

UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2025

Adéla Sklenářová

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

**Výuka první pomoci na 1. stupni základní školy**

Bakalářská práce

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2023/2024

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Adéla Sklenářová**  
Osobní číslo: **Z22142**  
Studijní program: **B0913P360008 Zdravotnické záchranářství**  
Téma práce: **Výuka první pomoci na 1. stupni základní školy**  
Téma práce anglicky: **First Aid Education in the Lower Grades of Primary School**  
Zadávací katedra: **Katedra klinických oborů**

## Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanové metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**  
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

Literatura dle doporučení vedoucího závěrečné práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Iveta Černohorská, Ph.D.**  
Katedra klinických oborů

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2023**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2025**

**doc. RNDr. ThLic. Karel Sládek, Ph.D., MBA v.r.**  
děkan

L.S.

**Mgr. Zuzana Červenková, Ph.D. v.r.**  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 6. března 2025

## **PROHLÁŠENÍ AUTORA**

Prohlašuji:

Práci s názvem Výuka první pomoci na 1. stupni základní školy jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše. Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnici Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 29.4. 2025

Adéla Sklenářová v. r.

## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych vyjádřila srdečné poděkování všem svým blízkým za jejich nepřetržitou podporu a motivaci, kterou mi po celou dobu studia poskytují. Speciální poděkování patří mé drahé mamince a Filipu Seifertovi. Dále děkuji úžasné ředitelce základní školy za její ochotu, vstřícnost a umožnění realizace praktické části práce. Jsem vám velice vděčná. Velké poděkování patří v neposlední řadě mé vedoucí práce, Mgr. Ivetě Černoorské, Ph.D., za odborné vedení, vstřícný přístup a cenné rady.

## **ANOTACE**

Tato bakalářská práce se zaměřuje na výuku první pomoci u dětí mladšího školního věku. Praktická část prezentuje výsledky průzkumného šetření zaměřeného na výuku laické kardiopulmonální resuscitace u žáků 4. třídy. Průzkum byl realizován formou strukturovaného pozorování žáků vystavených modelové situaci bezprostředně po edukaci a s odstupem tří měsíců.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Kardiopulmonální resuscitace, modelová situace, mladší školní věk, první pomoc, výuka

## **TITLE**

First aid education in the lower grades of primary school

## **ANNOTATION**

This bachelor thesis focuses on first aid education for younger school-age children at the primary school level. The practical part presents the results of an exploratory investigation focused on teaching lay cardiopulmonary resuscitation to fourth-grade pupils. The research was carried out through structured observation of pupils in a model situation, conducted immediately after the training and again three months later.

## **KEYWORDS**

Cardiopulmonary resuscitation, model situation, younger school-age children, first aid, teaching

## OBSAH

Úvod.....	12
1 Cíle a metody práce .....	13
1.1 Cíl práce.....	13
1.2 Metody k dosažení cíle .....	13
2 Laická první pomoc .....	14
2.1 Definice a význam laické první pomoci .....	14
2.2 Legislativa první pomoci v České republice.....	16
2.3 Historie první pomoci a její výuky .....	16
3 Výuka u dětí mladšího školního věku.....	19
3.1 Mladší školní období .....	19
3.2 Specifika výuky mladšího školního věku .....	21
3.3 Vybrané metody výuky.....	23
3.4 Současné programy s výukou první pomoci na 1. stupni základní školy .....	24
4 Náhlá zástava oběhu a její příčiny .....	27
4.1 Kardiální příčiny – primární .....	27
4.2 Nekardiální příčiny – sekundární.....	27
4.3 Reverzibilní příčiny .....	28
5 Laická kardiopulmonální resuscitace.....	29
5.1 Laická kardiopulmonální resuscitace – děti.....	29
Praktická část .....	31
6 Průzkumné otázky.....	31
7 Metodika praktické části .....	31
7.1 Metoda sběru dat.....	31
7.2 Soubor respondentů .....	32
7.3 Průběh průzkumného šetření .....	32
7.4 Kvantitativní analýza dat .....	35

7.5	Prezentace výsledků.....	36
8	Diskuze .....	50
9	Závěr .....	54
10	Použitá literatura .....	55
11	Přílohy.....	58

## SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Tabulka 1 – Hodnocení modelové situace.....	35
Obrázek 1 – Ověření vlastního bezpečí (porovnání edukace 1 / 2) .....	36
Obrázek 2 – Zhodnocení vědomí (porovnání edukace 1 / 2) .....	37
Obrázek 3 – Položení postiženého na záda (porovnání edukace 1 / 2) .....	38
Obrázek 4 – Záklon hlavy (porovnání edukace 1 / 2).....	39
Obrázek 5 – Kontrola dutiny ústní (porovnání edukace 1 / 2).....	40
Obrázek 6 – Zhodnocení dýchání (porovnání edukace 1 / 2) .....	41
Obrázek 7 – Zavolání na 155 (porovnání edukace 1 / 2).....	42
Obrázek 8 – Pět úvodních vdechů (porovnání edukace 1 / 2) .....	43
Obrázek 9 – Odhalení hrudníku (porovnání edukace 1 / 2).....	44
Obrázek 10 – Stlačování hrudníku (porovnání edukace 1 / 2) .....	45
Obrázek 11 – Nejčastěji neprovedený úkon (edukace 1) .....	46
Obrázek 12 – Nejčastěji neprovedený úkon (edukace 2) .....	47
Obrázek 13 – Nejčastěji provedený úkon (edukace 1) .....	48
Obrázek 14 – Nejčastěji provedený úkon (edukace 2) .....	49

## SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

AED	automatizovaný externí defibrilátor
AIM	akutní infarkt myokardu
BLS	základní neodkladná resuscitace
DC	dýchací cesty
EKG	elektrokardiogram
ERC	Evropská resuscitační rada
GPS	globální polohový systém
KPR	kardiopulmonální resuscitace
MHD	městská hromadná doprava
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky
NZO	náhlá zástava oběhu
PNP	přednemocniční péče
PP	první pomoc
RVP	rámcový vzdělávací program
RVP ZV	rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání
TANR	telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace
ZŠ	základní škola
ZZS	zdravotnická záchranná služba

## ÚVOD

Poskytnutí první pomoci není pouze praktickou dovedností, ale také projevem odpovědnosti a empatie, které lze rozvíjet již od útlého věku. Děti se díky výuce učí reagovat v krizových situacích a uvědomovat si, že jejich jednání může zachránit lidský život (Petržela, 2016, s. 20-21; Hasík a kol., 2023).

Téma této bakalářské práce se zaměřuje na výuku první pomoci (PP) na 1. stupni základní školy (ZŠ). Problematika poskytování PP je v dnešní době stále aktuálnější, a to nejen z pohledu legislativy a školních osnov, ale především z hlediska praktického života. Děti mohou být svědky krizových situací a je žádoucí, aby byly připravené alespoň na základní reakci. Výuka PP v mladším školním věku má proto nezastupitelné místo v procesu jejich osobnostního i hodnotového rozvoje. K volbě tohoto tématu autorku přivedla kombinace osobního zájmu a studijního zaměření. Výuce PP se věnuje i mimo studium, což ji umožnilo nahlížet na tuto problematiku komplexně a porozumět cílové skupině – dětem mladšího školního věku.

Teoretická část práce se soustřeďuje na vymezení pojmu laická PP, její význam, legislativní rámec v České republice a historické souvislosti její výuky. Zvláštní pozornost je věnována práci s dětmi mladšího školního věku a specifikům jejich vzdělávání. Součástí je rovněž přehled současných vzdělávacích přístupů, vybraných výukových metod a přehled vybraných programů, které jsou na výuku PP ve školách zaměřeny. V neposlední řadě teoretická část popisuje postup laické kardiopulmonální resuscitace (KPR) u dětí.

Praktická část práce je postavena na kvantitativní analýze dat, která probíhala strukturovaným pozorováním žáků 4. třídy ZŠ. Průzkum měl za cíl zhodnotit schopnost žáků reagovat v modelové situaci zaměřené na poskytování laické KPR, a to bezprostředně po edukaci a s odstupem tří měsíců. Výsledky poskytují cenný vhled do efektivity výuky a do míry uchování dovedností u dětí mladšího školního věku na vybrané základní škole.

# 1 CÍLE A METODY PRÁCE

## 1.1 Cíl práce

### Hlavní cíl:

Popsat problematiku výuky první pomoci na 1. stupni ZŠ se zaměřením na význam, metody a specifika edukace dětí v oblasti laické první pomoci a kardiopulmonální resuscitace.

### Cíl teoretické části:

Popsat výuku první pomoci na 1. stupni ZŠ se zaměřením na specifika vzdělávání mladší žáků a efektivní metody výuky.

### Cíl praktické části:

Charakterizovat vybrané prvky výuky žáků 4. třídy v oblasti první pomoci zaměřené na laickou KPR.

### Dílčí cíle praktické části:

Zjistit schopnost žáků 4. třídy v oblasti výuky pomocí modelové situace zaměřené na KPR.

Zjistit, který úkon byl žáky 4. třídy nejčastěji proveden a který neproveden.

Porovnat schopnosti žáků 4. třídy v oblasti výuky pomocí modelové situace zaměřené na KPR s odstupem 3 měsíců.

## 1.2 Metody k dosažení cíle

Teoretická část práce byla zpracována na základě literární rešerše. Praktická část práce byla realizována formou kvantitativní analýzy dat – strukturovaného pozorování modelové situace zaměřené na KPR. Pozorování proběhlo ve dvou fázích, a to bezprostředně po edukaci a poté s odstupem tří měsíců za předem stanovených kritérií.

## 2 LAICKÁ PRVNÍ POMOC

Navzdory modernizaci zdravotnictví a rozvinutému systému profesionální záchranné služby po celé zemi, zůstává pomoc poskytovaná laiky stále stejně významná. Spolupráce občanů se zdravotnickými profesionály dokonce zvyšuje celkovou kvalitu poskytované péče. Vzhledem k tomu, že laičtí zachránci jsou z pravidla na místě jako první, představují nenahraditelný počáteční článek v řetězci záchranných činností. Jejich role je zvláště důležitá v kritických momentech, kdy jde o život a kdy rychlá reakce v prvních okamžicích může znamenat rozdíl mezi životem a smrtí (Hasík a kol., 2023, s. 5).

### 2.1 Definice a význam laické první pomoci

Laická první pomoc je definována jako „*laikem aktivně a efektivně poskytnutá pomoc osobě náhle postižené na zdraví a v době od vzniku poruchy zdraví do předání k odborné pomoci*“ (Petržela, 2016, s. 20).

Základní postup při poskytování laické PP je tvořen několika klíčovými kroky. Především má být zajištěna bezpečnost a v případě potřeby má být postižený přesunut mimo nebezpečnou zónu. Poté jsou prováděny život zachraňující úkony a je kontaktována zdravotnická záchranná služba (ZZS). Důležitou součástí je také mírnění bolesti správným ošetřením a prevence možných komplikací. S postiženým by se mělo zůstat až do předání ZZS. Při poskytování této pomoci jsou využívány pouze velmi základní prostředky. V krizových situacích je nutné vystačit si s vybavením z domácí či automobilové lékárničky, případně je zásah prováděn pouze vlastníma rukama, což vyžaduje značnou míru improvizace podle konkrétní situace (Petržela, 2016, s. 20-21).

#### **Bezpečnost**

Při poskytování PP je zásadní nejprve vyhodnotit bezpečnostní rizika situace pro zachránce i ostatní přítomné. Hlavní nebezpečí představují dopravní nehody, požáry, prostředí s jedovatými látkami, záchrana tonoucích, úrazy elektrickým proudem, infekční onemocnění a agresivní chování postižených osob. Přestože laický zachránce není povinen poskytnout PP v situacích ohrožujících jeho vlastní bezpečnost, existují základní bezpečnostní postupy pro různé krizové situace. Například u dopravních nehod má být místo nehody zajištěno výstražnými prvky a dodržována bezpečná vzdálenost. V případě požáru mají být dýchací cesty a tělo chráněny improvizovanými prostředky. Při záchraně tonoucího je preferována pomoc ze břehu. Pokud je nutný vstup do vody, zachránce má být jištěn. U úrazů elektrickým proudem je prioritou

přerušení kontaktu postiženého se zdrojem proudu, přičemž u vysokého napětí je nezbytné dodržování bezpečné vzdálenosti (Hasík a kol., 2023, s. 9-10).

Je tedy možné konstatovat, že se lze setkat s různými úrovněmi závažnosti zdravotních stavů – od lehkých poranění až po klinickou smrt a stavy bezprostředně ohrožující život. Z důvodu přenosu infekčních onemocnění je nezbytné ke každému postiženému přistupovat jako k potenciálně nakaženému a používat dostupné ochranné pomůcky, zejména rukavice a resuscitační roušku (Haluzíková, 2023, s. 20).

### **Život zachraňující úkony – obecná charakteristika**

Klíčovým faktorem pro přežití člověka je přísun kyslíku do tkání, přičemž nejvíce na jeho nedostatek reagují mozek a srdce. Distribuce a využití kyslíku v organismu jsou zajišťovány základními životními funkcemi – dýcháním, krevním oběhem a vědomím. Krevní oběh může být vážně narušen masivním krvácením nebo poruchami srdečního rytmu, zatímco dýchání je ohrožováno zejména dušením a respiračním selháním. Proto se PP soustředí na tři hlavní priority: zastavení masivního krvácení, zajištění nebo obnovení dýchání a srdeční činnosti a realizaci protišokových opatření. Dodávka kyslíku do těla může být efektivně obnovena včasným zásahem laického záchrance (Petržela, 2016, s. 38-40).

### **Kontaktování ZZS**

Při volání na číslo ZZS 155 by mělo být nejprve uvedeno, kdo volá a měla by být přesně popsána poloha, k čemuž lze využít globální polohový systém (GPS), názvy zastávek městské hromadné dopravy (MHD), čísla lamp či sloupů vysokého napětí nebo turistické značky. Následně je potřeba stručně charakterizovat situaci (typ nehody) a uvést počet zraněných osob. U pacienta se sděluje jméno a věk (pokud jsou tyto skutečnosti známy), popíše se jeho akutní stav – především vědomí a dýchání a je předána informace o již poskytnutém ošetření. Otázky jsou kladeny dispečerem, kterým je hovor také ukončen (Kolek, 2022, s. 13-18).

### **Ošetření a prevence, vyčkání do příjezdu ZZS**

Nezbytnou součástí laické PP je kromě přivolání ZZS také udržování zapnutého telefonu pro případnou další komunikaci, zvláště při změně stavu postiženého. Musí být neustále dbáno na bezpečnost – jak vlastní, tak okolí. Důležitá je komunikace s postiženým (pokud lze). Nemá být opomíjeno rovněž poskytnutí psychické podpory. V rámci péče se uplatňuje pravidlo 5 T – zajištění tepla, ticha, tišení bolesti, tekutin (které se však zpravidla nepodávají) a transportu.

Vždy má být pamatováno na to, že tyto obecné zásady nemusí být vhodné pro všechny zdravotní stavy (Haluzíková, 2023, s. 19-20).

Díky laické PP se snižuje riziko následných zdravotních komplikací. Navíc poskytuje cennou psychickou oporu lidem, kteří se náhle ocitli ve zdravotní tísní (Hasík a kol., 2023, s. 5).

## **2.2 Legislativa první pomoci v České republice**

Poskytnutí PP je zákonnou povinností každého, kdo může bezpečně zasáhnout v případě ohrožení života či vážného poranění, jak stanovuje § 150 a § 151 trestního zákoníku (zákon č. 40/2009 Sb.). U dopravních nehod je tato povinnost bezpodmínečná. Chybná pomoc je trestná pouze tehdy, pokud by zachránce svým jednáním způsobil zjevnou škodu. Zákon rovněž připouští překročení určitých právních norem v rámci krajní nouze (§ 28 trestního zákoníku), pokud jde o odvrácení většího nebezpečí (Ševčík, 2023).

V oblasti laické PP je odpovědnost jednotlivce vázána na naplnění skutkové podstaty trestného činu. U dětí však právní povinnost poskytnout PP nevzniká, jejich jednání je proto vnímáno především v etické rovině, nikoli jako legislativní závazek (Franěk, 2023).

## **2.3 Historie první pomoci a její výuky**

Termín “první pomoc“ byl zaveden pruským vojenským chirurgem Johannesem Friedrichem Augustem von Esmarch (1823-1908). Vojáci byli cvičeni v základních ošetrovatelských technikách pro pomoc zraněným na bojišti. Lze se právem domnívat, že historie poskytování PP sahá mnohem dále do minulosti. Znalost významu srdce pro život je naznačována již paleolitickými kresbami ve španělské jeskyni El Pindal. Ve starověkém Egyptě byly před 4000 lety zaznamenávány první zmínky o resuscitaci, kdy byl Osiris ožívován bohyní Isis dýcháním do úst. U obvazovací techniky bylo u Egypťanů dosaženo vysoké úrovně. Použití obvazů laiky je dokládáno i malbami na řecké antické keramice z období kolem roku 500 př. n. l. Etický rozměr poskytování PP je ilustrován biblickým příběhem o milosrdném Samaritánovi, jehož tradice pravděpodobně pochází již z doby bronzové (Málek a kol., 2010-2012, s. 6).

### **Výuka první pomoci do roku 1989**

Výuka PP byla začleněna především do předmětu branná výchova. Zde byli žáci seznamováni nejen se zásadami poskytování pomoci, ale také s nebezpečím otravných látek. Významnou roli sehrál v této oblasti Dorost Československého červeného kříže. Komě zdravotnického školení byla věnována pozornost i hygienické osvětě a sociální podpoře žáků z méně majetných rodin. S rozšířením branné výchovy byli do škol vysíláni lékaři a zdravotní sestry a žákům bylo o PP

přednášeno, přičemž samotný nácvik byl zajišťován právě družinami Dorostu (Šimek, 2023, s. 474-476).

