové stavy, které je vhodné a možné učit už žáky základní školy.

### **1.4.1 Jak volat záchrannou službu**

Jedním z nejdůležitějších prvků podávání první pomoci je správné zavolání záchranné služby a odborné pomoci. Tento úkon sám o sobě se bere jako dostatečná první pomoc a stačí k tomu, aby přihlízející nebyl souzen za neposkytnutí pomoci, jak bylo zmíněno dříve. Na první pohled se může zdát, že na telefonátu není nic těžkého, ale i v tomto případě existují zásady a doporučení, kterých je třeba se držet. Záchránce se může rozhodnout mezi národní (155) a evropskou (112) linkou tísňového volání. Kolek, Chytil, Půlpán a Valentová (2022) mezi výhody linky 112 radí to, že se číslo dá vytočit ve všech zemích Evropy, a to i bez SIM karty. Obecně je ale doporučováno volat pokud možno na českou linku 155, která záchránce připojí rovnou na dispečink záchranné služby.

Hasík, Srnský, Škola, Štěpánek a Vlk (2017) připomínají, že záchránce může volat tísňovou linku i v případě, že si není zcela jist stavem, ve kterém se zraněný nachází. Dispečer je schopný z popisu situace rozhodnout, zda je záchranná služba potřeba.

Kolek et al. (2022) popisuje správný průběh volání:

- představení se;
- určení polohy;

- popis situace (velká dopravní nehoda nebo jeden pán s bolestí na hrudi jsou pro záchranné složky dvě diametrálně odlišné situace);
- počet raněných;
- jméno a věk zraněného (pokud ho známe) a popis jeho stavu;
- popis, jak jsme pacienta dosud ošetřili.

Stěžejním okamžikem telefonátu je popis místa, kde k nehodě došlo, protože bez jasné polohy záchranné složky mohou bloudit a ztratit tak drahocenný čas. K tomu můžeme dle Kolka et al. (2022) použít kromě běžných orientačních bodů (jako je adresa – ulice a číslo popisné, nebo název zastávky autobusu/tramvaje) i jiné způsoby. Mezi ně řadí například čísla železničních přejezdů, kilometr dálnice či silnice, turistické značky a pamětihodnosti, nebo body záchrany (místa v terénu označená žlutou cedulkou s jedinečným kódem, kde vždy zachytíme telefonní signál). Alternativou je použití aplikace Záchranka, která souběžně s vytočením čísla 155 (nebo 1210 – horské služby) pošle i přesné GPS souřadnice, kde se volající nachází.

Během hovoru je důležité komunikovat s dispečerem jasně a stručně, odpovídat na otázky a nezavěsit jako první. Hasík et al. (2017) uvádí jako nevhodné postupy například zmatené komunikování, nepřesný popis místa události nebo vypnutí a odložení telefonu.

#### **1.4.2 Bezvědomí a související úkony**

„Bezvědomí je stav, kdy si postižený neuvědomuje sebe ani své okolí. Vědomí je společně se zachovalým krevním oběhem a spontánním dýcháním jednou ze tří základních životních funkcí“ (Bydžovský, 2011, s. 16).

Z výše uvedené definice je jasné, že bezvědomí je stav, ve kterém člověk nereaguje na oslovení ani zatřesení. K takovému stavu dochází podle Hasíka et al. (2017) při poruše základních životních funkcí (tedy dýchání a krevního oběhu), poškození mozku nebo otravy. Takto postiženému hrozí neprůchodnost dýchacích cest nebo zástava oběhu. Úkolem záchránce je tedy zajistit dýchací cesty průchodné, zavolat záchranné služby a hlídat, zda nenastala zástava oběhu.

Přístup k bezvědomému je dle kolektivu autorů ZDrSEM u tedy následující:

- Rozhlédnutí se, zajištění vlastní bezpečnosti.

- Oslovení a zatřesení – hlasité oslovení, pokud zraněný nezareaguje, zkusíme silně zatřást rameny. Zde je možné, že se člověk zcela probere (tím záchranná akce končí), nebo reaguje nějak zpomaleně, působí omámeným dojmem – to znamená, že vědomí do určité míry funguje, něco je ale i tak v nepořádku. Pokud nepřijde žádná reakce, pokračujeme dál.
- Záklon hlavy – prsty jedné ruky přiložíme na bradu, druhou ruku na čelo a silným tahem zakloníme hlavu tak, až se svaly na krku napnou a brada směřuje vzhůru. Tímto pohybem může dojít k uvolnění zapadlého jazyka a tím ke zprůchodnění dýchacích cest. Záklon hlavy je nutné stále držet, protože jeho povolení by mohlo vést k opětovnému zapadnutí jazyka.
- Kontrola dechu – stále držíme zakloněnou hlavu, nakloníme se svou tváří a uchem nad ústa postiženého a koukáme se na jeho hrudník. Alespoň 10 vteřin se snažíme zaznamenat nádech či výdech postiženého. Pokud si za tu dobu zaznamenáme alespoň 2 nádechy, můžeme říct, že dech je u bezvědomého zachován. V takovém případě voláme záchrannou službu a až do jejího příjezdu kontrolujeme, jestli nedojde ke změně. V případě, že nádechy nezaznamenáme, nebo jsou podivné (lapavé, chrčivé, v dlouhých intervalech...), můžeme říct, že došlo k zástavě dechu, a tedy i zástavě oběhu. Zavoláme záchrannou službu a začneme resuscitovat (ZDrSEM).

Část autorů (Kolek et al, 2022; Bílek, 2009) pro kontrolu dechu doporučuje spolu se záklonem hlavy i předsunutí dolní čelisti, při kterém položíme palce na bradu, ukazováky pod bradu, zbylé prsty pod čelist; otevřeme ústa postiženého a pak dolní čelist posuneme nahoru tak, aby se spodní zuby zahákly za horní zuby. Podle ZDrSEMu se ale jedná o postup, který je prakticky nemožné nacvičit na figurantovi kvalitně a při špatném provedení může zraněnému uškodit. Proto ho doporučuje spíše nezařazovat (ZDrSEM).

#### **a) Zotavovací poloha**

Autoři se neshodují ani v názorech na takzvanou zotavovací nebo stabilizovanou polohu. Bílek (2009) říká, že je lepší nechat postiženého na zádech, kdy je možné pohodlně hlídat dech. Také se tak omezí manipulace se zraněným a tím se sníží riziko poškození páteře. Zotavovací polohu doporučuje pouze pro případ, že je třeba od člověka v bezvědomí odejít.

Bydžovský (2004) argumentuje s tím, že poloha na zádech zvyšuje riziko udušení se při zvracení a vyžaduje neustálou kontrolu. Doporučuje uložit pacienta do stabilizované polohy co nejdříve po vyšetření dechu.

Guidelines z roku 2021 doporučují použití zotavovací polohy „výhradně u pacientů, kteří nemají ŽÁDNÉ příznaky vyžadující zahájení umělého dýchání nebo srdeční masáže“ (Truhlář et al., 2021, s. 38).

### **b) Resuscitace**

Ke kardiopulmonální resuscitaci přistupujeme v případě, že jsme u postiženého nezaznamenali pravidelný dech. V takovou chvíli pracujeme s tím, že došlo k zástavě oběhu, tedy i k okysličování krve a mozku. Je potřeba tento oběh nahradit a udržet ho až do příjezdu záchranných složek. K tomu se používá nepřímá srdeční masáž a umělé dýchání z plic do plic (Petržela, 2007).

Zachránce zaujme polohu vedle postiženého v kleče, proplete prsty rukou a položí je do dolní poloviny hrudní kosti („na střed hrudníku“) a začne jimi stlačovat. Ruce zůstávají propnuté, hrudník stlačujeme vahou horní poloviny těla, kterou ohýbáme v bederní oblasti (Petržela, 2007). Podle Truhláře et al. (2021) je důležité po každém stlačení hrudník úplně uvolnit a neopírat se o něj. Stlačujeme do hloubky 5–6 cm, ve frekvenci 100–120 stlačení za minutu (tedy skoro 2 stlačení za vteřinu). Tato čísla pro mnoho studentů mohou být dost obecná, metodika ZDrSEMů proto používá pomůcku „mačkej hodně, celkem rychle“ (s. 16).

### **c) Umělé dýchání**

Pokud je zachránce vyškolen v dovednosti umělého dýchání, může k masáži srdce přidat i umělé vdechy. Ty se provádí tak, že zachránce postiženému zakloní hlavu, ucpe nos a svými ústy obemkne ústa postiženého a vdechne do něj jejich obsah (Petržela, 2007).

Dýchání z úst do úst předá člověku v bezvědomí do krve část kyslíku. Proto se doporučuje dle ZDrSEMů především u dětí (u kterých je zástava oběhu nejčastěji způsobena dušením) a po tonutí (kdy celou resuscitaci zahajujeme úvodními vdechy). Umělé vdechy se pak střídají se stlačováním ve frekvenci 30 stlačení : 2 vdechy. U dětí tento poměr měníme na 15:2.

Pokud se záchránce z jakéhokoli důvodu rozhodne umělé dýchání neprovádět, pokračuje pouze v nepřerušované masáži srdce (Truhlář et al., 2021).

#### **d) Mdloba**

Zvláštním druhem bezvědomí je mdloba neboli kolaps. Kolek et al. (2022) ji definuje jako „krátkodobou poruchu vědomí způsobenou poruchou prokrvení a okysličení mozku, která se spontánně upravuje do 1 minuty“ (s. 24).

Příčin mdloby existuje mnoho – pobyt v teplém a nevětraném prostředí, nedokrvení mozku z důvodu rychlého vzpřímení, psychický podklad, srdeční onemocnění. Příčina kolapsu bývá často zcela nejasná (Kolek et al., 2022). V první chvíli se mdloba může zdát stejná jako bezvědomí, postižený se sesune k zemi a přestane ovládat tělo. Často se ale probudí po oslovení, zatřesení, nebo po zdvihnutí dolních končetin. Pokud se postižený během chvíle neprobudí, je třeba volat záchranné služby a v případě zástavy dechu resuscitovat.

#### **e) Automatický elektrický defibrilátor (AED)**

„Automatické externí defibrilátory jsou přístroje k provedení defibrilačního výboje mezi dvěma plošnými samolepicími elektrodami umístěnými na hrudník v oblasti srdce – jedna pod pravou klíční kostí, druhá vlevo nad obloukem žeberním“ (Petržela, 2007, s. 36). V případě, že se v blízkém okolí nachází tento přístroj, můžeme pro něj poslat druhého záchránce. Přehled míst, kde se AED nachází, nalezneme například v aplikaci Záchranka. Defibrilátor neslouží jako plnohodnotná náhrada srdeční masáže, záchránce i nadále musí stlačovat hrudník. Elektrický výboj ale může výrazně pomoci a přispět tak k úspěšné resuscitaci.

Podle Truhláře et al. (2021) by se masáž srdce neměla přerušit ani ve chvíli, kdy se elektrody přístroje lepí na hrudník postiženého (samozřejmě v případě, že je na místě záchránců více). Defibrilátory jsou dnes vybaveny hlasovou, nebo vizuální nápovědou, takže jejich použití je velice jednoduché a intuitivní – záchránce pouze plní pokyny. Přístroj postiženého zanalyzuje (v tuto chvíli se nikdo nesmí člověka v bezvědomí dotýkat) a rozhodne se, zda je elektrický výboj vhodný, nebo ne. Po podání výboje záchránce opět začne resuscitovat.

#### **f) Kdy skončit s resuscitací**

Jakmile jednou záchránce zahájí resuscitace, neměl by ji sám od sebe nikdy ukončovat. Jedinou výjimkou by bylo hrozící nebezpečí nebo totální vyčerpání. Bydžovský (2011) zmiňuje tyto případy ukončení resuscitace:

- postiženého si přebere odborník;
- u resuscitace se vystřídá záchránce za jiného;
- dechová a srdeční aktivita postiženého se obnoví, případně se postižený probere.

Laický záchranář nikdy nemůže prohlásit postiženého za mrtvého a ukončit snahu o záchranu. Smrt mohou konstatovat pouze vystudovaní lékaři (Petržela, 2007).

#### **1.4.3 Krvácení**

V následující pasáži rozebírám různé druhy krvácení (vnější i vnitřní, masivní i běžné) a popisuji vhodné postupy, jak se s takovým zraněním vypořádat. Z krvácení z přirozených tělesných dutin uvádím pouze krvácení z dutiny nosní, protože je jako jediné rozebírané v připravených materiálech pro žáky.

##### **a) Masivní zevní krvácení**

Dle Hasíka et al. (2017) za masivní zevní krvácení považujeme takový stav, při kterém postižený rychle přichází o velké množství krve. Poznáme to mimo jiné podle toho, že krev stříká nebo proudem teče z rány. Hasík et al. (2017) i ZDrSEM se shodují na tom, že rozdělení krvácení na tepenné a žilní není podstatné, protože postup řešení se nezmění a nebezpečné jsou oba stavy. Ostatně toto dělení už nenajdeme ani v Guidelines z roku 2021 od Evropské resuscitační rady.

Všichni autoři (Petržela, 2007; ZDrSEM; Hasík et al., 2017) považují použití gumových rukavic za velice důležitou součást zástavy krvácení. Záchránce tak chrání vlastní zdraví a snižuje riziko nákazy infekční nemocí.

Guidelines 2021 doporučují krvácení zastavit přímým manuálním tlakem v ráně – záchránce v gumových rukavicích stlačí přímo krvácející cévu. Pokud to situace dovoluje, měl by záchránce takto počkat až do příjezdu záchrané služby, tlakový obvaz Truhlář et al. (2021) doporučuje jen v případě, že krvácení má záchránce zcela pod kontrolou.

Tlakový obvaz se vytváří použitím hotového obvazu č.3, gázových čtverců a obinadla, nebo improvizovanými prostředky (Kotek et al., 2022). Podle Petržely (2007) se skládá ze tří vrstev: sterilní krytí, které se přikládá na ránu; fixační obinadlo, kterým se se sterilní krytí udrží na místě a tlaková vrstva, která vytváří tlak do rány.

Jako další možnost zástavy masivního krvácení uvádí Truhlář et al. (2021) použití průmyslově vyráběného zaškrcovadla, tedy turniketu. Ten se přikládá asi 5 centimetrů nad ránu (ne přes kloub) a utahuje se. Je důležité poznamenat si čas, kdy záchránce turniket nasadil, tato informace je důležitá při jeho povolování, které vždy provádí odborník. Použití improvizovaných zaškrcovadel Guidelines 2021 doporučují jen ve výjimečných případech.

#### **b) Cizí těleso v ráně**

Krvácení může být spojeno s tím, že se v ráně nachází cizí těleso (například zabodnutý klacek). Autoři se shodují v tom, že laický záchránce s tělesem nikdo nehýbá. ZDrSEM k tomu dodává, že těleso „tvoří v ráně v podstatě zátku, která brání ještě masivnějšímu krvácení z porušené cévy“ (s. 26).

#### **c) Vnitřní krvácení**

K vnitřnímu krvácení nejčastěji dochází při tupém poranění břicha nebo hrudníku, například při pádu z výšky, dopravních nehodách, nebo přímém úderu (Bydžovský, 2011). Hrozí rozvinutí šokového stavu. Záchránce, který má podezření na vnitřní krvácení, kontroluje životní funkce zraněného a volá záchrannou službu.

#### **d) Krvácení z nosu**

Ke krvácení z nosu může dojít po úderu nebo mechanickém poškození nosních stěn (Kolek et al, 2022). První pomocí je postižené posadit v hlubokém předklonu a stlačit nosní křídla, pomoci může vstřebatelná gáza (například Gelaspon) (Bydžovský, 2017).

Kolek et al. (2022) doporučuje transport k lékaři v případě, že krvácení neodezní do několika minut, opakovaně se vrací, nebo nos mění tvar a je důvodné podezření na zlomeninu.

#### **e) Povrchové rány**

Rána je dle Hasíka et al. (2011) jakékoli porušení celistvosti kůže. Rány mohou být například tržné, řezné nebo bodné. Společným znakem všech je bolestivost a krvácení.

Úkolem záchránce je zastavit krvácení, zabránit rozšíření infekce a rozhodnout, zda je rána velká tak, že je třeba odborné vyšetření (Hasík et al, 2017). Krvácení se staví pomocí tlaku v ráně, poté se rána vždy musí čistě umýt, vydezinfikovat a sterilně zavázat.

#### **1.4.4 Cizí těleso v dýchacích cestách**

Výše jsme rozebrali ztrátu vědomí a krvácení. Třetím životně důležitým procesem je dýchání, a právě to může být ohroženo při vdechnutí cizího tělesa. Postižený pak není schopen se nadechnout a v důsledku nedostatku kyslíku pak může upadnout do bezvědomí. Tímto stavem jsou nejčastěji ohroženy malé děti (Kolek et al., 2022).

První příznaky tohoto stavu jsou jasné – postižený kašle, snaží se nadechnout a nejde mu to. V takovou chvíli by se měl záchránce dle ZDrSEMu nejprve zeptat, zda se postižený opravdu dusí – pokud člověk zvládne mezi kašlem slovně odpovědět, situace pravděpodobně nebude tak vážná a záchránce ho může pouze podepřít a podporovat v kašli.

Pokud postižený ale není schopen odpovědět a začíná mít modrou barvu, je nutné mu pomoci. Nejprve záchránce udeří postiženého alespoň pětkrát plochou dlaně mezi lopatky ve směru vzhůru (Kolek et al., 2022). Pokud tyto údery nepomohou, přistoupí záchránce k tzv. Heimlichovu manévru – postaví se za pacienta a obejmě ho okolo trupu, jednu ruku dá v pěst a položí ji pod konec hrudní kosti a pod žebra. Druhou ruku položí na pěst a prudce zmáčkne směrem k sobě. Tak dojde k vytlačení vzduchu a v případě úspěchu i k posunutí cizího tělesa směrem ven (ZDrSEM).

Záchránce střídá 5 úderů mezi lopatky a 5 pokusů o Heimlichův manévr tak dlouho, než postižený začne sám opět dýchat, nebo dokud neztratí vědomí. V takovém případě musí záchránce zavolat záchrannou službu a zahájit resuscitaci. Protože s jistotou ví, že k bezvědomí došlo následkem dušení, je ideální začít 5 úvodními vdechy. Pokud byla snaha o záchranu úspěšná a cizí těleso vylétlo z dýchacích cest ven, postižený by stejně měl být zkontrolován lékařem, jestli nedošlo k poškození vnitřních orgánů během provádění Heimlichova manévru (Petržela, 2007).

V případě malých dětí (cca do 1 roku) se místo Heimlichova manévru používá taková pomoc, při které si záchránce položí dítě na předloktí tváří do své vlastní dlaně, nakloní ho tak, aby hlava byla níže než zbytek těla a druhou rukou provádí údery mezi lopatky

(Kolek et al. 2022). O něco starší děti (cca 1-8 let) si záchránce může položit na kolena s horní částí trupu volně visící dolů a provést údery mezi lopatky.

#### **1.4.5 Termická poranění**

Termická poranění jsou takové stavy, které vznikají působením extrémních (vysokých i nízkých) teplot na lidské tělo. Pro účely této práce jsou níže rozebrány stavy, které způsobí vysoké teploty.

##### **a) Popáleniny**

Popálenina je poranění, které vznikl jako důsledek vysokého tepla, které vždy poškodí kůži a někdy i tkáň pod ní. Tradičně se učí tři stupně popálenin: I. stupeň (zarudnutí), II. stupeň (puchýře) a III. stupeň (nekróza, zuhelnatění kůže) (Bydžovský, 2011). ZDrSEM ani Hasík et al (2017) ale toto dělení nepovažují za podstatné. Z hlediska první pomoci je postup stejný, a navíc se zranění vyvíjí v čase, v prvním okamžiku tedy nelze přesně určit, o jak těžký stupeň se jedná.

