

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra pedagogiky

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vliv výuky na vybrané znalosti předlékařské první pomoci u dětí ve vybraném vodáckém oddílu

The influence of teaching on a selected knowledge of pre-medical first aid for
children in a selected canoe and kayaking club

Dana Machurková, DiS.

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

Studijní program: Výchova ke zdraví se zaměřením na vzdělávání

Studijní obor: B VZ-BI 20

Odevzdáním této bakalářské práce na téma Vliv výuky na vybrané znalosti předlékařské první pomoci u dětí ve vybraném vodáckém oddílu potvrzují, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucí práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzují, že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu.

Praha 21. června 2024

Chtěla bych poděkovat PhDr. Jaroslavě Hanušové, Ph. D. za trpělivost a cenné připomínky. Dále děkuji Ing. Pavlu Novákovi též za trpělivost a za podporu při zpracovávání bakalářské práce i během celého bakalářského studia na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy v Praze.

ANOTACE

Tato bakalářská práce se zabývá popisem vybraných situací, úrazů a popisem jejich ošetření. Je zde vymezen pojem předlékařská první pomoc. Dále tu jsou uvedeny obecné zásady poskytování předlékařské první pomoci, základní chování ošetřujícího, vyšetření zraněného a postup volání zdravotnické záchranné služby. Nechybí ani všechna telefonní čísla na Integrovaný záchranný systém, Horskou službu i Jednotné evropské číslo tísňového volání. Praktická část se zaměřuje nejprve na zjištění vstupních znalostí žáků, poté na výuku předlékařské první pomoci u vybraných situací, úrazů, na záchranu tonoucího a na závěr na zjištění, zda tato výuka měla vliv na znalosti žáků navštěvujících vybraný vodácký oddíl.

ANNOTATION

This bachelor's thesis deals with the description of selected situations, injuries and the description of their treatment. The term pre-medical first aid is defined here. In addition, the general principles of providing pre-medical first aid, the basic behavior of the caregiver, the examination of the injured and the procedure for calling the medical emergency services are listed here. There are also all the telephone numbers for the Integrated Rescue System, the Mountain Service and the Single European Emergency Call Number.

The practical part focuses primarily on establishing initial knowledge, then on teaching pre-medical first aid in selected situations, accidents, rescue by ton and, finally, on determining whether this teaching had an effect on the knowledge of pupils attending the selected boating section.

ABSTRAKT

Tato práce má za cíl zjistit, zda výuka předlékařské první pomoci má vliv na znalosti dětí z vybraného vodáckého oddílu. Umět poskytnout první pomoc druhému člověku považuji za jednu ze základních znalostí a dovedností každého člověka. Domnívám se, že zahájení výuky předlékařské první pomoci v co nejmladším věku má obrovský smysl. Vodní turistika s sebou nese ještě další specifitější zdravotní rizika a situace bezprostředně ohrožující život.

Teoretická část se zabývá popisem vybraných situací, úrazů a jejich ošetření. Závěrečná část teoretické části je zaměřena na tonutí a záchranu tonoucího na klidné a tekoucí vodě.

Praktická část se zaměřuje na výzkum znalostí dětí z vybraného vodáckého oddílu a sestavení programu jednotlivých bloků výuky předlékařské první pomoci v rámci konkrétního vodáckého oddílu. Výzkum probíhal ve vybraném vodáckém oddílu a zúčastnilo se ho 6 žáků ve věku 15 a 16 let. Výzkum a výuka předlékařské první pomoci ve vybraných situacích probíhala jeden týden (5 dní) v rámci oddílových schůzek. Pro výzkum jsem zvolila dotazníkové šetření, které jsem rozdělila na dvě části. První část tvořil vstupní dotazník, ve kterém jsem zjišťovala dosavadní znalosti nově příchozích dětí do mého vodáckého oddílu. Celková průměrná úspěšnost vstupního dotazníku byla 58,08 %. Pak proběhlo pět výukových bloků, po kterých následoval závěrečný dotazník, který měl zjistit, zda se žáci zlepšili či zhoršili a o kolik procent. Celková průměrná úspěšnost závěrečného dotazníku byla 88,63 %. Došlo tedy k průměrnému zlepšení o 30,55 %. Z obou dotazníků dále vyplynulo, které oblasti první pomoci a zásady bezpečného pobytu na vodě jsou nejproblematictější.

KLÍČOVÁ SLOVA

první pomoc, zdravotní věda, záchrana z vody

ABSTRACT

This work aims to find out whether the teaching of pre-medical first aid has an effect on children's knowledge. I consider being able to provide first aid to another person to be one of the basic knowledge and skills of every person. I think it makes a lot of sense to start teaching pre-medical first aid at the earliest possible age. Water tourism entails even more specific health risks and life-threatening situations.

The theoretical part deals with the description of selected situations, injuries and the description of their treatment.

The practical part focuses on researching knowledge and compiling a program of individual blocks of teaching pre-medical first aid. The survey took place in a selected rowing section and was attended by 6 pupils aged 15 and 16. Research and teaching of pre-medical first aid in selected situations took place for one week (5 days) as part of departmental meetings. For the survey, I chose a questionnaire survey, which I divided into two parts. The first part was an entry questionnaire, in which I ascertained the children's current knowledge. The overall average success rate of the entrance questionnaire was 58.08 %. Then there were five teaching blocks, followed by a final questionnaire, which was to find out whether the respondents improved or worsened and by what percentage. The overall average success rate of the final questionnaire was 88.63 %. So there was an average improvement of 30.55 %. Both questionnaires also revealed which areas of first aid and the principles of safe stay on the water are the most problematic.

KEYWORDS

first aid, hygienics, water rescue

Obsah

Úvod	10
1 Předlékařská první pomoc	11
1.1 Důležitá telefonní čísla	11
1.2 Vymezení předlékařské první pomoci	11
1.3 Obecné zásady při poskytování předlékařské první pomoci	11
1.4 Základní chování ošetřujícího	12
1.5 Základní vyšetření zraněného	12
1.6 Volání Zdravotnické záchranné služby	13
1.6.1 Péče o postiženého do příjezdu ZZS	13
1.6.2 Místo, kde se událost stala	13
1.7 Vybrané situace, úrazy a postupy jejich ošetření	14
1.7.1 Drobné rány a jejich ošetření	15
1.7.2 Krvácení z nosu, úst a ucha	16
1.7.3 Tepenné a masivní žilní krvácení	17
1.7.4 Šok	18
1.7.5 Bezvědomí	19
1.7.6 Mdloba	20
1.7.7 Alergická reakce	20
1.7.8 Štípnutí hmyzem	22
1.7.9 Uštknutí hadem	24
1.7.10 Kousnutí psem	24
1.7.11 Úpal a úžeh	25
1.7.12 Popáleniny a opařeniny – sluníčko, oheň, horké tekutiny	26
1.7.13 Poranění končetin	28
1.7.14 Stavy dušnosti a dušení	32

1.7.15	Panická ataka	33
1.8	Tonutí a záchrana tonoucího	34
1.8.1	Tonoucí a jak ho poznáme	34
1.8.2	Zachránce a tonoucí	34
1.8.3	Kardiopulmonální resuscitace tonoucího a umělé dýchání	35
1.8.4	Záchrana tonoucího na klidné vodě	36
1.8.5	Záchrana tonoucího na tekoucí vodě	39
1.9	Desatero bezpečného pobytu u vody	40
2	Praktická část	41
2.1	Cíl práce	41
2.2	Metodika práce	41
2.3	Výzkumná otázka a hypotéza	42
2.4	Plán oddílových schůzek	43
2.4.1	První oddílová schůzka	43
2.4.2	Druhá oddílová schůzka	52
2.4.3	Třetí oddílová schůzka	54
2.4.4	Čtvrtá oddílová schůzka	55
2.4.5	Pátá oddílová schůzka	56
2.5	Vyhodnocení závěrečného dotazníku	57
2.6	Porovnání vstupních a výstupních dotazníků	63
2.7	Diskuze	65
	Závěr	67
	Seznam použitých informačních zdrojů	69
	Seznam příloh	71

Úvod

Dlouhodobě pracuji s dětmi ve vodáckém oddílu. Nedílnou součástí programu některých oddílových schůzek je i výuka základů předlékařské první pomoci, bezpečnosti u vody i na vodě, a především základy záchrany z vody. Výuku přizpůsobuji věku dětí a dále momentálním okolnostem, například počasí, počtu dětí, které na schůzku zrovna přijdou a podobě. Bohužel se potýkám s tím, že každý rok se přihlásí jiné děti. Málokteré děti vydrží docházet několik let. Proto tedy nejen s výukou základů předlékařské první pomoci začínám každý rok vlastně do začátku.

Umět poskytnout první pomoc druhému člověku považuji za jednu ze základních znalostí, dovedností, za součást základního vzdělání. Každý člověk se může kdykoliv a kdekoliv dostat do situace, kdy bude sám potřebovat první pomoc. Proto se domnívám, že zahájit výuku základů předlékařské první pomoci by se mělo již v předškolním věku. V tomto věku se děti všemu rychle učí, rády si všechno prakticky zkouší, a ještě se nebojí, že něco zkazí. Starší děti, které se letos do mého vodáckého oddílu přihlásily, již přišly se nějakými vědomostmi ze základní školy. Nicméně v běžné škole nemají možnost si vyzkoušet záchranu tonoucího nejen při vodní turistice, která je v České republice fenoménem.