Praktické procvičování PP probíhalo v rámci poplachových cvičení a branných dnů, kde si žáci osvojovali zásady ošetření ran, transportu zraněných a resuscitace. Tyto dovednosti byly postupně považovány za důležitou součást branné výchovy, jelikož žáci měli být školami připraveni nejen na krizové situace, ale i na roli zdravotníků v případě ohrožení. Přestože školní osnovy tyto aktivity podporovaly, ze strany učitelů byl často pocíťován nedostatek materiálního vybavení i metodických pokynů. Situace se začala zlepšovat koncem 30. let, kdy byly vydány podrobnější učebnice a příručky. Přesto zůstávala úroveň výuky nejednotná – zatímco kvalitní školení a pomůcky byly některým školám poskytovány, jiné se musely spoléhat na improvizaci. Kromě výuky ve školách byla PP také součástí širší přípravy na civilní obranu. Starší žáci byli seznamováni s protiletectkou ochranou, zásadami evakuace a s organizací záchranných prací. Pedagogické časopisy přinášely návody na správné provádění poplachových cvičení. Závazná pravidla byla vydána až v roce 1938, do té doby bylo ponecháno na samotných učitelích, jak efektivně budou žáci na tyto situace připravováni (Šimek, 2023, s. 474-476).

### **Výuka první pomoci po roce 1989**

Po roce 1989 byly na ZŠ zaznamenány výrazné změny v přístupu k výuce PP a k výuce ochrany člověka za mimořádných událostí. Zrušením povinného předmětu “branná výchova” v roce 1991 byl zaznamenán úbytek těchto témat ve výuce. Postupně se ale ukázala potřeba navrácení této problematiky do vzdělávání, zejména vzhledem k rostoucí spoluodpovědnosti občanů za vlastní ochranu. V letech 1996-1997 byl realizován klíčový experiment, jehož cílem bylo ověřit možnost začlenění témat ochrany člověka včetně PP do stávajících předmětů na 1. stupni ZŠ. Na jeho základě byl v roce 1999 vydán pokyn Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky (MŠMT ČR) k začlenění této tematiky včetně PP znovu do výuky. K zásadnímu posílení došlo po povodních roku 2002, kdy byla aktualizovaným pokynem MŠMT ČR z roku 2003 stanovena povinnost zařadit tematiku v rozsahu nejméně šesti vyučovacích hodin ročně i na 1. stupni ZŠ. Způsob provedení byl ponechán na rozhodnutí ředitele školy. Systematické ukotvení výuky PP přinesl školský zákon z roku 2004, na jehož základě byly vytvořeny rámcové vzdělávací programy (RVP). Od září 2007 bylo podle tohoto nového přístupu vyučováno na všech základních školách. Podle této koncepce postupovala problematika PP a ochrany člověka celým vzdělávacím procesem již od počátku školní docházky. Definitivní podoba výuky této problematiky byla stanovena v upravených RVP pro

základní vzdělávání z roku 2013, v nichž byla témata detailněji specifikována a začleněna do sedmi z devíti vzdělávacích oblastí (Šimek, 2014).

V této souvislosti, byla studijní oblast “Člověk a jeho svět“ obohacena o témata zdraví, bezpečnosti a ochrany při mimořádných událostech. Do oblasti “Člověk a příroda“ a jejích oborů “Přírodopis“ a “Zeměpis“ byla zahrnuta ochrana člověka za mimořádných událostí. V oblasti “Člověk a zdraví“ s oborem “Výchova ke zdraví“ byla zahrnuta aktualizovaná témata zdraví a bezpečnosti při běžných i mimořádných situacích (MŠMT, 2013).

### **3 VÝUKA U DĚTÍ MLADŠÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU**

Vzhledem k průzkumnému souboru v praktické části bakalářské práce (žáci 4. ročníku ZŠ) je následující kapitola věnována charakteristice mladšího školního věku a specifikům vzdělávání těchto dětí. V návaznosti na to je uveden přehled současných programů a projektů zaměřených na výuku PP na 1. stupni ZŠ.

#### **3.1 Mladší školní období**

Mladší školní období, často označované také jako období prepuberty, se pohybuje přibližně mezi 6 a 11 rokem života dítěte. Toto období je považováno za jedno z nejstabilnějších a nejradostnějších v životě dítěte. Dítě si již plně uvědomuje vlastní existenci, prožívá radost ze světa kolem sebe, ale zpravidla se ještě neseťkává se zásadními životními konflikty. Tento věk se časově překrývá s 1. stupněm ZŠ, který významně formuje každodenní život dítěte. Z hlediska fyzického vývoje je toto období relativně klidné. Růst se sice zpomaluje, ale tělo nabývá na objemu. Výrazné jsou rozdíly mezi pohlavími – dívky bývají ke konci mladšího školního věku často vyšší a působí vyspěleji než chlapci. Děti v tomto věku mají velkou potřebu pohybu, který je nezbytný pro správný fyzický vývoj. Nedostatek pohybové aktivity může vést k problémům s pohybovým aparátem, které se mohou projevit v dospělosti. Výrazně se rozvíjí i smyslové vnímání a koordinace mezi zrakem a jemnou motorikou. Dochází ke zlepšení schopnosti rozlišovat barevné odstíny a vnímání detailů. Současně probíhá významná změna vzhledu dítěte, například v souvislosti s výměnou chrupu, kde se tvář začíná měnit směrem k dospělejším rysům. V oblasti psychického vývoje začíná mladší školák logicky uvažovat, analyzovat a syntetizovat poznatky. Je schopen třídění, porovnávání a samotného řešení jednoduchých problémů. Významně se rozvíjí mechanická paměť a chápání pojmů času a prostoru. Emočně se dítě učí ovládat impulzivní chování, odkládat okamžité uspokojení potřeb a postupně přijímat odpovědnost za plnění povinností. Mladší školní věk je rovněž obdobím, kdy dítě důvěřuje autoritám, jako jsou rodiče a učitelé. Přijímá jejich výklady reality bez výraznějšího kritického odstupu. Tento „naivní realismus“ však postupně s blížící se dobou dospívání přechází do kritičtějšího pohledu na svět. Řečové schopnosti dítěte v tomto období dynamicky rostou. Slovní zásoba se zvyšuje jak kvantitativně, tak kvalitativně. Děti začínají chápat jemnější významy slov, slovní hříčky i humor, a jejich řeč se stává plynulejší. Klíčovou rolí v tomto období hrají již zmiňované autority, jejichž podpora a stimulace ovlivňují rychlost a kvalitu rozvoje komunikačních dovedností. Důležitou součástí života dětí v mladším školním věku zůstává hra, která by měla být i nadále součástí jejich vzdělávacího procesu. Právě spontánní učení hrou podporuje přirozený rozvoj dovedností a znalostí mnohem účinněji než

jednostranné zaměření na plnění úkolů. V tomto období je rovněž vhodné rozvíjet vztah dětí k práci, učit je plnit povinnosti a vnímat hodnotu dokončené činnosti, což představuje důležitý základ pro jejich budoucí přístup k práci v dospělosti. Celkově lze mladší školní věk charakterizovat jako klíčovou fázi pro formování fyzického zdraví, duševní stability, pracovních návyků a sociálních dovedností dítěte (Labusová, 2023).

### **Emoční vývoj**

Emoce jsou považovány za základní orientační mechanismus, který umožňuje rychlé, i když ne vždy hluboké vyhodnocení situace – ta může být vnímána jako pozitivní, negativní, příjemná nebo ohrožující. Zároveň jsou emoce i klíčovým prvkem autoregulace, jelikož každý emoční prožitek může podnítit aktivitu nebo ji naopak utlumit. Školní situace jsou každým dítětem vnímány odlišně, což se odráží v jejich individuálních reakcích. U dětí mladšího školního věku je schopnost regulovat emoce natolik důležitá, že její nedostatečný rozvoj může vést až k neúspěchu. Nedostatečný rozvoj je zaznamenáván zejména v situacích, kdy jsou školní povinnosti dítětem vnímány jako stresující nebo nepříjemné. Ze strany mladších žáků dominuje snaha se těmito situacím vyhýbat a tím se zbavovat negativních pocitů. Emoční reakce však nejsou vždy jednoznačně pozitivní nebo negativní – často se objevují smíšené, protikladné pocity. U dítěte mohou být zaznamenávány oblíbené i neoblíbené předměty, jeden učitel může být vnímán s obavou, zatímco druhému může být projevována důvěra. Schopnost zvládat takové ambivalentní emoce je důležitá pro zdravý emoční vývoj (Vágnerová, 2001, s. 192-193).

U dítěte s dobře rozvinutou emoční inteligencí je vysoká schopnost vnímat emoce ostatních a vlastní emoce kontrolovat. Emoční kompetenci je připisována důležitá role nejen ve vztazích s vrstevníky a dospělými, ale je jí také ovlivňována úspěšnost v dalších oblastech života (Langmeier a Krejčíková, 1998, s.129).

### **Smýšlení mladšího školáka**

Na základě uvedeného lze usoudit že, v mladším školním věku se postupně mění způsob, jakým děti přemýšlejí. Začínají si více uvědomovat stálost určitých vlastností a jevů, rozvíjejí schopnost abstraktního myšlení a zobecňování. Současně s tím se výrazně zlepšuje jejich paměť, což je důsledkem jak biologického vývoje, tak intenzivního procesu učení. Děti v tomto věku opouštějí magické myšlení a soustředí se více na objektivní realitu. V mnoha oblastech, jako je hra, komunikace nebo tvoření, se projevuje snaha napodobovat skutečný svět. Často se inspirují myšlenkami dospělých nebo blízkých osob, přičemž díky nově získaným schopnostem logického myšlení tyto myšlenky obohacují vlastními úvahami. Když dítě čelí složitějším

situacím, přistupuje k řešení, které odpovídá jeho předchozím zkušenostem a je mu intuitivně nejbližší. Vzhledem k tomu, že jeho vědomosti a zkušenosti jsou stále omezené, může mít nereálné očekávání a přesvědčení, že jeho přání jsou snadno dosažitelná. Děti stále preferují pevně stanovený řád a pravidla, které považují za platné pro všechny bez výjimky. V průběhu tohoto období se učí také efektivně organizovat čas a přístup k učení včetně toho, že začínají více vnímat a řídit své vlastní myšlenkové procesy (Vágnerová a Lisá, 2021).

### **3.2 Specifika výuky mladšího školního věku**

V průběhu prvních let školní docházky se výuka soustředí na rozvoj základních kognitivních schopností. V tomto období je důležitá interakce mezi dětmi a učiteli, protože dítě stále potřebuje přesné podněty, které mu pomáhají přecházet od konkrétního myšlení k abstraktnějšímu. Výuka by měla být zaměřena na praktické činnosti, které dětem pomohou lépe pochopit teoretické pojmy. Děti v tomto věku udrží pozornost pouze krátce, a proto je nutné vyučování dělit na kratší dynamické bloky, které udržují jejich zájem a zajišťují aktivní zapojení do procesu učení. Učitelé se zaměřují na posílení schopnosti dětí chápat příčinné souvislosti, logické vztahy a základní matematické dovednosti, ale zároveň je také důležité rozvíjet jejich jazykové dovednosti, jako je čtení a psaní. V této fázi výuky se děti učí nejen základní gramatiku, ale i strukturu textu, což umožňuje začít lépe chápat a analyzovat složitější texty. Dalším neopomenutelným prvkem výuky v tomto věku je podpora sociální interakce. Děti se začínají učit spolupracovat s ostatními, rozvíjejí schopnost naslouchat a vyjadřovat své názory. To podporuje jejich emoční inteligenci. Výuka by měla zahrnovat různé metody, včetně skupinové práce, projektových aktivit a praktických nácviků, které umožňují dětem vyjadřovat se kreativně napříč školními předměty. Důležitým aspektem výuky je i zajištění motivace dětí, což je možné prostřednictvím poutavých a interaktivních učebních materiálů, které je zapojí do aktivního učení. Učitelé by měli dbát na to, aby výuka byla pro děti pestrá a vyvážená, zahrnující různé aktivity, které podporují jak intelektuální, tak i fyzický rozvoj. Takto zaměřená výuka umožňuje dětem v mladším školním věku efektivně rozvíjet své kognitivní, sociální i emocionální schopnosti (Labusová, 2023).

#### **Pozornost**

Pozornost představuje komplexní duševní proces, kterým je tvořeno vnímání, myšlení a prožívání. Pozornost je charakterizována selektivním zaměřením vědomí na určité podněty, které mohou být ovlivněny aktuálními potřebami, vnitřními motivy nebo vědomým záměrem. U dětí na prvním stupni ZŠ je pozornost měněna dynamickým vývojem. Zpočátku je často

nestabilní a závislá na vnější motivaci a pestrosti výukových aktivit. S postupujícím věkem se však schopnost koncentrace výrazně zlepšuje. Zatímco soustředěnost u dětí ve věku 7-10 let trvá souvisle maximálně třicet minut, po jedenáctém roce mají schopnost vykonávat i méně poutavé činnosti pod dobu až 40 minut. Rozvoj pozornosti je spojen také s rozšiřováním jejího rozsahu – od schopnosti vnímat 4-5 podnětů současně až po 6-7 podnětů v pozdějším věku. Důležitou roli v podpoře pozornosti hraje vyučující, který může zaujmout především pestrostí obsahu, logicky strukturovanou výukou a názornými ukázkami. Dalším vnímaným aspektem je přirozený rozvoj individuálních zájmů dítěte, který pozornost přirozeně stimuluje (Čačka, 1997, s. 79).

### **Paměť**

Paměť představuje komplexní duševní schopnost umožňující uchovávat si a následně vybavovat různorodé mentální obsahy – od vjemů přes myšlenky a emoce až po volní úsilí. Při vstupu do školy je paměťový proces významně proměňován. Zatímco v předškolním věku bylo učení motivováno především pozitivním vztahem k rodičům a probíhalo spíše mimovolně, školní prostředí vyžaduje záměrné soustředění a systematické osvojování poznatků. Pro děti představuje tato změna značnou výzvu – spontánní příjem informací musí být nahrazen cíleným a vědomým učením. Zpočátku dominuje mechanická paměť, která je v tomto vývojovém období nezbytná. Děti jsou učeny především opakováním a pamětním osvojováním, a to z důvodu omezené slovní zásoby a nižší schopnosti propojovat nové poznatky s již známými informacemi. S postupem času se však rozvíjí logická paměť umožňující hlubší porozumění a trvalejší zapamatování. Zásadní je, vycházet z přirozených zájmů dětí a vedení k cílenému a uvědomělému učení. Rychlost a kvalita zapamatování se v průběhu dětství zřetelně zlepšuje – díky narůstající schopnosti již zmíněného logického uvažování, se může doba a trvalost zapamatování až zdvojnásobit. Mechanicky vytvořená základna informací slouží jako nezbytný odrazový můstek pro pozdější systematické a logické zpracování poznatků. (Čačka, 1997 s. 80-82).

### **Význam výuky první pomoci pro rozvoj osobnosti dítěte**

Výuka PP představuje důležitou součást výchovy dětí, protože rozvíjí jejich hodnoty, jako je ochota pomáhat druhým, odvaha a zodpovědnost. Pomáhat lidem v nouzi je jedním ze základních principů lidské společnosti. PP, která je přístupná široké veřejnosti a nevyžaduje speciální vybavení, by měla být dětem předávána srozumitelným a jednoduchým způsobem. Smyslem výuky není zahlcení odbornými znalostmi, ale praktický trénink život zachraňujících

dovedností. Důraz je kladen na podporu sebedůvěry dětí a posílení jejich ochoty jednat v krizové situaci. Vyučování by mělo být co nejvíce praktické – prostřednictvím ukázek, nácviků a simulací, díky čemuž si děti osvojí základní principy, které dokážou v reálném životě aplikovat. Opakované zažití různých modelových situací pomáhá snížit obavy z pomoci a učí děti správné reakce i v náročných chvílích, Výuka PP tak nejen přispívá k rozvoji praktických dovedností, ale formuje i osobnost dítěte, jeho smysl pro odpovědnost a schopnost empatie (Hasík a kol., 2023).

### **3.3 Vybrané metody výuky**

V této části práce jsou popsány vybrané metody výuky, a to s ohledem na téma práce a náplň její praktické části.

#### **Situační metoda**

Je charakterizována řešením modelových situací, které jsou zpracovány žáky i přes omezený přístup k informacím. Za cíl se považuje osvojení dovednosti navrhnout různá řešení a identifikovat příčiny problému. Nejčastěji bývá využíván rozbor situace, řešení konfliktu, metoda incidentu či dynamická situační metoda. Těmito přístupy je podporována schopnost argumentace, rozhodování a spolupráce. Jako přínos je uváděno propojení s reálnými životními situacemi, mezi nevýhody patří časová a organizační náročnost (Červenková, 2013, s. 82-84).

#### **Inscenační metoda**

Vychází z divadelních principů a žáky zapojuje prostřednictvím hraní rolí a improvizace. Cílem je nejen rozvoj praktických dovedností, ale i posílení sociálního učení. V české pedagogice je rostoucí zájem o dramatickou výchovu, a to jak o samostatný předmět, tak i jako doplněk tradiční výuky. Metoda je časově náročná a vyžaduje úpravu prostoru. Mezi hlavní přínosy patří podpora spolupráce, aktivní zapojení žáků a rozvoj klíčových kompetencí. Nevýhodou může být náročnost na čas, výběr vhodného tématu a obtížnosti zapojení celé skupiny (Červenková, 2013, s. 85-87).

#### **Skupinová práce**

Ve školách s početnými třídními kolektivy je tradiční výuka stále více vnímána jako problematická z hlediska udržení pozornosti a kázně žáků. Jako efektivní a aktivnější způsob učení bývá využívána skupinová výuka, ve které je kladen důraz na spolupráci a interaktivitu. Skupinová výuka bývá realizována ve třech fázích. Plánování (jsou stanoveny cíle, úkoly a hodnotící kritéria), realizace (zadání je předáváno žákům) a hodnocení (prezentování výsledků,

předávání zpětné vazby a možnost i sebehodnocení). Skupiny mohou být vytvářeny formálně učitelem nebo neformálně samotnými žáky. Pro zvýšení efektivity skupinové práce je doporučováno přidělení konkrétních rolí, jako jsou vedoucí, zapisovatel, mluvčí, pracovník s informacemi, časoměřič a pozorovatel. Tím je zajištěno aktivní zapojení všech členů do plnění stanovených úkolů (Červenková, 2013, s. 100-105).