Správným postupem je co nejdříve začít popálené místo chladit. Kolek et al. (2017) doporučuje použití jakékoli dostupné studené vody v co nejkratším čase – tedy například i bez zdržování se sundáváním oblečení. Dle Truhláře et al. (2021) by se mělo popálené místo chladit alespoň 20 minut (je třeba dávat pozor, aby zraněný v důsledku studené vody nebyl podchlazený a v případě potřeby chladit přerušovaně). Poté by se místo mělo sterilně přikrýt, ničím nepřevazovat a vyhledat lékařskou pomoc. V případě většího rozsahu popálenin je možné volat záchranou zdravotnickou službu.

U určení závažnosti popálenin podle ZDrSEM hraje roli dlaň postiženého. Ta se vždy rovná zhruba 1 % celého povrchu těla. Pokud je zranění větší než dvě dlaně postiženého (tedy více než 2 %), je na místě volat záchranou službu. Stejně tak je dobré vyhledat lékaře, pokud se spálenina nachází na jemných částech těla – obličej, genitálie, plosky nohou, dlaně; nebo když je popálenina hluboká a s puchýři (ZDrSEM).

##### **b) Úžeh, úpal**

Mezi termická poranění se řadí i úpal a úžeh. Jedná se o stavy, kdy je organismus přehřátý vlivem horkého prostředí, nebo přímého slunečního záru. Rozlišovat mezi úpalem a úžehem nemá pro první pomoc smysl (Hasík et al., 2017).

Přehřátý organismus se projevuje pocitem žízně, bolestí hlavy, nevolností až zvracením. K těmto příznakům se může přidat i vysoká horečka, v případě nejhorších stavů i celotělové křeče (Bydžovský, 2011). První pomocí je deportace z teplého prostředí (do chladné místnosti, nebo alespoň do stínu), hydratace a chladné obklady pro snížení teploty.

#### **1.4.6 Úrazy páteře a hlavy**

Úrazy hlavy a páteře patří k nezávažnějším stavům, protože mohou mít doživotní následky. Tyto části těla jsou pro nás životně důležité, protože právě díky nim ovládáme své tělo, pohyby, řeč a mnoho dalšího. Kolek et al. (2022) upozorňuje, že tato zranění mohou často vzniknout najednou.

##### **a) Úrazy páteře a míchy**

Kolek et al. (2022) říká, že v případě podezření na úraz páteře je vždy lepší přistupovat ke zraněnému tak, jako by úraz páteře opravdu měl. Podle Bydžovského (2011) k takovým úrazům nejčastěji dochází při dopravních nehodách a pádech z výšky. Rizikem pro páteř jsou i skoky do mělké vody z velké výšky.

Signálem, že zraněný si poranil páteř nebo míchu, může být nepřírodně zkroucená poloha, bolesti zad, porucha citlivosti nebo hybnosti končetin (v tomto případě by se pravděpodobně jednalo o poškození míchy). Transport takto zraněného do nemocnice by vždy měl být zajištěn záchrannou službou, převoz vlastním automobilem není pro tyto případy vhodný. Do příjezdu odborníků by záchránce měl uklidňovat raněného a fixovat hlavu, aby se nemohla hýbat (Kolek et al., 2022). Celkově by se s raněným nemělo nijak manipulovat.

V případě, že má záchránce podezření na úraz páteře, ale zraněný nereaguje na oslovení, prioritou je vždy zajištění dýchacích cest (Kolek et al., 2022). V tomto případě je možné s postiženým hýbat – s maximální opatrností. ZDrSEM s tímto souhlasí a dodává, že „poranění páteře je podezření, ale to, že bez našeho zásahu pacient umře do několika minut (pokud nedýchá, sedí v hořícím autě, masivně krvácí), je jistota“ (s. 33).

##### **b) Úraz hlavy**

K úrazu hlavy dochází často z podobných důvodů jako k úrazu páteře – při dopravních nehodách nebo při pádu. Bydžovský (2011) dělí úrazy hlavy na poranění lebky a poranění mozku. Oba tyto stavy mohou vyvolat nitrolební krvácení, které se projevuje bolestí hlavy,

poruchou zraku nebo vědomí, zmateností, nevolností i zvracením (Bydžovský, 2011). V případě, že při úrazu hlavy došlo ke vzniku rány, která krvácí, záchránce ji ošetří jako běžnou ránu – je třeba zastavit krvácení a udržet ránu v čistotě.

Asi nejčastějším zraněním hlavy je otřes mozku, ke kterému dochází při nárazu do hlavy (Kolek et al, 2022). Ten se může projevit například krátkodobým bezvědomím nebo spavostí. Celkově platí, že po úrazu hlavy by měl být zraněný vždy transportován do nemocnice, protože záchránce dovnitř nevidí a nemůže tedy s určitostí říct, že nedošlo k vážnému poranění. ZDrSEM uvádí případy, kdy je dobré zavolat záchrannou službu:

- postižený upadne do bezvědomí;
- při prohlídce hlavy je viditelná deformita;
- z uší či z rány vytéká bezbarvá tekutina, z nosu nebo z uší vytéká krev;
- postižený si nepamatuje událost;
- postižený se chová nestandardně.

#### **1.4.7 Úrazy končetin**

Bydžovský (2011) říká, že k úrazům pohybového aparátu nejčastěji dochází při sportu, Hasík et al. (2017) jako konkrétní mechanismus úrazu uvádí přímé násilí působící na končetinu.

Mezi nejčastější zranění končetin patří zlomeniny kostí, poškození kloubů nebo svalů a poranění šlach (Hasík et al., 2017). Zranění se projevují deformitou končetiny, otokem nebo krevním výronem a jsou doprovázena omezením hybnosti končetiny.

Petržela (2007) upozorňuje, že existují zlomeniny otevřené (je nad nimi porušena kůže) a zavřené (kůže nad nimi zůstala neporušená). Kolek et al. (2022) rozděluje poškození kloubů na vymknutí (stav, kdy kloubní hlavice na krátkou dobu vyskočí z kloubní jamky a spontánně se vrátí ale dojde k poškození vazů okolo kloubu) a vykloubení (hlavice kloubu zůstane mimo kloubní jamku, kloub je viditelně deformován).

První pomoc spočívá ve znehybnění končetiny, zastavení případného krvácení a snaze zabránit dalšímu poškození tkání (Hasík et al., 2017). Petržela (2007) doporučuje jako vhodný postup proti otoku postižené místo chladit. Jako zcela nevhodný postup uvádí Hasík

et al. (2017) snahu narovnávat zlomené kosti nebo vratet klouby do jamky. S tím souhlasí i Kolek et al. (2022) a Bydžovský (2011).

Při nepřítomnosti vážných příznaků není odborné vyšetření nutné, v takovém případě by ale měl zraněný dodržovat klidový režim. Jsou ale stavy, které vyžadují vyšetření odborníkem (podezření na zlomeninu) někdy i volání záchranné služby (například při otevřené zlomenině spojené s krvácením, nebo výrazné deformitě kloubu). Záchránce musí být schopen stav správně vyhodnotit (Petržela, 2007).

## 2 Praktická část

Praktická část této práce se zaměřuje na cíle a výzkumné otázky, metodiku výzkumu a realizaci výzkumu. Následuje diskuze, didaktické výstupy a závěr.

### 2.1 Cíle a výzkumné otázky

#### Hlavní cíl

Připravit a ověřit v praxi materiály pro žáky vybrané ZŠ 4. a 5. tříd zaměřené na znalosti a dovednosti první pomoci.

#### Hlavní výzkumná otázka

Jsou připravené materiály pro žáky vybrané ZŠ 4. a 5. tříd zaměřené na znalosti a dovednosti PP využitelné a zvyšují žákovské dovednosti a znalosti?

#### Dílčí cíle a výzkumné otázky

- Dílčí cíl č. 1.: Naučit žáky vybrané ZŠ 4. a 5. tříd zásady bezpečnosti při podávání první pomoci.
- Dílčí výzkumná otázka č. 1.: Zvýší se po absolvování programu počet správných odpovědí u otázek zaměřujících se na zásady bezpečnosti při podávání první pomoci?
- Dílčí cíl č. 2.: Naučit žáky vybrané ZŠ 4. a 5. tříd zásady volání zdravotnické záchranné služby.
- Dílčí výzkumná otázka č. 1.: Zvýší se po absolvování programu počet správných odpovědí u otázek zaměřujících se na zásady volání záchranné služby?
- Dílčí cíl č. 3.: Naučit žáky vybrané ZŠ 4. a 5. tříd základní ošetření vybraných stavů.
- Dílčí výzkumná otázka č. 1.: Zvýší se po absolvování programu počet správných odpovědí u otázek zaměřujících se na základní ošetření vybraných stavů?

## 2.2 Metodika výzkumu

První část praktického řešení této práce se zabývala vytvořením pracovních listů a dalších materiálů pro výuku první pomoci na 1. stupni ZŠ. Tyto materiály jsou součástí praktické části této práce.

Obsah a rozsah znalostí, které jsem žákům chtěla předat, vycházely z aktuálně platného RVP ZV (body, které se zmiňují o první pomoci, jsou vypsané v teoretické části) a Školního vzdělávacího programu Základní školy Petřiny Sever. Tato škola učivo první pomoci zařazuje v předmětu Přírodověda (4. a 5. ročníky) v tematickém okruhu Člověk. Podle výstupu ŠVP této školy žák:

- „používá základní úkony první pomoci, užívá významná telefonní čísla“ (Základní škola Petřiny Sever, 2022, s. 118).
- uplatňuje základní dovednosti a návyky související s podporou zdraví a jeho preventivní ochranou“ (ZŠ Petřiny Sever, 2022, s. 118).
- ošetří drobná poranění a zajistí lékařskou pomoc“ (ZŠ Petřiny Sever, 2022, s. 118).

Dále jsem pracovala s minimálním doporučeným obsahem a doporučenými rozšířeními od Fraňka a Trčkové (2021). Z toho důvodu jsem zařadila například i základy resuscitace a ošetření vybraných stavů, které jsem považovala pro děti za přínosné a zajímavé.

Pro samotný výzkum jsem poté zvolila metodu kvantitativního výzkumu, které bylo rozděleno do dvou fází – vstupní a výstupní. Výsledky těchto dvou kol jsem pak porovnávala a tím i mohla určit, na kolik se podařilo naplnit cíle této práce.

### 2.2.1 Tvorba materiálů

Samotné materiály jsem vytvářela na základě svých vlastních zkušeností výuky první pomoci a s pomocí rad zkušenějších instruktorů týmu zdravotnického kurzu Perla. Správnost informací mi pak kontrolovala garantka tohoto kurzu s akreditací MŠMT.

Touto cestou tak vznikly tři stanoviště, které dohromady tvoří náplň jednoho projektového dne se zaměřením na výuku první pomoci. Každý z materiálů obsahuje průvodní list, na kterém jsou napsané pokyny pro žáky, v jakém pořadí mají plnit zadané úkoly a metodická doporučení pro pedagogy.

Stanoviště byla vytvořena tak, aby jejich cíle odpovídaly výstupům RVP a výstupům ŠVP ZŠ Petřiny Sever. Jednotlivé cíle popisují v Tabulce 1 - Očekávané výstupy dle RVP a ŠVP níže.

Tabulka 1 – Očekávané výstupy dle RVP a ŠVP

Lekce	Výstupy RVP	Výstupy ŠVP
Volání ZZS, Lékárnička	ČJS-3-5-03 ... v případě potřeby požádá o pomoc pro sebe i pro jiné; ovládá způsoby komunikace s operátory tísňových linek  ČJS-5-5-07 rozpozná život ohrožující zranění; ...; zajistí lékařskou pomoc	užívá významná telefonní čísla  zajistí lékařskou pomoc  ošetří drobná poranění
Bezvědomí, KPR, bezpečí	ČJS-3-5-03 ... v případě potřeby požádá o pomoc pro sebe i pro jiné; ovládá způsoby komunikace s operátory tísňových linek  ČJS-5-5-07 rozpozná život ohrožující zranění; ...; zajistí lékařskou pomoc	používá základní úkony první pomoci  zajistí lékařskou pomoc  uplatňuje základní dovednosti a návyky související s podporou zdraví a jeho preventivní ochranou
Zranění	ČJS-3-5-03 ... v případě potřeby požádá o pomoc pro sebe i pro jiné ...  ČJS-5-5-07 rozpozná život ohrožující zranění; ošetří drobná poranění a zajistí lékařskou pomoc	používá základní úkony první pomoci  ošetří drobná zranění

Při tvorbě materiálů jsem se snažila pracovat s prekoncepty dětí – tedy s tím, co už zažily, nebo co už někde slyšely a znají. Každá skupina by měla dostat prostor na sdílení zkušeností a vlastních názorů, úkoly žáky podporují k argumentaci a hledání vysvětlení. Dále každé ze stanovišť obsahuje praktický nácvik, u kterého si děti teoretické znalosti přenesou do skutečných činností a dovedností. Snažila jsem se žákům poskytnout co nejvíce příležitostí si na věci doopravdy sáhnout, postupy skutečně vyzkoušet.

### **2.2.2 Tvorba dotazníku**

Dotazník se skládá z deseti uzavřených otázek, které mají vždy právě jednu správnou odpověď. Při tvorbě otázek jsem se snažila vycházet z dílčích cílů, které jsem si stanovila. Otázky se tedy dají rozdělit do tří okruhů – zásady bezpečnosti při podávání první pomoci (otázka 1 a 3), zásady volání záchranné služby (otázka 2) a první pomoc pro vybrané stavy (otázky 5, 6, 7, 8, 9 a 10). Otázka číslo 4 se věnuje vybavení lékárničky. Toto téma se sice neobjevuje v dílčích cílech, ale s první pomocí úzce souvisí a mezi materiály má své místo.

Otázky a správné odpovědi na ně vychází z metodiky ZDrSEM u a z Doporučených postupů pro resuscitaci ERC 2021 (European Resuscitation Council Guidelines 2021: Executive summary). Aktualizovaný dokument připravený roku 2025 nebyl v době realizace výzkumu dostupný.

Po sestavení dotazníku jsem jeho správnost konzultovala s instruktorkou zdravotnického kurzu Perla. Dále jsem provedla pilotní šetření ve skupině 8 dětí z mého skautského oddílu (děti byly vybrány na základně odpovídající věkové kategorie), díky kterému jsem odhalila některé nejasné formulace a do konečné verze dotazníku je tak mohla upravit.

Změnila jsem podobu otázky číslo 1 (u původní otázky „na co myslím předtím, než začnu někomu pomáhat?“ respondenti považovali všechny odpovědi za správné) a otázku číslo 9 (u původní otázky „jaká je první pomoc, když se opařím horkou vodou?“ respondenti považovali za správnou odpověď A i B).

Výsledný dotazník je přiložen k této diplomové práci jako Příloha 1.

### **2.2.3 Charakteristika zkoumaného souboru**

Respondenty této práce se stali žáci dvou tříd (čtvrtý a pátý ročník) ze ZŠ Petřiny Sever (Na Okraji 305/43, 162 00 Praha 6 – Veleslavín). Tuto školu navštěvuje na prvním i druhém stupni dohromady přes 600 žáků. Škola se hlásí k inovativnímu programu Začít spolu a na druhém stupni žákům nabízí výtvarně zaměřenou třídu. Dále je instituce známá svým individuálním přístupem k dětem, vysokou mírou inkluze, spoluprací s rodinou – to dokazuje titul Rodiče vítání, který škola nese od roku 2012 (ZŠ Petřiny Sever, 2021). Je to také fakultní škola Univerzity Karlovy, ve spolupráci s pedagogickou fakultou pomáhá s přípravou budoucích pedagogů.

Třídy ze Základní školy Petřiny Sever byly vybrány na základě nabídky třídních učitelek, které se dozvěděly o tématu této diplomové práce a projevíly zájem se zúčastnit realizace programu. Materiály se později dále rozšířily školou, od dalších tříd se mi pak ale nepodařilo sebrat data z obou kol dotazníků.

Od třídních učitelek těchto dvou zkoumaných tříd jsem se dozvěděla, že se jedná o žáky, kteří ještě žádné lekce zaměřené pouze na první pomoc neabsolvovali, o první pomoci se ale bavili při různých příležitostech ve více předmětech. Jejich znalosti před absolvováním programu byly tedy velmi různorodé, částečně pocházely i z mimoškolního prostředí.

#### **2.2.4 Realizace programu**

Program se uskutečnil v průběhu ledna 2024.

Ve čtvrté třídě byly materiály využity do tzv. center aktivit (program Začít spolu) a výuka probíhala v rozmezí celého týdne. Při práci v centrech jsou žáci rozdělení do skupin, ve kterých vždy dvě hodiny pracují na zadaných úkolech v jednom z center. Druhý den se skupiny protočí a pracují v jiném centru a tak dále, než se všichni prostřídají u všeho. Pro účely tohoto týdne vznikly ještě dvě další centra, jedno matematické a druhé výtvarné, které se tématem dotýkaly první pomoci. Přidáním dvou center vznikl program na celý týden – vstupní test tedy tato skupina dětí psala v pondělí a výstupní až v pátek.

V páté třídě proběhl program během 6 vyučovacích hodin v rámci jednoho dne, kdy se skupiny vždy po dvou hodinách vyměnily ve třech stanovištích. Výstupní test pak psala třída druhý den ráno.

Dotazníky žáci dostali v papírové formě. Instrukce byly zadány ústně – každá otázka má právě jednu správnou odpověď; testy jsou anonymní a práce je samostatná. Během testu měli možnost se přihlásit a požádat o upřesnění otázky, pokud něco bylo nejasné. Této možnosti ale využili jen 3 žáci – ve dvou případech žáci s odlišným mateřským jazykem, kteří neznali některá ze slov, třetí chlapec přeslechl instrukce.

Během celého projektového vyučování jsem byla přítomná já, třídní učitelka a asistentka dané třídy. Mohly jsme tedy vypomáhat u všech tří center aktivit, kterými žáci rozdělení do skupinek postupně procházeli. Velkou část připravených úkolů byli žáci schopní udělat

sami jen s instrukcemi na papírech. Přítomnost dospělých byla potřeba u úkolů praktického rázu – vázání obvazů, nácvik resuscitace a ukázka aplikace Záchranka.

### **2.3 Výsledky dotazníkového šetření**

Dotazníkové šetření probíhalo před začátkem programu a po jeho absolvování. Každý ze zúčastněných žáků tedy dvakrát vyplnil totožný dotazník.

Data sebraná v papírové formě byla přepsána do programu Microsoft Excel ve dvou sloupcích – pretest a posttest. Z těchto čísel byly vyexportovány grafy, které zobrazují počty jednotlivých odpovědí.