Vodní turistika s sebou nese další specifitější zdravotní rizika a situace bezprostředně ohrožující život. Ačkoliv se v praxi jedná o psychicky i fyzicky velmi náročné poskytování první pomoci, pokládám za důležité, aby každý, kdo se chce věnovat vodáctví, věděl, jak pomoci efektivně a tak, aby neohrozil svůj vlastní život.

Hlavním cílem této práce je zjistit, zda má u dětí z vybraného vodáckého oddílu výuka předlékařské první pomoci vliv na vybrané znalosti z této problematiky.

Dílními cíli této práce jsou popis vybraných běžných zranění, která se mohou při vodní turistice stát, a jak učit děti taková zranění ošetřovat u sebe i u druhých.

1 Předlékařská první pomoc

V této části bakalářské práce se zabývám vymezením předlékařské první pomoci, popisem vybraných situací, úrazů a jejich ošetření, a také záchranou tonoucího na klidné a tekoucí vodě.

1.1 Důležitá telefonní čísla

112 – Jednotné evropské číslo tísňového volání. V České republice hovory přijímá dispečink Hasičského záchranného sboru.

150 – Hasičský záchranný sbor (dále jen „HZS“)

155 – Zdravotnická záchranná služba

156 – Městská policie

158 – Policie České republiky

+420 1210 – Horská služba. Je nutné vytočit i předčíslí České republiky, bez něj bychom se mohli dovolat jinam (Bernatová, 2015; Franěk, 2021; HZS, 2024).

1.2 Vymezení předlékařské první pomoci

Předlékařská první pomoc je okamžitá pomoc, kterou poskytneme zraněnému člověku před jeho kontaktem s profesionální zdravotní péčí. Jedná se o soubor úkonů, které slouží k záchraně života, omezení komplikací úrazu či ke snížení bolesti. Předlékařskou první pomoc je podle zákona č. 40/2009 Sb., trestní zákoník (dále jen „trestní zákoník“), povinen poskytnout každý, pokud sám není v ohrožení vlastního života (Bernatová, 2015). Neposkytnutí první pomoci je hodnoceno jako trestný čin, a tudíž se řídí trestním zákoníkem, který říká v § 150 Neposkytnutí první 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.

1.3 Obecné zásady při poskytování předlékařské první pomoci

Než začneme poskytovat předlékařskou první pomoc druhému člověku, musíme si být vědomi jednak toho, jak se jako ošetřující máme chovat, a jednak i toho, do jaké míry můžeme první pomoc poskytnout (Bernatová, 2015). To je závislé především na věku

ošetřujícího, jeho schopnostech a v neposlední řadě také na vybavení, které má ošetřující momentálně k dispozici.

V řadě případů lze použít pravidlo 5T. Nicméně toto pravidlo musí být správně pochopeno, protože při špatné interpretaci může i vážně ublížit. Pravidlo 5T značí pět slov začínajících na písmeno T – teplo, ticho, tekutiny, tišení bolesti a transport:

- teplo znamená zajištění tepelného komfortu postiženého;
- ticho znamená, že zajistíme klid a soukromí a vyvarujeme se paniky;
- tekutiny podáváme jen v určitých situacích a v malém množství, případně jen navlhčíme rty.
- tišením bolesti se rozumí uklidnění a zajištění psychické pomoci, ale léky nepodáváme – aplikaci léků zajistí Zdravotnická záchranná služba (dále jen „ZZS“);
- transport postiženého, zraněného, kdy jej v některých situacích můžeme transportovat sami, ale raději transport necháme na profesionálech (Prokopová, 2022).

1.4 Základní chování zachránce

Jako ošetřující musíme v první chvíli udělat všechno proto, abychom neohrozili svoje zdraví a život. Nejprve se zastavíme, zhluboka se nadechneme a zhodnotíme situaci. I profesionální záchranáři bezhlavě nevyběhnou ze sanitky, ale rozvážně a s co největším klidem jdou, zhodnocují, co se asi stalo, kolik je na daném místě zraněných a vytipují si osoby, kterým je potřeba okamžitě pomoci a kterým až později. Platí zde více než jinde pravidlo „nejprve přemýšlet a pak konat“, takže i my si rozmyslíme, jestli v dané situaci zakročíme nebo jen zavoláme pomoc.

Obzvlášť nebezpečné je skočit do vody pro člověka, který se topí. Pokud bychom nejprve nepřemýšleli a nemysleli na svoji bezpečnost, ohrozíme svoje zdraví a život a lehce se můžeme stát dalším postiženým, který bude pomoc potřebovat.

Když máme zajištěnou svoji bezpečnost a na místě jsou přítomny další nezraněné osoby, zajistíme bezpečnost i pro ně. Případně nám může někdo z nich pomoci (Bernatová, 2013).

1.5 Základní vyšetření zraněného

V případě, že se jedná o situaci, která nám nebrání ihned zakročit, provedeme základní vyšetření zraněného. Podle základního vyšetření se rozhodneme, jak budeme dál postupovat.

Nejprve zjistíme a vyloučíme život ohrožující stavy, ke kterým patří masivní krvácení, bezvědomí, zástava dechu, případně pravidelnost a kvalitu dechu (zda zraněný dýchá normálně). Pokud zjistíme život ohrožující stav, ihned poskytneme předlékařskou první pomoc.

Dále vyšetřujeme barvu kůže (bledost, promodrávání), známky úrazu (rány, deformace končetiny), abnormality v obličeji, oči, tepovou frekvenci. Se zraněným komunikujeme, pokud je při vědomí. Ptáme se ho a nasloucháme mu (Bernatová, 2013).

1.6 Volání zdravotnické záchranné služby

Zdravotnickou záchrannou službu voláme vždy, když se jedná o stavy ohrožující život (masivní krvácení, bezvědomí, zástava dechu, šok), nebo máme podezření, že by takový stav mohl nastat. Pokud si nejsme jisti, je lepší zavolat (Bernatová, 2013).

Telefonní číslo ZZS je 155. Pokud si na toto číslo nevzpomeneme, můžeme zavolat Jednotné evropské číslo tísňového volání, které je 112. Toto mezinárodní telefonní číslo v České republice spravuje Hasičský záchranný sbor, nedovoláme se tedy přímo na ZZS.

Dispečerovi sdělíme:

1. své celé jméno;
2. místo, kde se událost stala (pro případ, že by telefonní hovor byl přerušen);
3. co se stalo (například dopravní nehoda);
4. kolik osob je zraněných;
5. komu se událost stala, tedy zda se jedná o dítě, dospělého či starého člověka, ženu či muže a zkusíme odhadnout i věk zraněného (HZS, 2024).

Dále hovoří dispečer, pokládá další otázky a poradí nám s ošetřením. Zde je důležité si zapamatovat, že hovor nikdy neukončujeme my, ale ukončuje ho dispečer (Bernatová, 2015). I po skončení hovoru máme telefon po ruce, kdyby dispečer zavolał zpět.

1.6.1 Místo, kde se událost stala

Je velmi důležité co nejpřesněji popsat, kde se událost stala. Pokud se nacházíme ve městě, na vesnici, na silnici či ulici (dále je „civilizace“), je to poměrně jednoduché. Rozhlédneme se kolem sebe a zkusíme najít:

- název ulice;
- číslo domu (popisné nebo evidenční);
- číslo pouliční lampy, které je na každé z nich na malé kovové cedulce;

- název autobusové či tramvajové zastávky, vlakové stanice, stanice metra;
- na silnici či dálnici číslo kilometru, který se uvádí na malé žluté cedulce;
- na silnici či dálnici ukazatele na nejbližší města, obce;
- číslo sjezdu z dálnice (Franěk, 2021).

Pokud se nacházíme ve volné přírodě mimo civilizaci (tedy uprostřed luk, v lese, na horách, či sjíždíme řeku), je upřesnění místa obtížnější. Rozhlédneme se kolem sebe a zkusíme najít:

- turistickou značku;
- bod záchrany v terénu – rescue point na žluté tabulce;
- v mobilním telefonu s přístupem na internet vyhledáme svojí lokalizaci na mapě.

Pro tyto účely je také vhodné mít v mobilním telefonu zdarma nainstalovanou aplikaci Záchranka a volat přes tuto aplikaci, která dispečerům sama ukáže naši polohu s přesností na několik metrů. Aplikace Záchranka slouží jako alternativní způsob přivolání ZZS nebo Horské služby (Kolek, 2022).

1.6.2 Péče o postiženého do příjezdu ZZS

Podle zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, je dojezdová doba z nejbližší výjezdové základny do 20 minut. Dojezdová doba se počítá od okamžiku převzetí pokynu k výjezdu od dispečera (operátora). Po celou tuto dobu se o zraněného musíme postarat. Pokud je zraněný při vědomí, komunikujeme s ním, zjistíme jeho potřeby, uklidňujeme jej. Použijeme pravidlo 5T. Sledujeme jeho stav, zejména životní funkce a v případě potřeby reagujeme. Se zraněným nemanipulujeme, nebo jen tehdy, pokud je to nutné (Bernatová, 2013). Pokud je zraněný při vědomí, zpravidla si polohu, která mu nejvíce vyhovuje, najde sám. Pokud je zraněný v bezvědomí, můžeme jej otočit do zotavovací (též stabilizované) polohy. To vyžaduje praktický nácvik.

Po celou dobu péče nezapomeneme dbát na svoje vlastní bezpečí a případně i bezpečí ostatních zúčastněných, především pokud se jedná o skupinu dětí.