### **Mnemotechnické pomůcky**

Někdy je obtížné najít předchozí zkušenosti žáků, které by usnadňovaly probíhající učení. Vytvořit systém, tabulky nebo seznamy, které by byly dostatečně smysluplné pro snadné zapamatování, není vždy jednoduché. Proto je často nutné vymýšlet umělé významy, které se spojí s učivem, jako třeba mnemotechnické pomůcky. Pomáhají k zapamatování například pomocí rýmu nebo asociace. Pokud žákům nějaký pojem či pravidlo není jasné, mohou si vytvořit vlastní mnemotechnickou pomůcku, nebo se jim nabídne více možností, z nichž si vyberou tu, která jim nejvíce vyhovuje. Mohou být považovány za efektivní, pokud nejsou k dispozici skutečné významy. Zároveň pomáhají žákům se rychleji učit a lépe si pamatovat. Je-li to možné, vyučující by měl propojit učivo s reálným významem. Klíčové je, učinit učivo smysluplným, což vede rychlému a dlouhodobému zapamatování. Tato metoda závisí na kreativitě vyučujícího a schopnosti přiblížit učivo žákům způsobem, který je pro ně relevantní (Hunter, 1999, s. 58-59).

## **3.4 Současné programy s výukou první pomoci na 1. stupni základní školy**

Práce v této kapitole vychází z **Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (RVP ZV)** - dokument českého školství, který nastavuje pravidla a obsah vzdělávání na ZŠ. RVP ZV je zaměřen se na rozvoj klíčových kompetencí žáků a propojení teoretických znalostí s jejich praktickým využitím v každodenním životě. Na 1. stupni se klade důraz na všestranný rozvoj žáků. Podpora jejich zvědavosti, kreativity, samostatnosti a spolupráce je zde zásadní součástí vzdělávacího procesu. Dokument je založen na myšlence společného vzdělávání pro všechny žáky a podporuje celoživotní učení. Definuje kompetence, které si mají žáci osvojit. Důraz je kladen na praktické dovednosti a inkluzivní přístup k výuce (RVP ZV, 2017, s. 5-9).

### **Začlenění první pomoci do RVP ZV**

Vzdělávací oblast **Člověk a jeho svět** je určena výhradně pro 1. stupeň ZŠ a je zaměřena na rozvoj poznatků a dovedností žáků v tématech spojených s člověkem, společností, přírodou, kulturou, zdravím a bezpečností. Klade důraz na propojení teorie s praktickými zkušenostmi, což umožňuje efektivní začlenění výuky PP. Žáci si osvojují základy chování v krizových

situacích, učí se poskytovat PP, chránit zdraví a rozvíjet odpovědnost za bezpečnost svou i druhých. Tímto přístupem jsou rozvíjeny důležité kompetence, jako je samostatnost, řešení problémů a schopnost rozhodovat se v krizových situacích (RVP ZV, 2017, s. 42).

Vzdělávací oblast **Člověk a jeho zdraví** je soustředěována na rozvoj hygienických, zdravotních a preventivních návyků u žáků 1. stupně ZŠ, včetně bezpečného chování a schopnosti reagovat na mimořádné události. Žáci se učí rozeznávat nebezpečí, jednat zodpovědně ve veřejném prostoru a zvládat základní pravidla silničního provozu. Důraz je kladen na komunikaci s tísňovými linkami a žádání o pomoc. Ve výuce je zahrnuta i simulace PP, modelové situace a odmítání návykových látek. V učivu jsou dále zahrnuty i základy lidské anatomie, sexuální výchova, péče o zdraví a postupy při mimořádných událostech (RVP ZV, 2017, s. 49-50).

V předmětu **Tělesná výchova** jsou žáci učeni bezpečně cvičit, spolupracovat v týmu a reagovat na pokyny. Náplní je osvojit si zásady „fair play“, dále PP při úrazech, správné držení těla, prevence zranění, orientace v dopravě a bezpečnost při pobytu v přírodě (RVP ZV, 2017, s. 96-97).

Vzdělávací oblast **Člověk a svět práce** jsou rozvíjeny praktické dovednosti žáků s důrazem na bezpečnost práce a poskytování PP. V prvním období je zaměřena na práci s materiály, jednoduché výrobky a postupy podle návodu. Ve druhém období žáci samostatně tvoří, využívají lidové tradice a učí se poskytovat PP při úrazech. Do výuky jsou začleněny také konstruktivní činnosti, pěstitelské práce, příprava pokrmů a práce s technickými materiály, vše vždy s důrazem na hygienu a bezpečnost (RVP ZV, 2017, s. 104-107).

### **Vybrané projekty**

Projekt **Výuka PP u dětí a mládeže** byl vytvořen pro snadnou a hravou formu výuky a osvojování základů záchrany lidského života. **Český červený kříž** (ČČK) je dlouhodobě podporovatelem kroužků mladých zdravotníků na školách i organizací pracujících s dětmi, jako jsou skauti nebo hasiči. Vedoucí těchto kroužků školí a poskytují výukové materiály. Děti se účastní soutěží, letních táborů a programů interaktivního portálu Mladý Zdravotník, kde si procvičují praktické dovednosti. Projekt přitahuje tisíce dětí, které si znalosti PP často uchovávají do dospělosti. Cílem ČČK je získat pro tuto činnost co nejvíce mladých lidí (Český červený kříž, n.d.).

**NáPPadník** aktivit pro výuku PP na základních a středních školách byl vytvořen v rámci projektu „**První pomoc prožitkem: PAMATUJ – POSKYTNI – PŘEDÁVEJ**“ jako doplněk k dalším vzdělávacím materiálům. Obsahuje databázi aktivit, které byly vytvořeny členy projektového týmu i absolventy kurzu ŠKOLITEL, ověřeného na pilotní skupině pedagogů. Aktivity v NáPPadníku nejsou koncipovány jako kompletní výuka PP, k tomu jsou určeny metodiky s výukovými filmy. NáPPadník je koncipován pro dva typy aktivit: Didaktické aktivity – zahrnují interaktivní metody, jako jsou hry a skupinové práce, které lze využít ve výuce předmětů souvisejících s PP i v dalších předmětech, kde se téma běžně nevyučuje. Zdravotnické etudy – představují jednoduché simulace zaměřené na prožitkovou výuku vybraných témat PP. NáPPadník je dostupný ve formě PDF brožury nebo webové databáze. Před použitím doporučují autoři prostudování úvodní kapitoly brožury (První pomoc prožitkem, n.d.).

Projekt **Předlékařská první pomoc do škol**, realizovaný na Vyšší odborné škole zdravotnické v Hradci Králové, nabízí pedagogům kurzy PP s metodickou podporou a praktickým vybavením. Cílem je zlepšovat dovednosti pedagogů v oblasti PP a podporovat její výuku ve školách v Královéhradeckém kraji. Výukový program je vytvářen projektem „Multimediální první pomoc pro pedagogy“, kterým bylo proškolen 500 pedagogů v Královéhradeckém kraji. Tento program se zaměřuje na praktickou výuku a využívá moderní multimediální materiály (Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola Hradec Králové, n.d.).

## **4 NÁHLÁ ZÁSTAVA OBĚHU A JEJÍ PŘÍČINY**

Náhlá zástava oběhu (NZO) je život ohrožující stav, při kterém srdce náhle přestává čerpat krev. Postižený zkolabuje a během 10-15 vteřin upadá do bezvědomí kvůli přerušení přívodu okysličené krve do mozku. Mozkové buňky bez kyslíku přežijí jen 4-5 minut, proto je rychlá PP klíčová pro přežití. U dospělých jedinců je nejčastější příčinou zástavy fibrilace srdečních komor. V těle přitom ještě několik minut zůstává zásoba kyslíku, což dává šanci na záchranu. U dětí bývá NZO způsobena především dušením, například vdechnutím cizího předmětu, jídla nebo vody při plavání (Petržela, 2016, s. 78-81).

Ročně se v Evropě vyskytuje 67-170 případů na 100 000 obyvatel a resuscitaci zahajuje nebo v ní pokračuje ZZS v 50-60 % případech. Svědci poskytují PP průměrně v 58 % případech, avšak mezi zeměmi jsou značné rozdíly. Použití automatizovaného externího defibrilátoru (AED) zůstává nízké, průměrně jen ve 28 %. Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace (TANR) je dostupná v 80 % států a registr AED funguje ve 75 % zemích. Rozdíly v systémech přednemocniční péče (PNP) mohou vysvětlovat variabilitu výsledků napříč Evropou (Truhlář, 2021, s. 15).

### **4.1 Kardiální příčiny – primární**

Primární příčina NZO nastává buď v důsledku nedostatečného množství krve, například při krvácení, nebo kvůli selhání srdce jako pumpy, například při srdečních arytmiích (Prokopová, 2020, s. 7).

Studie švédského týmu vedeného prof. Herlitzem analyzovala 12 213 pacientů, kteří ve Švédsku prodělali PNP zástavu oběhu mezi lety 2007 a 2011. Zjištění ukázala, že ačkoli NZO často postihuje pacienty s již známým onemocněním, v některých případech došlo k zástavě i bez předchozích varovných příznaků. Detailní analýzou bylo odhaleno, že u 781 pacientů nebylo 2 roky nazpět evidováno žádné závažné onemocnění. Na elektrokardiogramu (EKG) mělo 22 % patologické nálezy, což odpovídalo kontrolní skupině. Pitevními nálezy bylo prokázán vznik NZO kardiální příčinou v 70 % případů, přičemž AIM byl nejčastější (35 %). Těmito výsledky je podporován význam preventivních programů a přesnějších diagnostických metod, které mohou přispět k časnému objevení rizikových pacientů (Franěk, 2020).

### **4.2 Nekardiální příčiny – sekundární**

K sekundárnímu NZO dochází v důsledku problémů s ventilací, například při dušení nebo tonutí. V takové situaci je srdcem sice krev pumpována do plic, avšak ta se nedokáže okysličit,

což vede k postupnému poklesu množství kyslíku v krvi. Tento nedostatek kyslíku způsobuje selhání srdeční funkce a následnou zástavu srdce, tedy NZO. Častěji se vyskytuje u dětí, kdy při zástavě srdce bývá hladina kyslíku v krvi nižší než u primární NZO. Proto jsou umělé vdechy v rámci KPR u dětí klíčové a mají větší význam než u dospělých. V základní neodkladné resuscitaci (BLS) se nehodnotí pulz (Prokopová, 2020, s. 8-9).

### **4.3 Reverzibilní příčiny**

Pro doplnění etiologických souvislostí, reverzibilní příčiny NZO je potřeba při rozšířené resuscitaci rychle rozpoznat a léčit. K jednoduššímu zapamatování těchto příčin slouží mnemotechnická pomůcka **4 H** (hypoxie, hypovolémie, hypotermie/hypertermie, poruchy elektrolytů a metabolické poruchy) + **4 T** (tenzní pneumotorax, tamponáda srdeční, trombóza a toxiny). Drtivá většina těchto příčin se léčí při NZO podobně jako při jiných akutních stavech. Při otravách některými léky je nutná specifická léčba podle protokolu a doporučuje se konzultace s odborníkem. V závažných případech může být využit mimotělní oběh (ECMO), a to co nejdříve, ideálně před selháním srdce nebo mozku (Truhlář, 2021, s. 63).

## 5 LAICKÁ KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACE

KPR je proces oživování osoby ve stavu klinické smrti. Bez okamžité resuscitace do 3-5 minut od zástavy oběhu dochází k odumírání mozkových buněk a postižený nemá šanci na přežití. Cílem laické KPR je udržet krevní oběh až do příjezdu ZZS a zajištění jejího nejrychlejšího příjezdu (Hasík et. al., 2023, s. 12).

Doporučení Evropské resuscitační rady (ERC) pro základní KPR vycházejí z konsenzuálních doporučení a moderních vědeckých poznatků z roku 2020. Tato doporučení se zaměřují na rozpoznání srdeční zástavy, zahájení resuscitace, přivolání ZZS, srdeční masáže, umělé dýchání, použití AED, kvalitu resuscitace, nové technologie a bezpečnost při poskytování PP (Truhlář, 2021, s. 17-19).

### 5.1 Laická kardiopulmonální resuscitace – děti

Laická KPR dětí zahrnuje kombinaci srdeční masáže a umělého dýchání. Nejčastějšími příčinami NZO u dětí jsou dechové potíže, například vdechnutí cizího tělesa, záněty hrtanu, bezvědomí s křečemi, tonutí či úrazy. Srdeční příčina jinak také primární je u dětí vzácná – úrazy elektrickým proudem, záněty srdce či vrozené srdeční vady. Mezi významné příznaky patří nereagování dítěte na oslovení či mírné zatřesení, ztráta svalového napětí, nepravidelné nebo úplně chybějící dýchání a promodráání kůže/sliznic (Hasík et. al., 2023, s. 14-16).

#### Postup

Zajištění bezpečnosti – před zahájením KPR je třeba se ujistit, že neexistuje žádné nebezpečí pro záchránce ani postiženého. Záchránce by se nikdy neměl obávat zahájit resuscitaci z důvodu možného poškození postiženého. I nezkušení záchránci mohou bezpečně provádět nepřímou srdeční masáž a použít AED (Truhlář, 2021, s. 17-19).

Po zajištění bezpečí záchránce i samotného dítěte se dítě oslovuje a mírně se jím zatřese, aby se zjistilo, zda reaguje. Pokud dítě nereaguje, je nutné okamžité zavolání na tísňovou linku 155 a následné přetočení dítěte na záda.

**U kojenců** – zajištění neutrální polohy hlavičky

**U větších dětí** – záklon hlavy a zvednutí brady pro uvolnění DC

Sledují se pohyby hrudníku, poslouchá se a hodnotí se u nosu a úst dítěte, zda dýchá. Pokud nedýchá, nedýchá normálně nebo dýchá nepravidelně, provádí se 5 umělých vdechů (u kojenců se obemknou ústa i nos). Pokud se vdechy nedaří, upravuje se pozice hlavy. Když dítě nereaguje, zahajují se komprese v dolní části hrudní kosti. U kojenců se používají dva palce

s obemknutím hrudníčku, u větších dětí se resuscituje jednou nebo oběma rukama. Hrudník se stlačuje do jedné třetiny, přibližně 4 cm u kojenců a 5 cm u větších dětí s frekvencí 100 až 120 stlačení za minutu. Postupuje se v poměru 15 kompresí ku 2 vdechům. V KPR se pokračuje do příjezdu ZZS nebo dokud nezačne dítě normálně dýchat. Pokud je na místě zachránce sám, resuscituje 1 minutu a poté volá ZZS (Hasík et. al., 2023, s. 14-16).

Pro doplnění kapitoly: AED je určeno pro děti starších 8 let. U mladších dětí je vhodné použít modifikovanou verzi přístroje nebo dětské elektrody, pokud jsou k dispozici (Hasík et. al., 2023, s. 17).

## **PRAKTICKÁ ČÁST**

Praktická část prezentuje výsledky vlastního šetření zaměřeného na sledování a hodnocení vybraných prvků výuky žáků 4. třídy v oblasti PP se zaměřením na KPR. Průzkum byl realizován prostřednictvím pozorování modelové situace na jedné ZŠ.

### **6 PRŮZKUMNÉ OTÁZKY**

1. Jak žáci 4. třídy postupují při poskytování KPR během modelové situace?
2. Který úkon byl při poskytování KPR žáky 4. třídy nejčastěji proveden a který neproveden?
3. Jaké jsou rozdíly v pozorování žáků 4. třídy při poskytování KPR s odstupem tří měsíců?

### **7 METODIKA PRAKTICKÉ ČÁSTI**

#### **7.1 Metoda sběru dat**

V této práci byla použita kvalitativní metoda přímého, strukturovaného pozorování, které se soustřeďuje na předem přesně definované jevy a úkony, což umožňuje efektivně zaznamenávat jednotlivé kroky žáků 4. třídy při poskytování KPR. Role autorky práce je nezúčastněná, tedy pouze sleduje průběh situace, aniž by do ní zasahovala. Tento přístup zajišťuje objektivní a přesné zhodnocení výkonu žáků (Souralová, 2019).

Tato metoda umožňuje získávat údaje na základě smyslového vnímání, sledování konkrétních činností a fyzických aspektů v dané modelové situaci. Před samotným sběrem dat byla autorkou vytvořena pozorovací tabulka, která sloužila k systematickému zapisování výstupů. Velký důraz byl autorkou kladen na časový rámec a na celkovou organizaci průzkumu, která byla pro práci s žáky 4. ročníku ZŠ stěžejní. Tím bylo minimalizováno zkreslení. Pro zvýšení spolehlivosti byla pozorování provedena opakovaně (Cottage Health, 2017).

Autorkou nebyl opomenut ani etický přístup (žáci se účastnili na dobrovolné bázi, bylo s nimi otevřeně komunikováno a přistupovalo se k nim s citem). Poté, co byly jasně stanoveny cíle a průzkumné otázky, byli jedinci individuálně pozorováni. Tento přístup umožňoval konzistentní a smysluplný sběr dat. Pozorování bylo realizováno v uměle navozených podmínkách – při modelové situaci. Takovéto prostředí umožňuje sledovat reakce a chování v konkrétních, opakovatelných situacích (Franěk, 2023).

## 7.2 Soubor respondentů

Průzkumného šetření se zúčastnili žáci mladšího školního věku. Konkrétně se jednalo o žáky dvou paralelních tříd 4. ročníku jedné ZŠ. Celkový počet respondentů činil 34 dětí ve věkovém rozmezí 9 až 11 let. Žáci pocházeli ze dvou paralelních tříd, které byly pro účely průzkumu chápány jako jeden soubor respondentů. Všichni navštěvovali stejnou ZŠ a výuka probíhala v běžném školním prostředí. Výběr respondentů byl záměrný – cílovou skupinou byli žáci, kteří jsou schopni již samostatně uvažovat o situacích, což odpovídá vývojovým možnostem daného věku.

Před realizací průzkumu byli zákonní zástupci informováni o jeho charakteru a průběhu. Všichni rodiče vyjádřili souhlas s účastí svých dětí. Jednotliví žáci byli o průzkumu rovněž informováni a jejich účast byla dobrovolná – vždy byl kladen důraz na jejich ústní souhlas. Dvě děti se rozhodly průzkumu nezúčastnit, jejich rozhodnutí bylo plně respektováno.