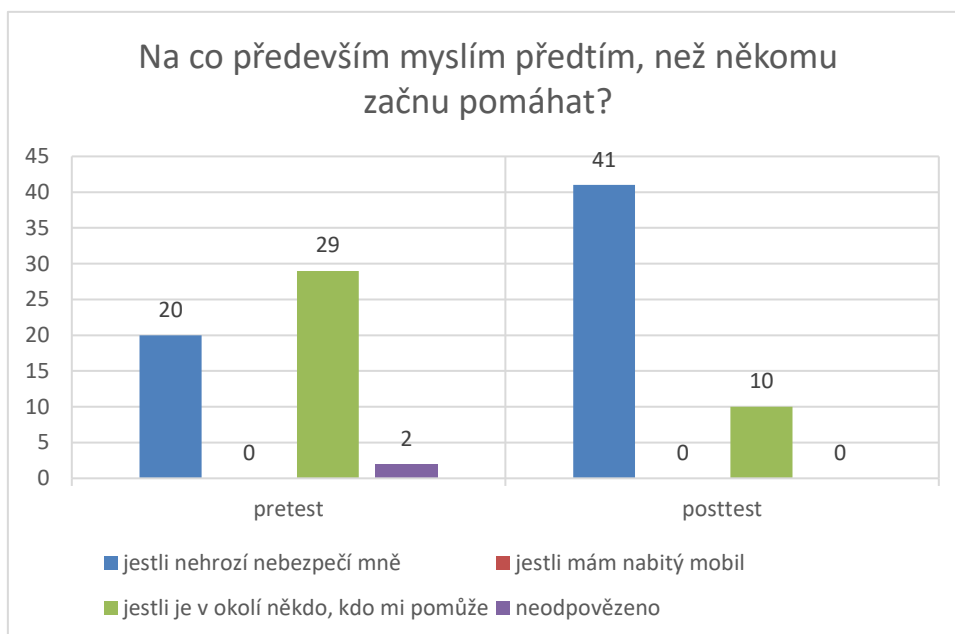
Dohromady se výzkumu zúčastnilo 51 dětí, z toho 24 žáků čtvrté třídy (10 chlapců a 14 dívek) a 26 žáků páté třídy (14 chlapců a 12 dívek). Dotazníků bylo v prvním i druhém kole rozdáno 51, vrátilo se jich také 51, pracuji zde tedy se 100 % návratností.

Ukázky žákovských řešení dotazníků přikládám jako Přílohu 2.

Dále postupně uvádím všechny otázky i se správnými odpověďmi (vyznačené kurzívou).

### Otázka č. 1 Na co především myslím předtím, než někomu začnu pomáhat?

- A. jestli nehrozí nebezpečí mně
- B. jestli mám nabitý mobil
- C. jestli je v okolí někdo, kdo mi pomůže

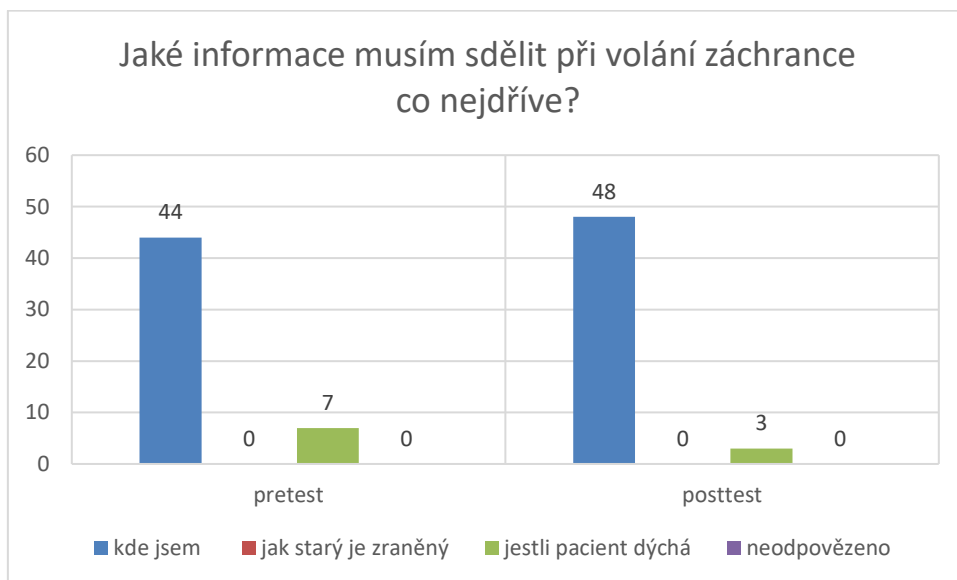


Graf 1 – Otázka č. 1 – zásady vlastní bezpečnosti

Otázka číslo 1 se zaměřovala na zásady vlastní bezpečnosti při podávání první pomoci. Správnou odpovědí byla možnost za A. V pretestu tuto odpověď zvolilo pouze 20 dotazovaných (39,2 %), 29 dotazovaných (56,9 %) vybralo možnost za C (jestli je v okolí někdo, kdo mi pomůže). Tato odpověď není zcela špatná, možnosti pomoci dalších lidí jsou také jednou z věcí, kterou je třeba zvážit. Největší prioritu má ale vlastní bezpečnost záchránce. 2 dotazovaní (3,9 %) v prvním kole testování tuto otázku vůbec nezodpověděli. V posttestu bylo správných odpovědí více – možnost A zvolilo 41 žáků (86,4 %), možnost C 10 žáků (19,6 %).

## Otázka č. 2 Jaké informace musím sdělit při volání záchrance co nejdříve?

- A. kde jsem
- B. jak starý je zraněný
- C. jestli pacient dýchá

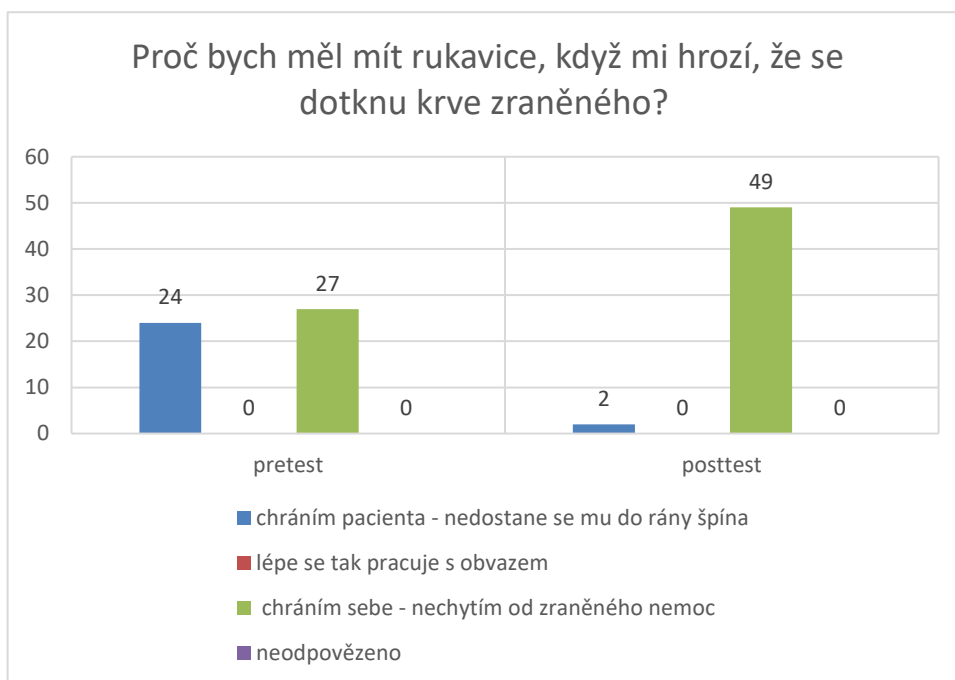


Graf 2 – Otázka č. 2 – zásady volání ZZS

Otázka číslo 2 se zaměřovala na zásady volání zdravotnické záchranné služby, konkrétně na to, jakou informaci záchranné službě volající musí sdělit jako první. 44 dotazovaných (86,3 %) již v prvním kole testování vybralo správnou možnost A. 7 dotazovaných (13,7 %) pak zvolilo odpověď C – jestli pacient dýchá. Tuto informaci je třeba ZZS také sdělit, ne však jako první. Během posttestu vybralo správnou odpověď 48 žáků (94,1 %), odpověď C znovu zvolili 3 dotazovaní (5,9 %).

### Otázka č. 3 Proč bych měl mít rukavice, když mi hrozí, že se dotknu krve zraněného?

- A. chráním pacienta – nedostane se mu do rány špína
- B. lépe se tak pracuje s obvazem
- C. chráním sebe – nechytím od zraněného nemoc

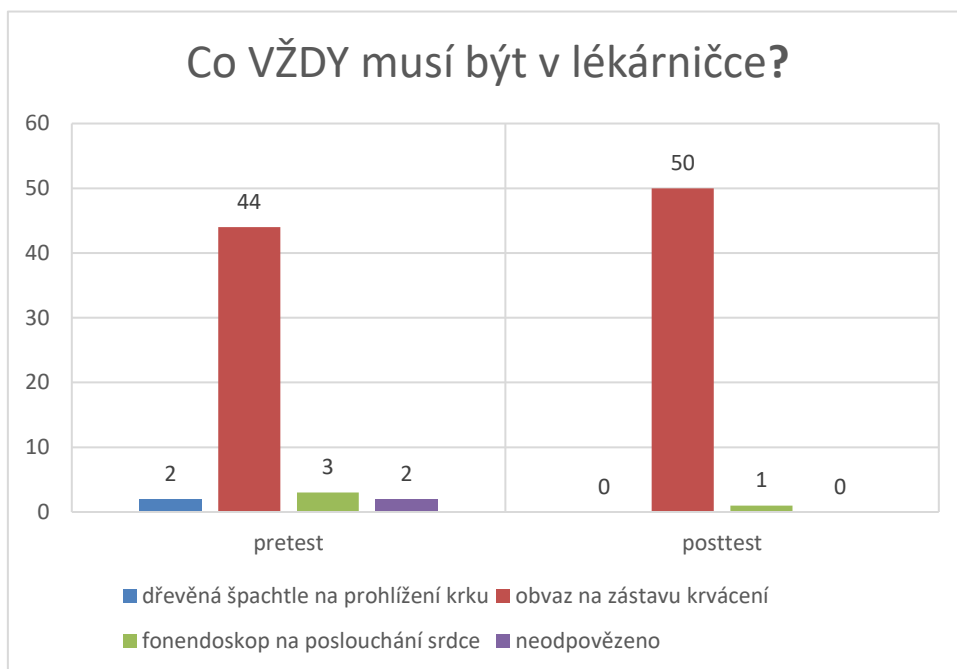


Graf 3 – Otázka č. 3 – zásady vlastní bezpečnosti

Otázka číslo 3 se zaměřovala na zásady vlastní bezpečnosti při poskytování první pomoci – tedy to, že používám gumové rukavice především jako pomůcku pro vlastní zdraví. V pretestu zvolilo správnou odpověď C 27 dotazovaných (52,9 %), odpověď A pak 24 (47,1 %) dotazovaných. V posttestu pak správnou odpověď vybralo 49 žáků (96,1 %), odpověď A už jen 2 žáci (3,9 %).

#### Otázka č. 4 Co VŽDY musí být v lékárnice?

- A. dřevěná špachtle na prohlížení krku
- B. obvaz na zástavu krvácení
- C. fonendoskop na poslouchání srdce

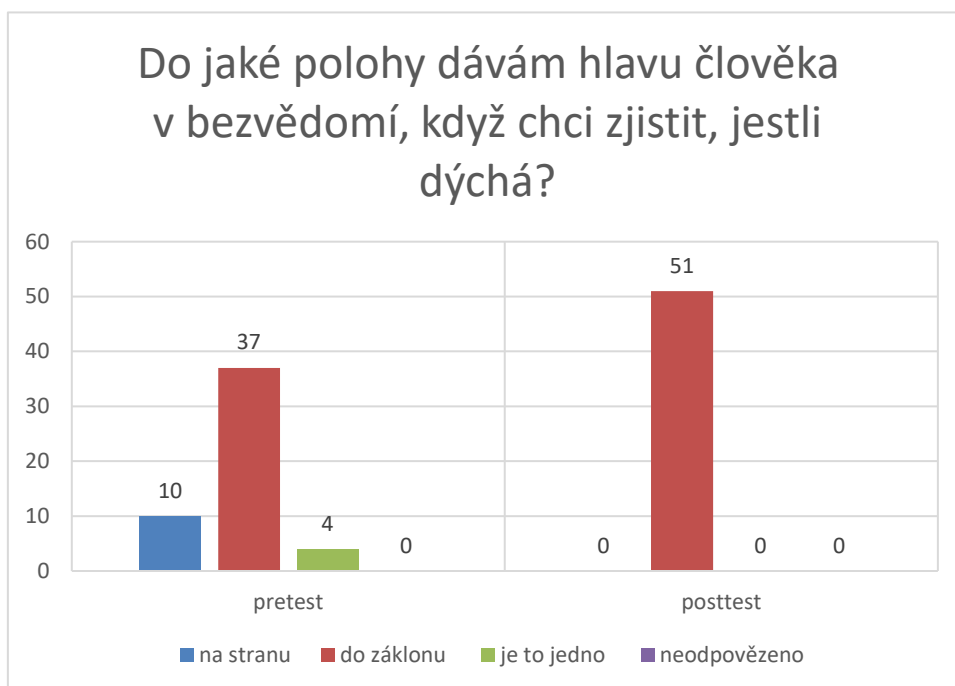


Graf 4 – Otázka č. 4 – obsah lékárnice

Čtvrtá otázka se zaměřovala na obsah lékárnice. Správnou odpověď B už v prvním kole testování zvolilo 44 žáků (86,3 %), 2 žáci (3,9 %) zvolili odpověď A, 3 žáci (5,9 %) odpověď C a 2 žáci (3,9 %) neodpověděli. Při výstupním testování správně odpovědělo 50 dotazovaných (98 %) a 1 dotazovaný (2 %) zvolil odpověď C.

**Otázka č. 5 Do jaké polohy dávám hlavu člověka v bezvědomí, když chci zjistit, jestli dýchá?**

- A. na stranu
- B. do záklonu
- C. je to jedno

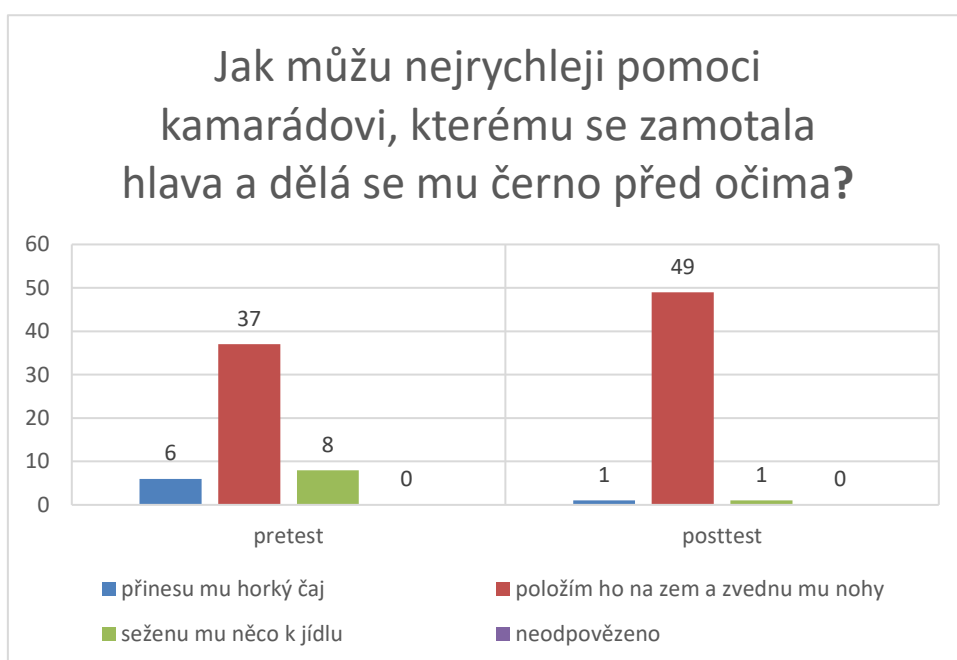


*Graf 5 – Otázka č. 5 – ošetření vybraných stavů (bezvědomí)*

Pátá otázka se zaměřovala na konkrétní postup při provádění vybraného úkonu – v tomto případě zjištění dechu zraněného. Správnou odpověď B při vstupním testování zvolilo 37 dotazovaných (72,6 %), 10 dotazovaných (19,6 %) vybralo odpověď A a 4 dotazovaní (7,8 %) odpověď C. Při výstupním kole testování tuto otázku správně zodpovědělo 51 respondentů (100 %).

**Otázka č. 6 Jak můžu nejrychleji pomoci kamarádovi, kterému se zamotala hlava a dělá se mu černo před očima?**

- A. přinesu mu horký čaj
- B. položím ho na zem a zvednu mu nohy
- C. seženu mu něco k jídlu

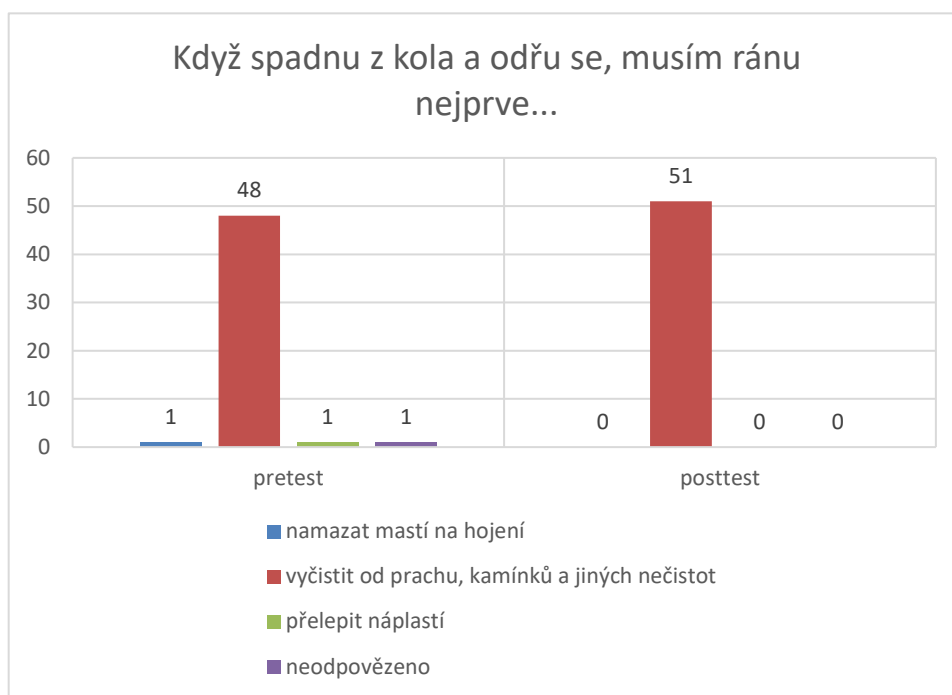


Graf 6 – Otázka č. 6 – ošetření vybraných stavů (mdloba)

Šestá otázka se zaměřovala na konkrétní postup při ošetřování vybraného zranění – v tomto případě při omdlení. Správnou odpověď B zvolilo při vstupním šetření 37 respondentů (72,5 %), 6 dotazovaných zvolilo možnost A (11,8 %) a 8 (15,7 %) možnost C. Při výstupním šetření se počet správných odpovědí B zvedl na 49 dotázaných (96 %), odpovědi A a C se každá objevila pouze jednou (2 %).