Umožníme také záchranářům volný přístup, to znamená odemkneme dveře, branku, zavřeme psa, pošleme druhou osobu naproti záchranářům a podobně (Bernatová, 2013).

1.7 Vybrané situace, úrazy a postupy jejich ošetření

V této části uvádím vybrané situace a úrazy, které se mohou nejčastěji vyskytnout při vodácké turistice, a to jak při plavbě na vodě, tak i při pobytu u vody. Vybrané situace

a úrazy řadím tak, jak je s žáky ve vodáckém oddílu probírám za sebou, a to od vybraných lehkých zranění, přes vybrané neúrazové stavy až po vybrané stavy ohrožující život. Větší pozornost věnuji především tonutí a záchraně tonoucího na klidné a tekoucí vodě.

U každé vybrané situace či úrazu popisuji teoretický postup ošetření tak, aby tento postup mohl být bez dalších úprav použit pro výuku předlékařské první pomoci nejen u adolescentů, ale i u dětí mladšího školního věku. Kromě použití dezinfekce záměrně neuvádím možnosti podání léků a mastí, ani takových, které nejsou na lékařský předpis. Dle mého názoru podání léků a mastí patří výhradně do kompetence dospělých osob. Naopak děti by měly vědět, že si někdy lze pomoci i jinak než jen použitím farmaceutických léčiv.

1.7.1 Drobné rány a jejich ošetření

Drobné rány a odřeniny jsou u dětí častými úrazy. Rána či poranění je porušení kůže o nějaký předmět, například o klacek, o kámen a podobně, který pronikne i do tkání pod kůží. Odřenina je také poranění kůže, ale většinou se jedná o poranění vrchní vrstvy kůže. Poraněný je ohrožen infekcí a menší či větší ztrátou krve. Nejčastější drobné rány při vodácké turistice jsou škrábnutí, říznutí, píchnutí například o trn a zadření třísky.

Říznutí a odřeniny

K říznutí a odřeninám dochází při vodácké turistice velmi často, a to například o loď, o pádlo, o kolík při stavění stanu, při vaření, občas o papír při suchozemských aktivitách, nebo i o ostrá stébla trav a podobně.

Postup ošetření říznutí a odřeniny:

1. poraněného posadíme;
2. ránu a její okolí vyčistíme a odstraníme veškeré nečistoty – dezinfekčním prostředkem určeným na takové ošetření, nebo mýdlem a tekoucí vodou;
3. na špičky prstů použijeme tzv. maltézský kříž;
4. na delší řeznou ránu použijeme tzv. mašličky;
5. ránu zakryjeme náplastí s polštářkem, případně můžeme ještě převázat samodržícím elastickým obinadlem (Bernatová, 2022) nebo prubanem.

Píchnutí a zadření třísky

Při úklidu loděnice, klubovny a jejich okolí může dojít k píchnutí o trny, nebo k zadření třísky. Taková zranění většinou krváčí jen minimálně. Je však nutné třísku, případně zlomený trn z kůže vyndat.

Postup ošetření píchnutí či zadřené třísky:

1. poraněného posadíme;
2. ránu a její okolí vydezinfikujeme nebo polijeme čistou vodou;
3. pokud zadřená tříska nebo zlomený trn vyčnívají nad kůži, pokusíme se ji/jej vytáhnout pinzetou, poté ránu opět vydezinfikujeme a přelepíme náplastí s polštářkem (na špičku prstu můžeme použít maltézský kříž);
4. pokud tříska/trn nevyčnívají nad kůži a není je možné pinzetou zachytit, pokusíme se ji/jej vyndat vydezinfikovanou jehlou (děti požádají o pomoc dospělého člověka, aby poraněnému víc neublížily).

1.7.2 Krvácení z nosu, úst a ucha

Ke **krvácení z nosu** dochází především u menších dětí poměrně často. Buď samovolně, nebo si strkají prsty do nosu a poraní si sliznici, nebo při rýmě a zánětech horních cest dýchacích, případně v důsledku úrazu, jako je například pád s poraněním hlavy a podobně (Záleský, 2022). Nos nikdy ničím netamponujeme. Z přirozených tělních otvorů bychom měli krev nechat volně vytékat ven.

Postup při ošetření krvácení z nosu:

1. postiženého posadíme k umyvadlu s předkloněnou hlavou; pokud jsme v přírodě, tak na lavičku nebo trávu;
2. chvíli oplachujeme nos studenou vodou a necháme krev volně vytékat ven, občas můžeme stisknout nosní křídla a řekneme postiženému, aby dýchal ústy;
3. můžeme přiložit chladný obklad na zátylek;
4. pokud krvácení do cca 15-20 minut neustává, musíme vyhledat lékařské ošetření (Bernatová, 2022).

Krvácení z úst bývá také časté. Děti se mohou kousnout do jazyka, do tváře, nebo ke krvácení dojde po vyražení zubu. U dětí mladšího školního věku krvácí z úst i při výměně mléčného chrupu za trvalý.

Postup při ošetření krvácení z úst:

1. postiženého posadíme k umyvadlu; pokud jsme v přírodě, tak na lavičku či do trávy;
2. necháme ho vyplachovat si ústa tak studenou vodou, jakou v ústech snese;
3. v případě vyražení nebo vypadnutí mléčného zubu stačí vyplachovat ústa vodou;
4. v případě vyraženého trvalého zubu necháme skousnout sterilní gázu (případně kousek obvazu) (Bernatová, 2022), vyražený zub zabalíme do gázy, navlhčíme a vyhledáme lékařské ošetření;
5. pokud postižený krev zvrací nebo vykašlává, jde o život ohrožující stav – v tomto případě okamžitě musíme volat ZZS.

Krvácení z ucha nebývá tak časté, jako krvácení z nosu či úst. Většinou nastane po nějakém mechanickém zranění v uchu, nebo po zranění hlavy. Krvácení z ucha značí nebezpečný stav. Ucho nikdy netamponujeme.

Postup při ošetření krvácení z ucha:

1. postiženého položíme tak, aby mohla krev volně odtékat – tedy na bok krvácejícím uchem dolů a pod ucho mu vložíme nějaký čistý ručník nebo jiný kus látky;
2. voláme ZZS, protože by se mohlo jednat o mozkolebeční poranění (Bernatová, 2022).

Může se stát, že se do ucha dostane brouček či komár. V takovém případě řekneme postiženému, aby se pokusil hmyz vyskákat. Pokud to nepomůže, zkusíme jej opatrně nasát prázdnou stříkačkou (bez jehly).

1.7.3 Tepenné a masivní žilní krvácení

Při masivním zevním krvácení je bezprostředně ohrožen život poraněného. Takové krvácení poznáme tak, že z rány krev vystřikuje pod tlakem, pulzuje, nebo volně vytéká velké množství krve (Bernatová, 2015). Při masivním krvácení se člověk může dostat do šoku.

Postup při zástavě krvácení z těla (hrudník, břicho, záda) nebo krku stlačením přímo v ráně:

1. jde o nejrychlejší a neúčinnější způsob zástavy krvácení, který můžeme provést osobně, nebo pokud je poraněný při vědomí a zvládne to, stlačí si ránu sám;
2. v případě krvácení z krčních tepen je to jediný způsob zástavy krvácení;
3. pokud máme k dispozici, použijeme ke stlačení kus látky, obvaz či gázové čtverce, ale můžeme použít cokoliv, co máme u sebe a není to viditelně znečištěné;
4. voláme ZZS;
5. tlak na ránu nepovolujeme a hlídáme zraněného až do předání poraněného do péče záchranářů (Bernatová, 2015; Franěk, 2021).

Postup při zástavě krvácení z končetin nebo hlavy přiložením tlakového obvazu:

1. do krvácející rány přiložíme celý z obalu vybalený, ale nerozmotaný obvaz a stlačíme;
2. druhým obvazem jej dostatečně utáhneme – tlakový obvaz má vyvinout takový tlak, který zastaví krvácení;
3. voláme ZZS;
4. pokud vidíme, že první tlakový obvaz už prosakuje, nesmíme ho povolit, ale naopak přiložíme druhý celý obvaz a opět dalším obvazem dostatečně utáhneme – takto můžeme vytvořit až 3 vrstvy;
5. pokud prosakuje i třetí vrstva, sundáme všechny obvazy a zastavíme krvácení tlakem přímo v ráně;
6. použijeme pravidlo 5T a poraněného hlídáme až do předání záchranářům (Bernatová, 2015; Franěk, 2021).

1.7.4 Šok

K šoku dochází například při poklesu krevního tlaku v důsledku například masivního krvácení, alergické reakce, při dehydrataci, těžších popáleninách a podobně. Pokles krevního tlaku vede ke špatnému prokrvení tkání a selhávání orgánů, a to je vážné ohrožení života (Záleský, 2022).

Jak poznáme šok? Člověk má:

- zrychlené dýchání;
- bledou, chladnou a opocnou kůží;

- zvýšenou tepovou frekvenci a špatně hmatný tep;
- pocit žízně;
- nevolnost, závratě;
- změny vědomí – apatie až bezvědomí (Záleský, 2022).

Postup při šoku:

1. z pravidla 5T použijeme jen některá, a to tepelný komfort, ticho a tišení bolesti;
2. nepodáváme tekutiny a netransportujeme – to patří do kompetence záchranářů;
3. ošetříme příčinu šokového stavu – například zastavíme masivní krvácení, ošetříme bodnutí hmyzem, ošetříme popáleniny atd.;
4. voláme ZZS (Franěk, 2021).