## 7.3 Průběh průzkumného šetření

Průzkumné šetření bylo zaměřeno na sledování a zaznamenávání vybraných prvků výuky žáků 4. třídy v oblasti PP, konkrétně při poskytování KPR v rámci modelové situace a probíhalo následujícím způsobem:

**Pilotní průzkum** proběhl začátkem září 2024. Cílem pilotáže bylo ověření vhodnosti prostředí z hlediska ovlivnění rušivými vlivy (hlukem, viditelností, prostorovým uspořádáním). Dalším záměrem bylo zjistit, jaký časový rozsah je pro realizaci šetření optimální, aby byl postup efektivní a zároveň zvládnutelný pro cílovou věkovou skupinu.

Pilotního průzkumu se zúčastnily tři žákyně – dvě ze 4. třídy ve věku 9 a 10 let a jedna žákyně 5. třídy ve věku 12 let. Po modelové situaci autorka s účastnicemi průběh detailně prodiskutovala, přičemž bylo ověřeno, že jsou pro ně instrukce i samotné úkoly srozumitelné. Na základě výsledků pilotáže nebylo nutné upravovat podobu pozorovací tabulky.

**Vlastní sběr dat** probíhal ve dvou fázích – během dvou edukací s tříměsíčním odstupem. První edukace se uskutečnila v září 2024 a druhá v prosinci 2024. Obě části praktické výuky a následného sběru dat proběhly v rámci předmětu zdravotní výchovy ve dvou 4. třídách na stejné ZŠ, jak je již uvedeno v podkapitole 7.2. Realizace probíhala přímo ve třídních učebnách, čímž se podařilo zajistit přirozené a známé prostředí pro žáky.

Cílovou skupinu tvořilo celkem 34 respondentů ve věku 9 až 11 let. Přestože šlo o dvě samostatné třídy, pro účely průzkumu byly v rámci zajištění dostatečného počtu respondentů

vnímány jako jeden celek. Výběr respondentů byl záměrný – s ohledem na věk, kdy jsou žáci mladšího školního věku již schopni vnímat a reflektovat základní životní situace a učit se na ně reagovat. Výběr tak korespondoval s cílem průzkumu a byl zvolen tak, aby měly děti z edukace přímý užitek a zároveň byly schopné plnit požadované úkoly.

Samotným modelovým situacím vždy předcházela edukace, která byla jak teoretická (formou prezentace), tak praktická – s názornými ukázkami na resuscitační figuríně. Z celkového počtu 36 žáků se průzkumu nakonec zúčastnilo 34. Dvě děti se odmítly zapojit, jejich rozhodnutí bylo plně respektováno a v rámci výuky jim byl nabídnut alternativní program.

Před samotným sběrem dat probíhala příprava výukových materiálů. Byly vytvořeny dvě prezentace, viz Příloha 1 a Příloha 2 – jedna pro první edukaci se základními informacemi, druhá pro opakování při druhém setkání (druhé edukaci). Dále byly připraveny pracovní listy a kartičky, které byly využity v době, kdy probíhalo individuální testování spolužáků. Cílem této organizační části bylo efektivní využití času a udržení pozornosti žáků. Zároveň byly vytvořeny další dva výukové materiály, viz Příloha 3, ve formě plakátků, jeden z nich si žáci odnášeli s sebou domů.

Struktura edukace byla v obou třídách totožná. Nejprve proběhla zhruba 45minutová část s teoretickou a praktickou výukou. Dětem byl vysvětlen základní postup PP při KPR a zároveň si mohly vyzkoušet jednotlivé kroky na figuríně. Následovala průzkumná část, rovněž v délce 45 minut, během níž byly děti individuálně testovány formou modelové situace viz Příloha 4. Zatímco probíhalo individuální testování, druhá asistující osoba se věnovala zbytku třídy, aby se předešlo případnému ovlivňování mezi respondenty, viz Příloha 5.

Každé dítě mělo na zvládnutí modelové situace přibližně 3 minuty. Náplní modelové situace byl postup PP při KPR dítěte. Každý žák byl předem seznámen s úvodem do situace formou kazuistiky. Žáci pracovali samostatně, případné dotazy byly zodpovězeny, ale ke všem bylo přistupováno stejně a bez napovídání. Po absolvování modelové situace následoval krátký rozbor se zpětnou vazbou, během kterého dítě reflektovalo své pocity a vnímání dané situace. Každý respondent obdržel drobnou odměnu jako poděkování za účast.

**Samotný sběr dat** probíhal pro zajištění objektivity a srovnatelných podmínek v odděleném prostoru třídy, vytvořeném z lavic a deky, čímž byl minimalizován vizuální a sluchový kontakt s ostatními dětmi, které byly zaměstnány jinou aktivitou. Děti nebyly předem seznámeny se scénářem, aby se zabránilo sdílení informací mezi nimi. Navíc byly poučeny, aby o průběhu

simulace mezi sebou nekomunikovaly. Sběr dat probíhal ve spolupráci autorky práce se dvěma asistujícími osobami (se studentem záchranářství a s pedagogem).

Na začátku simulace byl žákovi představen scénář a v úvodu byly zodpovězeny případné drobné doplňující dotazy. Děti pracovaly po celou dobu pouze s figurínou bez maskování – resuscitačním modelem dítěte (oblečeným do kraťasů a trička). Figurínu autorka dětem představila při první edukaci jako chlapce Tonda. Při následné edukaci ho již děti znaly, což pomohlo vytvořit důvěrnější atmosféru a realistické zapojení. Figurína byla vždy předem stejně naaranžovaná, aby byly podmínky pro všechny žáky srovnatelné. Role pozorovatele (autorky) spočívala pouze v podání nezbytného komentáře (například k ověření dechu) a nenarušovala vlastní průběh. Děti byly vyzvány, aby jednaly podle svého nejlepšího vědomí a svědomí na základě dřívější výuky PP. Do samotné intervence autorka nezasahovala. Žáci neměli k dispozici žádné další pomůcky či jiné zdravotnické vybavení.

Každému žákovi byl před zahájením simulace přečten stejný scénář: „Nacházíš se venku, v areálu školy, kde si všimneš takto ležícího dítěte (Tondy) s nepřírozeným zbarvením obličeje.“ Dále již děti jednaly samostatně. Průběh každé simulace byl zaznamenáván do předem připravené hodnotící tabulky. Kritéria byla stanovena na základě odborných zdrojů a jednotně aplikována na všechny respondenty.

### **Konkrétní hodnotící kritéria tabulky**

- 1. Ověření vlastního bezpečí** – žák měl vyhodnotit, zda je pro něj situace bezpečná a zda mu nehrozí žádné riziko (například provoz nebo zvířata).
- 2. Zhodnocení vědomí postiženého** – žák se měl pokusit o navázání kontaktu hlasem, případně zatřást rameny postiženého.
- 3. Položení postiženého na záda** – žák měl přetočit figurínu na záda pro další potřebné úkony.
- 4. Záklon hlavy** – žák měl uvolnit DC pomocí správného zaklonění hlavy (tlakem na čelo a bradu).
- 5. Kontrola dutiny ústní** – žák měl **vizuálně** zkontrolovat, zda není v dutině ústní překážka.
- 6. Zhodnocení dýchání** – žák měl pozorovat hrudník, naslouchat a vnímat dech.
- 7. Zavolání na 155** – žák měl uvést, že by zkontaktoval pomoc a uvedl správné číslo.
- 8. Pět úvodních vdechů** – žák měl vysvětlit, kdy by úvodní dechy provedl.

**9. Odhalení hrudníku** – žák měl odstranit tričko z hrudi postiženého.

**10. Stlačování hrudníku** – žák měl provádět nepřímou srdeční masáž s důrazem na správné umístění rukou a lokalizaci místa. (Kvalita samotné techniky nebyla předmětem hodnocení.)

Tabulka – hodnocení laické KPR	modelová situace		poznámky:
	ANO	NE	
žák č. ____			
Ověření vlastní bezpečí			
Zhodnocení vědomí postiženého			
Položení postiženého na záda			
Záklon hlavy			
Kontrola dutiny ústní			
Zhodnocení dýchání			
Zavolání na 155			
Pět úvodních vdechů			
Odhalení hrudi			
Stlačování hrudníku			

**Tabulka 1** – hodnocení modelové situace (Petržela, 2016)

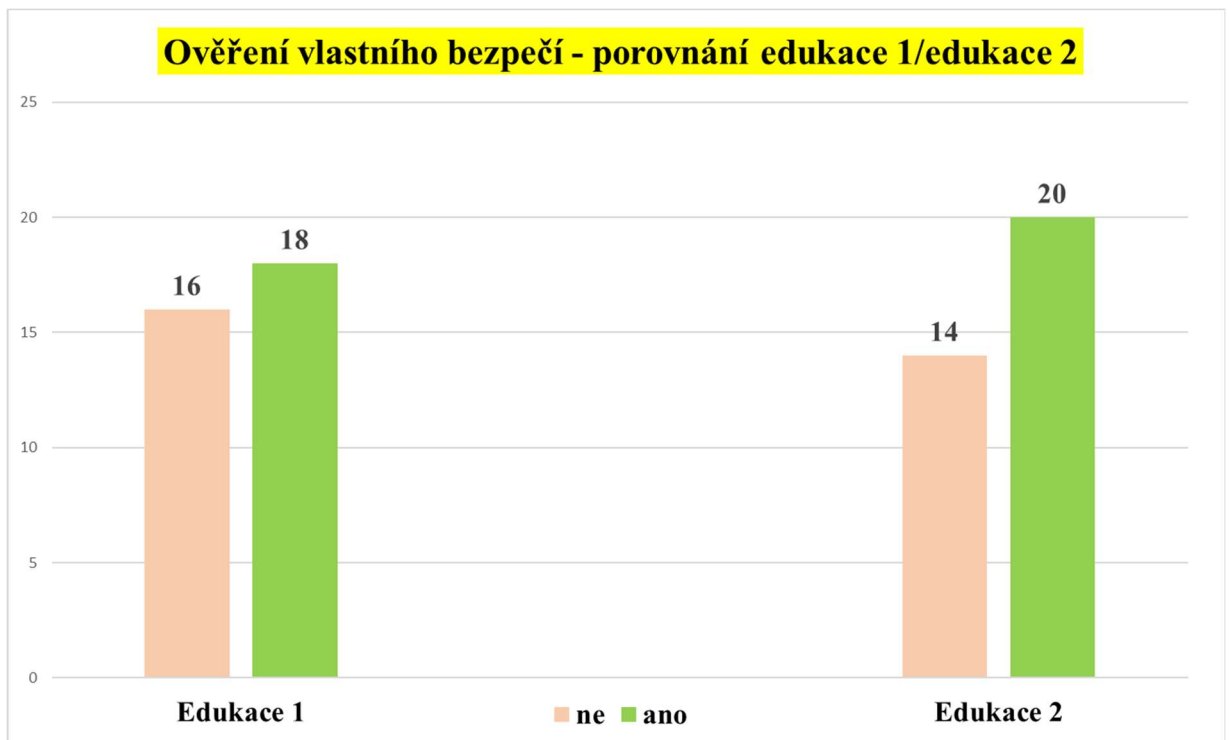
Po skončení modelové situace obdržel každý žák drobnou odměnu a KPR „tahák“. Při ukončení celkového programu následovalo skupinové shrnutí, poděkování a prostor byl věnován i dotazům a reflexi zážitků.

#### **7.4 Kvantitativní analýza dat**

Výsledky autorka vyhodnocovala pomocí sloupcových grafů vytvořených v aplikaci Microsoft Excel.

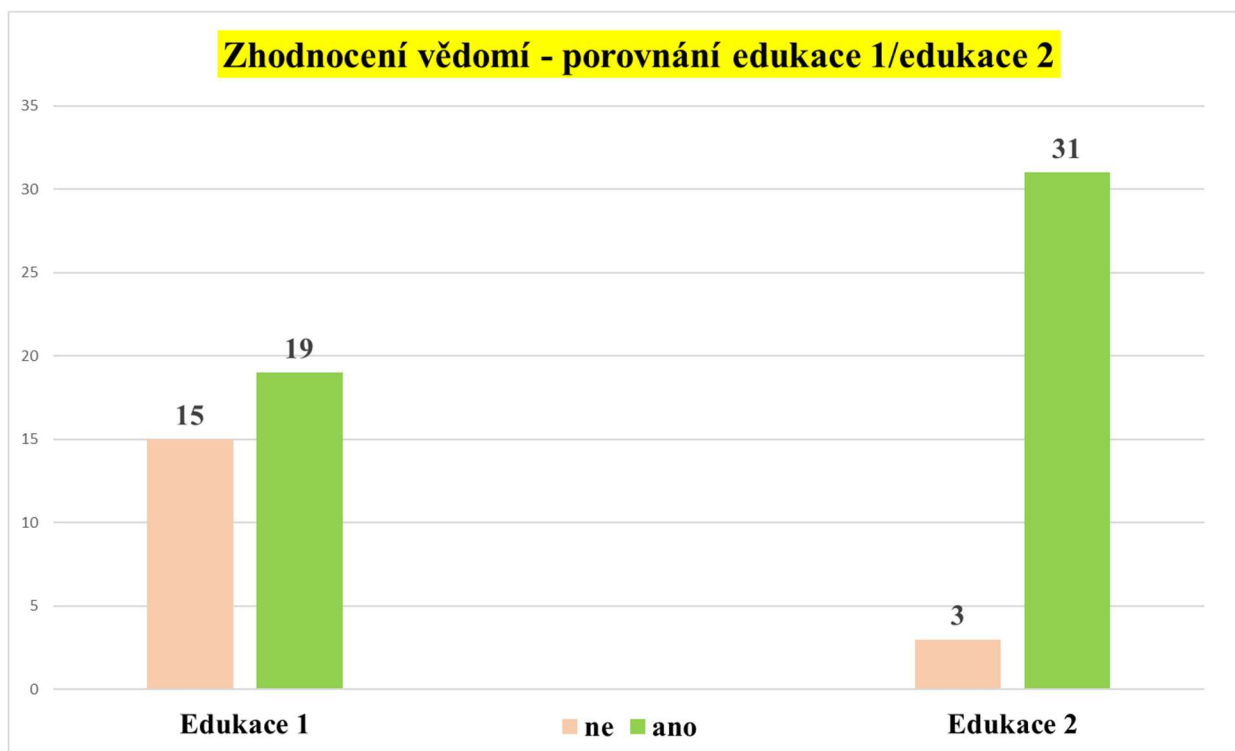
## 7.5 Prezentace výsledků

Výsledky vyplývající z vlastního pozorování – hodnotící kritéria 1-10



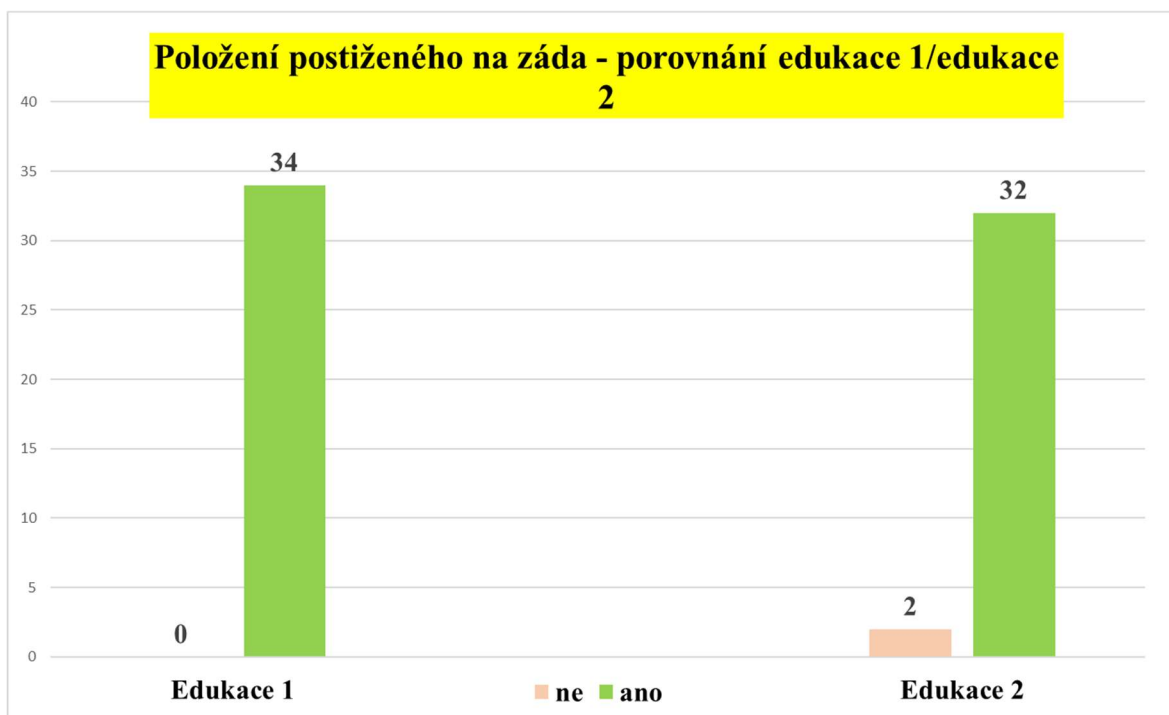
Obrázek 1 – Ověření vlastní bezpečí (porovnání edukace 1 / 2)

Obrázek 1 porovnává ověření vlastní bezpečí při edukaci 1 a 2. Při edukaci 1 ze 34 (100 %) respondentů z nich 18 (52,9 %) ověření vlastní bezpečí provedlo, zatímco 16 (47,1 %) nikoliv. Při edukaci 2 ze 34 (100 %) respondentů z nich 20 (58,8 %) ověření vlastní bezpečí provedlo, 14 (41,2 %) ne.