### Otázka č. 7 Když spadnu z kola a odřu se, musím ránu nejprve...

- A. namazat mastí na hojení
- B. vyčistit od prachu, kamínků a jiných nečistot
- C. přelepit náplastí

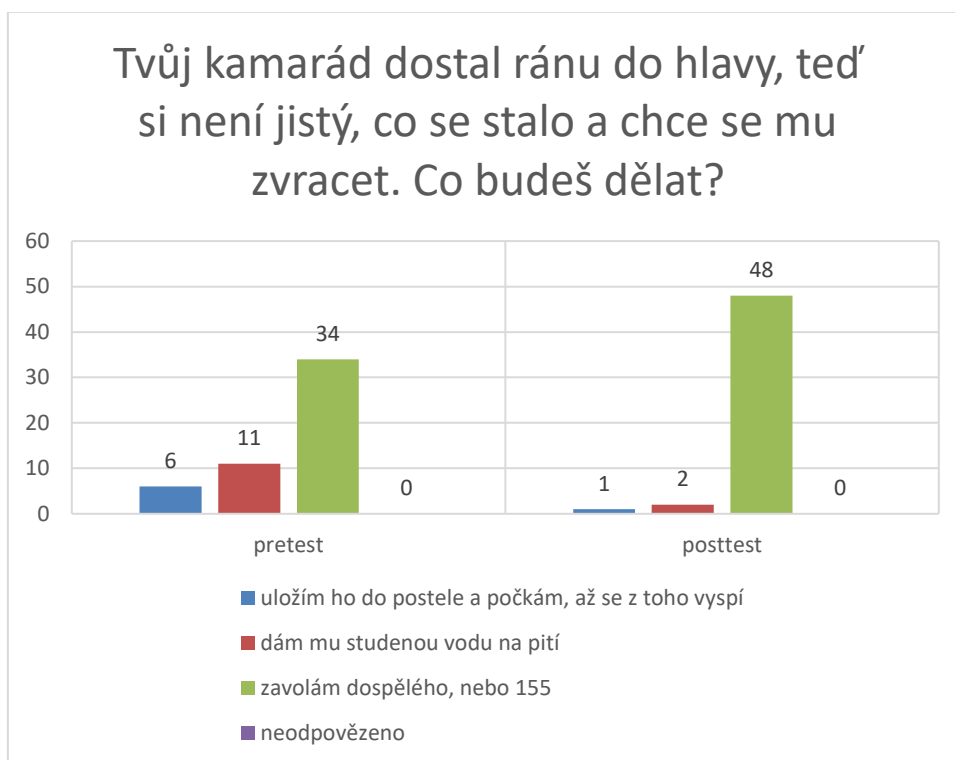


Graf 7 – Otázka č. 7 – ošetření vybraných stavů (odřené koleno)

Sedmá otázka se zaměřovala na konkrétní postup při ošetřování vybraného zranění – odřeniny. Již v prvním kole zvolilo správnou odpověď B 48 respondentů (94 %), 1 žák (2 %) zvolil A, 1 (2 %) zvolil C a 1 žák (2 %) vůbec neodpověděl. Při výstupním testování zodpovědělo tuto otázku správně 51 dotázaných (100 %).

**Otázka č. 8 Tvůj kamarád dostal ránu do hlavy, teď si není jistý, co se stalo a chce se mu zvracet. Co budeš dělat?**

- A. uložím ho do postele a počkám, až se z toho vyspí
- B. dám mu studenou vodu na pití
- C. zavolám dospělého, nebo 155

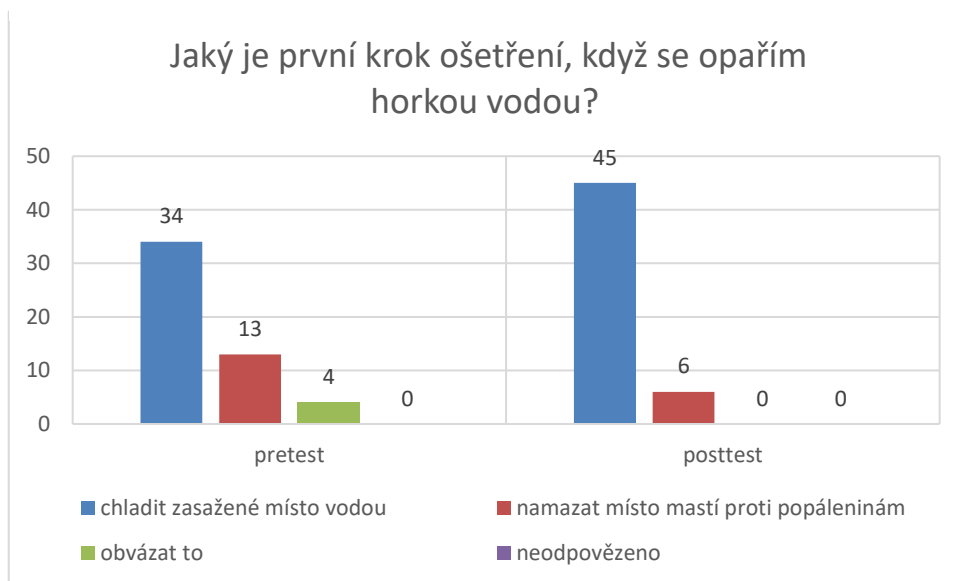


*Graf 8 – Otázka č. 8 – ošetření vybraných stavů (úraz hlavy)*

Osmá otázka se zaměřovala na konkrétní postup při ošetřování vybraného zranění – podezření na otřes mozku. Otázka zkoumala schopnost dětí zhodnotit, že danou situaci nejsou schopni vyřešit sami a potřebují asistenci dospělého. Správnou odpověď C v pretestu zvolilo pouze 34 žáků (66,7 %), možnost A vybralo 6 žáků (11,7 %) a možnost B 11 (21,6 %). Po absolvování programu správně odpovědělo 48 žáků (94,1 %), 1 žák (2 %) zvolil možnost A a 2 (3,9 %) žáci vybrali možnost B.

### Otázka č. 9 Jaký je první krok ošetření, když se opařím horkou vodou?

- A. chladit zasažené místo vodou
- B. namazat místo mastí proti popáleninám
- C. obvázat to

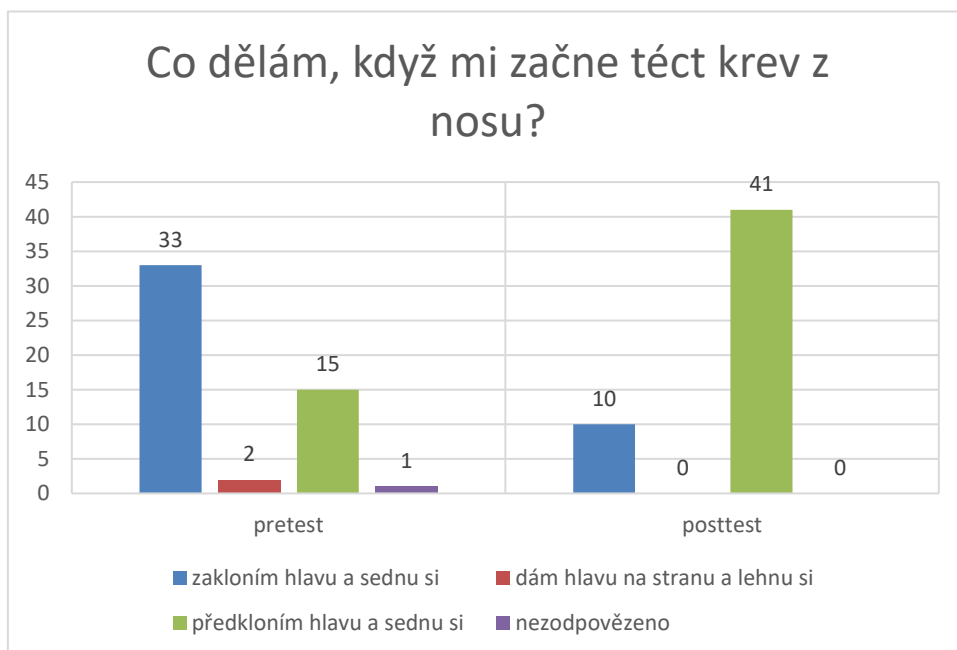


Graf 9 – Otázka č. 9 – ošetření vybraných stavů (popálenina)

Devátá otázka se zaměřovala na konkrétní postup při ošetřování vybraného zranění – popáleniny. Před absolvováním programu správnou odpověď A zvolilo 34 dotázaných (66,7 %), 13 dotázaných (25,5 %) vybralo možnost B a 4 (7,8 %) vybrali možnost C. Při výstupním šetření správnou odpověď A zvolilo 45 žáků (88,2 %) a 6 žáků (11,8 %) vybralo odpověď B.

**Otázka č. 10 Co dělám, když mi začne téct krev z nosu?**

- A. zakloním hlavu a sednu si
- B. dám hlavu na stranu a lehnu si
- C. předkloním hlavu a sednu si



Graf 10 – Otázka č. 10 – ošetření vybraných stavů (krvácení z nosu)

Desátá otázka se zaměřovala na konkrétní postup při ošetřování vybraného zranění – krvácení z nosu. Při prvním testování zvolilo správnou odpověď C pouze 15 žáků (29,4 %), 33 žáků (64,7 %) vybralo odpověď A a 2 žáci (3,9 %) vybrali odpověď B. Jeden z respondentů neodpověděl (2 %). Při výstupním testování správně odpovědělo 41 žáků (80,4 %), 10 žáků (19,6 %) zvolilo odpověď A.

## 2.4 Vyhodnocení cílů

Ve všech tabulkách, které níže v této kapitole rozebírám, uvádím změnu v procentních bodech (zkratka p.b.). Slouží jako ukazatele vývoje, jak se změnila procentní úspěšnost v jednotlivých kolech testování.

Dílčí cíl č. 1.: Naučit žáky vybrané ZŠ 4. a 5. tříd zásady bezpečnosti při podávání první pomoci.

Dílčí výzkumná otázka č. 1.: Zvýší se po absolvování programu počet správných odpovědí u otázek zaměřujících se na zásady bezpečnosti při podávání první pomoci?

K tomuto cíli se vztahovala otázka číslo 1 – na co myslím předtím, než někomu začnu pomáhat; a otázka číslo 3 – proč bych měl/a nosit rukavice, když hrozí, že se dotknu krve zraněného.

*Tabulka 2 – Otázky zaměřující se na zásady vlastní bezpečnosti*

Otázka	procentuální míra správných odpovědí		zlepšení (v procentních bodech)
	pretest	posttest	
1. Na co především myslím předtím, než někomu začnu pomáhat?	39,22 %	80,39 %	41,17
3. Proč bych měl mít rukavice, když mi hrozí, že se dotknu krve zraněného?	52,94 %	96,08 %	43,14

Jak ukazuje Tabulka 2, u obou otázek došlo k výraznému zvýšení procenta správných odpovědí v druhém kole testování. Z těchto dat vyplývá, že dílčí cíl č. 1 – naučit žáky vybrané ZŠ zásady bezpečnosti při podávání první pomoci, byl naplněn. Odpověď na výzkumnou otázku je „ano, po absolvování programu se zvýšila míra správných odpovědí u otázek zaměřujících se na zásady bezpečnosti při podávání první pomoci“.

Dílčí cíl č. 2.: Naučit žáky vybrané ZŠ 4. a 5. tříd zásady volání zdravotnické záchranné služby.

Dílčí výzkumná otázka č. 1.: Zvýší se po absolvování programu počet správných odpovědí u otázek zaměřujících se na zásady volání záchranné služby?

Ke druhému dílčímu cíli se vztahovala pouze otázka číslo 2 – jaké informace musím sdělit při volání záchrance co nejdříve.

*Tabulka 3 – Otázky zaměřující se na zásady volání záchranné služby*

Otázka	procentuální míra správných odpovědí		zlepšení (v procentních bodech)
	pretest	posttest	
2. Jaké informace musím sdělit při volání záchrance co nejdříve?	86,27 %	94,12 %	7,85

Jak ukazuje Tabulka č. 3, u otázky zaměřené na zásady volání záchranné služby došlo k navýšení úspěšných odpovědí o 7,88 %. Z toho usuzuji, že dílčí číslo 2 byl splněn. Odpověď na druhou výzkumnou otázku je „ano, po absolvování programu se zvýšila míra správných odpovědí u otázek zaměřujících se na zásady volání záchranné služby“.

Dílčí cíl č. 3.: Naučit žáky vybrané ZŠ 4. a 5. tříd základní ošetření vybraných stavů.

Dílčí výzkumná otázka č. 1.: Zvýší se po absolvování programu počet správných odpovědí u otázek zaměřujících se na základní ošetření vybraných stavů?

Naplnění tohoto cíle ověřovaly otázky 5–10, jejichž celé znění je uvedené v Tabulce č. 4.

Tabulka 4 – Otázky zaměřující se na základní ošetření vybraných stavů

Otázka	procentuální míra správných odpovědí		zlepšení (v procentních bodech)
	pretest	posttest	
5. Do jaké polohy dávám hlavu člověka v bezvědomí, když chci zjistit, jestli dýchá?	72,55 %	100 %	27,45
6. Jak můžu nejrychleji pomoci kamarádovi, kterému se zamotala hlava a dělá se mu černo před očima?	72,55 %	96,08 %	23,53
7. Když spadnu z kola a odřu se, musím ránu nejprve...	94,12 %	100 %	5,88
8. Tvůj kamarád dostal ránu do hlavy, teď si není jistý, co se stalo a chce se mu zvracet. Co budeš dělat?	66,67 %	94,12 %	27,45
9. Jaký je první krok ošetření, když se opařím horkou vodou?	66,67 %	88,24 %	21,57
10. Co dělám, když mi začne téct krev z nosu?	29,41 %	80,39 %	50,98

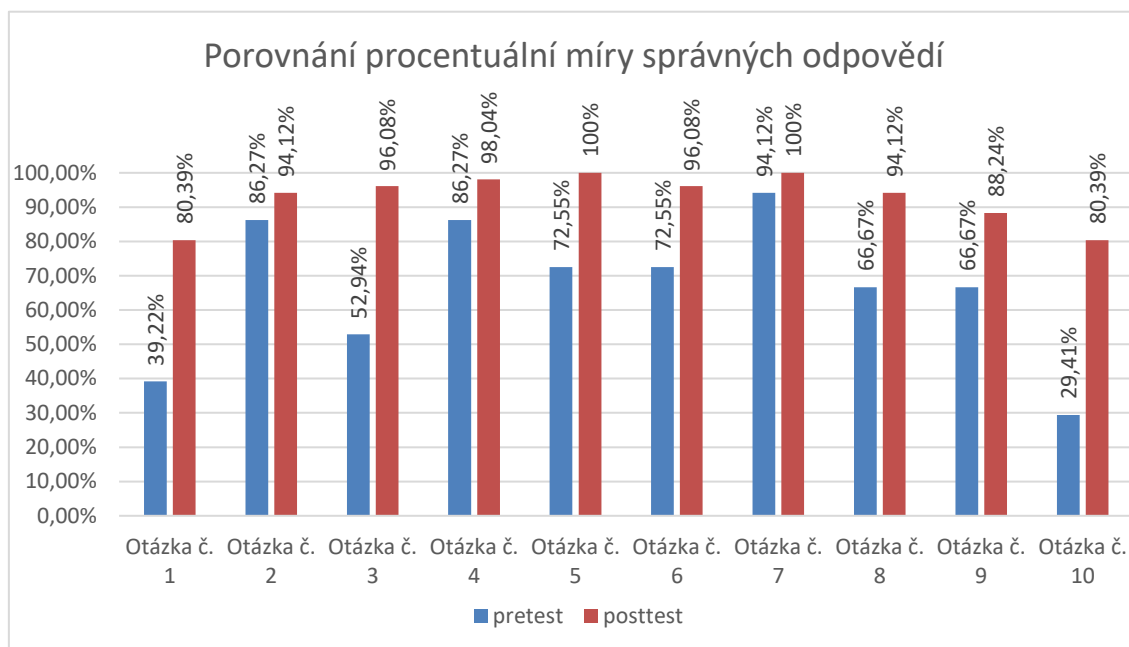
Tabulka č. 4 ukazuje, že u všech otázek zaměřených na ošetření vybraných stavů došlo ve druhém kole dotazníkového šetření ke zlepšení. Z toho se dá soudit, že dílčí cíl č. 3 byl naplněn. Odpověď na třetí výzkumnou otázku je „ano, po absolvování programu se zvýšila míra správných odpovědí u otázek zaměřujících se na základní ošetření vybraných stavů“.

**Hlavní cíl:** Připravit a ověřit v praxi materiály pro žáky vybrané ZŠ 4. a 5. tříd zaměřené na znalosti a dovednosti první pomoci.

**Hlavní výzkumná otázka:** Jsou připravené materiály pro žáky vybrané ZŠ 4. a 5. tříd zaměřené na znalosti a dovednosti první pomoci využitelné a zvyšují žákovské dovednosti a znalosti?

Během této práce byly vytvořeny a v praxi ověřeny materiály na výuku první pomoci určené pro žáky 4. a 5. ročníku základních škol. Dotazníkové šetření, které proběhlo ve dvou kolech, pak zkoumá, nakolik byly materiály přínosné – zda zvýšili žákovské znalosti a dovednosti. Následující zjednodušený graf porovnává procentuální úspěšnost v prvním a druhém kole

testování. Modré sloupce označují procenta správných odpovědí v pretestu, červené pak v posttestu. Znění jednotlivých otázek lze najít v Příloze 1, nebo v Tabulce 5 níže.



Graf 11 – Procentuální porovnání úspěšnosti odpovědí všech otázek

Na grafu 11 vidíme, že u všech otázek se míra správných odpovědí v druhém kole zvýšila. Průměrně se úspěšnost zvedla o 26,08 procentních bodů. Z těchto dat vyplývá, že hlavní cíl této práce byl splněn – vytvořené materiály jsou postavené tak, že zvyšují žákovské dovednosti a znalosti v oblasti první pomoci. Současně vím, že jsou dále využitelné, protože se již rozšířily Základní školou Petřiny Sever, ve které jsem výzkum prováděla, a nezávisle na mně byly dále používány.

Odpověď na výzkumnou otázku je „ano, připravené materiály pro žáky vybrané ZŠ 4. a 5. tříd zaměřené na znalosti a dovednosti první pomoci jsou využitelné a zvyšují žákovské dovednosti a znalosti.“

## 2.5 Diskuze, vyhodnocení dat

Pro úplnou přehlednost přikládám Tabulku č. 4, která ukazuje procentuální úspěšnost v obou kolech šetření u konkrétních otázek a její zlepšení.

Tabulka 5 – Zlepšení procentuální míry odpovědí všech otázek (v procentních bodech)

Otázka	procentuální míra správných odpovědí		zlepšení (v procentních bodech)
	pretest	posttest	
1. Na co především myslím předtím, než někomu začnu pomáhat?	39,22 %	80,39 %	41,17
2. Jaké informace musím sdělit při volání záchránce co nejdříve?	86,27 %	94,12 %	7,85
3. Proč bych měl mít rukavice, když mi hrozí, že se dotknu krve zraněného?	52,94 %	96,08 %	43,14
4. Co VŽDY musí být v lékárnice?	86,27 %	98,04 %	11,77
5. Do jaké polohy dávám hlavu člověka v bezvědomí, když chci zjistit, jestli dýchá?	72,55 %	100 %	27,45
6. Jak můžu nejrychleji pomoci kamarádovi, kterému se zamotala hlava a dělá se mu černo před očima?	72,55 %	96,08 %	23,53
7. Když spadnu z kola a odřu se, musím ránu nejprve...	94,12 %	100 %	5,88
8. Tvůj kamarád dostal ránu do hlavy, teď si není jistý, co se stalo a chce se mu zvracet. Co budeš dělat?	66,67 %	94,12 %	27,45
9. Jaký je první krok ošetření, když se opařím horkou vodou?	66,67 %	88,24 %	21,57
10. Co dělám, když mi začne téct krev z nosu?	29,41 %	80,39 %	50,98

Zhodnocení posunu úspěšnosti odpovědí uvádím u každé otázky zvlášť výše v textu. Myslím si, že tímto způsobem se dalo nejlépe ukázat zlepšení znalostí respondentů této diplomové práce.