1.7.5 Bezvědomí

Bezvědomí je závažná porucha centrální nervové soustavy. Bezvědomí samo o sobě není pro poraněného život ohrožující, ale bývá spojeno s komplikacemi, které už ohrožení života přinášejí. Mezi takové komplikace řadíme například zapadnutí jazyka, vdechnutí zvratků a u vody utonutí. Stav bezvědomí poznáme tak, že postižený nereaguje na oslovení, ani na vnější podněty. Při bezvědomí dojde k uvolnění svalového napětí. (Bernatová, 2022).

Postup a první pomoc při bezvědomí:

1. postiženého z bezpečné vzdálenosti oslovíme, například „haló, pane“ či jeho křestním jménem, pokud je to osoba nám známá;
2. když nereaguje, snažíme se ho probudit opět oslovením a zatřese se s ním (zde však musíme být na pozoru, pokud se jedná o cizího neznámého člověka);
3. pokud je na břiše, přetočíme ho na záda;
4. zakloníme postiženému hlavu tlakem na čelo a zdvižením brady – záklon hlavy uvolní dýchací cesty;
5. pohledem na hrudník, poslechem u úst a nosu a položením ruky na hrudník zjistíme, zda postižený pravidelně dýchá;
6. pokud dýchá, zavoláme ZZS;
7. pokud nedýchá, zahájíme resuscitaci a zavoláme ZZS – dle věku postiženého;
8. do příjezdu ZZS udržujeme hlavu v záklonu, zajistíme tepelnou pohodu a kontrolujeme dýchání (Bernatová, 2022).

1.7.6 Mdloba

Mdloba je krátkodobá ztráta vědomí. Tato porucha vědomí je přechodná a je způsobena tím, že mozek není dostatečně okysličen. Mozek se vlastně jakoby vypne. Ke mdlobě může dojít při nízkém krevním tlaku, při dlouhodobém stání ve špatně větraném prostoru, ale i na slunci, jako reakce na bolest, při nedostatečném příjmu tekutin či potravy, při rychlém vztyčení ze sedu nebo lehu (Bernatová, 2015). Také při panické atace, kterých dnes bohužel přibývá.

Jak poznáme, že člověk přichází do mdloby?

- Člověk zbledne, je studeně opocení a cítí se slabý;
- mohou ho brnět nohy, nebo nemusí nohy tak zvaně cítit;
- může vidět létající hvězdičky a následně se mu udělá černo před očima;
- oči se otočí v sloup – následuje bezvědomí a pád;
- ve vodorovně poloze se sám většinou brzy probírá k vědomí (Bernatová, 2022).

Pokud se jedná o starší osobu, nebo dítě, nebo o první příhodu mdloby, voláme ZZS.

První pomoc při mdlobě:

- když nás postižený sám upozorní, že mu „nějak není dobře; vidí hvězdičky nebo má černo před očima“, snažíme se ho položit na zem, nebo posadit a řekneme mu, aby si dal hlavu mezi kolena;
- pokud už padá, snažíme se ho při pádu zachytit a položíme ho na záda;
- uvolníme oblečení a pokud jsme v místnosti, zajistíme přívod čerstvého vzduchu;
- pokud se postižený sám neprobírá, zvedneme mu nohy;
- pokud se postižený sám probírá, zjistíme, zda nemá nějaké poranění, například při pádu se mohl udeřit o zem do hlavy a podobně;
- necháme ho chvíli ležet, pak ho postupně můžeme začít posazovat (Bernatová, 2022);
- dáme mu napít, například chladnou (ne ledovou) vodu s rozmíchaným cukrem.

1.7.7 Alergická reakce

Alergická reakce je nepřiměřená reakce organismu na nějakou cizorodou látku, která do organismu vstoupí. Taková látka, tak zvaný alergen, nejčastěji vstupuje do organismu dýchacími cestami, potravou, případně kůží (Bernatová, 2015). Dýchacími cestami vstupují

do organismu alergeny jako například pyly, prach, roztoči, případně i srst (Záleský, 2022). Mezi nejčastější potravinové alergeny patří ořechy, ovoce, plody moře a mléčné výrobky. Alergické reakce způsobují i některé léky. Přes kůži vstupují do organismu alergeny typu hmyzí jed (bodnutí vosou, včelou, komárem a tak dále) nebo jedovaté látky z rostlin. Alergické reakce rozlišujeme na mírné a závažné (Bernatová, 2015).

Příznaky mírné alergické reakce jsou:

- zarudnutí, pálení či svědění očí, slzení;
- alergická rýma, kýchání;
- mírný otok a zarudnutí kolem místa bodnutí hmyzem.
-

První pomoc při mírné alergické reakci:

- studenou vodou opláchneme oči a obličej;
- použijeme oční kapky, sprej do nosu;
- mírný otok chladíme a použijeme gel s obsahem antihistaminika (Bernatová, 2015), například Fenistil.

Příznaky závažné alergické reakce jsou:

- kožní projevy ve formě kopřivky nebo otoků;
- nevolnost, nauzea, zvracení;
- pocit slabosti, motání hlavy, mdloba;
- obtížné dýchání, dušnost, dušení (Bernatová, 2015).
-

První pomoc při závažné alergické reakci:

- pokud má postižený předepsané alergické léky, podáme mu je;
- pokud nemá předepsané léky, podáme mu jednu tabletu libovolného antihistaminika, například Zodac, Zyrtec, Levocetirizin a podobně – podání se nemusíme bát, takové antihistaminikum neuškodí;
- na lokální otok použijeme gel s obsahem antihistaminika, například Fenistil;
- v případě hodně závažných příznaků (například velký či rozšiřující se otok, časté zvracení, mdloba, dušnost a dušení) voláme ZZS, chladíme (Bernatová, 2015) místo bodnutí, krk a hrudník;

- pokud postižený omdlí, postupujeme jako při mdlobě.

Silní alergici nosí u sebe adrenalinové pero. Pokud o něm víme, použijeme ho. Nicméně adrenalinové pero pomůže zhruba na 10 minut.

Pozor si musíme dát na otok krku zevnitř! Mezi jeho příznaky patří škrábání v krku, brnění a dřevěnění jazyka, otok rtů. Podáme okamžitě předepsaná nebo libovolná antihistaminika a ihned voláme ZZS. V případě, že se jedná u postiženého o první takovou reakci, tak ta nebývá tak brutální. Nicméně postupně se reakce za reakcí stupňuje, zhoršuje a může se vyvinout šok (Bernatová, 2013).

1.7.8 Štípnutí hmyzem

Hmyz neodmyslitelně patří k přírodě a k vodácké turistice. V okolí řek a vodních ploch se vyskytuje velké množství bodavého hmyzu od komárů, ovádů, přes vosy, včely až k sršním. Je možné se občas setkat i se štípnutím od čmeláka. Zatímco komáři a ovádi štípou proto, aby se nasýtli naší krví, vosy, včely, sršni i čmeláci bodnou především v sebeobraně. Sršni a čmeláci útočí poměrně vzácně. Nejsilnější jed mají včely, nejslabší sršni. Bodnutí jedovatým hmyzem může způsobit lokální nebo i celkovou alergickou reakci (Záleský, 2022). Velmi nebezpečné je bodnutí do obličeje, krku či úst (Bernatová, 2015). Proto je důležité vést děti k tomu, aby byly opatrné při pití a vždy se nejprve podívaly, zda jim nějaký hmyz neplave v nápoji. Dále vedeme děti k tomu, aby byly opatrné při „ohánění“ se po vosách a podobně, protože je tím často ještě více rozzuříme a tím zvýšíme riziko bodnutí. Jako prevence nám poslouží různé repelentní spreje, například Predátor. Mně se velmi osvědčilo pomazat či postříkat se Francovkou/Alpou. Jako první pomoc při útočící vose, včele a podobně, můžeme vyzkoušet ponoření se i s hlavou pod vodu. To většinou zabere a takový hmyz odletí. U komárů a ovádů to bohužel nezabírá.

Postup ošetření štípnutí komárem nebo ovádem:

1. štípnutí je dobré ochladit ve studené vodě, můžeme přiložit i studený obklad (Bernatová, 2022);
2. snažíme se místo neškrábat, abychom si jej nerozškrábali a nevnesli do rány infekci;
3. především štípnutí ovádem nejen svědí, ale také bolí a často se objeví větší červený otok, proto je dobré místo hlídat, aby otok nebyl moc velký a teplejší než okolní tkáň;
4. v případě, že je otok moc velký a teplejší než okolní tkáň, je dobré vyhledat lékařskou pomoc.

Postup ošetření bodnutí vosou, včelou nebo čmelákem na povrchu těla:

1. postiženého posadíme;
2. postiženého se zeptáme, zda je či není alergický – pokud alergický je, musíme okamžitě zavolat ZZS;
3. zkontrolujeme, zda v místě bodnutí nezůstalo žihadlo – pokud zůstalo, opatrně jej vyndáme pinzetou tak, abychom nezmáčkli váček s jedem, který se většinou s žihadlem vytrhne z těla především včel (Záleský, 2022);
4. bodnutí chladíme (Bernatová, 2022) ve studené vodě, poté můžeme přiložit studený obklad;
5. pokud máme k dispozici cibuli, přiložíme kousek přímo na místo bodnutí a ovážeme obvazem či trojcípým šátkem.