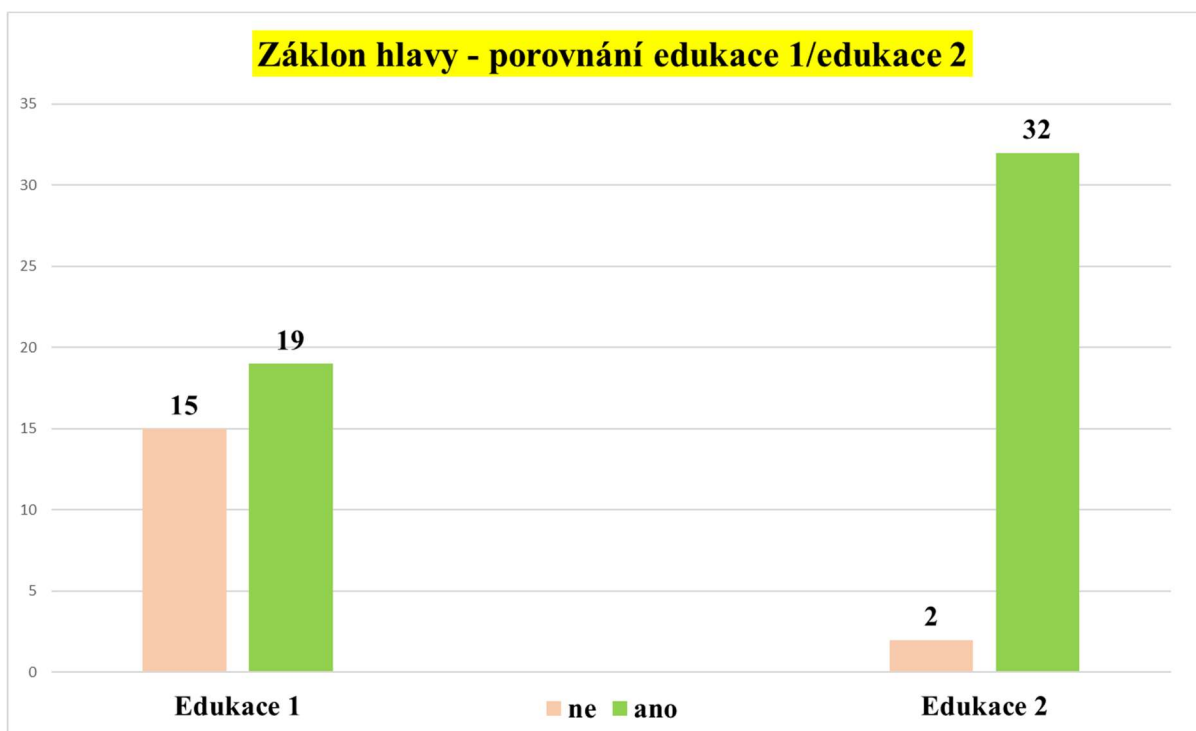
**Obrázek 2 – Zhodnocení vědomí (porovnání edukace 1 / 2)**

Obrázek 2 porovnává výsledky zhodnocení vědomí v modelové situaci při edukaci 1 a 2. Při edukaci 1 z celkového počtu 34 (100 %) respondentů 19 (55,9 %) zhodnocení vědomí provedlo a 15 (44,1 %) neprovedlo. Při edukaci 2 z celkového počtu 34 (100 %) respondentů 31 (91,2 %) zhodnocení vědomí provedlo a 3 (8,8 %) neprovedlo.



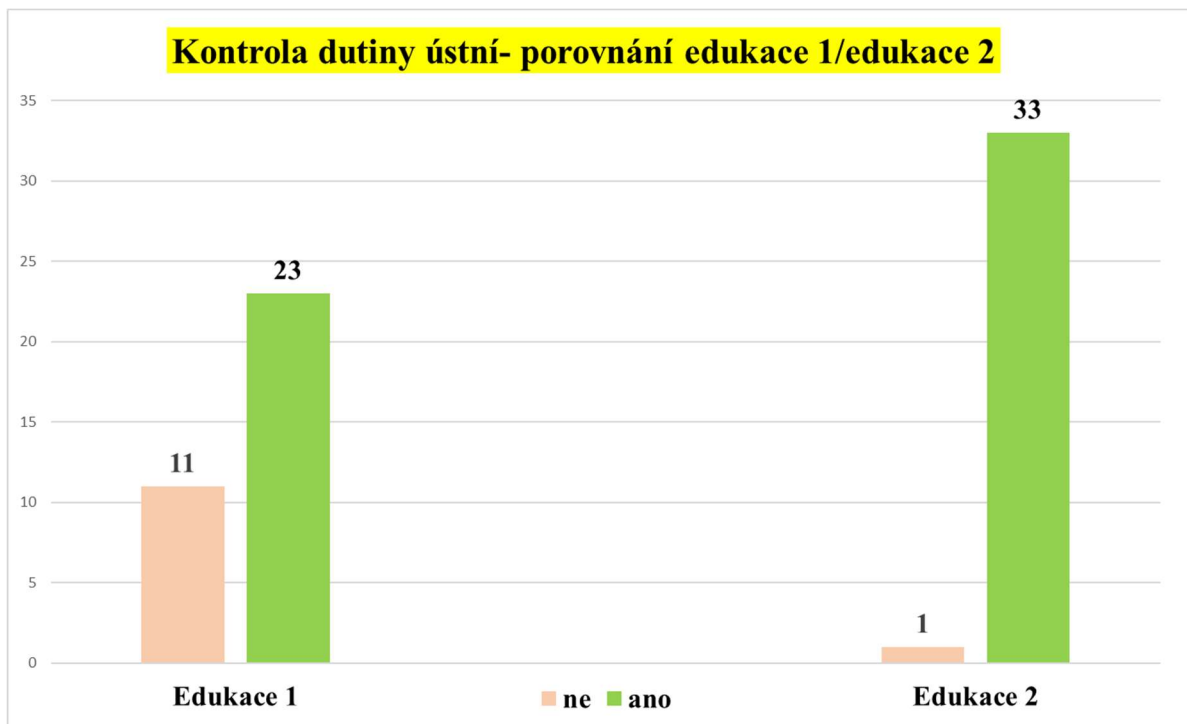
**Obrázek 3 – Položení postiženého na záda (porovnání edukace 1 / 2)**

Obrázek 3 porovnává výsledky položení postiženého na záda v modelové situaci při edukaci 1 a 2. Při edukaci 1 z celkového počtu 34 (100 %) respondentů na záda položili všichni tedy 34 (100 %). Při edukaci 2 z celkového počtu 34 (100 %) respondentů na záda postiženého 32 (94,1 %) položilo a 2 (5,9 %) nikoliv.



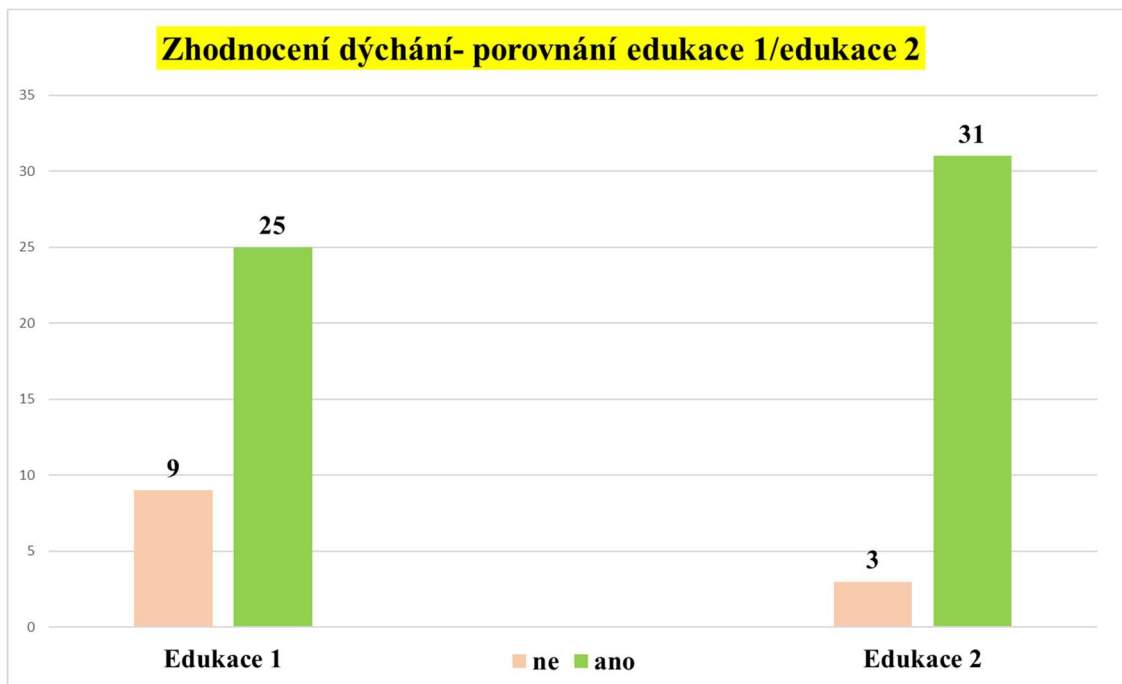
**Obrázek 4 – Záklon hlavy (porovnání edukace 1 / 2)**

Obrázek 4 porovnává výsledky záklonu hlavy při modelové situaci u edukace 1 a 2. Při edukaci 1 z celkového počtu 34 (100 %) respondentů záklon hlavy 19 (55,9 %) provedlo a 15 (44,1 %) z nich nikoliv. Při edukaci 2 z celkového počtu 34 (100 %) respondentů záklon hlavy 32 (94,1 %) provedlo a 2 (5,9 %) neprovedli.



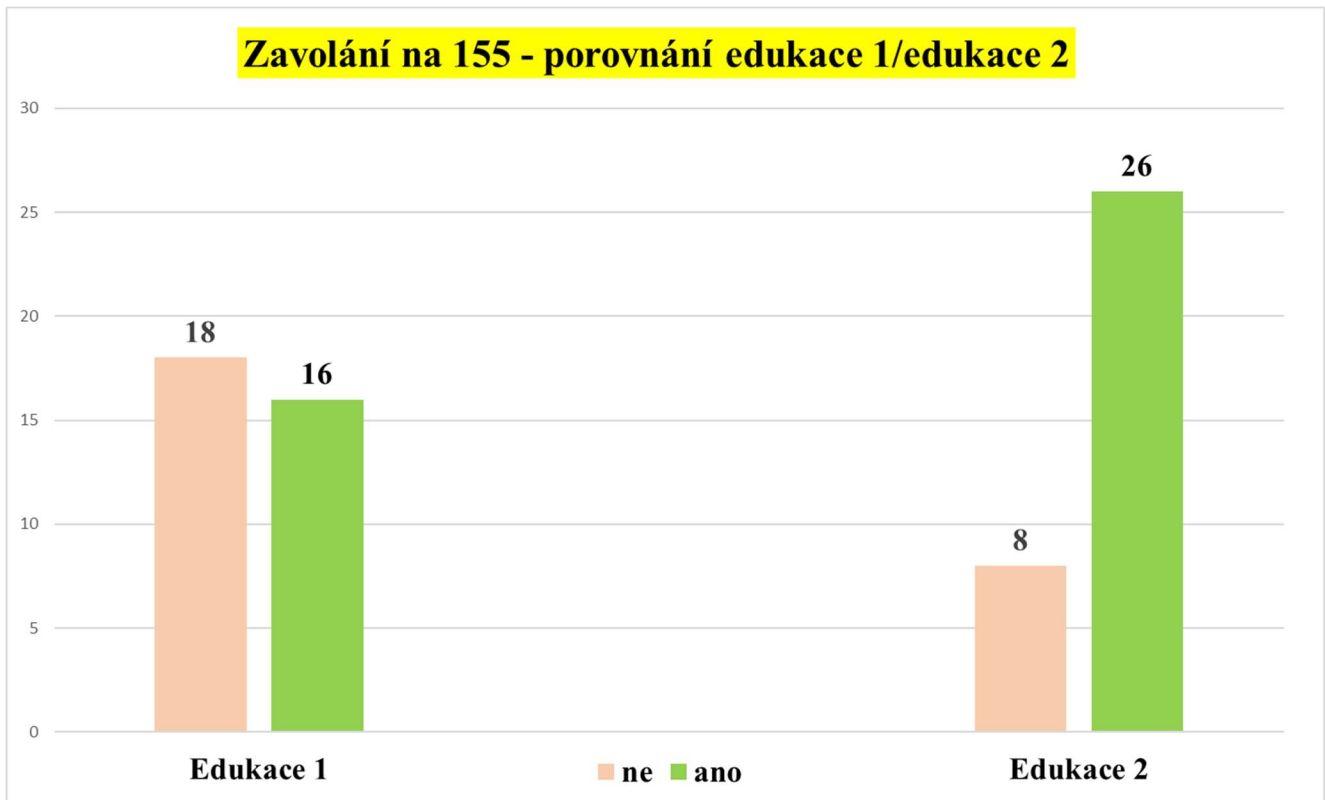
**Obrázek 5 – Kontrola dutiny ústní (porovnání edukace 1 / 2)**

Obrázek 5 porovnává výsledky kontroly dutiny ústní v modelové situaci u edukace 1 a 2. Při edukaci 1 z celkového počtu 34 (100 %) respondentů 23 (67,6 %) dutinu ústní zkontrolovalo a 11 (32,4 %) nikoliv. Při edukaci 2 z celkového počtu 34 (100 %) respondentů 33 (97,1 %) kontrolu provedlo a 1 (2,9 %) neprovedl.



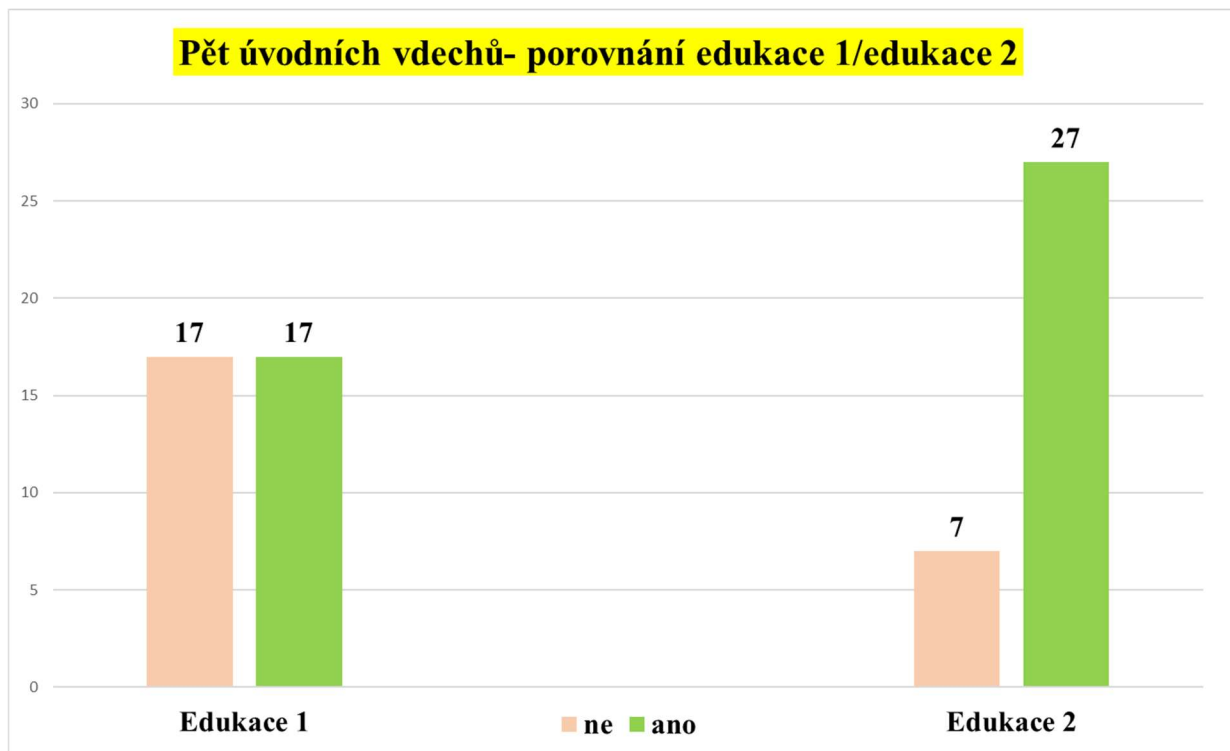
**Obrázek 6** – Zhodnocení dýchání (porovnání edukace 1 / 2)

Obrázek 6 porovnává výsledky zhodnocení dýchání v modelové situaci u edukace 1 a 2. Při edukaci 1 z celkového počtu 34 (100 %) respondentů dýchání zhodnotilo 25 (73,5 %) z nich a 9 (26,5 %) nikoliv. Při edukaci 2 z celkového počtu 34 (100 %) respondentů dýchání zhodnotilo 31 (91,2 %) z nich a 3 (8,8 %) nikoliv.