Největší nárůst správnosti odpovědí můžeme vidět u otázek č. 10 (50,98 p.b.), č. 3 (43,14 p.b.) a č. 1 (41,17 p.b.). První a třetí otázka byly zaměřeny na zásady vlastní bezpečnosti při podávání první pomoci – ze získaných dat tedy můžeme usuzovat, že právě v této oblasti měli žáci před programem nejméně zažitě znalosti.

Nejmenší nárůst sledujeme pak u otázek č. 7 (5,88 p.b.) a č. 2 (7, 82 p.b.). Důvodem malého vzrůstu byly v obou případech dobré výsledky již v prvním kole dotazníkového šetření. To ukazuje, že žáci měli již před programem velice dobře naučené zásady volání záchranné služby. Množství správných odpovědí u sedmé otázky pak ilustruje, že z vybraných stavů znali žáci nejlépe ošetření takového zranění, které je jejich věku blízké a které už jistě každý několikrát zažil.

Nejlepších výsledků dosáhly v druhém kole otázky č. 5 a 7 (100 % správných odpovědí). Myslím si, že pátá otázka tak dobrého výsledku dosáhla díky praktickému nácviku s figurínami, který si žáci mohli vyzkoušet.

Nejmenší míra správných odpovědí v druhém kole testování je pak u otázek č. 1 a 10 (80,39 % správných otázek). To mě vedlo k zamyšlení, proč právě tyto dvě otázky zůstaly s tak nízkou položenou hranicí správných odpovědí. V případě první otázky (vlastní bezpečnost) se domnívám, že za to může ne zcela jasně formulovaná otázka a špatně kladený důraz během samotné výuky – kromě vlastní bezpečnosti jsem žákům často opakovala i to, že se v ideálním případě nemají do záchrany pouštět sami. Proto 20 % z nich zvolilo odpověď, která zmiňuje pomoc okolí. V případě desáté otázky (krvácení z nosu) se domnívám, že za to mohou dříve platné postupy, které v naší společnosti stále převládají. Žáci tak mají často z domova naučené něco, co dnes už neplatí – tedy hlavu vždy zaklánět. U 20 % respondentů tato myšlenka zůstala i po absolvování programu.

Z grafu 11 vyplývá, že u většiny otázek (kromě 1. a 10.) byla míra správných odpovědí nadpoloviční již při prvním kole testování. To mě vede ke dvěma hypotézám. Zaprvé je možné, že učitelky daných tříd prvky první pomoci zahrnují do výuky a žáci tak informace už získali. Toto se mi jeví jako méně pravděpodobné, protože obě učitelky mi potvrdily, že na první pomoc se při své výuce ještě nikdy nezaměřily, i když nevyloučily to, že v různých výukových tématech se k první pomoci přiblížily. Za druhou možnost považuji nízkou obtížnost vytvořeného dotazníku. K této možnosti se s odstupem času přikláním více, dnes (s odstupem jednoho roku) se mi dotazníkové otázky jeví zbytečně jednoduché. Při vytváření testu jsem snažila držet se opravdu pouze základů, dnes bych se ptala i na detaily.

Výše uvedená data (Graf 11, Tabulka 5) ukazují, že hlavní cíl této práce – vytvořit využitelné materiály zaměřené na výuku první pomoci, které by zvyšovaly žákovské dovednosti a znalosti – byl naplněn. Odpověď na hlavní výzkumnou otázku je tedy ano, materiály jsou využitelné pro výuku první pomoci na 1. stupni ZŠ.

Dílní cíle se dle výsledků dotazníkového šetření podařilo naplnit také – žáci po absolvování programu prokazovali vyšší znalosti v oblasti zásad vlastní bezpečnosti při podávání první pomoci, zásad volání záchranné služby i u postupu ošetření vybraných stavů.

Myslím si, že vzhledem k množství respondentů této práce a časovému úseku, který jsem na ni dostala od třídních učitelek, je dotazníkové šetření zvolené vhodně. Zároveň ale spatřuji nevýhodu v tom, že se zaměřuje pouze na získané znalosti, a ne na dovednosti, kterých žáci v průběhu programu také měli získat spoustu. Za vhodnější metodu testování nabitých znalostí a dovedností bych považovala simulované situace, ve kterých by respondenti měli za úkol v menších situacích vyřešit jeden z vybraných stavů. Program by se tak zase o něco víc přiblížil zážitkovému učení, protože respondenti by si z takové situace odnášeli zkušenost do budoucna. Se třídní učitelkou páté třídy jsme se předběžně domlouvaly, že bychom simulované situace zkusily vytvořit ke konci školního roku, výsledky takové výuky jsem pak chtěla zahrnout do této diplomové práce. Vzhledem k množství akcí, které tato konkrétní třída v květnu a v červnu absolvovala, nakonec bohužel na praktický nácvik první pomoci nezbyl čas.

Zajímavým dalším krokem by bylo třetí kolo testování s odstupem několika měsíců a vyhodnocení, kolik znalostí z programu se žákům uložilo do dlouhodobé paměti. Lépe by se tím i ukázalo, která z témat nebyla v materiálech probírána dostatečně a potřebovala by více prostoru. Tuto možnost se mi bohužel nepodařilo s třídními učitelkami dojednat.

De Buck et al. v roce 2015 vydala výsledky 30 studií, které se soustředily na výuku první pomoci v rámci základních škol v zemích napříč celým světem. Studie se zaměřovala na dopady výuky na dovednosti, znalosti a postoje. Výsledky říkají, že děti (staré 11-19 let) chtějí pomáhat a výuka dovedností z oblasti první pomoci ve škole jim pomáhá zvednout sebevědomí a tím i pravděpodobnost toho, že skutečně pomohou. Můj výzkum a zkušenosti s touto studií souhlasí – žáci byli do projektu nadšení, nové informace přijímali s radostí

a chtěli si toho co nejvíce vyzkoušet. Při reflexi se všichni shodovali na tom, že se cítí lépe připravení na krizové situace a o něco méně se jich teď bojí.

Ukazuje se tak důležitá role, jakou základní školy mají v předávání znalosti první pomoci. Můj výzkum, stejně jako mnoho dalších, dokazuje, že výuka první pomoci na základních školách má smysl a žáci už v tak nízkém věku jsou schopni přijímat informace o tak důležitých tématech. Podle dat projektu Kid Saves Lives, který iniciovala Evropská rada pro resuscitaci, přitom v roce 2020 pouze 6 zemí z celé Evropy mělo zařazeno ze zákona výuku kardiopulmonální resuscitace do povinných osnov (Kid Saves Lives). Česká republika podle tohoto projektu a dle současného stavu Rámcového vzdělávacího programu patří do zemí, které nemají výuku první pomoci povinnou, ale jejich legislativa pracuje s tímto tématem jako dobrovolným a nechává na školách, zda a do jaké míry se mu bude věnovat nebo ne.

To by se do jisté míry mělo v budoucnu změnit, vzhledem k revizi RVP ZV z roku 2025. Budoucí rámcový vzdělávací program (který bude pro 1. stupeň povinný od září roku 2027) pracuje s tématem první pomoci více než dosavadní. Vede pedagogy k používání modelových situací a praktickému nácviku dovedností. Pro druhý stupeň základního vzdělávání se zde nově objevuje i téma náhlých stavů, potažmo i výuky resuscitace. Otázkou samozřejmě zůstává, nakolik zvládnou jednotlivé školy první pomoc zohlednit ve svých školních vzdělávacích programech.

## **2.6 Didaktický výstup**

Didaktickým výstupem této práce jsou tři lekce zaměřené na výuku první pomoci, které jsem v rámci svého výzkumu odučila. Výstup vychází z rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání, konkrétně z oblasti Člověk a jeho svět a jsou určeny pro žáky 1. stupně základní školy 4. a 5. ročníků (některé z aktivit lze použít již v dřívějších ročnících). Pracují s metodami zážitkového učení a skupinových prací.

### **Shrnutí obsahu jednotlivých lekcí**

První lekce se zaměřuje na zásady volání záchranné služby. Ukazuje žákům, jaké informace je nutné předat dispečinku ZZS. Hodně se zaměřuje na určení místa, odkud pomoc voláme. Pracuje s aplikací Záchranka. Dále se lekce soustředí na lékárničku a její obsah. Nechává

žáky zkoumat a hledat využití jednotlivých položek v ní. Žáci se naučí základy práce s obinadlem a trojčipým šátkem.

Druhá lekce se zaměřuje na zásady vlastní bezpečnosti při podávání první pomoci a na přístup k bezvědomému. Žáci si zde vyzkouší postupně celý přístup i s nácvikem vlastní resuscitace. Dále lekce vede žáky k zamyšlení se nad vlastní bezpečností dříve, než začneme podávat pomoc. Rozebírá situace nebezpečné pro zachránce a pomáhá žákům najít způsob, jak takovou situaci zvládnout co nejbezpečněji.

Třetí lekce se zaměřuje na ošetření vybraných stavů – krvácení z nosu, mdloby, popáleniny, vyvrkнутý kotník, úraz hlavy a masivní krvácení. Učí žáky rozeznat, kdy úraz či zranění jsou schopní vyřešit sami a kdy je třeba volat odbornou pomoc. Rozvíjí schopnost žáků poskytnout první pomoc v rozsahu a znalostech odpovídajících jejich věku. Žáci se zde naučí, jak zastavovat masivní krvácení a vyzkouší si manipulaci s obvazovým materiálem při nácviku tlakového obvazu.

Ke každé lekci, které jsou v následujícím textu rozdělené do samostatných sekcí, uvádím podrobný plán vyučovací jednotky, metodická doporučení a pracovní listy a další materiály, které jsou k realizaci potřeba. V budoucnu je tedy možné materiály, vzniklé jako součást této diplomové práce, znovu využít.

## 2.6.1 Lekce 1 - Volání ZZS, lékárnička

Tabulka 6 – Učivo a výstupy lekce 1

Tematický celek	První pomoc
Téma	Volání záchranné služby, obsah lékárničky
Ročník:	2. vzdělávací období 1. stupně ZŠ – 4. a 5. třída
Počet žáků:	skupina maximálně 9 dětí
Doba trvání:	90 minut
Předmět:	Přírodověda
Klíčové kompetence:	<p>Kompetence občanské:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• chápe základní principy, na nichž spočívají zákony a společenské normy, je si vědom svých práv a povinností ve škole i mimo školu</li> <li>• rozhoduje se zodpovědně podle dané situace, poskytne dle svých možností účinnou pomoc a chová se zodpovědně v krizových situacích i v situacích ohrožujících život a zdraví člověka</li> </ul>
Vzdělávací oblast a obor RVP ZV:	Člověk a jeho svět – Člověk a jeho zdraví
Vzdělávací obsah – očekávané výstupy a učivo:	<p>Učivo: lidské tělo, péče o zdraví, osobní bezpečí a krizové situace, přivolání pomoci</p> <p>Výstupy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ČJS-3-5-03 ... v případě potřeby požádá o pomoc pro sebe i pro jiné; ovládá způsoby komunikace s operátory tísňových linek</li> <li>• ČJS-5-5-07 rozpozná život ohrožující zranění; ... a zajistí lékařskou pomoc</li> </ul>
Konkrétní výukové cíle:	<p>Žák zná zásady volání záchranné služby, předvede simulovaný hovor.</p> <p>Žák ví, k čemu je lékárnička, umí pojmenovat a správně použít její obsah.</p> <p>Žák umí pracovat s obinadly a zafixovat poraněný kloub.</p>

Tabulka 7 – Plán aktivit lekce 1

číslo aktivity	čas (min)	aktivita	metody	formy	pomůcky
1	0-10	evokace – diskuze ve skupině – už jste někdy byli přítomní volání záchranné služby? Kdo ji volal? A jak?	m. dialogická	skupinová a kooperativní výuka	
2	10-25	jak správně volat Záchranou službu?	m. práce s textem, dialogická	individuální práce, vrstevnická kontrola	pracovní list Volání záchranné služby pro každého
3	25–35	aplikace Záchranka, praktická ukázka  diskuze s učitelem – jak aplikace funguje, jaké jsou její výhody	m. názorná, dialogická	hromadná výuka	mobil s nainstalovanou aplikací Záchranka
4	35–45	diskuze – co by měla obsahovat každá lékárníčka?  návrh seznamu ve dvojici	m. dialogická	skupinová a kooperativní výuka, práce ve dvojici	papír na sepsání seznamu pomůcek do lékárníčky pro každou dvojici
5	45–60	práce s opravdovou lékárníčkou, určování věcí v ní  porovnání obsahu	m. praktických činností žáků, dialogická	skupinová a kooperativní výuka	vybavená lékárníčka do skupiny, nastříhané papíry s názvy léků a dalších materiálů

		s vlastním seznamem, případné doplnění			
6	60–80	praktický nácvik fixace kloubů	m. praktických činností žáků	práce ve dvojicích	obinadla, trojcípé šátky pro každou dvojici, fotografický návody vázání trojcípého šátku (obrázky 3-7) a fixování poraněného kotníku (obrázky 8-13)
7	80–90	reflexe, prostor na otázky			

### Doporučení k lekci Volání ZZS a lékárníčka

Toto stanoviště obsahuje Průvodní list sloužící jako zadání úkolů pro žáky, pracovní list Volání záchranné služby, seznam věcí v lékárníčce a jejich využití a návody k nácviku fixování kloubů. Na průvodním listu jsou používané symboly pro práci jednotlivců, dvojic a celé skupiny dohromady. K realizaci stanoviště potřebujeme dostatek obinadel a lékárníčku vybavenou podle kartiček (případně můžeme kartičky upravit, aby odpovídaly výbavě lékárníčky).

V první části lekce se žáci seznamují se zásadami volání zdravotnické záchranné služby. Jako evokace slouží diskuze (1), poté se přesouvají k pracovnímu listu (2). Ten se soustředí na informace, které je nutné předat ZZS a na způsoby určení místa nehody. Je vhodné mít připravené fotografie, jak jednotlivé způsoby vypadají – kde najdeme čísla železničních přejezdů, jak vypadá záchranný bod atd.

Dále je třeba mít na telefonu nainstalovanou aplikaci Záchranka (3), kterou žákům můžeme představit ve zkušebním režimu. Motivujeme žáky, aby si aplikaci nainstalovali, pokud už vlastní chytré mobilní telefony



Lekce se poté zaměřuje na lékárníčku a její obsah (4 a 5) – tedy obvazový a jiný zdravotnický materiál a základní léky. Je vhodné mít pro tuto aktivitu opravdovou vybavenou lékárnu, aby si žáci mohli na všechny předměty sáhnout a vyzkoušet si, jak fungují (pouze léky můžeme pro větší bezpečí žáků vytisknout v podobě obrázku, nebo žákům dát k dispozici pouze prázdné krabičky/plata).

Poté, co žáci roztrídí správně kartičky a doplní své seznamy, přesunou se ve dvojicích k praktickému nácviku s pomocí fotografického návodu (6), který jsem pro účely této lekce sama vytvořila. Je vhodné mít k dispozici více obinadel a šátků, aby se žáci nezdržovali jejich opětovným smotáváním a rovnou mohli se tak rychleji střídat při nácviku.

Níže jsou pracovní listy a další materiály, které jsou k lekci potřeba.



Obrázek 1- hlavička 1. lekce, vlastní tvorba v programu Canva

1. **Diskuze:** už jste někdy byli u volání záchranky? Kdo ji volal? Kvůli čemu? 
2. Vypracujte **Pracovní list Volání záchranné služby**.
3. Spolu s učitelem se podívejte na aplikaci Záchranka. Můžete ji doma doporučit rodičům nebo prarodičům. 

4. **Diskuze:** Co by měla mít každá domácnost, abyste v případě úrazu mohli poskytnout pomoc, ještě, než dorazíte do nemocnice?  
Máte doma lékárničku? Pokud ano, co v ní je? Pokud ne, co myslíte, že by do takové lékárničky mělo patřit?

Napište **seznam** věcí, které by podle vás měly patřit do lékárničky. Rad'te si ve dvojicích. Schovejte si seznam na později.

5. Otevřete **lékárničku**. Zkuste pojmenovat věci, které v ní jsou a k čemu jsou určené. Pomůžou vám k tomu **kartičky**.  
Porovnejte své seznamy s tím, co bylo v lékárničce. Zapomněli jste na něco důležitého? Doplňte to na seznam jinou barvou, než jste psali na začátku.

6. Zkuste si práci s obinadly a trojčípým šátkem podle **návodu**.

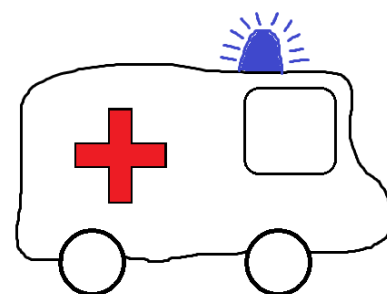
## PRACOVNÍ LIST – VOLÁNÍ ZÁCHRANNÉ SLUŽBY

### Zakroužkuj správné možnosti:

Číslo záchranné služby je **150/155/160**.

Na sanitkách převažuje **modrá/červená/žlutá** barva. (Můžeš si tak vybarvit obrázek vedle).

Když záchranka při jízdě houká a bliká, veze **raněného do nemocnice/vyléčeného pacienta domů**. Ostatní řidiči na silnici poté musí **zrychlit/zpomalit** a uvolnit ji cestu.



Obrázek 2 – vlastní tvorba

### Vyber informace, které řekneš při volání záchranné službě a očíslej je podle správného pořadí.

Co se stalo.		Jaké mají moji rodiče povolání.	
Kam chodím do školy.		Kolik je raněných a co jim je.	
Kde se nacházím.		Jak se jmenuji a kolik mi je let.	

**Doplň, jak by mohl vypadat takový rozhovor, kdybys našel/našla pána v bezvědomí před školou.**

Dobrý den, jmenuji se \_\_\_\_\_ a je mi \_\_\_\_\_ let.

Nacházím se \_\_\_\_\_.

Je tady \_\_\_\_\_.

### Otázky k zamyšlení

(Proberte ve skupině, své názory pak řekněte paní učitelce).

- Proč bychom záchrance měli říkat svůj věk?
- Proč dříve hlásíme, kde jsme, než co se stalo?
- Proč nikdy nekončíme hovor se záchrankou my, ale čekáme, až ho ukončí záchranář?

**Přesně určit, kde se zrovna nacházíme, může být někdy těžké. Označte, podle čeho nás záchranáři mohou najít. Řekněte si ve skupině, jestli víte, co jsou které orientační body a kde je najdete.**

- číslo lampy ve velkých městech
- SPZ blízkého auta
- kilometry na dálnici
- jméno ulice a číslo domu
- body záchrany
- reklamní cedule
- názvy zastávek MHD
- čísla železničních přejezdů

Úplně nejlepší je ale zavolat přes **aplikaci Záchranka**, která rovnou odešle i vaši **přesnou polohu**.

### Kartičky k rozstříhání – obsah lékárníčky

<b>rukavice</b>	Pomáhají nám držet se v bezpečí před nákazou, když ošetřujeme krvácení jiného člověka.
<b>trojcípý šátek</b>	Využíváme ho v případě poranění ruky. Pomáhá raněnou ruku odlehčit a ulevit jí od bolesti.
<b>obinadla/obvazy</b>	Používáme pro zastavení krvácení. Jindy nám pomáhají znehybnit poraněné klouby (například vykloubený kotník).
<b>náplasti</b>	Používáme na malé rány (třeba při pořezání při krájení), odřeniny a puchýře. Chrání před infekcí.
<b>dezinfekce</b>	Před překrytím rány nebo odřeniny nám pomůže místo vyčistit od možných bacilů a virů.
<b>pinzeta</b>	Můžeme ji použít k vyndávání klíšťat nebo velkých třísek.