Postup ošetření bodnutí hmyzem do obličeje, úst nebo krku:

1. postiženého posadíme;
2. postiženého se zeptáme, zda je či není alergický – pokud alergický je, musíme okamžitě zavolat ZZS;
3. ZZS voláme vždy, když jde o bodnutí do krku nebo úst a do jejího příjezdu postiženého neopustíme, pořád jej kontrolujeme;
4. prohlédneme místo bodnutí a případně opatrně vyndáme pinzetou žihadlo tak, abychom nezmáčkli váček s jedem, který se většinou s žihadlem vytrhne z těla především včel (Záleský, 2022);
5. místo bodnutí chladíme (Bernatová, 2015) studenou vodou, pokud máme k dispozici led, použijeme na chlazení led – při bodnutí do úst může postižený led opatrně cucat, nebo lízat zmrzlinu;
6. případně můžeme po konzultaci s dispečerem ZZS podat antihistaminika.

Postup ošetření bodnutí sršní:

1. postiženého posadíme;
2. postiženého se zeptáme, zda je či není alergický – pokud alergický je, musíme okamžitě zavolat ZZS a do jejího příjezdu postiženého neopustíme, pořád jej kontrolujeme;
3. zkontrolujeme, zda v místě bodnutí nezůstalo žihadlo – pokud zůstalo, opatrně jej vyndáme pinzetou tak, abychom nezmáčkli váček s jedem (Záleský, 2022);

4. místo bodnutí chladíme (Bernatová, 2022) studenou vodou, poté přiložíme studený obklad;
5. případně můžeme po konzultaci s dispečerem ZZS podat antihistaminika.

1.7.9 Uštknutí hadem

V České republice se u vody potkáme spíše s užovkami než se zmijemi. Uštknutí hadem tedy nebývá tak časté, nicméně jej nelze zcela vyloučit. V zahraničí se však se zmijemi u vodních toků můžeme potkat častěji. Příkladem může být Slovinsko, především oblast kolem řeky Soči je zmijemi vyhlášena.

V případě uštknutí hadem postupujeme následovně:

- použijeme pravidlo 5T;
- snažíme se postiženého uklidnit;
- postižený musí maximálně omezit pohyb, aby se jed šířil tělem co nejpomaleji;
- navlékneme si gumové chirurgické rukavice;
- ránu vydezinfikujeme a přiložíme na ní volně chladný obklad;
- vždy voláme ZZS;
- je dobré zjistit, zda je postižený na něco alergický, ať už je to pyl, prach, nebo nějaké léky, protože u alergiků se dá očekávat horší reakce na hadí uštknutí.

Určitě však ránu nerozřezáme, nevymačkáváme, nevyčucáváme ani nezaškrcujeme (Bernatová, 2022). Pokud hada vidíme, můžeme ho vyfotografovat, nebo alespoň záchranářům co nejlépe popsat.

1.7.10 Kousnutí psem

V České republice se u vody velmi často potkáme s cizím psem. Majitelé mají své psy často na volno, a tak bohužel může dojít i k tomu, že pes kousne. Nejen v sebeobraně, ale i v zápalu hry. V zápalu hry se jedná nejčastěji o malé kousnutí, kdy poraněný není ohrožen velkým krvácením. V případě, že ale pes kousne v sebeobraně nebo z leknutí, je poraněný ohrožený velkým krvácením. V každém případě však hrozí infekce (Bernatová, 2015).

V případě kousnutí psem postupujeme následovně:

- snažíme se postiženého uklidnit;
- pokud máme, navlékneme si gumové chirurgické rukavice;

- zastavíme velké krvácení a vydezinfikujeme okolí rány (Bernatová, 2015);
- pokud se jedná o cizího psa v doprovodu jeho majitele, zajistíme si na něj kontakt i kontakt na veterináře, který psa očkoval + zjistíme, proti čemu je pes očkován;
- v případě drobné rány od cizího psa můžeme kontaktovat jeho veterináře a ověřit si očkování psa, případně se poradit o dalším postupu;
- v případě velké rány od cizího psa určitě kontaktujeme jeho veterináře, ověříme si očkování psa a vyhledáme lékařské ošetření;
- v případě poranění od vlastního psa je zbytečné veterináře kontaktovat, protože víme, zda a proti čemu je pes očkován, nicméně pokud se jedná o velké poranění, vyhledáme vždy lékařské ošetření.

1.7.11 Úpal a úžeh

Slova „úpal“ a „úžeh“ si lidé velmi často pletou, i když příznaky jsou totožné. Úpal vzniká, když se člověk přehřeje v uzavřeném prostředí s vysokou teplotou, například v autě, ve stanu. Úžeh vzniká přímým působením slunce na člověka, především na nechráněnou pokožku, nejčastěji hlavy. K rozvinutí obou stavů ještě více přispívá nedodržování pitného režimu. Pro poskytnutí první pomoci není nutné tyto dva stavy rozlišovat (Bernatová, 2015).

Příznaky úpalu a úžehu:

1. bolest hlavy, nevolnost, zvracení;
2. zvýšená tělesná teplota či horečka;
3. žízeň, suché rty a sucho v ústech;
4. u úžehu zarudlá kůže, popáleniny od sluníčka;
5. zrychlené dýchání a tepová frekvence;
6. v případě těžkého stavu se mohou dostavit i křeče, poruchy vědomí (Bernatová, 2022).

Postup poskytnutí první pomoci u úpalu a úžehu:

1. člověka nesmíme prudce celkově zchladit – například ponořit do studené vody či osprchovat studenou vodou, protože postiženému hrozí riziko zástavy srdce;
2. snažíme se dostat postiženého do chladnějšího prostředí – u vody je to někdy těžké, snažíme se vyhledat stín pod stromem, protože pod strom nesvítí slunce, nebo jen lehce, a zároveň se nejedná o uzavřené místo, ale proudí tam vzduch;

3. doplňovat tekutiny, a to postupně, protože pro tělo není zdravé vypít najednou například půllitr studeného až ledového pití; nejlepší je neslazená a nepřilíš studená voda či minerální voda, případně můžeme podat i iontový nápoj;
4. popáleniny od sluníčka místně chladíme;
5. v případě zvýšené tělesné teploty člověka ochlazujeme – dáváme chladné (nikoliv ledové) obklady na čelo, krk, zátylek, zápěstí a kotníky (Bernatová, 2022).

1.7.12 Popáleniny a opařeniny – sluníčko, oheň, horké tekutiny

Popáleniny vznikají působením tzv. suchého tepla (slunce, oheň, hořící předmět). Opařeniny vznikají působením tzv. vlhkého tepla (horké tekutiny). Jedná se většinou o lokální postižení kůže, případně podkoží vysokou teplotou. Při vodní turistice se jedná nejčastěji o popáleniny od slunce, případně se člověk může popálit ohněm nebo na sebe vylít horkou tekutinu (například čaj). Popáleniny i opařeniny většinou bývají spojeny s velkou bolestivostí. U opařenin může dojít k přehlédnutí některé opařené části, například skryté pod oblečením (Záleský, 2022).

Závažnost popálenin dělíme do tří stupňů:

- I.stupeň – zčervenání kůže, které může být doprovázeno mírnou bolestí; dobře se hojí a nezůstává jizva;
- II.stupeň – vytvoří se puchýře s čirou tekutinou; taková popálenina je doprovázena velkou bolestí a poraněný je ohrožený infekcí především v případě, když puchýř praskne; hojí se déle a mohou, ale nemusí zůstat jizvy;
- III.stupeň – kůže zuhelnatí, znecitliví a tkáň odumře; podle rozsahu se může jednat až o život ohrožující stav; hojí ve velmi dlouho a zůstávají jizvy (Bernatová, 2022).

Postup ošetření popálenin I. stupně:

1. přerušíme působení tepla tak, že postiženého odvedeme ze slunce, hořící oděv uhasíme, pokud oděv není přiškvařený na tělo, sundáme jej;
2. popáleninu chladíme studenou vodou, nejlépe tekoucí a tím ulevíme od bolesti – nedostatečné zchlazení může vést ke zhoršení stavu až o jeden stupeň;
3. sundáme škrťací předměty (například prstýnky, hodinky...), které jsou v oblasti popáleniny (Bernatová 2015; Franěk, 2021; Bernatová, 2022);

4. pokud máme k dispozici bílý jogurt či měkký tvaroh, případně přípravky typu Panthenol, můžeme tím popáleninu namazat.

Postup ošetření popálenin II. stupně - můžeme použít pravidlo 5T:

1. působení tepla přerušíme tak, že postiženého odvedeme ze slunce, hořící oděv uhasíme, pokud oděv není přiškvařený na tělo, sundáme jej;
2. zajistíme ticho, klid, uklidňujeme;
3. můžeme podávat po malých doušcích nejlépe čistou chladnou vodu;
4. navlékneme si gumové chirurgické rukavice;
5. puchýře nesmíme propíchnout;
6. chladíme vložением do studené vody (tekoucí voda by mohla puchýř strhnout) a tím se zmírní bolest; nicméně dlouhodobě by se neměla chladit plocha větší než 5 %, protože by hrozilo naopak podchlazení;
7. zkusíme sundat škrtkící předměty, které jsou v oblasti popáleniny, ale musíme dát pozor, abychom jimi puchýře nestrhli;
8. puchýře pak zakryjeme sterilním materiálem – nejlepší je tzv. mastný tyl (kromě obličeje, který ničím nezakrýváme);
9. u zakrývání popálených prstů oddělíme prsty od sebe gázovými čtverci vloženými mezi jednotlivé prsty (Bernatová 2015; Franěk, 2021; Bernatová, 2022).