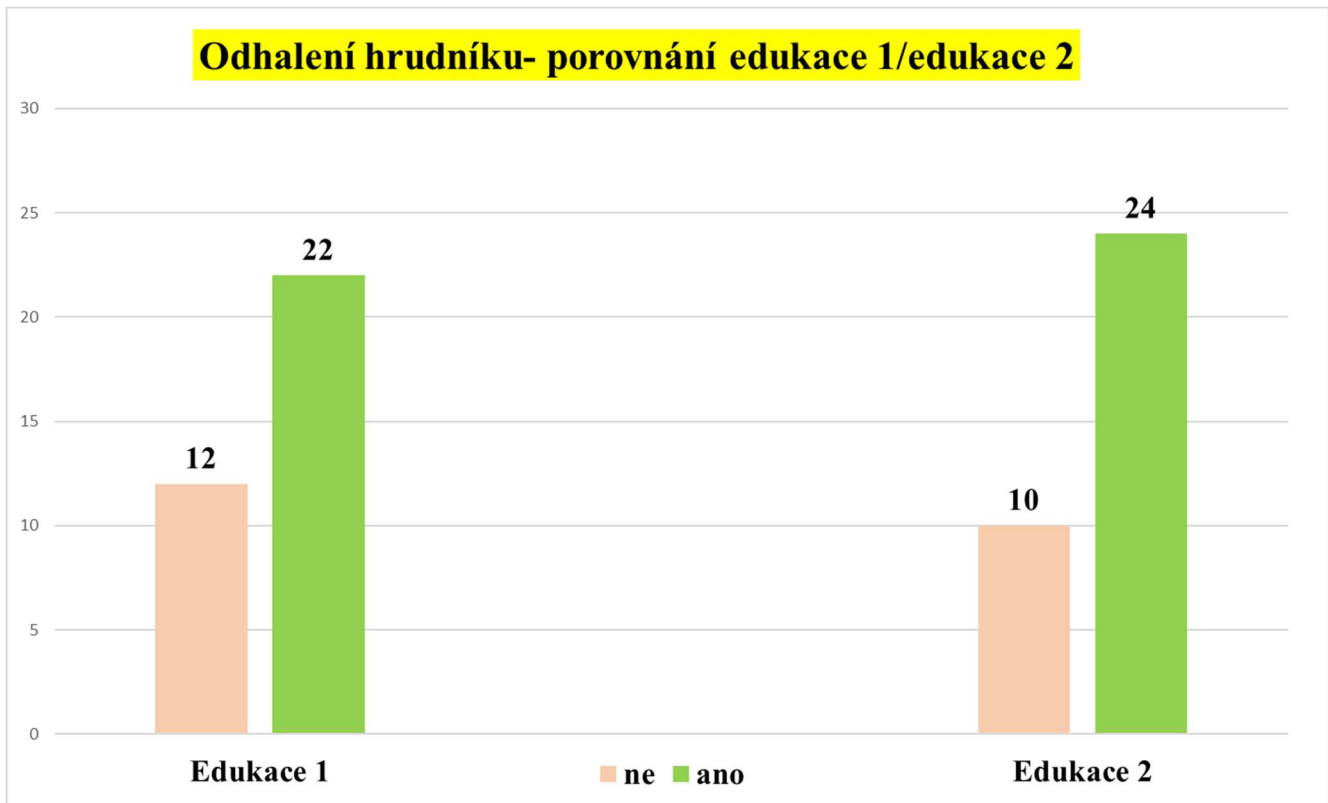
**Obrázek 7** – Zavolání na 155 (porovnání edukace 1 / 2)

Obrázek 7 porovnává výsledky zavolání na 155 v modelové situaci u edukace 1 a 2. U edukace 1 z celkového počtu 34 (100 %) zavolalo 16 (47,1 %) z nich a 18 (52,9 %) nikoliv. U edukace 2 z celkového počtu 34 (100 %) zavolalo 26 (76,5 %) z nich a 8 (23,5 %) nezavolalo.



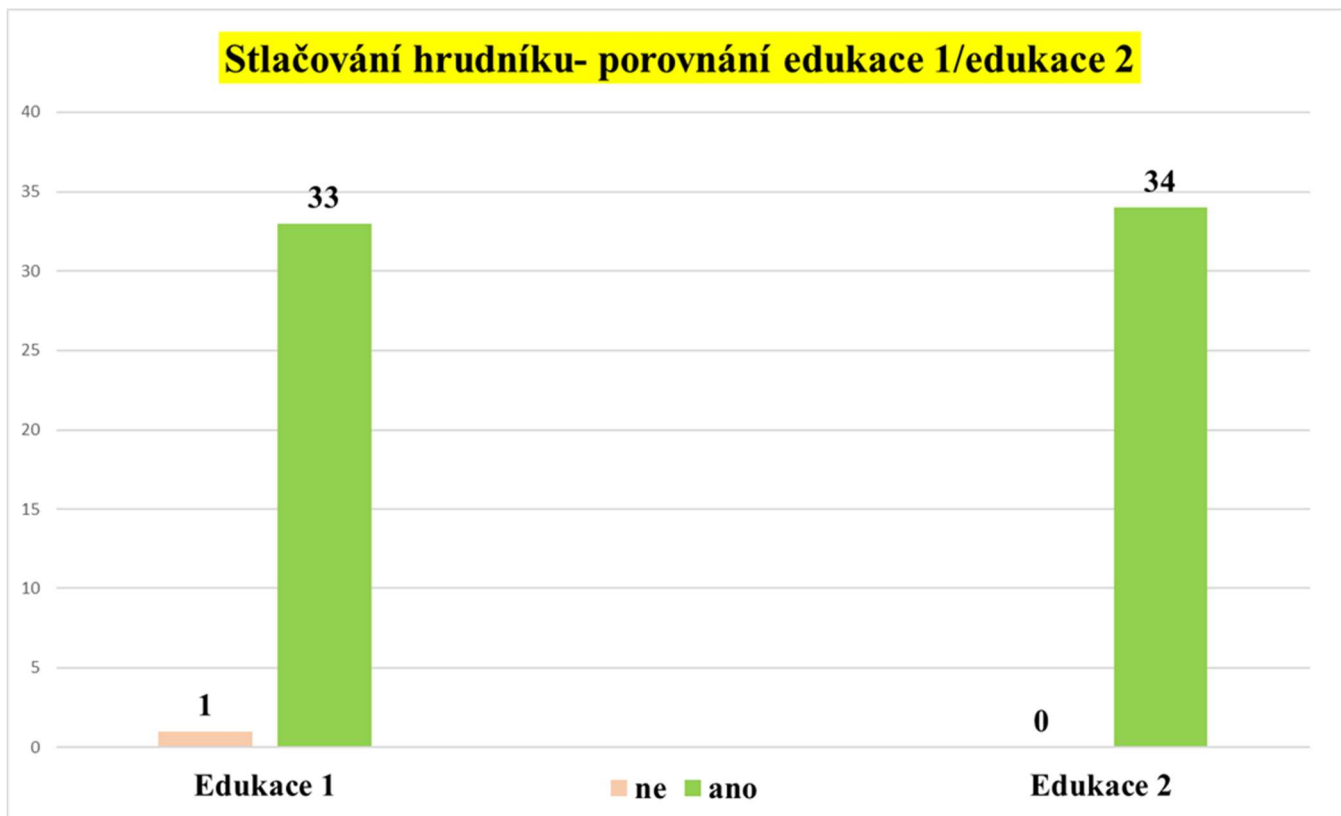
**Obrázek 8** – Pět úvodních vdechů (porovnání edukace 1 / 2)

Obrázek 8 porovnává výsledky pěti úvodních vdechů u modelové situace při edukaci 1 a 2. Při edukaci 1 z celkového počtu 34 (100 %) respondentů pět úvodních vdechů 17 (50 %) provedlo a 17 (50 %) neprovedlo. Při edukaci 2 z celkového počtu 34 (100 %) respondentů pět úvodních vdechů provedlo 27 (79,4 %) a 7 neprovedlo (20,6 %).



**Obrázek 9** – Odhalení hrudníku (porovnání edukace 1 / 2)

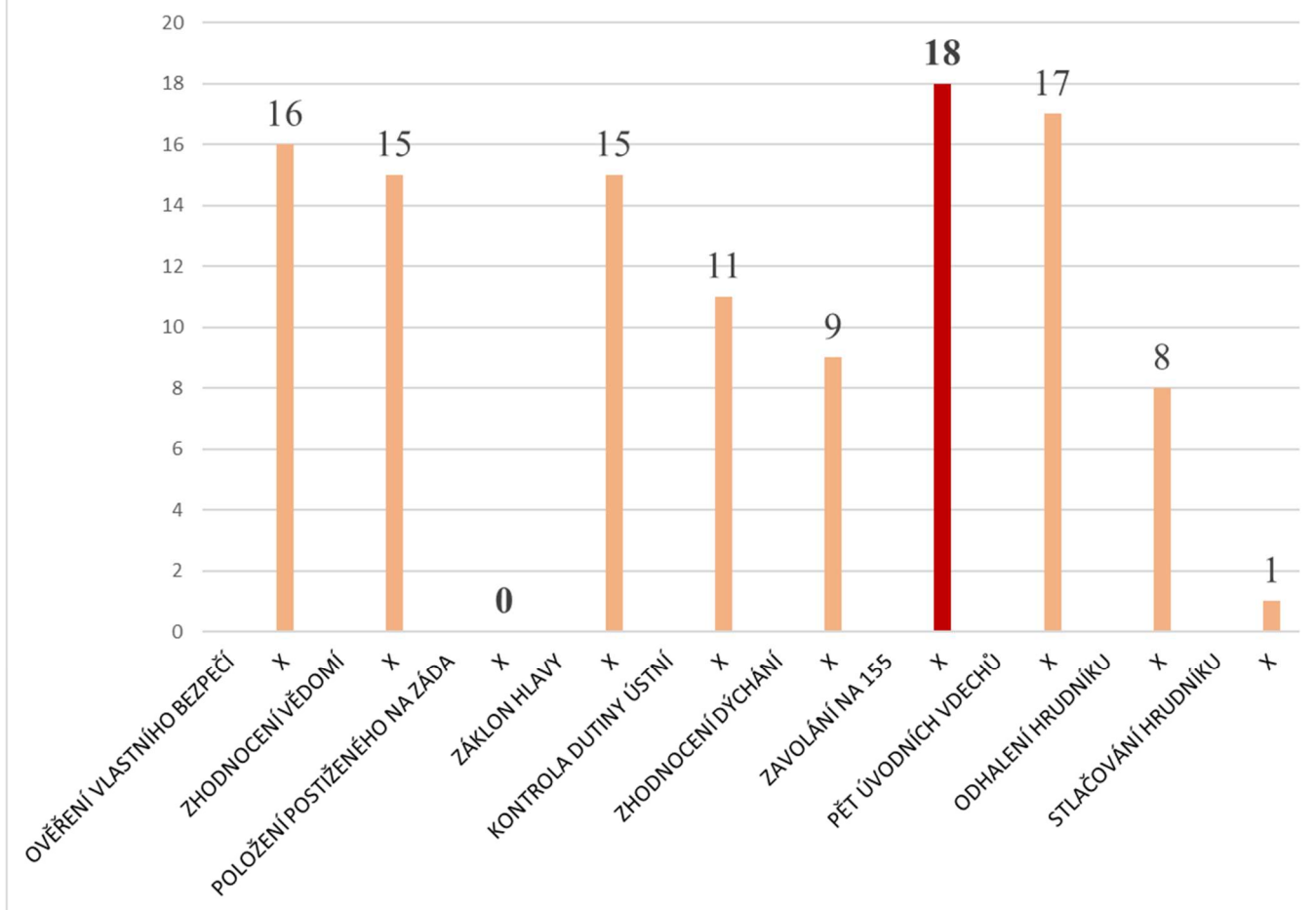
Obrázek 9 porovnává výsledky odhalení hrudníku v modelové situaci u edukace 1 a 2. U edukace 1 z celkového počtu 34 (100 %) respondentů 22 (64,7 %) hrudník odhalilo a 12 (35,3 %) neodhalilo. U edukace 2 z celkového počtu 34 (100 %) respondentů 24 (70, 6 %) hrudník odhalilo a 10 (29,4 %) nikoliv.



**Obrázek 10** – Stlačování hrudníku (porovnání edukace 1 / 2)

Obrázek 10 porovnává výsledky stlačování hrudníku při modelové situaci v edukaci 1 a 2. V edukaci 1 z celkového počtu 34 (100 %) respondentů začalo hrudník stlačovat 33 (97,1 %) a nezačal 1 (2,9 %). V edukaci 2 z celkového počtu 34 (100 %) respondentů začali stlačovat hrudník všichni, tedy 34 (100 %) a nezačal nikdo (0 %).

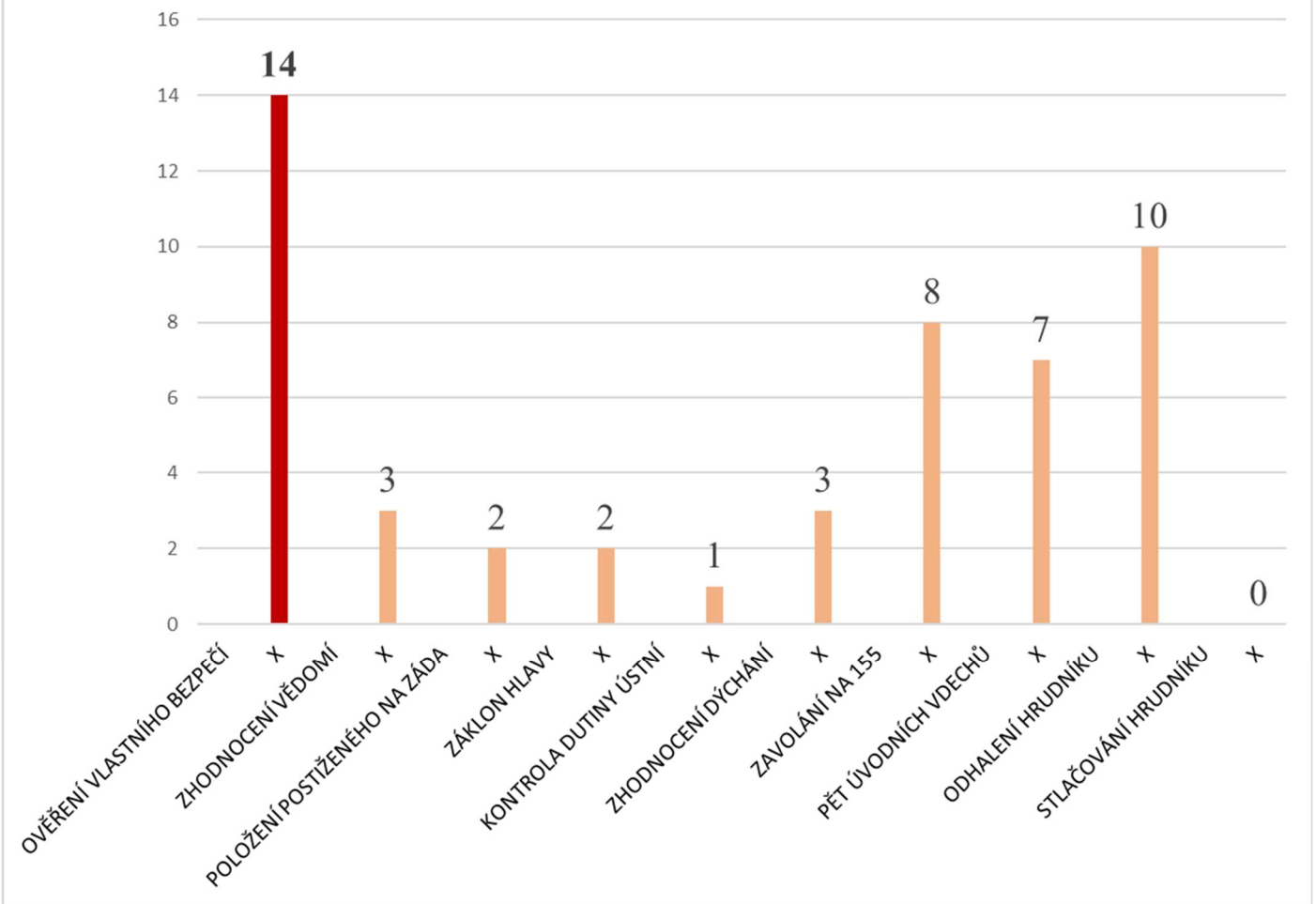
## Nejčastěji neprovedený úkon – edukace 1



**Obrázek 11** – Nejčastěji neprovedený úkon (edukace 1)

Obrázek 11 poukazuje na nejčastěji neprovedený úkon při edukaci 1 – zavlání na 155. Z celkového počtu 34 (100 %) respondentů na 155 nezavolalo 18 (52,9 %) z nich.

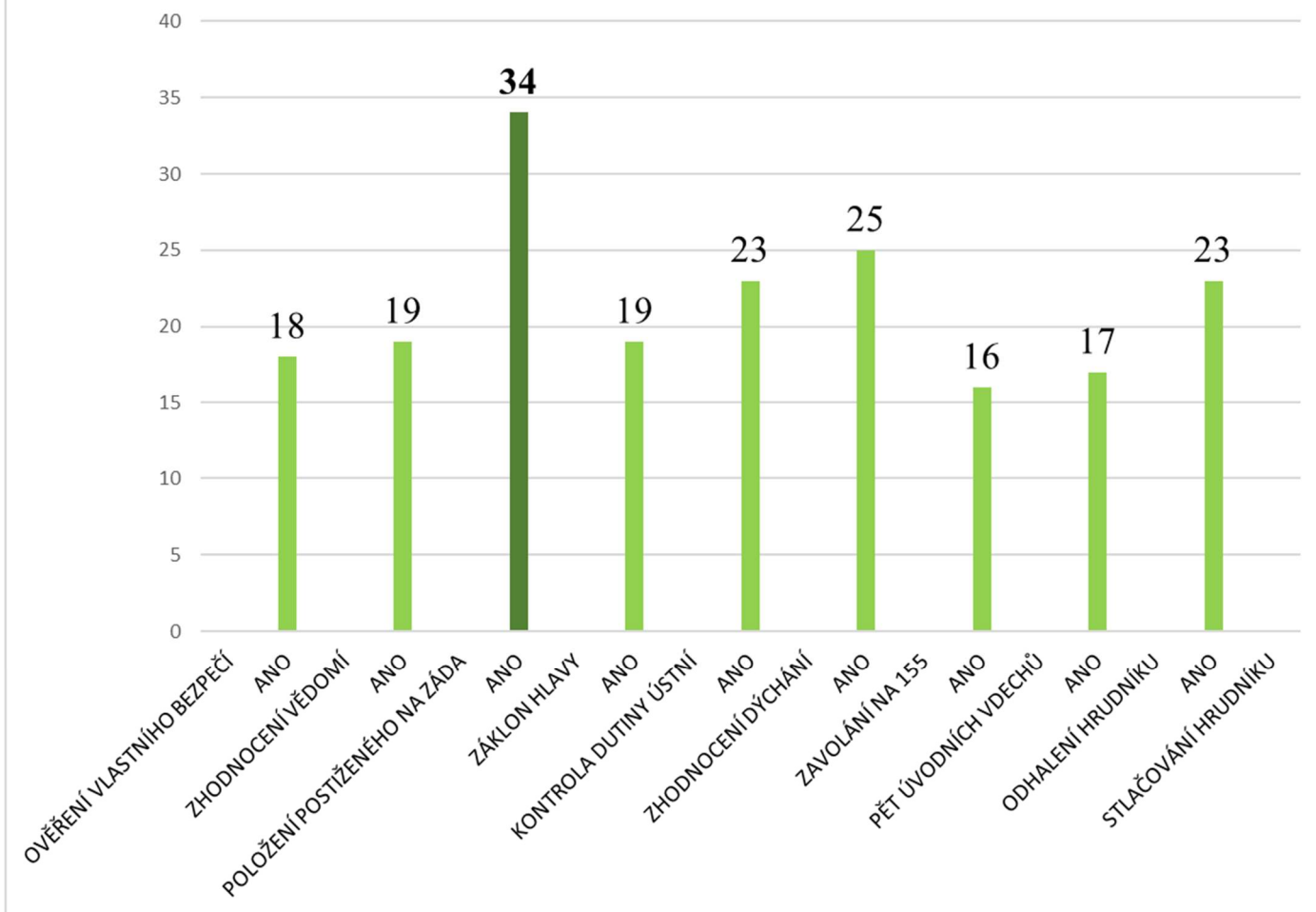
## Nejčastěji neprovedený úkon – edukace 2



**Obrázek 12** – Nejčastěji neprovedený úkon (edukace 2)

Obrázek 12 zobrazuje nejčastěji neprovedený úkon při edukaci 2 – ověření vlastní bezpečí. Z celkového počtu 34 (100 %) respondentů neověřilo vlastní bezpečí 14 (41,2 %) z nich.