<b>jehla</b>	Můžeme použít k vyndávání třísek. Pozor, je ostrá!
<b>nůžky</b>	Pomocník na stříhání náplastí a obvazů.
<b>Paralen</b>	Léky, které pomáhají na bolest hlavy nebo třeba poraněných kloubů.
<b>Živočišné uhlí</b>	Léky, které nám pomáhají zklidnit střeva při průjmu.
<b>Kinedryl</b>	Léky, které pomáhají zvláště dětem (někdy i dospělým), kterým se dělá špatně v autobuse.
<b>Analergin</b>	Léky, které pomáhají při projevech alergie.

## Fotografický návod vázání trojcípého šátku (vlastní tvorba)



Obrázek 3 - na špičce trojcípého šátku si uvážeme uzel



Obrázek 4 - šátek podvlečeme pod rukou raněného tak, aby loket zapadl do kapsy u uzlu



Obrázek 5 - druhou půlku šátku přetáhneme přes rameno neporaněné ruky dozadu za krk



Obrázek 6



Obrázek 7

za krkem uvážeme ambulanti uzel

## Fotografický návod fixování poraněného kotníku (vlastní tvorba)



Obrázek 8 – přiložíme obinadlo tak, aby se po noze hezky odvíjelo



Obrázek 9 – připravíme si cíp obinadla na přehnutí



Obrázek 10 – přehneme cíp – vznikne tak zámeček, díky kterému se obinadlo nebude posouvat



Obrázek 11 – s mírným tahem ovazujeme končetinu, střídáme u toho směr – dolu...



Obrázek 12 – a zase nahoru



Obrázek 13 – na konci zajistíme svorkou nebo náplastí

## 2.6.2 Lekce 2 - Bezvědomí, KPR, vlastní bezpečí

Tabulka 8 - Učivo a výstupy lekce 2

Tematický celek	První pomoc
Téma	Bezvědomí, KPR
Ročník:	2. vzdělávací období 1. stupně ZŠ – 4. a 5. třída
Počet žáků:	skupina maximálně 9 dětí
Doba trvání:	90 minut
Předmět:	Přírodověda
Klíčové kompetence:	Kompetence občanské: <ul style="list-style-type: none"><li>• rozhoduje se zodpovědně podle dané situace, poskytne dle svých možností účinnou pomoc a chová se zodpovědně v krizových situacích i v situacích ohrožujících život a zdraví člověka</li></ul>
Vzdělávací oblast a obor RVP ZV:	Člověk a jeho svět – Člověk a jeho zdraví
Vzdělávací obsah – očekávané výstupy a učivo:	Učivo: lidské tělo, péče o zdraví, osobní bezpečí a krizové situace Výstupy: <ul style="list-style-type: none"><li>• ČJS-3-5-03 ... v případě potřeby požádá o pomoc pro sebe i pro jiné; ovládá způsoby komunikace s operátory tísňových linek</li><li>• ČJS-5-5-07 rozpozná život ohrožující zranění; ošetří drobná poranění a zajistí lékařskou pomoc</li></ul>
Konkrétní výukové cíle:	Žák rozpozná stav bezvědomí a zjistí u takového člověka, zda dýchá. Žák ovládá základy kardiopulmonální resuscitace. Žák si je vědom důležitosti vlastního bezpečí při podávání první pomoci.

Tabulka 9 - Plán aktivit lekce 2

číslo aktivity	čas (min)	popis činnosti	metody	formy	pomůcky
1	0–10	evokace – diskuze ve skupině Co je to bezvědomí? Jak ho u člověka poznáme? Jak k němu dojde?	m. dialogická	skupinová a kooperativní výuka	
2	10–15	praktický nácvik záklonu hlavy	m. praktických dovedností žáků	skupinová a kooperativní výuka práce ve dvojicích	
3	15–55	praktický nácvik přístupu k bezvědomému a resuscitace	m. názorná, praktických činností žáků	individualizovaná výuka práce ve dvojicích až trojicích	figurína pro každou dvojici
4	55–65	upevnění znalostí o bezvědomí skládání správného pořadí přístupu k bezvědomému	m. práce s textem, dialogická	skupinová a kooperativní výuka práce ve dvojicích	pracovní list Bezvědomí pro každého, kartičky přístupu k bezvědomému do dvojic
5	65–80	diskuze ve skupině – bezpečí záchránců	m. dialogická, práce s textem	skupinová a kooperativní výuka	jeden list s popisy situací do skupiny
6	80–90	reflexe, prostor na dotazy			

### **Doporučení pro lekci Bezvědomí, KPR, vlastní bezpečí**

Toto stanoviště obsahuje Průvodní list sloužící jako zadání úkolů pro žáky, pracovní list Bezvědomí, kartičky s přístupem k bezvědomému a popisy situací. Na průvodním listu jsou používané symboly pro práci jednotlivců, dvojic a celé skupiny dohromady. Pro výuku je potřeba mít možnost použití figurín určených k nácviku resuscitace - tzv. anduly. Jejich zapůjčení umožňuje například organizace Český červený kříž. Ideální je jedna andula do dvojice až trojice.

Lekce začíná skupinovou diskuzí (1), kde žáci sdílí svoje prekoncepty na téma bezvědomí. Žáci si vyzkouší záklon hlavy (2) (mohou pod dozorem na sobě navzájem, nebo případně sami na sobě). Kvalitní záklon hlavy poznáme tak, že brada zachraňovaného je výš než jeho čelo. Děti samy na sobě mohou vyzkoušet, že při dostatečném záklonu je velice těžké polknout.

Nácvik přístupu k bezvědomému (3) začínáme ukázkou samotného vyučujícího. Žáci komentují, co viděli, posléze zkouší sami. Při přístupu k bezvědomému je důležité klást důraz na vlastní bezpečnost – učíme žáky se vždy nejdříve rozhlédnout a zhodnotit rizika. Na místě je také diskuze o možnosti nebezpečí přicházejícího od samotného člověka na zemi (například opilec po pádu). Žáci by měli vědět, že pokud to jen trochu jde, člověka na zemi by neměli řešit sami.

Po rozhlédnutí přichází na řadu oslovení a zatřesení osobou na zemi. Zatřesení samo o sobě by mělo zraněného probudit, není tedy třeba pokračovat bolestivými podněty. Pokud se nedostaví reakce, přistupujeme k záklonu hlavy (ten si žáci již natrénovali) a kontrole dechu. Pro děti můžeme použít zjednodušenou poučku “nedýchá jako já – nedýchá”. V tuto chvíli také přichází na řadu volání IZS (téma je probíráno v jiném stanovišti) a v případě bezdeší zahájení srdeční masáže.

Před samotným nácvikem resuscitace každého z žáků necháme projít celým postupem (rozhlédnutí – oslovení – zatřesení – záklon – kontrola dechu – volání 155). Teprve poté si ukážeme techniku masáže srdce. Od žáků na prvním stupni neočekáváme perfektní výsledky, jde nám především o první seznámení s celým konceptem resuscitace. Žákům ukážeme, že pohyb vedeme z pánve, ruce máme celou dobu propnuté a jsme naklonění nad člověka v bezvědomí. Pro rychlost a hloubku stlačení můžeme pro žáky použít poučku

“celkem rychle, celkem hluboko”. Necháme žáky, aby si vyzkoušeli masáž tak, že u jedné anduly jsou dva až tři studenti – jeden masíruje, druhý drží záklon hlavy a prostřídají se. Poté si znovu zopakujeme celý postup. V případě, že máme QCPR figuríny, můžeme výuku zpestřit využitím aplikace QCPR classroom, kde mezi sebou dvojice soutěží v kvalitě poskytované pomoci.

Získané znalosti si žáci ověří při vyplnění pracovního listu Bezvědomí (4). Poté se žáky vedeme diskuzi na téma vlastní bezpečí (5). U dopravní nehody je upozorníme na bezpečnostní prvky, které každé auto povinně vozí (reflexní vesta a trojúhelník), na to, že nikdy nestojíme blízko vozovky a naše auto parkujeme v dostatečné vzdálenosti od nehody a necháváme ho blikat. U tonutí žáky učíme, že tonoucímu vždy raději pomáháme ze země – něco mu podáme nebo hodíme, když už jdeme do vody sami, musíme být jisti a jdeme pomalu a obezřetně. U krvácení cizí osoby zdůrazňujeme použití rukavic. Níže jsou pracovní listy a další materiály, které jsou k lekci potřeba.

## Průvodní list



Obrázek 14 – hlavička 2. lekce, vlastní tvorba v programu Canva

1. **Diskuze:** co to znamená, když se řekne, že je někdo v bezvědomí?  
Jak to poznáme? Jak vzniká? Řekněte si nápady ve skupince.
2. Vzadu na koberci si vyzkoušejte přístup k bezvědomému a správný záklon hlavy ve dvojicích.
3. S paní učitelkou si vyzkoušejte **KPR**.
4. Vypracujte **pracovní list Bezvědomí**. Budete k tomu potřebovat kartičky s písmenky.
5. Podívejte se na **list s popisy situací**. Zachovali se záchránci správně? Své řešení ukažte paní učitelce.



## **Kartičky k rozstříhání – postup u bezvědomí**

**Z** - Rozhlédnu se, jestli nikde není riziko pro mě.

**A** - Člověka z dálky důrazně oslovím, zeptám se, zda je v pořádku.

**P** - Přiblížím se a zatřesu s ním.

**A** - Přetočím ho na záda (pokud na nich už neleží) a zakloním mu hlavu.

**D** - Alespoň 10 vteřin kontroluji dech tak, že hlavu držím v záklonu, ruku mám na hrudníku (cítím, jestli se zvedá), ucho mám přiložené u úst zraněného (cítím dech na své tváři).

**N** - Volám záchrannou službu.

**E** - Čekám na příjezd záchranářů a průběžně kontroluji dech.

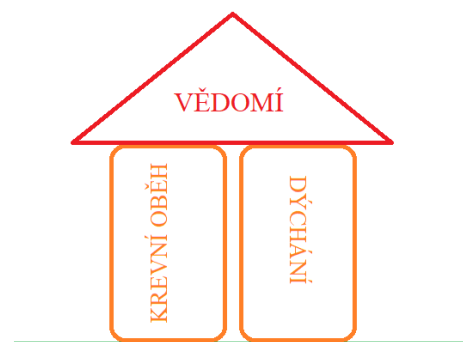
## PRACOVNÍ LIST – BEZVĚDOMÍ

Lidské vědomí si můžeme představit jako domeček, který podpírají dva sloupky –

\_\_\_\_\_.

Dokud človíček dýchá a krev proudí tam kde má, může přemýšlet, mluvit, hýbat se... fungovat.

Co se ale stane, když jeden z podpůrných sloupů spadne? Znáte to všichni z hraní si se stavebnicemi – domeček \_\_\_\_\_. Stejně tak spadne i člověk, když krev začne vytékat ven, nebo přestane dýchat (někdy oboje najednou). Říkáme tomu, že upadne do \_\_\_\_\_.



Obrázek 154 – vlastní tvorba

**Jak vypadá takový člověk v bezvědomí? Vyber správné příznaky. Poradím, že jsou tři.**

- nesmyslně mluví
- nehýbá se, leží
- nereaguje na oslovení ani zatřesení
- rychle mrká
- je bezvládný
- cuká nohama

**Jak k člověku v bezvědomí přistupujeme? Seřad'te kroky (kartičky). Pokud bude pořadí správné, vyjde ti slovo.**

Slovo, které vyšlo, prozrazuje, co se může stát s jazykem, pokud člověk ztratí vědomí. **Jazyk \_\_\_\_\_ a znemožní dýchání.** Proto je důležité člověku při kontrole dechu zaklánět hlavu.

## Popisy situací

**Pročtěte si následující popis situací a ve skupině vymyslete, co na nich bylo pro záchránce nebezpečného. Zeleně podtrhněte, co pro své bezpečí udělali dobře a doplňte, pokud vám tam něco chybí.**

Karel a Olina jeli autem na výlet a po cestě uviděli dopravní nehodu. Dvě auta jedoucí v protisměru se srazila v nepřehledné zatáčce. Karel zastavil auto, vzal si reflexní vestu a vydal se na pomoc řidiči jednoho z aut, kterému se nedařilo vystoupit. Olina mezitím vylezla z auta, stoupla si několik metrů od silnice a zavolala záchrannou službu.

Měli Karel s Olinou udělat ještě něco?

---

Pavel s Petrem splouvali řeku Otavu na kánoji. Dopluli k jezu, který byl označený jako nebezpečný. Vynesli tedy loď na břeh. Zatímco ji přenášeli pod jez, objevila se na řece loďka s mužem a ženou, kteří si cedule nevšimli a jez začali sjíždět. Jejich loď se pod ním převrátila a oba zmizeli pod hladinou. Petr s Pavlem se rozběhli pod jez, aby páru pomohli. Pavel si vzal dlouhou větev a podával ji muži, který vyplaval nad vodu a máchal rukama okolo sebe ve snaze něčeho se chytit. Petr si nasadil záchrannou vestu, pomalu vstoupil do vody a doplaval k ženě, která se na vodě vznášela a nehýbala se.

Měli Pavel s Petrem udělat ještě něco?

---

Radka jela domů metrem, když přímo před ní starší pán zakopnul na eskalátorech. Spadnul a rozrazil si čelo. Radka nejprve zmáčkla tlačítko, které eskalátory zastavuje a zeptala se pána, jestli mu může pomoci. Pak vytáhla z kapsy papírové kapesníky a pánovi čelo začala otírat. Uviděla velikou ránu, proto se rozhodla zavolat záchrannou službu.

Měla Radka udělat ještě něco?

---

### 2.6.3 Lekce 3 – Zranění

Tabulka 10 – Učivo a výstupy lekce 3

Tematický celek:	První pomoc
Téma:	Zranění
Ročník:	2. vzdělávací období 1. stupně ZŠ – 4. a 5. třída
Počet žáků:	skupina maximálně 9 dětí
Doba trvání:	90 minut
Předmět:	Prvouka
Klíčové kompetence:	Kompetence občanské: <ul style="list-style-type: none"><li>• rozhoduje se zodpovědně podle dané situace, poskytne dle svých možností účinnou pomoc a chová se zodpovědně v krizových situacích i v situacích ohrožujících život a zdraví člověka</li></ul>
Vzdělávací oblast a obor RVP ZV:	Člověk a jeho svět – Člověk a jeho zdraví
Vzdělávací obsah – očekávané výstupy a učivo:	Učivo: lidské tělo, péče o zdraví, osobní bezpečí a krizové situace, přivolání pomoci Výstupy: <ul style="list-style-type: none"><li>• ČJS-3-5-03 ... v případě potřeby požádá o pomoc pro sebe i pro jiné; ovládá způsoby komunikace s operátory tísňových linek</li><li>• ČJS-5-5-07 rozpozná život ohrožující zranění; ošetří drobná poranění a zajistí lékařskou pomoc</li></ul>
Konkrétní výukové cíle:	Žák umí ošetřit vybraná zranění a ví, jak se chovat v případě vybraných stavů. Žák rozezná, kdy je třeba zavolat na pomoc dospělou osobu nebo záchranou službu. Žák vyzkouší techniku vázání tlakového obvazu.

Tabulka 11 – plán aktivit lekce 3

číslo aktivity	čas (min)	popis činnosti	metody	formy	pomůcky, metody
1	0–10	evokace – diskuze žáků – už jste někdy byli zranění? Jak jste to řešili?	m. dialogická	skupinová a kooperativní výuka	
2	10–25	rozlišování závažnosti zranění – třízení kartiček	m. dialogická	skupinová a kooperativní výuka	nastříhané kartičky s různými zraněními do skupiny
3	25–55	jak se postarat o která zranění – pracovní list	m. práce s textem a myšlenkovou mapou m. dialogická (vrstevnická kontrola)	samostatná práce kooperativní výuka	pracovní list Zranění, rozstříhané kartičky s nápovědou, myšlenková mapa
4	55–70	praktický nácvik vázání tlakového obvazu	m. praktických činností žáků	individualizovaná výuka, kooperativní výuka	alespoň dva obvazy do dvojice, rukavice pro každého
5	70–80	návrat k různě závažným zraněním, přehodnocení	m. dialogická	skupinová a kooperativní výuka	znovu kartičky se zraněními
6	80–90	reflexe, prostor na otázky			

## Doporučení k lekci Zranění

Tato lekce obsahuje Průvodní list sloužící jako zadání úkolů pro žáky, kartičky s různými zraněními, pracovní list Zranění a myšlenkovou mapu. Na průvodním listu jsou používané symboly pro práci jednotlivců, dvojic a celé skupiny dohromady. Dále je k realizaci stanoviště třeba mít dostatek obvazů/obinadel a rukavice pro praktický nácvik zástavy krvácení.

Žáci začínají nemoderovanou diskuzí (1) o tom, zda někdo z nich už má nějaké zkušenosti se zraněním. Poté se přesouvají k prvnímu úkolu – kartičky se zraněními (2), které roztrídí do tří skupin – to, co vyřeší sami, to, k čemu potřebují dopomoc dospělého a to, co vyžaduje okamžité volání IZS. Tyto aktivity slouží jako evokace k následujícímu pracovnímu listu.

Pracovní list (3) vyplňují žáci s pomocí myšlenkové mapy (pokud koncept znají) nebo s pomocí barevných slov, které před začátkem programu připravíme na předem určeném místě. Obě pomůcky jsou barevně sladěny s názvy jednotlivých zranění. S pomocí těchto dvou materiálů by měli být žáci schopni pracovní list vyřešit bez pomoci dospělého.

Po vyplnění pracovního listu si žáci zkusí vytvořit tlakový obvaz (4) dle zjednodušeného návodu. Pokud máme tu možnost, je ideální žáky nechat pracovat v rukavicích, aby si zvykali na jejich používání. U tohoto nácviku by měl být přítomný někdo z dospělých a kontrolovat, že si žáci navzájem neublíží, případně poradit s technikou vázání.






Poslední aktivitou je návrat k roztrízeným kartičkám zranění (5), kdy mají žáci nejprve čas změnit své předchozí rozhodnutí (na základě nově získaných informací). Poté správnost řešení zkontrolují s učitelem. Necháme žákům prostor argumentovat a společně hledáme správné řešení. Žáci by měli dojít k poznání, že situace H, I a J vyžadují zásah záchranných složek, další situace jsou diskutabilní a závisí na dalších okolnostech. Také by mělo zaznít, že vzhledem ke svému věku by se o všech zraněních (tedy i těch, které zvládnou v první chvíli řešit sami) měl dozvědět někdo dospělý.

Níže jsou pracovní listy a další materiály, které jsou k lekci potřeba.

## Průvodní list



Obrázek 56 - hlavička 3. lekce, vlastní tvorba v programu Canva

1. **Diskuze:** Dostali jste se někdy do nebezpečné situace, kde někomu hrozilo zranění? Nebo jste se zranili sami? Povídejte si ve skupince. 
2. **Roztříd'te** kartičky se zraněními do tří kategorií – zranění, která byste se rozhodli vyřešit sami, ta, která byste řešili s dospělým a ta, u kterých byste hned volali na 155. Nechte je tak schované na později – budete se k nim vracet. 
3. S pomocí **myšlenkové mapy** vypracujte **pracovní list Zranění**. Pomůžou vám také barevná slova vylepená vzadu ve třídě. 
4. Vyzkoušejte si **tlakový obvaz**. Návod na jeho zavázání je na pracovním listě. 
5. Vraťte se ke **kartičkám** – zařadili byste teď některou z nich jinak?   
O svém rozřazení si popovídejte s paní učitelkou.