Postup ošetření popálenin III. stupně – použijeme pravidlo 5T:

1. přerušíme působení tepla, ale oděv zřejmě nepůjde sundat, neboť bude přiškvařený na tělo – oděv budou odstraňovat v nemocnici;
2. zajistíme ticho, klid, uklidňujeme;
3. tekutiny nepodáváme, můžeme jen navlhčit rty, protože tekutiny v žaludku by mohly zkomplikovat případný chirurgický zákrok v nemocnici;
4. navlékneme si gumové chirurgické rukavice;
5. popáleninu zchladíme studenou vodou, a to krátkodobě a jednorázově vložением do studené vody;
6. pokud to lze, sundáme škrtkící předměty, které jsou v oblasti popáleniny, ale jen ty, které nepoškodí ještě více popálenou kůži;
7. voláme záchrannou službu (Bernatová 2015; Bernatová, 2022).

Rozsah a stupeň popáleniny se na začátku často jeví menší, než ve skutečnosti je. Není neobvyklé, že se z popáleniny I. stupně po několika hodinách stane popálenina II. stupně. Proto je dobré rozsah popálenin nepodceňovat (Záleský, 2022).

Kdy voláme k popáleninám ZZS?

ZZS k popálenému člověku voláme v případně rozsáhlých popálenin (Bernatová, 2015; Bernatová, 2022), tedy pokud popáleniny tvoří u dětí 10 a více procent těla, nebo u dospělých 15 a více procent těla. V takových případech se u postiženého může rozvinout šok. Též voláme ZZS, pokud se jedná o popáleniny hlavy a obličeje. Obličej nezakrýváme žádným sterilním krytím.

Jak poznáme univerzálně, kolik procenta těla je popálených?

- Celá dlaň = 1 % povrchu těla;
- pohlavní orgány = 1 % povrchu těla;
- hlava = 9 % povrchu těla;
- obě horní končetiny = 9 % povrchu těla;
- jedna dolní končetina = 18 % povrchu těla;
- trup = 18 % povrchu těla;
- záda a hýždě společně = 18 % povrchu těla (Záleský, 2022).

K určení rozsahu popálenin u dítěte univerzálně slouží plocha jeho dlaně s prsty, což odpovídá 1 % plochy těla (Bernatová, 2015). Dále k určení rozsahu můžeme používat pravidlo 9, které říká, že u dospělého 9 % tvoří celá hlava, nebo obě horní končetiny, nebo jedna dolní končetiny, nebo hrudník zepředu nebo hrudník zezadu, nebo břicho, nebo bederní část zad (Záleský, 2022).

1.7.13 Poranění končetin

Při vodácké turistice může dojít k poranění končetin, většinou se tak stává na suchu, na břehu u vody. K poranění končetin však může dojít i při koupání ve vodě, kdy dětem dovolíme skákat do neznámé vody, nebo také při splouvání více tekoucí či divoké řeky, když se loď převrátí a ve vodě jsou kameny či kmeny, silné větve nebo jiné další překážky.

K poranění končetin patří:

1. naraženina;

2. poranění kloubů – podvrtnutí a vykloubení;
3. zlomenina uzavřená, zlomenina otevřená.

Příznaky poranění končetin:

1. bolestivost;
2. otok, krevní výron;
3. omezení pohyblivosti (Bernatová, 2022).

Závažné příznaky, u kterých je nutné okamžité lékařské ošetření:

1. pocit nebo zvuk prasknutí při úrazu;
2. viditelná deformace končetiny – i sebemenší;
3. abnormální pohyblivost mimo kloub;
4. výrazné omezení pohyblivosti;
5. poruchy prokrvení končetiny – končetina je bledá a chladná, případně začíná modrat;
6. otevřená rána s viditelnou až vyčnívající kostí.

Naraženina končetiny

K naraženinám končetin dochází při vodácké turistice často, například se člověk kopne o loď, ve vodě o kámen, nebo si hodí loď na nohu a podobně. Naraženina bolí a většinou se objeví mírný otok či mírný krevní výron.

Postup ošetření naraženiny:

1. naražené místo chladíme studenou vodou nebo chladícím polštářkem (či ledem zabaleným do utěrky, trička a podobně.);
2. chladící předmět můžeme na postižené místo přivázat trojčipým šátkem.

Poranění kloubů - podvrtnutí

Podvrtnutí znamená, že při úrazu hlavice kloubu vyskočí z kloubní jamky a zase se ihned sama vrátí zpět. Jde o lehčí poranění. Pohyblivost kloubu je zachovaná, ale kloub je bolestivý. Nejčastěji se podvrtnutí stává u kotníků dolních končetin. Mohou se poškodit vazy, nervy a cévy v okolí kloubu. Pokud se jedná o podvrtnutí kotníku a zraněný má botu na noze, tak při ošetření záleží na tom, zda ještě musí někam dojít nebo už ne. Pokud musí někam dojít, botu nesundáváme, ale naopak ji ještě více utáhneme a sundáme ji až ve chvíli, kdy už zraněný nemusí chodit (Bernatová, 2022).

Postup při ošetření podvrtnutého kloubu:

1. poraněného posadíme nebo položíme;
2. na místo přiložíme studený obklad a připravíme si pružné obinadlo;
3. zafixujeme kloub pružným obinadlem;
4. s přestávkami dále před obinadlo chladíme (Bernatová, 2022).

Poranění kloubů - vykloubení

Vykloubení je těžší poranění kloubu a znamená, že při úrazu hlavice kloubu vyskočí z kloubní jamky a nevrátí se sama zpět, zůstane mimo. Kloub je deformovaný a nepohyblivý. Nejčastěji k vykloubení dochází v ramenním nebo v kolenním kloubu. Vykloubeninu sami nenapravujeme, protože bychom měkké tkáně v okolí kloubu mohli neodborným zásahem ještě více poškodit, ale vyhledáme lékařskou pomoc (Bernatová, 2022).

Postup při ošetření vykloubeniny:

1. použijeme pravodlo 5T;
2. sami nenapravujeme;
3. chladíme a kloub i končetinu zafixujeme trojcípým šátkem v takové poloze, ve které si ji postižený sám drží, u ramenního kloubu použijeme trojcípých šátků více a přivážeme horní končetinu k trupu;
4. vyhledáme rychle lékařské ošetření (Bernatová, 2022).

Uzavřená zlomenina

Uzavřená zlomenina je taková, kdy nedošlo k porušení kůže a není přítomna otevřená rána s nebo bez vyčnívající kosti.

Postup při ošetření uzavřené zlomeniny:

1. použijeme pravidlo 5T;
2. s končetinou pokud možno vůbec nemanipulujeme, v žádném případě ji nenapravujeme, nenarovnáváme, nepřivazujeme ji k větvi, pádlu atd.;
3. řekneme zraněnému, aby končetinu nezatěžoval a našel si úlevovou polohu;
4. přiložíme studený obklad a vyhledáme lékařské ošetření;
5. zlomenou horní končetinu zavěsíme do trojcípého šátku (Bernatová, 2022);

6. většinou není nutné končetinu znehybňovat obinadly a podobně, neboť tím způsobujeme zraněnému další zbytečnou bolest a v nemocnici by mu při odstraňování obinadel způsobovali bolest znovu.

Otevřená zlomenina

Otevřená zlomenina je taková, kdy při úrazu došlo k porušení kůže a je přítomna otevřená rána s nebo bez vyčnívající kosti.

Postup při ošetření otevřené zlomenině bez vyčnívající kosti:

1. použijeme pravidlo 5T;
2. s končetinou pokud možno vůbec nemanipulujeme, v žádném případě ji nenapravujeme, nenarovnáváme, nepřivazujeme ji k větvi, pádlu atd.;
3. řekneme zraněnému, aby končetinu nezatěžoval a našel si úlevovou polohu;
4. pokud máme, navlékneme si gumové chirurgické rukavice;
5. v případě, že v ráně nedochází k masivnímu krvácení, ránu volně sterilně zakryjeme a vyhledáme lékařské ošetření;
6. v případě masivního krvácení jej musíme nejprve zastavit tak, že co nejšetrněji přiložíme na místo krvácení obvaz, ale i to bude zraněnému způsobovat bolest; voláme ZZS (Bernatová, 2015);
7. většinou není nutné končetinu znehybňovat obinadly a podobně, neboť tím způsobujeme zraněnému další zbytečnou bolest a v nemocnici by mu při odstraňování obinadel způsobovali bolest znovu.

Postup při ošetření otevřené zlomenině s vyčnívající kostí:

1. použijeme pravidlo 5T;
2. s končetinou pokud možno vůbec nemanipulujeme, v žádném případě ji nenapravujeme, nenarovnáváme, nepřivazujeme (Bernatová, 2015) ji k větvi, pádlu atd.;
3. řekneme zraněnému, aby končetinu nezatěžoval a našel si úlevovou polohu;
4. pokud máme, navlékneme si gumové chirurgické rukavice;
5. vyčnívající kost zafixujeme tzv. můstkem proti pohybu, k čemuž budeme potřebovat 3 obvazy;
6. zavoláme ZZS a do příjezdu zraněného neopouštíme, kontrolujeme ho.

1.7.14 Stav dušnosti a dušení

Dušnost je pocit nedostatku vzduchu nebo pocit obtížného dýchání (Záleský, 2022). Dušnost může způsobit onemocnění dýchacího ústrojí, například astma bronchiale, chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN) či karcinom plic, dále srdeční slabost nebo psychická labilita.