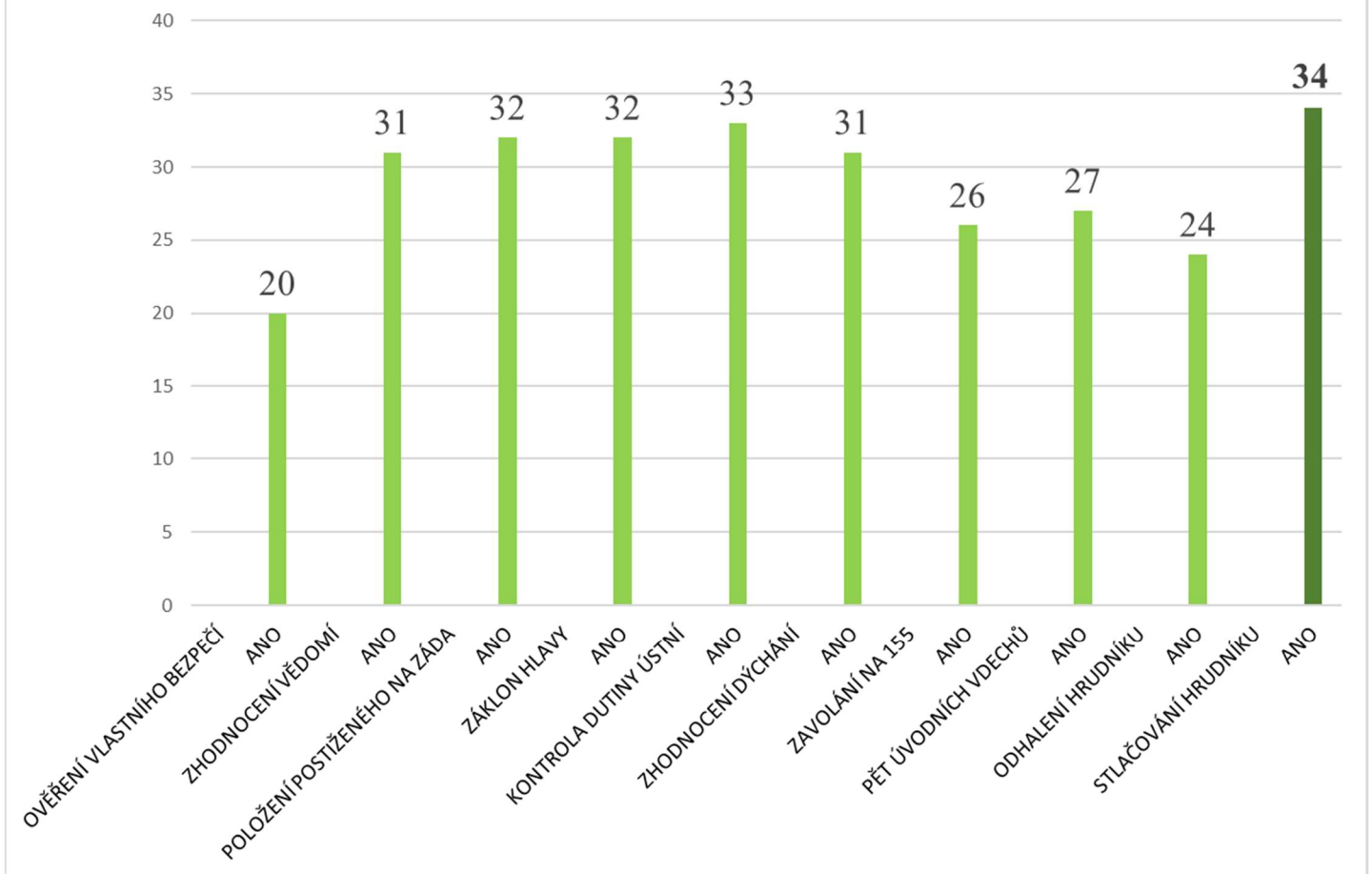
## Nejčastěji provedený úkon – edukace 1



Obrázek 13 – Nejčastěji provedený úkon (edukace 1)

Obrázek 13 ilustruje nejčastěji provedený úkon při edukaci 1 – položení postiženého na záda. Z celkového počtu 34 (100 %) respondentů vlastní bezpečí ověřilo 34 (100 %) z nich.

## Nejčastěji provedený úkon – edukace 2



Obrázek 14 – Nejčastěji provedený úkon (edukace 2)

Obrázek 14 ukazuje nejčastěji provedený úkon při edukaci 2 – stlačování hrudníku. Z celkového počtu 34 (100 %) respondentů začali stlačovat hrudník všichni 34 (100 %).

## 8 DISKUZE

Tato kapitola se zaměřuje na zhodnocení výsledků praktické části ve vztahu ke stanoveným průzkumným otázkám. Výsledky jsou porovnány s poznatky z odborné literatury, přičemž jsou na závěr nastíněny možná doporučení dalšího směřování práce a její limity.

### 1. Jak žáci 4. třídy postupují při poskytování KPR během modelové situace?

K zodpovězení první průzkumné otázky byla využita jednotná tabulka, která sledovala jednotlivé kroky KPR podle předem stanovených kritérií. Tabulka umožnila objektivní pozorování jednotlivých úkonů a hodnocení postupu každého respondenta v dané modelové situaci.

Z výsledků vyplývá, že většina respondentů byla schopna alespoň částečně následovat správnou posloupnost kroků při poskytování KPR. I přesto, že se nehodnotila kvalita provedení jednotlivých úkonů, bylo zřejmé, že si osvojili základní rámec postupu. Jejich aktivní zapojení do modelové situace lze vnímat jako důkaz, že výuka PP má již pro děti reálný význam a přistupují k ní s vědomím vlastní odpovědnosti. Jak uvádí Langmeier a Krejčíková (1998) dítě mladšího školního věku přirozeně vyhledává možnost učení skrze reálnou činnost, na rozdíl od dospívajících, u nichž je typické spíše myšlenkové experimentování (Langmeier a Krejčíková, 1998, s. 115-116).

Nelze opomenout ani emoční stránku celé situace. U některých žáků bylo patrné napětí či nejistota, které mohly ovlivnit jejich výkon. U dětí mladšího školního věku je schopnost regulovat emoce natolik důležitá, že její nedostatečný rozvoj může vést až k neúspěchu – zejména tehdy, pokud je daná situace vnímaná jako stresující či nepříjemná (Vagnerová, 2001, s. 192-193). Právě proto je při výuce PP důležité nejen opakování a praktický nácvik, ale i vytvoření podporujícího a bezpečného prostředí, které umožní dětem zvládnout úkol bez nadměrného stresu.

Dle diplomové práce Melicharové (2012) na téma *Specifika výuky první pomoci na prvním stupni základních škol* lze konstatovat, že žáci v tomto věkovém období mají silnou vnitřní motivaci uspět a projevují výraznou snahu zvládnout zadané úkoly. Zároveň je u nich patrná potřeba podpory ze strany dospělých a ujištění, že jim důvěřují. PP vnímají jako závažné téma, ke kterému přistupují s respektem a zároveň jako výzvu, v níž chtějí být úspěšní (Melicharová, 2012). Tato zjištění se do značné míry shodují i s výsledky pozorování autorky – přestože se nezaměřovala na hodnocení vnitřní motivace či zážitku žáků, jejich aktivní přístup a odpovědné

chování během modelových situací naznačovalo vysokou míru snahy a zájmu o správné zvládnutí úkolu, což se nepochybně promítlo i do jejich výkonnosti a průběhu celého průzkumu.

## **2. Který úkon byl při poskytování KPR žáky 4. třídy nejčastěji proveden a který neproveden?**

Z výsledků pozorování je patrné, že po první edukaci žáci 4. třídy nejčastěji neprovedli úkon zavolání na linku 155, zatímco při druhé edukaci nejčastěji zapomněli ověřit vlastní bezpečí. Naopak úkon, který byl nejčastěji proveden, bylo při první edukaci položení postiženého na záda a při druhé edukaci stlačování hrudníku – oba tyto úkony provedli všichni respondenti.

**Z uvedeného lze usuzovat, že dětem v tomto věku činí větší potíže úkony, které si musejí představit a které zůstávají spíše v rovině abstraktní představy. Naopak činnosti, které si mohly samy prakticky osvojit, si dobře pamatovaly a vykonaly je s jistotou.** Vágnerová (2001) uvádí, že děti mladšího školního věku raději pracují s konkrétními příklady než s abstraktními definicemi a teprve postupně začínají chápat hlubší souvislosti fungování (Vágnerová, 2001, s. 48-50).

Zajímavé je porovnat výsledky průzkumu této práce s poznatky studie Daud a kol. (2023), která se zaměřuje na dospělou populaci. Ta identifikovala motivátory, jako je právní ochrana nebo společenský tlak, které u dospělých zvyšují ochotu zasáhnout. Tyto faktory však u dětí mladšího školního věku nefungují – jejich motivace se opírá o konkrétní zkušenost, emoční jistotu a přítomnost autorit. Ačkoli se studie zaměřuje na dospělou populaci, jejím porovnáním s chováním dětí mladšího školního věku lze identifikovat klíčové rozdíly, které jasně ukazují, **že výuka PP u dětí musí být postavena na zcela jiných principech než u dospělých.**

Zároveň však autorka zjišťuje, že bariéry, se kterými se děti setkávají – například nejistota, ostych při kontaktu s neznámým nebo nízké sebevědomí – jsou velmi podobné těm, které studie popisuje u dospělých. Z toho je možné usoudit, že pokud se s těmito obavami začne pracovat včas, lze přirozenou cestou podporovat dětskou odvahu, kompetence a připravenost jednat. Právě to podtrhuje důležitost výuky PP už v mladším školním věku.

Potvrzuje se, že důraz na základní kroky, jako je přivolání pomoci (ZZS), je při edukaci dětí plně oprávněný. Jak uvádí Hasík a kol. (2023), děti mladšího školního věku se přirozeně orientují zejména na konkrétní fyzické úkony a jednoduché postupy, zatímco komplexnější dovednosti vyžadující představivost či samostatné rozhodování jsou pro ně obtížnější (Hasík a kol., 2023). Tento poznatek koresponduje i s pozorováním autorky – bez ohledu na rozsah

předaných informací právě tyto klíčové úkony vyžadující vyšší míru představivosti, vedly k neprovedení kroků jako je zavolání na tísňovou linku 155 nebo ověření bezpečí.

### **3. Jaké jsou rozdíly v pozorování žáků 4. třídy při poskytování KPR s odstupem tří měsíců?**

Rozdíly při poskytování KPR žáky 4. třídy s odstupem tří měsíců ukázaly, že opakovaná edukace měla pozitivní vliv na většinu sledovaných kroků. Žáci byli při druhém pozorování úspěšnější zejména v úkonech, jako je zhodnocení vědomí, zaklonění hlavy, kontrola dutiny ústní, zhodnocení dýchání či přivolání pomoci. Zlepšení bylo patrné i v dalších činnostech, jako jsou úvodní vdechy a stačování hrudníku. Výjimkou ve zlepšení je pouze jeden krok, a to položení postiženého na záda, kde byl výsledek mírně lepší při prvním pozorování.

Děti mladšího školního věku se na začátku školní docházky učí nejčastěji prostřednictvím opakování a zapamatování, protože jejich slovní zásoba je zatím omezená a schopnost propojovat nové informace s těmi dříve nabytými ještě není plně rozvinuta. Klíčové je vycházet z jejich přirozené zvědavosti a vést je k cílenému a uvědomělému učení. Základní znalosti, získané především mechanickým učením, pak tvoří důležitý základ pro pozdější hlubší a systematictější porozumění novým poznatkům (Čačka, 1997, s. 80-82).

S výše uvedenými skutečnostmi koresponduje i bakalářská práce Bauerové (2019) na téma *Strategie učení a školní úspěšnost u dětí mladšího školního věku*, která potvrzuje, že děti mladšího školního věku si nové poznatky osvojují nejefektivněji prostřednictvím opakování a paměťového učení, což souvisí s jejich vývojovými specifiky a omezenými zkušenostmi. Opakování zde funguje jako prostředek pro vytvoření stabilního základu, na který může navazovat rozvoj systematického a logického myšlení. Bauerová zároveň poukazuje na význam přímých zkušeností – například her a praktických činností – které napomáhají lepšímu pochopení i trvalejšímu uchování nově získaných dovedností (Bauerová, 2019).

Výsledky pozorování žáků při poskytování KPR potvrzují, že opakovaná edukace vedla ke zlepšení většiny úkonů. Výuková intervence byla postavena na jednoduchých principech, využívala opakování a přímé nácviky, čímž odpovídala schopnostem dětí mladšího školního věku. Zvolená modelová situace se ukázala jako vhodný způsob, jak dětem zprostředkovat srozumitelnou a prakticky využitelnou formou laickou KPR.

Závěrem je třeba uvést několik doporučení pro další průzkum a praxi v oblasti výuky PP na 1. stupni základní školy. Vzhledem k tomu, že u žáků na 1. stupni ZŠ nelze kvalitu provedení úkonů hodnotit, průzkum by mohl navázat na žáky 2. stupně, kde by dle autorky práce bylo

přínosné se zaměřit na zlepšení kvality provádění úkonů, nebo i nadále pokračovat na 1. stupni s důrazem na bezpečnostní aspekty poskytování PP.

Limitem průzkumu této práce je omezený vzorek žáků, což může ovlivnit generalizaci výsledků. Dalším, autorkou vnímaným limitem, je pozorování v reálném čase, které neumožňuje podrobně hodnotit úkony, pouze se zaměřit na to, zda byly jednotlivé kroky provedeny nebo nikoliv. Videozáznamy by mohly přinést cenné detaily, zejména při hodnocení správnosti a přesnosti jednotlivých kroků. Důležité je podotknout, že modelová situace zaměřená na laickou KPR, není plně reprezentativní pro celkové dovednosti v oblasti PP, což by bylo vhodné zohlednit v dalších studiích.

## 9 ZÁVĚR

Bakalářská práce se držela stanovených cílů, přičemž se zaměřila na výuku PP na 1. stupni ZŠ s důrazem na její význam, metody a specifika edukace dětí. Práce byla rozdělena do teoretické a praktické části a poskytuje komplexní pohled na danou problematiku.

V teoretické části byly popsány základní pojmy spojené s laickou PP, její historické a legislativní ukotvení v České republice a vývoj její výuky v českém školství. Důraz byl kladen na vývojová specifika dětí mladšího školního věku a na efektivní didaktické přístupy. Výsledkem této části je tvrzení, že PP lze u dětí vyučovat cíleně a efektivně, pokud jsou respektována jejich věková a vývojová specifika.

Praktická část byla realizována formou strukturovaného pozorování a sledovala, jak žáci 4. třídy poskytují laickou KPR v rámci modelové situace, a to bezprostředně po edukaci a s odstupem tří měsíců. Jednotlivé úkony byly vyhodnoceny a porovnány.

Výsledky pozorování potvrdily, že většina žáků 4. třídy je schopna aplikovat základní kroky laické KPR v modelové situaci, a to jak bezprostředně po edukaci, tak s odstupem tří měsíců. U většiny sledovaných úkonů došlo při druhém pozorování ke zlepšení, což potvrzuje, že opakovaná výuka má pozitivní efekt na zapamatování a praktické provedení PP. Největší rezervy žáci projevovali u úkonů vyžadujících vyšší míru představivosti, jako je zavolání pomoci (ZZS) nebo ověření bezpečí, zatímco konkrétní fyzické úkony zvládali lépe.

Hlavní přínos této práce vnímá autorka v tom, že ukazuje reálný potenciál dětí mladšího školního věku, aktivně zvládat základní postupy PP, pokud jim jsou předkládány přiměřeným a názorným způsobem. Výsledky práce mohou posloužit jako argument pro širší a systematictější začlenění výuky PP do vzdělávacího procesu na 1. stupni ZŠ.

## 10 POUŽITÁ LITERATURA

ČAČKA, Otto, 1997. *Psychologie dítěte*. 3., dopl. vyd. Tišnov: Sursum. ISBN 80-7323-016-X. 156 s.

FRANĚK, Ondřej, 2023. *První pomoc nejsou žádné čáry, ale dokáže zázraky*. Praha: Ondřej Franěk. ISBN 978-80-908057-2-9.

HUNTER, Madeline C, 1999. *Účinné vyučování v kostce*. Pedagogická praxe. Praha: Portál. ISBN 80-7178-220-3. 101 s.

LANGMEIER, Josef a KREJČÍŘOVÁ, Dana, 1998. *Vývojová psychologie*. 3. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-7169-195-X. 343 s.

VÁGNEROVÁ, Marie a LISÁ, Lidka, 2021. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. Vydání třetí, přepracované a doplněné. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-4961-0.

VÁGNEROVÁ, Marie, 2001. *Kognitivní a sociální psychologie žáka základní školy*. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-0181-8. 304 s.

### Internetové zdroje

BAUEROVÁ, Dita. 2019. *Strategie učení a školní úspěšnost u dětí mladšího školního věku*. Online. Bakalářská práce. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni. Vedoucí práce Kateřina Kubíková. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/11025/37564>. [cit. 2025-04-20].