### Kartičky k rozstříhání – různá zranění

A. Kamarádovi začne téct krev z nosu.
B. Spadnu z kola a odřu si koleno.
C. Po celém dni na slunci se mi zamotá hlava, mám mžitky před očima.
D. Poškrábu se o trnitý keř při hře v lese.
E. Při krájení cibule se říznu do prstu, trochu mi teče krev.
F. Při běhu brácha špatně došlápne, praskne mu v kotníku a bolí ho si na něj stoupnout.
G. Opřu se omylem o horké topení, ruka mi zarudne a hrozně pálí.
H. Na ulici uvidím člověka, který leží na zemi a nereaguje.
I. Soused se při sekání dřeva sekne do ruky, hodně mu z toho teče krev.
J. V metru cizí paní zakopne na eskalátorech a spadne z nich. Teče jí krev z čela a mluví zmateně.

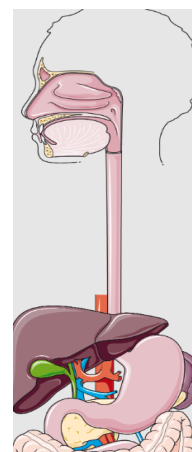
## PRACOVNÍ LIST – ZRANĚNÍ

### Krev z nosu

Hlavu vždy p\_\_\_\_\_. Kdybys udělal/a opak, mohla by ti krev z nosu stéct do ž\_\_\_\_\_. (napoví obrázek – vybarvi, kde by krev mohla skončit).

Pomoci může stisknout k\_\_\_\_\_ n\_\_\_\_\_ a za krk položit něco chladného.

Měl by sis sednout a v klidu počkat, až krvácení přestane.



Obrázek 17 – převzato z Wikimedia Commons



Obrázek 18 – převzato z Mladyzdravotnik.cz, ČČK

### Mdloby

Mdloby trvají většinou jen ch\_\_\_\_\_.

Může k nim dojít v h\_\_\_\_\_, nebo z ú\_\_\_\_\_. Tvůj mozek není dost prokrven, proto se ti zamotá h\_\_\_\_\_ a zhorší vidění.

Pomůže ti lehnout si a z\_\_\_\_\_ nohy. Krev se tím vrátí do hlavy.

### Popáleniny

K popáleninám dojde, když se tvoje kůže dotkne něčeho h\_\_\_\_\_. Kůže zarudne a někdy se udělají p\_\_\_\_\_. Ty nikdy n\_\_\_\_\_. První pomocí je okamžité chlazení, nejlépe pod s\_\_\_\_\_ tekoucí v\_\_\_\_\_. Chlad' co nejdéle, vždy alespoň \_\_\_\_\_ minut.

### Vyvrknutý kotník

Když špatně došlápneš, můžeš si poškodit vazy a šlachy, které drží kotník pohromadě. Noha tě začne bolet a oteče.

Po úrazu nohu ch\_\_\_\_\_ studenou vodou nebo ledem. Dále kotník znehybni pomocí o\_\_\_\_\_. Na nohu nešlapej – pokud už chodit musíš, měl/a bys použít b\_\_\_\_\_.

Protože nevidíš skrz kůži, zajdi za d\_\_\_\_\_ a na rentgen, který zkontroluje, že je vše v pořádku.



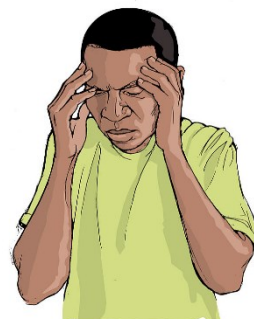
Obrázek 69 – převzato z Wikimedia Commons

## Úraz hlavy

K úrazu hlavy dojde po velké ráně, třeba míčem.

Dávej pozor, zda je raněný stále při vědomí a při smyslech. Volej lékaře, pokud si n\_\_\_\_\_, jak se do hlavy uhodil, chová se d\_\_\_\_\_ (mluví nesmysly), usíná nebo zvrací. Další výstražné znamení je k\_\_\_\_\_ tekoucí z ucha.

Pokud vzniklo viditelné poranění, zastavíme krvácení nebo zatlačíme b\_\_\_\_\_.



Obrázek 207 – převzato z Wikimedia Commons

### Velké (masivní) krvácení

Při porušení kůže můžeme začít krváčet. Aby raněný neztratil moc krve a neupadl do b\_\_\_\_\_, musíš krvácení rychle zastavit. K tomu je nejlepší t\_\_\_\_\_ přímo do rány. U cizího člověka ale nikdy nezapomeň na r\_\_\_\_\_. Chrání tebe před nákazou.

Zavolej pomoc (155, dospělý), s raněným mluv a pokračuj v tlaku do rány. Kdybys musel/a odejít, použij t\_\_\_\_\_ obvaz.

Pokud je v ráně něco zabodnuto tento předmět nevyndávej. Funguje jako š\_\_\_\_\_ a brání většímu krvácení. V takovou chvíli jen volej pomoc, a raněnému nedovol s předmětem h\_\_\_\_\_.



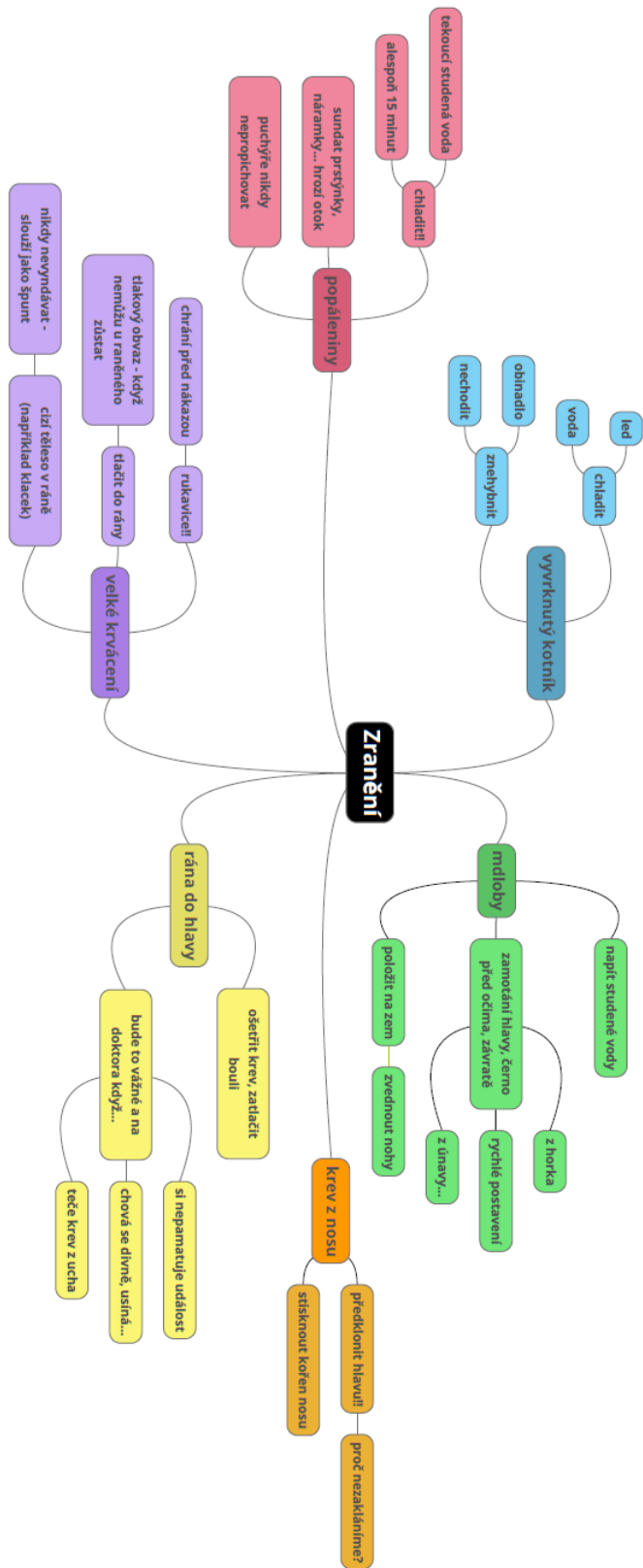
Obrázek 21 – Fotografický návod zástavy krvácení – vlastní tvorba

*rána na předloktí*

*přiložený první obvaz - ve směru rány, zatlačíme co nejvíce do rány*

*druhým obvazem obmotáváme předloktí, při každé otáčce co nejvíce utahujeme*

*hotový tlakový obvaz*



Obrázek 22 – vlastní tvorba v programu MIndmup.com

## Slova na doplnění do PL Zranění

	zvednout	chlad'	
předkloň		obinadla	bezvědomí
žaludku	horkého	berle	tlačit
kořen	puchýře	doktora	rukavice
nosu	nepropichuj		tlakový
	studenou	nepamatuje	špunt
chvíli	vodou	divně	hýbat
horku	15	krev	
únavy		bouli	
hlava			

## **Závěr**

Tato diplomová práce se v teoretické části věnovala výchovně vzdělávacímu procesu a mapovala formy a metody výuky, které jsou pro předávání znalostí první pomoci vhodné. Dále rozebírala ukotvení tématu první pomoci v kurikulárních dokumentech českého školství. Poté popisovala samotnou první pomoc – její legislativní náležitosti, organizace, které se jí věnují a vyšetření vybraných stavů.

Praktická část si za hlavní cíl kladla připravit a ověřit v praxi materiály pro žáky vybrané ZŠ 4. a 5. tříd zaměřené na znalosti a dovednosti první pomoci. Akční výzkum, při němž byly materiály vyzkoušeny, proběhl na Základní škole Petřiny Sever a zúčastnilo se ho dohromady 51 žáků. Téma bylo rozděleno do tří lekcí, které žáci rozdělení do skupin postupně absolvovali. První lekce se věnovala volání záchranné služby a obsahu lékárničky, druhá lekce žáky seznámila s bezvědomím, resuscitací a důležitostí vlastní bezpečí a třetí lekce se zaměřila na vybrané úrazy a stavy, které se žáci učili řešit přiměřeně svému věku. Výsledky dvoukolového sběru dat pomocí dotazníků ukázaly, že průměrně se míra správných odpovědí zvedla o 26 procentních bodů. Z toho usuzuji, že vytvořené materiály splnily svůj účel a opravdu rozvíjí žakovské schopnosti a dovednosti v oblasti první pomoci.

Jako přínos této diplomové práce vidím vzniklé materiály, které jsou součástí praktické části, a které obsahují časové rozvržení lekce, doporučení k jednotlivým aktivitám, pracovní listy a veškeré potřebné materiály. Myslím si, že materiály může jakýkoli pedagog použít pro vlastní výuku – na ZŠ Petřiny Sever se tak už stalo a pracovní listy se rozšířily nezávisle na mé osobě do více tříd.

V teoretické části jsem se velice krátce věnovala i tomu, proč v českých školách (i zahraničních) není vždy první pomoc kvalitně učena. Jako jeden z důvodů jsem uváděla nedostatečné proškolení samotných kantorů a fakt, že k výuce první pomoci nejsou kompetentní. Myslím si (a mnohé místní i zahraniční studie to dokazují), že učit tyto dovednosti již v nízkém věku je velice důležité a je velká škoda, že se tomu nevěnuje dostatek pozornosti. Naprosto ale chápu, že ve shonu pracovních dnů a záplavě administrativy, kterou dnes každý učitel řeší, je velice těžké připravovat aktivity navíc. Proto jsem si dala za cíl vytvořit takové materiály, které může kdokoli kdykoli znovu využít. A pokud se dostanou třeba jen k jedné jediné další třídě, budu spokojená.

## Seznam použitých informačních zdrojů

- BAKKE, H. K., BAKKE, H. K., & SCHWEBS, R. 2017. First-aid training in school: amount, content and hindrances. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 61(10), 1361–1370. <https://doi.org/10.1111/aas.12958>
- BERTRAND, Y. 1998. *Soudobé teorie vzdělávání*. Portál.
- BÍLEK, J. 2009. *První pomoc zážitkem* (9., zcela přeprac. a dopl. vyd.). Computer Press.
- BÖTTIGER, B. W., & VAN AKEN, H. 2015. Kids save lives –. *Resuscitation*, 94, A5–A7. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.005>
- BYDŽOVSKÝ, J. 2011. *Předlékařská první pomoc*. Grada.
- COUFALOVÁ, J. 2006. *Projektové vyučování pro první stupeň základní školy: Náměty pro učitele*. Fortuna.
- ČÁP, J. 1993. *Psychologie výchovy a vyučování*. Karolinum.
- ČAPEK, R. 2015. *Moderní didaktika: Lexikon výukových a hodnoticích metod*. Grada Publishing.
- ČESKÝ ČERVENÝ KŘÍŽ. 2023, červen 1. *První pomoc hrou. Nový web ČČK bude zdarma vzdělávat děti, pomáhají nejen superhrdinové* [tisková zpráva]. Online. Dostupné z: <https://www.cervenykriz.eu/files/files/cz/tz/518.pdf>. [cit. 2025-02-22].
- ČESKÝ ČERVENÝ KŘÍŽ. n.d. *Mdloba*. Online. Mladý zdravotník. Dostupné z: <https://mladyzdravotnik.cz/post/mdloba>. [cit. 2025-01-30].
- ČESKO. 2009. *Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, § 150*. Online. In: e-Sbírka. Dostupné z: <https://www.e-sbirka.cz/sb/2009/40>. [cit. 2025-02-22].
- DE BUCK, E., VAN REMOORTEL, H., DIELTJENS, T., VERSTRAETEN, H., CLARYSSE, M., MOENS, O., & VANDEKERCKHOVE, P. 2015. Evidence-based educational pathway for the integration of first aid training in school curricula. *Resuscitation*, 94, 8–22. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.06.008>
- EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL. n.d. *European Resuscitation Council*. Online. Dostupné z: <https://www.erc.edu/>. [cit. 2025-03-01].
- FRANĚK, Ondřej. 2014. *První pomoc a právo*. Online. Dostupné z: [https://www.zachrannasluzba.cz/zajimavosti/2014\\_prvni\\_pomoc\\_pravo.pdf](https://www.zachrannasluzba.cz/zajimavosti/2014_prvni_pomoc_pravo.pdf). [cit. 2025-02-22].

FRANĚK, O., & TRČKOVÁ, P. 2021. *Metodická příručka pro výuku první pomoci na základních školách* (2. aktualizované vydání). MIMONI z.s. [ppp.mimoni.cz](http://ppp.mimoni.cz)

HASÍK, J., SRNSKÝ, P., ŠKOLA, J., STĚPÁNEK, K., & VLK, P. (2017). *Standardy první pomoci* (elektronická verze, upravená v roce 2016). Český červený kříž.

HÁKOVÁ, J., HANUŠ, M., HANUŠ, M., HANUŠ, R., KLUSÁČEK, M., & POKORNÝ, A. 2021. *Praktická učebnice zážitkové pedagogiky: Instruktorový slabikář: Metodická příručka pro všechny, kdo organizují kurzy zážitkové pedagogiky*. Nadace Pangea. ISBN 978-80-270-9208-6

JANIŠ, K. 2012. *Obecná didaktika – vybraná témata*. Gaudeamus, Univerzita Hradec Králové.

JIRÁSEK, I. 2005. *Filosofická kinantropologie: Setkání filosofie, těla a pohybu*. Univerzita Palackého.

KALHOUS, Z. 2002. *Školní didaktika*. Portál.

KALHOUS, Z., & OBST, O. 2009. *Školní didaktika* (2. vyd.). Portál.

KAPLÁNEK, M., et al. 2017. *Volný čas a jeho význam ve výchově*. Portál.

*KIDS SAVE LIVES*. n.d. KIDS SAVE LIVES. <https://kids-save-lives.net/>

KNOTKOVÁ, A. 2022. *Zážitková pedagogika*. Gaudeamus.

KOLÁŘ, Z., & kolektiv. 2012. *Výkladový slovník z pedagogiky*. Grada Publishing.

KOLEK, F., CHYTIL, M., PŮLPÁN, P., & VALENTOVÁ, K. 2022. *Zdravotník: První pomoc pro pedagogické pracovníky a pořadatele dětských táborů*. Grada Publishing.

KOLEKTIV AUTORŮ ZDrSEM. n.d. *Metodický manuál k výuce první pomoci zážitkem*. ZDrSEM. [https://wiki.zdrsem.cz/images/d/d3/Metodicky\\_manual\\_ZDrSEM.pdf](https://wiki.zdrsem.cz/images/d/d3/Metodicky_manual_ZDrSEM.pdf)

MAŇÁK, J., & ŠVEC, V. 2003. *Výukové metody*. Paido.

MARŠÍK, Petr. *Znalosti a dovednosti učitelů v oblasti poskytování předlékařské první pomoci*. Bakalářská práce. Ovocný trh 560/5: Univerzita Karlova, pedagogická fakulta, 2014.

MIMONI Z.S. n.d. *První pomoc prožitkem – o projektu*. Online. Dostupné z: <https://ppp.mimoni.cz/o-projektu/>. [cit. 2025-02-22].

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. 2024, prosinec 30. *MŠMT schválilo nové rámcové vzdělávací programy pro základní vzdělávání*. Online.

Dostupné z: <https://msmt.gov.cz/ministerstvo/novinar/msmt-schvalilo-nove-ramcove-vzdelavaci-programy-pro>. [cit. 2025-02-22].

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. 2015. *Metodické doporučení k prevenci a řešení problémů ve školách (č. j. MSMT-1981/2015-1)*. Online. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/file/38377>. [cit. 2025-03-06].

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. 2005. *Metodický pokyn k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních zřizovaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy (č. j. 37 014/2005-25)*. Online. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/file/38377>. [cit. 2025-03-06].

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. 2021. *Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2030+*. Online. Dostupné z: <https://www.edu.cz/strategie2030/>. [cit. 2025-02-22].

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. 2016. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Online. Dostupné z: [https://velin.edu.cz/files/publikace/rvp\\_zv\\_2016.pdf](https://velin.edu.cz/files/publikace/rvp_zv_2016.pdf). [cit. 2025-02-22].

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. 2023. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Online. Dostupné z: [https://velin.edu.cz/files/publikace/rvp\\_zv\\_2023.pdf](https://velin.edu.cz/files/publikace/rvp_zv_2023.pdf). [cit. 2025-02-22].

MPOTOS, N., VEKEMAN, E., MONSIEURS, K., DERESE, A., & VALCKE, M. 2013. Knowledge and willingness to teach cardiopulmonary resuscitation: A survey amongst 4273 teachers. *Resuscitation*, 84(4), 496–500. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2013.01.023>

NÁRODNÍ PEDAGOGICKÝ INSTITUT ČESKÉ REPUBLIKY. 2023. *Revize RVP*. Online. Dostupné z: <https://revize.rvp.cz/>. [cit. 2025-02-22].

NIŽNANSKÁ, Barbara. 2024, září 4. *První pomoc je klíčová. Základy zvládnou už i malé děti, říká instruktorka první pomoci Barbara Nižnanská*. Online. Albi. Dostupné z: <https://albi.cz/cteni-pro-radost/prvni-pomoc-je-klicova-zaklady-zvladnou-uz-i-male-deti-rika-instruktorka-prvni-pomoci-barbara-niznanska/>. [cit. 2025-02-22].