Při pobytu v přírodě bývá nejčastěji způsobena zhoršením astmatu či alergickou reakcí.

Mezi příznaky dušnosti patří:

- pocit nedostatku vzduchu, obtížné dýchání a s tím spojené obtíže při mluvení;
- abnormální pískavé dechové zvuky;
- zrychlené a povrchní dýchání;
- v závažných případech promodrávání rtů a konečků prstů (cyanóza) (Franěk, 2021);
- fyzická slabost.

Postiženému dušností poskytneme první pomoc tak, že:

- zajistíme přívod čerstvého vzduchu;
- pomůžeme mu zaujmout takovou polohu, ve které se mu bude lépe dýchat – určitě ho do nějaké polohy, která se nám zdá vhodná, nijak ne manipulujeme, ale rozhodnutí necháme na něm, nejčastěji se jedná o polosed – v tomto případě je nejlepší, když si sedneme za něj a on se o nás opře, případně mu můžeme nabídnout polohu, kdy si sedne na židli s mírně rozkročenými nohama, předloktím se opře o stehna a ruce nechá volně viset mezi kolena;
- uvolníme oděv;
- pokud má postižený předepsané léky, pomůžeme mu je užít – nadechne se a dlouze vydechne, jako když sfoukává svíčky na dortu;
- pokud se stav postiženého nelepší, voláme ZZS (Bernatová, 2015).

Za **dušení** označujeme stavy, kdy pozorujeme známky ztíženého dýchání. Tedy dýchání zrychlené, nebo se objevují netypické zvuky při dýchání, dlouhodobý kašel. Postižený je neklidný, vystrašený, může se objevovat promodrávání rtů a jejich okolí, špiček prstů, případně i dalších částí kůže (Záleský, 2022).

1.7.15 Panická ataka

Velký lékařský slovník definuje paniku jako prudký emoční stav provázený výraznou úzkostí. Panika ovlivňuje chování, člověk se stává iracionálním. Panická porucha dle Velkého lékařského slovníku je zvláštním typem úzkostné poruchy, která postihuje asi 3 % české populace. Vyznačuje se opakujícími se záchvaty silné úzkosti kombinované se strachem ze smrti. Tyto záchvaty nejsou vyprovokovány vnějšími vlivy, vznikají náhle, nelze je předvídat a jsou časově ohraničeny. Trvají až několik desítek minut.

Jak panickou ataku poznáme? V následujících odstavcích vycházím z vlastních zkušeností. Pokud s panickou atakou člověk nemá zkušenosti, ať už svoje vlastní nebo z okolí, může si ji lehce splést s infarktem myokardu. Panické ataky se u každého člověka projevují trochu jinak. Někdo může křičet, plakat, neklidně chodit po místnosti, jiný tiše leží a nekomunikuje. Lze však vypočítat společné znaky, mezi které patří například:

- pocení;
- chvění, třes;
- mravenčení, brnění až znecitlivění končetin;
- v prvotní fázi návaly horka, před závěrem naopak zima;
- obtížné dýchání, které často bývá zrychlené a mělké;
- bušení srdce a rychlý srdeční tep;
- bolesti či nepříjemné pocity na hrudníku (podobně jako u infarktu myokardu);
- nauzea;
- motání hlavy, závratě;
- vždy strach ze smrti.

První pomoc při panické atace:

- zajistíme ticho a klid;
- při prvotních návalech horka je potřeba zjistit přívod čerstvého, nejlépe chladného vzduchu, postižený může požadovat chladné obklady
- při pocitech zimy naopak zabalíme postiženého do deky, mikiny a podobně.;
- můžeme podávat tekutiny – nejlépe se osvědčily slazené nápoje, stačí jen chladná voda s rozmíchanou lžičkou cukru;
- tišíme případné bolesti klidnou mluvou;

- při obtížném dýchání se snažíme postiženého navést na pomalejší frekvenci a hlubší dech tak, že s ním budeme dýchat a on postupně svůj dech synchronizuje s naším, případně mu můžeme podat papírový sáček, pokud jej máme k dispozici;
- pokud se jedná u postiženého o první případ, je na místě vyhledat lékařské ošetření;
- pokud víme, že postižený panickými atakami trpí, vyčkáme, až sama přejde.

Panická ataka může někdy přejít do mdloby. Proto je důležité postiženého posadit nebo položit. Tomu, kdo potřebuje chodit či skákat, nebráníme mu v tom, ale hlídáme ho a v případě mdloby se ho snažíme zachytit a zmírnit pád.

1.8 Tonutí a záchrana tonoucího

Tuto teoretickou kapitolu považuji za specifickou a stěžejní pro potřeby vodáckého oddílu. Sice se jedná o součást první pomoci, ale vstupuje do ní navíc ještě vodní živel. Ročně utone 15-20 dětí. Utonutí patří statisticky mezi 2. nejčastější příčinu úrazového úmrtí u dětí (Bernatová, 2022).

Při poskytování první pomoci při tonutí platí zásada, že pokud si zachránce dopředu nevyzkouší a nenatrénuje postupy a techniky, stěží si ve stresové situaci vybaví správný postup (Ptáček, 2015).

Speciálním případem tonutí je tzv. suché tonutí. Člověku vnikne do úst voda, hrtanová přiklopka se uzavře a on se začne dusit. Nedojde tedy k „mokrému“ utonutí, při kterém se nachází voda v plicích, ale člověk se udusí. Zachráníme ho jedině tak, že rychle provedeme umělé dýchání (Bernatová, 2022).

1.8.1 Tonoucí a jak ho poznáme

Tonoucí je tichý a nemává rukama, protože nemá dostatek energie a sil křičet o pomoc. Tonoucího ještě při vědomí poznáme tak, že když na něj zavoláme, oslovíme ho, nereaguje. Také má nekoordinované pohyby a často mívá hlavu pod vodou. Tonoucího v bezvědomí si nemusíme ani všimnout, protože na hladině je vidět pouze kousek týlní části hlavy a kousek zad, ostatní části jsou pod vodou (Bernatová, 2022).

1.8.2 Zachránce a tonoucí

Vždy je nutné dobře zvážit své možnosti, schopnosti a sílu. Pro zachránce je tonoucí nejnebezpečnější v první fázi tonutí, kdy je ještě při vědomí a voda se postupně dostává do plic. Pokud by v této fázi zachránce připlaval k tonoucímu bez jakékoliv záchranné

pomůcky, může ho tonoucí utopit, protože se po zachránci začne vylézat nahoru a tím zachránce zatlačovat pod sebe a pod vodu.

Když první fáze tonutí trvá delší dobu, upadá tonoucí do bezvědomí, svalové napětí se uvolní, tím se uvolní hrtanová příklopka a do plic vniká další voda (Bernatová, 2022).

1.8.3 Kardiopulmonální resuscitace tonoucího a umělé dýchání

Tonoucího v bezvědomí musíme vždy resuscitovat s použitím umělého dýchání. Prvotní pokusy o otočení tonoucího hlavou dolů jsou zbytečným plýtváním času, voda z plic nevyteče.

Umělé vdechy u tonoucího jsou důležitou součástí resuscitace, nelze je vynechat. Čím dříve je resuscitace a umělé dýchání zahájeno, tím je větší šance na záchranu. Zkušený zachránce je dokáže provádět už v lodi či na plováku během přepravy na břeh. Resuscitaci nikdy neukončíme před příjezdem ZZS. Důležité je následné lékařské ošetření a je nezbytný pobyt v nemocnici (Bernatová, 2022).

Postup při kardiopulmonální resuscitaci a umělém dýchání u dospělého:

1. tonoucího položíme na záda na pevný podklad;
2. požádáme případné další lidi o pomoc – například někdo může zavolat ZZS;
3. zakloníme tonoucímu hlavu tlakem na čelo a zdvižením brady, aby se uvolnili dýchací cesty;
4. hranou dlaně 30x stlačíme hrudník uprostřed hrudní kosti do hloubky minimálně 5 centimetrů a rychlostí alespoň 100 stlačení za minutu;
5. pak 2x vdechneme do tonoucího tak, že obejmeme svými rty jeho pootevřená ústa, přičemž mu musíme prsty zmáčknout nosní křídla, aby se vdechovaný vzduch nedostal nosem ven;
6. resuscitujeme do té doby, než začne sám pravidelně a normálně dýchat, nebo do příjezdu ZZS (Bernatová, 2022), nebo tak dlouho, dokud nám nedojdou síly (případně nás může někdo vystřídat).

Postup při kardiopulmonální resuscitaci a umělém dýchání u dětí ve věku 1-18 let:

1. tonoucího položíme na záda na pevný podklad;
2. požádáme případné další lidi o pomoc – například někdo může zavolat ZZS;

3. zakloníme tonoucímu hlavu tlakem na čelo a zdvižením brady, aby se uvolnili dýchací cesty;
4. provedeme 5 vdechů do tonoucího tak, že obejmeme svými rty jeho pootevřená ústa, přičemž mu musíme prsty zmáčknout nosní křídla, aby se vdechovaný vzduch nedostal nosem ven;
5. hranou dlaně 30x stlačíme hrudník v dolní třetině hrudní kosti zhruba do hloubky 1/3 předozadního průměru hrudníku tonoucího, rychlostí alespoň 100 stlačení za minutu;
6. pak 2x vdechneme do tonoucího a dále pokračujeme v poměru 30 vdechů a 2 stlačení;
7. resuscitujeme do té doby, než začne sám pravidelně a normálně dýchat, nebo do příjezdu ZZS (Bernatová, 2022), nebo tak dlouho, dokud nám nedojdou síly (případně nás může někdo vystřídat).