COTTAGE HEALTH, 2017. *How to plan and conduct direct observation: Cottage Health Evaluation Toolkit*. Online. Santa Barbara: Cottage Health. Dostupné z: [https://www.cottagehealth.org/app/files/public/b77c3f3c-ba74-44e4-9acd-fdb0186810f1/Collect\\_Data\\_Plan\\_Conduct\\_Observations\\_Cottage\\_Health\\_Evaluation\\_Toolkit.pdf](https://www.cottagehealth.org/app/files/public/b77c3f3c-ba74-44e4-9acd-fdb0186810f1/Collect_Data_Plan_Conduct_Observations_Cottage_Health_Evaluation_Toolkit.pdf). [cit. 2025-04-05].

ČERVENKOVÁ, Iva, 2013. *Výukové metody a organizace vyučování*. Online. Ostrava: Ostravská univerzita. ISBN 978-80-7464-238-8. Dostupné z: <https://projekty.osu.cz/svp/opory/pdf-cervenkova-vyukove-metody-a-organizace-vyucovani.pdf>. [cit. 2025-04-05].

DAUD, Amsyar, Azmawati Mohammed NAWI, Azimatun Noor AIZUDDIN a Mohammad Fadhly YAHYA, 2023. Factors and barriers on cardiopulmonary resuscitation and automated external defibrillator willingness to use among the community: A 2016–2021 systematic review and data synthesis. *Global Heart*. Online. 18(1), 46. DOI: [10.5334/gh.1255](https://doi.org/10.5334/gh.1255). [cit. 2025-04-20].

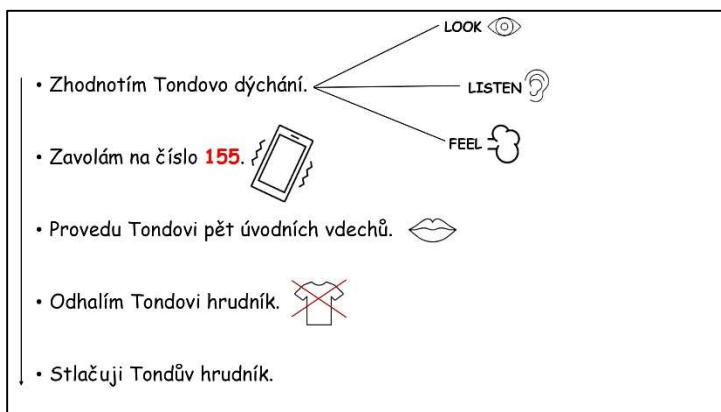
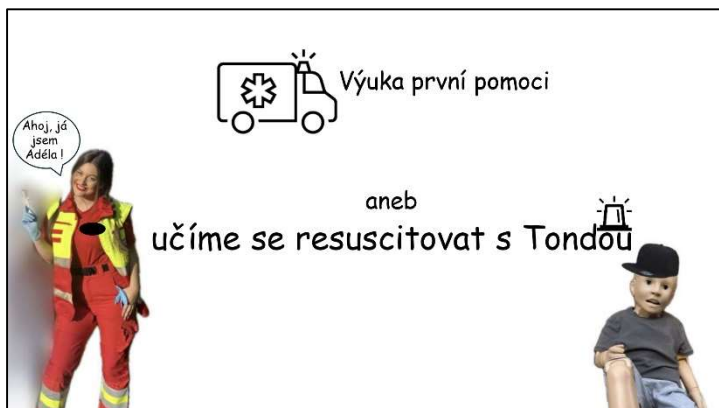
FRANĚK, Ondřej, 2023. *Biostatistika prakticky*. Online. Dostupné z: <https://zachrannasluzba.cz/wp-content/uploads/2023/07/biostatistika-prakticky.pdf>. [cit. 2025-04-05].

- FRANĚK, Ondřej, 2020. Náhlá zástava oběhu a proč k ní dochází. *Zachrannasluzba.cz*. Online. Dostupné z: <https://zachrannasluzba.cz/nahla-nahla-zastava-obehu-a-proc-k-ni-dochazi/>. [cit. 2025-03-30].
- HALUZÍKOVÁ, Jana, 2023. *Základy první pomoci a přednemocniční péče pro nelékařské obory*. Online. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-1739-0. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/kniha/zaklady-prvni-pomoci-a-prednemocnicni-pece-12058/>. [paywall]. [cit. 2025-02-08].
- HASÍK, Juljo; SRNSKÝ, Pavel; ŠKOLA, Josef; ŠTĚPÁNEK, Karel; TOTZAUER VLADYKOVÁ, Petra, 2023. *Standardy poskytování první pomoci*. Online. Úprava předchozího vydání z r. 2017. Praha: Úřad Českého červeného kříže. ISBN 978-80-87729-53-3. Dostupné z: <https://www.cervenkykruz.eu/files/files/cz/standardy/standardy-prvni-pomoci-2017.pdf>. [cit. 2025-02-04].
- KOLEK, František, 2022. *Zdravotník – první pomoc pro pedagogické pracovníky a pořadatele dětských táborů*. Online. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-3685-8. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/kniha/zdravotnik-prvni-pomoc-pro-pedagogicke-pracovniky-a-poradatele-detskych-taboru-10952/>. [cit. 2025-02-08].
- LABUSOVÁ, Eva, 2014. Mladší školní věk. *Šance Dětem*. Online. Praha: Nadace Sirius. Aktualizováno 21. 9. 2023. Dostupné z: <https://www.sancedetem.cz/mladsi-skolni-vek>. [cit. 2025-04-27].
- MÁLEK, J.; DVOŘÁK, A.; KNOR J. a kol., 2012. *První pomoc*. Online. Praha: 3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze. Dostupné z: [https://www.lf3.cuni.cz/3LF-782-version1-prvni\\_pomoc\\_2013\\_05\\_20.pdf](https://www.lf3.cuni.cz/3LF-782-version1-prvni_pomoc_2013_05_20.pdf). [cit. 2025-02-22].
- MELICHAROVÁ, Radka, 2012. *Specifika výuky první pomoci na prvním stupni základních škol*. Online. Diplomová práce. Praha: Univerzita Karlova. Vedoucí práce Edvard Ehler. Dostupné z: [https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/46467/DPTX\\_2011\\_2\\_0\\_196100\\_0\\_9\\_5365.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/46467/DPTX_2011_2_0_196100_0_9_5365.pdf?sequence=1&isAllowed=y). [cit. 2025-04-20].
- MŠMT, 2013. *Přehled změn v upraveném RVP ZV*. Online. Praha: MŠMT. Dostupné z: [https://ppl-ai-file-upload.s3.amazonaws.com/web/direct-files/52213174/4fe48e32-fc97-4a70-8627-543ce52ad6e0/Prehled\\_zmen\\_v\\_RVPZV.docx](https://ppl-ai-file-upload.s3.amazonaws.com/web/direct-files/52213174/4fe48e32-fc97-4a70-8627-543ce52ad6e0/Prehled_zmen_v_RVPZV.docx). [cit. 2025-03-02].
- MŠMT, 2017. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Online. Praha: MŠMT. Dostupné z: <https://msmt.gov.cz/file/41216/>. [cit. 2025-03-29].
- NáPPadník. *První pomoc prožitkem*. Online. Dostupné z: <https://ppp.mimoni.cz/nappadnik/>. [cit. 2025-03-29].
- PETRŽELA, Michal, 2016. *První pomoc pro každého*. 2., doplněné vydání. Online. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5556-4. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/kniha/prvni-pomoc-pro-kazdeho-1372/>. [paywall]. [cit. 2025-02-05].
- Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola Hradec Králové. *Předlékařská první pomoc do škol*. Online. Dostupné z: <https://ppp.zshk.cz/>. [cit. 2025-03-29].

- PROKOPOVÁ, Tereza, 2020. *Základní patofyziologie náhlé zástavy oběhu*. Online. Brno: Simulační centrum Lékařské fakulty Masarykovy univerzity. Dostupné z: [https://is.muni.cz/do/med/videozaznamy-prednasek/prvni\\_pomoc/prokopova-tereza\\_zakladni-patofyziologie-nahle-zastavy-obehu.pdf](https://is.muni.cz/do/med/videozaznamy-prednasek/prvni_pomoc/prokopova-tereza_zakladni-patofyziologie-nahle-zastavy-obehu.pdf). [cit. 2025-03-30].
- SOURALOVÁ, Adéla, 2019. Zúčastněné a nezúčastněné pozorování. *Etnografie*. Online. Dostupné z: [https://is.muni.cz/el/fss/podzim2019/SANb1003/um/ETNOGRAFIE\\_\\_pozorovani\\_a\\_vztahy](https://is.muni.cz/el/fss/podzim2019/SANb1003/um/ETNOGRAFIE__pozorovani_a_vztahy). [cit. 2025-04-05].
- ŠEVČÍK, Petr, 2023. Jak to má běžný občan s povinností poskytnout první pomoc? *Florence*. Online. Roč. 19, č. 3. Dostupné z: <https://www.florence.cz/casopis/archiv-florence/2023/3/jak-to-ma-bezny-obcan-s-povinnosti-poskytnout-prvni-pomoc/>. [cit. 2025-04-26].
- ŠIMEK, Jan, 2014. Podpora výuky ze strany Hasičského záchranného sboru ČR. *Hasičský záchranný sbor České republiky*. Online. Praha: Generální ředitelství HZS ČR. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/vychova-a-vzdelavani-obyvatelstva-vychova-a-vzdelavani-obyvatelstva-podpora-vyuky-ze-strany-hasicskeho-zachranneho-sboru-cr.aspx>. [cit. 2025-03-02].
- ŠIMEK, Jan, 2023. Branná výchova ve školách meziválečného Československa. In: DRAŠAROVÁ, Eva, ed. *Paginae historiae. Sborník Národního archivu*. Praha: Národní archiv, s. 467–490. ISSN 1211-9768. Online. Dostupné z: <http://www.nacr.cz/publikace/periodika/paginae-historiae-archiv/>. [cit. 2025-02-28].
- TRUHLÁŘ, Anatolij, Renata ČERNÁ PAŘÍZKOVÁ, Jarmila DRÁBKOVÁ, Ondřej FRANĚK, a kol., 2021. Doporučené postupy pro resuscitaci ERC 2021: Souhrn doporučení. *Anesteziologie a intenzivní medicína*. Online. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně. ISSN 1214-2158. Dostupné z: <https://www.resuscitace.cz/files/files/0/yhj6s/gl-2021-summary-final-cz.pdf>. [cit. 2025-03-30].
- Český červený kříž. *Výuka první pomoci dětí a mládeže*. Online. Dostupné z: <https://www.cervenkyriz.eu/vyuka-pp-deti-a-mladeze>. [cit. 2025-03-29].

# 11 PŘÍLOHY

## Příloha 1 – prezentace pro edukaci 1




## Příloha 2 – prezentace pro edukaci 2




Ahoj, dneska si společně zopakujeme, co jsme si zapamatovali!

aneb  
Výuka první pomoci

- Vytočím číslo **155** ?
- KDE jsem?
- CO se stalo?
- KOMU volám sanitku?



Hovor na zdravotnickou záchranou službu..



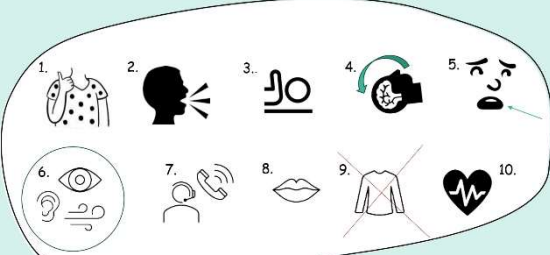
CO TO JE?

KDY?                      PROČ?

*ANO!!!*

ZVLÁDNEME TO?

RESUSCITACE?





Jak postupujeme?





## Náš slovníček

**BOLESTIVÝ PODNĚT** - štípnutí / silné zmáčknutí „Tondy“, abychom ověřili jeho vědomí. 

**BEZVĚDOMÍ** - „Tonda“ na mě nereaguje, ani na oslovení, ani na dotyk nebo bolestivý podnět. 

**DÝCHACÍ CESTY** - tudy proudí kyslík do „Tondova“ těla a všech jeho orgánů, uvolníme je záklonem hlavy. 

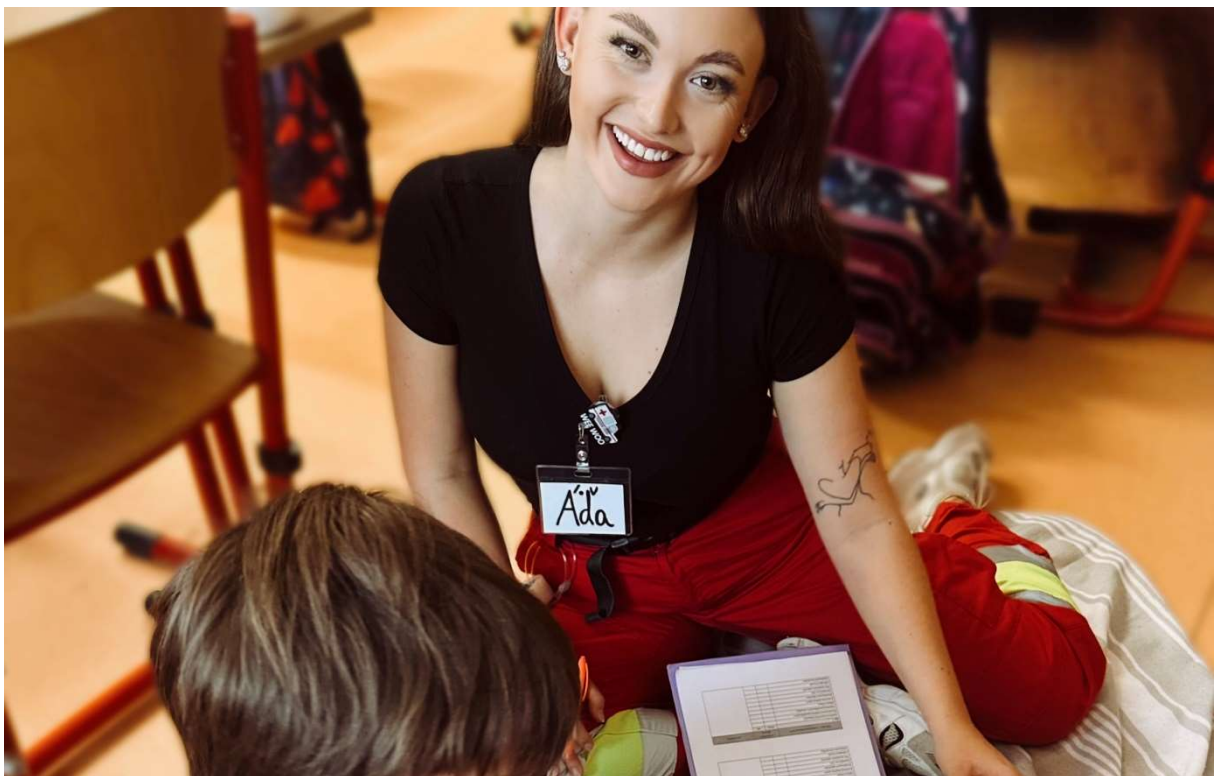
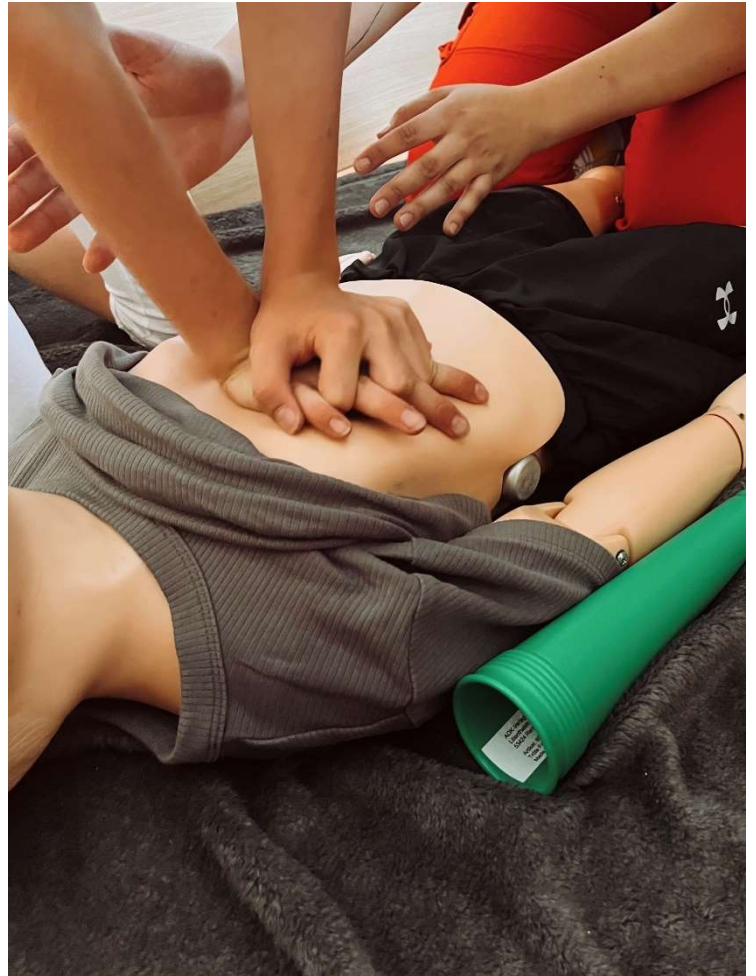
**RESUSCITACE** - ŽIVOT ZACHRAŇUJÍCÍ ÚKON, který provádíme, když je „Tonda“ v bezvědomí a nedýchá nebo dýchá „zvláštěně“. 

**155** - číslo záchranné služby; KDE jsme? CO se stalo? KOMU sanitku voláme? 

## Můj resuscitační tahák

- Ověřím si své vlastní bezpečí.
- Nereaguje dotyčný na oslovení nebo dotyk?
- Položím si dotyčného na záda, na tvrdou plochu.
- Zakloním dotyčnému hlavu.
- Zkontroluji dotyčnému ústa.
- Nedýchá? Dýchá zvláštěně?
- Zavolám na číslo **155!**
- Provedu dotyčnému pět úvodních vdechů.
- Odhalím dotyčnému hrudník.
- Stlačuji dotyčného hrudník.

**Příloha 4 – modelová situace**



## Příloha 5 – aktivity pro žáky mimo modelovou situaci