PECINA, P., & ZORMANOVÁ, L. 2009. *Metody a formy aktivní práce žáků v teorii a praxi*. Masarykova univerzita.

PETRŽELA, M. 2007. *První pomoc pro každého*. Grada.

PERKINS, G. D., GRÄSNER, J., SEMERARO, F., OLASVEENGEN, T., SOAR, J., LOTT, C., VAD DE VOORDE, P., MADAR, J., ZIDEMAN, D., MENTZELOPOULOS, S., BOSSAERT, L., GREIF, R., MONSIEURS, K., SVAVARSDÓTTIR, H., NOLAN, J. P., AINSWORTH, S., AKIN, S., ALFONZO, A.,

ANDRES, J., . . . ZIDEMAN, D. 2021. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Executive summary. *Resuscitation*, 161, 1–60.  
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.003>

PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., & MAREŠ, J. 2003. *Pedagogický slovník* (4. vydání). Portál.

SKALKOVÁ, J. 2007. *Obecná didaktika: Vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování* (2. rozš. a aktualiz. vyd.). Grada.

TRUHLÁŘ, A., PAŘÍZKOVÁ, R. Č., DIZON, J., DJAKOW, J., DRÁBKOVÁ, J., & FRANĚK, O. 2021. *Doporučené postupy pro resuscitaci ERC 2021: souhrn doporučení*.

WIKIMEDIA COMMONS. 2023, November 16. *File:Digestive system – Complete digestive apparatus 1 – Smart-Servier.png*. Online. Dostupné z: [https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:Digestive\\_system\\_-\\_Complete\\_digestive\\_apparatus\\_1\\_-\\_Smart-Servier.png&oldid=822284560](https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:Digestive_system_-_Complete_digestive_apparatus_1_-_Smart-Servier.png&oldid=822284560). [cit. 2025-01-30].

WIKIMEDIA COMMONS. 2023, November 17. *File:Human heart anterior external view.png*. Online. Dostupné z: [https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:Human\\_heart\\_anterior\\_external\\_view.png&oldid=822313847](https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:Human_heart_anterior_external_view.png&oldid=822313847). [cit. 2025-01-30].

WIKIMEDIA COMMONS. 2023, October 4. *File:Respiratory system complete anterior view.png*. Online. Dostupné z: [https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:Respiratory\\_system\\_complete\\_anterior\\_view.png&oldid=820436887](https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:Respiratory_system_complete_anterior_view.png&oldid=820436887). [cit. 2025-01-30].

WIKIMEDIA COMMONS. 2024, January 13. *File:Skeleton diagram without labels.svg*. Online. Dostupné z: [https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:Skeleton\\_diagram\\_without\\_labels.svg&oldid=823708112](https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:Skeleton_diagram_without_labels.svg&oldid=823708112). [cit. 2025-01-30].

ZÁKLADNÍ ŠKOLA PETŘINY SEVER. 2022. *Školní vzdělávací plán*. Online. Dostupné z: <https://www.zs Petriny Sever.cz/soubor-svp-1070-.pdf>. [cit. 2025-02-27].

ZÁKLADNÍ ŠKOLA PETŘINY SEVER. 2023. *Výroční zpráva za školní rok 2022/2023*. Online. Dostupné z: <https://www.zs Petriny Sever.cz/soubor-vyrocní-zpráva-za-skolní-rok-20222023-1072-.pdf>. [cit. 2025-02-27].

ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA HL. M. PRAHY. 2025, leden 17. *Pražští záchranáři řešili v roce 2024 přes 140 tisíc událostí*. Online. Dostupné z: <https://www.zzshmp.cz/aktuality/prazsti-zachranari-resili-v-roce-2024-pres-140-tisic-udalosti/>. [cit. 2025-02-22].

ZDrSEM, n.d. *O ZDrSEMu*. Online. Dostupné z: <https://zdrsem.cz/o-zdrsemu> [cit. 2025-03-01].

ZORMANOVÁ, L. 2012. *Výukové metody v pedagogice*. Grada Publishing.

## **Vyjádření k využití nástrojů umělé inteligence**

Prohlašuji, že k vypracování této práce jsem používala umělou inteligenci pouze jako pomoc s dohledáním vhodných zdrojů a jako kontrolu pro správné ocitování seznamu literatury. Samotný text je mou vlastní originální prací a umělá inteligence na něm nemá žádný podíl.

## **Seznam příloh**

Příloha 1 – Dotazník

Příloha 2 – Ukázky žákovských řešení dotazníků – pretest

Příloha 3 – Ukázky žákovských řešení – posttest

## *Příloha 1 – Dotazník*

### **1 Na co především myslím předtím, než někomu začnu pomáhat?**

- a. jestli nehrozí nebezpečí mně
- b. jestli mám nabitý mobil
- c. jestli je v okolí někdo, kdo mi pomůže

### **2 Jaké informace musím sdělit při volání záchrance co nejdříve?**

- a. kde jsem
- b. jak starý je zraněný
- c. jestli pacient dýchá

### **3 Proč bych měl mít rukavice, když mi hrozí, že se dotknu krve zraněného?**

- a. chráním pacienta – nedostane se mu do rány špína
- b. lépe se tak pracuje s obvazem
- c. chráním sebe – nechytím od zraněného nemoc

### **4 Co VŽDY musí být v lékárnice?**

- a. dřevěná špachtle na prohlížení krku
- b. obvaz na zástavu krváčení
- c. fonendoskop na poslouchání srdce

### **5 Do jaké polohy dávám hlavu člověka v bezvědomí, když chci zjistit, jestli dýchá?**

- a. na stranu
- b. do záklonu
- c. je to jedno

### **6 Jak můžu nejrychleji pomoci kamarádovi, kterému se zamotala hlava a dělá se mu černo před očima?**

- a. přinesu mu horký čaj
- b. položím ho na zem a zvednu mu nohy
- c. seženu mu něco k jídlu

### **7 Když spadnu z kola a odřu se, musím ránu nejprve...**

- a. namazat mastí na hojení
- b. vyčistit od prachu, kamínků a jiných nečistot
- c. přelepit náplastí

### **8 Tvůj kamarád dostal ránu do hlavy, teď si není jistý, co se stalo a chce se mu zvracet. Co budeš dělat?**

- a. uložím ho do postele a počkám, až se z toho vyspí
- b. dám mu studenou vodu na pití
- c. zavolám dospělého, nebo 155

### **9 Jaký je první krok ošetření, když se opařím horkou vodou?**

- a. chladit zasažené místo vodou
- b. namazat místo mastí proti popáleninám
- c. obvázat to

### **10 Co dělám, když mi začne téct krev z nosu?**

- a. zakloním hlavu a sednu si
- b. dám hlavu na stranu a lehnu si
- c. předkloním hlavu a sednu si

*Příloha 2 - Ukázky žákovských řešení dotazníků – pretest*

**1 Na co především myslím předtím, než někomu začnu pomáhat?**

- a. jestli nehrozí nebezpečí mně
- b. jestli mám nabitý mobil
- c. jestli je v okolí někdo, kdo mi pomůže

**2 Jaké informace musím sdělit při volání záchrance co nejdříve?**

- a. kde jsem
- b. jak starý je zraněný
- c. jestli pacient dýchá

**3 Proč bych měl mít rukavice, když mi hrozí, že se dotknu krve zraněného?**

- a. chráním pacienta – nedostane se mu do rány špína
- b. lépe se tak pracuje s obvazem
- c. chráním sebe – nechytím od zraněného nemoc

**4 Co VŽDY musí být v lékárnice?**

- a. dřevěná špachtle na prohlížení krku
- b. obvaz na zástavu krvácení
- c. fonendoskop na poslouchání srdce

**5 Do jaké polohy dávám hlavu člověka v bezvědomí, když chci zjistit, jestli dýchá?**

- a. na stranu
- b. do záklonu
- c. je to jedno

**6 Jak můžu nejrychleji pomoci kamarádovi, kterému se zamotala hlava a dělá se mu černo před očima?**

- a. přinesu mu horký čaj
- b. položím ho na zem a zvednu mu nohy
- c. seženu mu něco k jídlu

**7 Když spadnu z kola a odřu se, musím ránu nejprve...**

- a. namazat mastí na hojení
- b. vyčistit od prachu, kamínků a jiných nečistot
- c. přelepit náplastí

**8 Tvůj kamarád dostal ránu do hlavy, teď si není jistý, co se stalo a chce se mu zvracet. Co budeš dělat?**

- a. uložím ho do postele a počkám, až se z toho vyspí.
- b. dám mu studenou vodu na pití.
- c. zavolám dospělého, nebo 155.

**9 Jaký je první krok ošetření, když se opařím horkou vodou?**

- a. chladit zasažené místo vodou
- b. namazat místo mastí proti popáleninám
- c. obvázat to

**10 Co dělám, když mi začne téct krev z nosu?**

- a. zakloním hlavu a sednu si
- b. dám hlavu na stranu a lehnu si
- c. předkloním hlavu a sednu si

**1 Na co především myslím předtím, než někomu začnu pomáhat?**

- a. jestli nehrozí nebezpečí mně
- b. jestli mám nabitý mobil
- c. jestli je v okolí někdo, kdo mi pomůže

**2 Jaké informace musím sdělit při volání záchrance co nejdříve?**

- a. kde jsem
- b. jak starý je zraněný
- c. jestli pacient dýchá

**3 Proč bych měl mít rukavice, když mi hrozí, že se dotknu krve zraněného?**

- a. chráním pacienta – nedostane se mu do rány špína
- b. lépe se tak pracuje s obvazem
- c. chráním sebe – nechytím od zraněného nemoc

**4 Co VŽDY musí být v lékárně?**

- a. dřevěná špachtle na prohlížení krku
- b. obvaz na zástavu krvácení
- c. fonendoskop na poslouchání srdce

**5 Do jaké polohy dávám hlavu člověka v bezvědomí, když chci zjistit, jestli dýchá?**

- a. na stranu
- b. do záklonu
- c. je to jedno

**6 Jak můžu nejrychleji pomoci kamarádovi, kterému se zamotala hlava a dělá se mu černo před očima?**

- a. přinesu mu horký čaj
- b. položím ho na zem a zvednu mu nohy
- c. seženu mu něco k jídlu

**7 Když spadnu z kola a odřu se, musím ránu nejprve...**

- a. namazat mastí na hojení
- b. vyčistit od prachu, kamínků a jiných nečistot
- c. přelepit náplastí

**8 Tvůj kamarád dostal ránu do hlavy, teď si není jistý, co se stalo a chce se mu zvracet. Co budeš dělat?**

- a. uložím ho do postele a počkám, až se z toho vyspí.
- b. dám mu studenou vodu na pití.
- c. zavolám (dospělého) nebo 155.

**9 Jaký je první krok ošetření, když se opařím horkou vodou?**

- a. chladit zasažené místo vodou
- b. namazat místo mastí proti popáleninám
- c. obvázat to

**10 Co dělám, když mi začne téct krev z nosu?**

- a. zakloním hlavu a sednu si
- b. dám hlavu na stranu a lehnu si
- c. předkloním hlavu a sednu si

1 Na co především myslím předtím, než někomu začnu pomáhat?

- a. jestli nehrozí nebezpečí mně
- b. jestli mám nabitý mobil
- c. jestli je v okolí někdo, kdo mi pomůže

2 Jaké informace musím sdělit při volání záchránce co nejdříve?

- a. kde jsem
- b. jak starý je zraněný
- c. jestli pacient dýchá

3 Proč bych měl mít rukavice, když mi hrozí, že se dotknu krve zraněného?

- a. chráním pacienta – nedostane se mu do rány špína
- b. lépe se tak pracuje s obvazem
- c. chráním sebe – nechytím od zraněného nemoc

4 Co VŽDY musí být v lékárně?

- a. dřevěná špachtle na prohlížení krku
- b. obvaz na zástavu krvácení
- c. fonendoskop na poslouchání srdce

5 Do jaké polohy dávám hlavu člověka v bezvědomí, když chci zjistit, jestli dýchá?

- a. na stranu
- b. do záklonu
- c. je to jedno

6 Jak můžu nejrychleji pomoci kamarádovi, kterému se zamotala hlava a dělá se mu černo před očima?

- a. přinesu mu horký čaj
- b. položím ho na zem a zvednu mu nohy
- c. seženu mu něco k jídlu

7 Když spadnu z kola a odřu se, musím ránu nejprve...

- a. namazat mastí na hojení
- b. vyčistit od prachu, kamínků a jiných nečistot
- c. přelepit náplastí

8 Tvůj kamarád dostal ránu do hlavy, teď si není jistý, co se stalo a chce se mu zvracet. Co budeš dělat?

- a. uložím ho do postele a počkám, až se z toho vyspí.
- b. dám mu studenou vodu na pití.
- c. zavolám dospělého, nebo 155.

9 Jaký je první krok ošetření, když se opařím horkou vodou?

- a. chládit zasažené místo vodou
- b. ~~namazat místo mastí proti popáleninám~~
- c. obvázat to

10 Co dělám, když mi začne téct krev z nosu?

- a. zakloním hlavu a sednu si
- b. dám hlavu na stranu a lehnu si
- c. předkloním hlavu a sednu si

### Příloha 3 - Ukázky žákovských řešení dotazníků – posttest

1 Na co především myslím předtím, než někomu začnu pomáhat?

- a. jestli nehrozí nebezpečí mně
- b. jestli mám nabitý mobil
- c. jestli je v okolí někdo, kdo mi pomůže

2 Jaké informace musím sdělit při volání záchrance co nejdříve?

- a. kde jsem
- b. jak starý je zraněný
- c. jestli pacient dýchá

3 Proč bych měl mít rukavice, když mi hrozí, že se dotknu krve zraněného?

- a. chráním pacienta – nedostane se mu do rány špína
- b. lépe se tak pracuje s obvazem
- c. chráním sebe – nechytím od zraněného nemoc

4 Co VŽDY musí být v lékárnice?

- a. dřevěná špachtle na prohlížení krku
- b. obvaz na zástavu krvácení
- c. fonendoskop na poslouchání srdce

5 Do jaké polohy dávám hlavu člověka v bezvědomí, když chci zjistit, jestli dýchá?

- a. na stranu
- b. do záklonu
- c. je to jedno

6 Jak můžu nejrychleji pomoci kamarádovi, kterému se zamotala hlava a dělá se mu černo před očima?

- a. přinesu mu horký čaj
- b. položím ho na zem a zvednu mu nohy
- c. seženu mu něco k jídlu

7 Když spadnu z kola a odřu se, musím ránu nejprve...

- a. namazat masťou na hojení
- b. vyčistit od prachu, kamínků a jiných nečistot
- c. přelepit náplastí

8 Tvůj kamarád dostal ránu do hlavy, teď si není jistý, co se stalo a chce se mu zvracet. Co budeš dělat?

- a. uložím ho do postele a počkám, až se z toho vyspí.
- b. dám mu studenou vodu na pití.
- c. zavolám dospělého, nebo 155.

9 Jaký je první krok ošetření, když se opařím horkou vodou?

- a. chladit zasažené místo vodou
- b. namazat místo masťou proti popáleninám
- c. obvázat to

10 Co dělám, když mi začne téct krev z nosu?

- a. zakloním hlavu a sednu si
- b. dám hlavu na stranu a lehnu si
- c. předkloním hlavu a sednu si

**1 Na co především myslím předtím, než někomu začnu pomáhat?**

- a. jestli nehrozí nebezpečí mně
- b. jestli mám nabitý mobil
- c. jestli je v okolí někdo, kdo mi pomůže

**2 Jaké informace musím sdělit při volání záchrance co nejdříve?**

- a. kde jsem
- b. jak starý je zraněný
- c. jestli pacient dýchá

**3 Proč bych měl mít rukavice, když mi hrozí, že se dotknu krve zraněného?**

- a. chráním pacienta – nedostane se mu do rány špína
- b. lépe se tak pracuje s obvazem
- c. chráním sebe – nechytím od zraněného nemoc

**4 Co VŽDY musí být v lékárnice?**

- a. dřevěná špachtle na prohlížení krku
- b. obvaz na zástavu krvácení
- c. fonendoskop na poslouchání srdce

**5 Do jaké polohy dávám hlavu člověka v bezvědomí, když chci zjistit, jestli dýchá?**

- a. na stranu
- b. do záklonu
- c. je to jedno

**6 Jak můžu nejrychleji pomoci kamarádovi, kterému se zamotala hlava a dělá se mu černo před očima?**

- a. přinesu mu horký čaj
- b. položím ho na zem a zvednu mu nohy
- c. seženu mu něco k jídlu

**7 Když spadnu z kola a odřu se, musím ránu nejprve...**

- a. namazat mastí na hojení
- b. vyčistit od prachu, kamínků a jiných nečistot
- c. přelepit náplastí

**8 Tvůj kamarád dostal ránu do hlavy, teď si není jistý, co se stalo a chce se mu zvracet. Co budeš dělat?**

- a. uložím ho do postele a počkám, až se z toho vyspí.
- b. dám mu studenou vodu na pití.
- c. zavolám dospělého, nebo 155.

**9 Jaký je první krok ošetření, když se opařím horkou vodou?**

- a. chladit zasažené místo vodou
- b. namazat místo mastí proti popáleninám
- c. obvázat to

**10 Co dělám, když mi začne téct krev z nosu?**

- a. zakloním hlavu a sednu si
- b. dám hlavu na stranu a lehnu si
- c. předkloním hlavu a sednu si

1 Na co především myslím předtím, než někomu začnu pomáhat?

- a. jestli nehrozí nebezpečí mně
- b. jestli mám nabitý mobil
- c. jestli je v okolí někdo, kdo mi pomůže

2 Jaké informace musím sdělit při volání záchrance co nejdříve?

- a. kde jsem
- b. jak starý je zraněný
- c. jestli pacient dýchá

3 Proč bych měl mít rukavice, když mi hrozí, že se dotknu krve zraněného?

- a. chráním pacienta – nedostane se mu do rány špína
- b. lépe se tak pracuje s obvazem
- c. chráním sebe – nechytím od zraněného nemoc

4 Co VŽDY musí být v lékárnice?

- a. dřevěná špachtle na prohlížení krku
- b. obvaz na zástavu krvácení
- c. fonendoskop na poslouchání srdce

5 Do jaké polohy dávám hlavu člověka v bezvědomí, když chci zjistit, jestli dýchá?

- a. na stranu
- b. do záklonu
- c. je to jedno

6 Jak můžu nejrychleji pomoci kamarádovi, kterému se zamotala hlava a dělá se mu černo před očima?

- a. přinesu mu horký čaj
- b. položím ho na zem a zvednu mu nohy
- c. seženu mu něco k jídlu

7 Když spadnu z kola a odřu se, musím ránu nejprve...

- a. namazat mastí na hojení
- b. vyčistit od prachu, kamínků a jiných nečistot
- c. přelepti náplastí

8 Tvůj kamarád dostal ránu do hlavy, teď si není jistý, co se stalo a chce se mu zvracet. Co budeš dělat?

- a. uložím ho do postele a počkám, až se z toho vyspí.
- b. dám mu studenou vodu na pití.
- c. zavolám dospělého, nebo 155.

9 Jaký je první krok ošetření, když se opařím horkou vodou?

- a. chladit zasažené místo vodou
- b. namazat místo mastí proti popáleninám
- c. obvázat to

10 Co dělám, když mi začne téct krev z nosu?

- a. zakloním hlavu a sednu si
- b. dám hlavu na stranu a lehnu si
- c. předkloním hlavu a sednu si