Postup při kardiopulmonální resuscitaci a umělém dýchání u dětí do 1 roku věku:

1. tonoucího položíme na záda na pevný podklad;
2. požádáme případné další lidi o pomoc – například někdo může zavolat ZZS;
3. zakloníme tonoucímu hlavu tlakem na čelo a zdvižením brady, aby se uvolnili dýchací cesty;
4. provedeme 5 vdechů do tonoucího tak, že obejmeme svými rty jeho pootevřená ústa i nos a vdechneme pouze objem svých úst, nikoliv objem našich plic;
5. dvěma prsty jedné ruky 30x stlačíme hrudník v dolní třetině hrudní kosti zhruba do hloubky 1/3 předozadního průměru hrudníku tonoucího, rychlostí alespoň 100 stlačení za minutu;
6. pak 2x vdechneme do tonoucího a dále pokračujeme v poměru 30 vdechů a 2 stlačení;
7. resuscitujeme do té doby, než začne sám pravidelně a normálně dýchat, nebo do příjezdu ZZS (Bernatová, 2022), nebo tak dlouho, dokud nám nedojdou síly (případně nás může někdo vystřídat).

1.8.4 Záchrana tonoucího na klidné vodě

Při záchraně tonoucího, ať už je to z klidné vody například jezera, či z tekoucí vody v řece, platí ještě více než v předchozích úrazových i neúrazových situacích pravidlo, že „nejprve

přemýšlíme a pak konáme“. Skočit do vody pro tonoucího člověka bez rozmyslu je obzvlášť nebezpečné a v mnoha případech se zachránce sám stává tonoucím, kterému je potřeba pomoci, a dokonce častěji utone zachránce než první tonoucí. Řádně si tedy rozmyslíme, zda pro tonoucího skočíme, nebo budeme zachraňovat ze břehu.

Záchranu tonoucího můžeme rozdělit podle rizika pro zachránce do několika stupňů od nejméně rizikového:

1. záchrana slovem ze břehu;
2. házecí pomůcka ze břehu;
3. dosažením ze břehu;
4. pomocí plavidla;
5. dosažením z mělčiny;
6. osobní zásah s pomůckou;
7. osobní zásah bez pomůcky (Bernatová, 2022).

V následujícím popisu jednotlivých stupňů záchrany vycházím nejčastěji z vlastních zkušeností, jak jsem se záchraně tonoucího učila na různých kurzech.

1. Záchrana slovem ze břehu (při vědomí)

Nejméně rizikový způsob záchrany, pokud je to jen trochu možné, je ze břehu. Někdy totiž stačí plavce jen slovně podpořit a doplave sám (Bernatová, 2022).

2. Házecí pomůcka ze břehu (při vědomí)

Na tonoucího zavoláme a hodíme mu něco plovoucího přivázaného k lanu. Na některé jezy dobrovolníci instalovali záchranné kruhy, nicméně se kruhy bohužel během několika málo dní velmi často „ztratí“, přesněji je někdo ukradne. Když není k dispozici záchranný kruh, stejným způsobem poslouží dětský nafukovací kruh, destička na plavání či prázdná plastová láhev – vše ale musíme před hozením přivázat k dostatečně dlouhému lanu, šňůře na prádlo a podobně a druhý konec musí zachránce pevně držet.

3. Dosažením ze břehu (při vědomí)

Pokud se tonoucí nachází poblíž břehu či mola a v okolí je pohozená silná dlouhá větev, můžeme mu ji podat. Stejně tak poslouží i pádlo. Zachránce se na břehu musí držet nějakého pevného předmětu, například stromu.

4. Pomocí plavidla (při vědomí)

Pro tonoucího dojedeme. Hitem posledních let je jízda na paddleboardu. Ten je skvělým prostředkem pro záchranu. Na něm můžeme k tonoucímu dopádlvat, tonoucí se paddleboardu chytne a my ho můžeme dotáhnout na břeh. Případně lze, aby tonoucí na paddleboard vylezl úplně – to však vyžaduje jistou zkušenost zachránce, aby se buď při vytahování tonoucího udržel na paddleboardu, nebo aby na paddleboard poté vylezl tak, aby neshodil zachráněného zpět do vody. V případě takového záchranu se nedoporučuje mít plovák přivázaný k dlouhému lanu. Do dlouhého lana se totiž může člověk nešťastně zamotat a místo záchranu se může utopit. U malých či vratkých plavidel (kanoe, kajak) tonoucího nevytahujeme, je se chytí plavidla a táhneme jej ke břehu.

5. Dosažením z mělčiny (při vědomí)

Tento způsob záchranu vyžaduje několik zachránců. Zachránci se navzájem chytí za předloktí. Jeden zachránce zůstává na břehu a drží se pevného předmětu, například stromu. Ostatní postupně vytvoří „živý řetěz“ až k tonoucímu (Bernatová, 2022).

6. Osobní zásah s pomůckou

S plovoucí pomůckou zachránce doplave až k tonoucímu. Pokud je tonoucí při vědomí, zachránce mu pomůcku podá. Tady postačí i prázdná PET lahev nebo míč připevněný k lanu. Plovoucí pomůcka se podává z dostatečné vzdálenosti, aby zachránce v první řadě chránil sám sebe. Nesmí dovolit, aby se jej tonoucí chytal, neboť ho v panice může velmi snadno utopit. Jedno pořekadlo říká, že „tonoucí se stébly chytá“, tak ať se ze zachránce nestane to stéblo. Tonoucí se totiž po druhé člověku snaží dostat nahoru a tím druhého člověka zatlačuje pod hladinu. „Šplhající“ tonoucí má v panice takovou sílu, že i malé šestileté dítě dokáže utopit dospělého průměrného člověka (průměrným člověkem se rozumí muž ve věku 40 let s váhou okolo 80 kg a výškou okolo 180 cm).

Pokud je tonoucí v bezvědomí, zachránce položí tonoucího na pomůcku s obličejem nad vodou a táhne ho ke břehu. V tomto případě je vhodnější plochá pomůcka, jako například destička na plavání, nafukovací kruh a podobně (Bernatová, 2022).

7. Osobní zásah bez pomůcky

Tento způsob je pro zachránce nejrizikovější, obzvláště v případě, kdy je tonoucí ještě při vědomí. Tonoucího v bezvědomí si zachránce natáhne na břicho a táhne ke břehu za použití

prsovéh nohou. Zachránce vždy musí zvážit, jestli jeho plavecké schopnosti záchranu umožní (Bernatová, 2022).

1.8.5 Záchrana tonoucího na tekoucí vodě

Tekoucí vodou se rozumí obtížnost stupně WW I až WW VI. Pro tonoucího v takové vodě bez příslušného vybavení nevstupujeme – tedy bez záchranné vesty, helmy a s potřebnou asistencí dalších lidí ze břehu. K záchraně se používá házečí pytlík, tzv. házečka, což je látkový sáček se stočeným silným několikametrovým lanem (Ptáček, 2015). Existují dva způsoby záchrany – záchrana ze břehu a záchrana pomocí upoutaného zachránce.

V tomto odstavci vycházím z vlastních zkušeností, jak jsem se záchraně tonoucího ze břehu učila na různých kurzech. Záchrana ze břehu je jednodušší. Stačí mít k dispozici házečku a nějaký strom či sloup na břehu. Když vidíme tonoucího, postavíme se před strom/sloup, zakřičíme na tonoucího slovo „házím“ a ve chvíli, kdy se na nás podívá, házečku hodíme do vody. Správné načasování je velice důležité, neboť máme jen jeden pokus (aby házečka fungovala, musím být lano znovu smotáno do látkového sáčku, a to nějakou dobu trvá). Házečku musíme hodit přibližně 1-2, maximálně 3 metry před tonoucího a zároveň ji přehodit o kousek dál směrem k protějšímu břehu. Ve chvíli, kdy se tonoucí lana házečky chytne, ji musíme už jen pevně držet. Proud tonoucího sám zanese ke břehu, na kterém stojíme. Lano házečky se přitom opře o strom/sloup a tím zmírní sílu tekoucí vody a váhu tonoucího. Takovým to způsobem jsme schopni tonoucího zachránit sami, v jedné osobě, nicméně tuto záchranu je potřeba si alespoň jednou vyzkoušet.

Druhá varianta, záchrana pomocí upoutaného zachránce, je mnohem náročnější a vyžaduje nácvik (nejlépe opakovaný), spolupráci a koordinaci několika lidí. Házečku do vody neházíme, ale lano přivážeme/připoutáme na záda záchranné vesty jednoho ze zachránců (tato vesta však musím být k přivázání uzpůsobena – musí mít speciální pás s ocelovým okem). Tím se z něj stane upoutaný zachránce. Ten se připraví na kraj břehu a ve chvíli, kdy tonoucí kolem něj propluje, skočí za ním do vody, chytne ho za záchrannou vestu a natáhne si ho na svůj hrudník. Tonoucí tedy leží na hrudníku zachránce, oba nohama vpřed po proudu, aby se případně mohli odrazit od kamenů v řece. Na břehu jeden zachránce drží pevně lano házečky a další alespoň dva stojí za ním a pevně se drží za vestu (vytvoří tedy jakýsi vláček, „živý řetěz“). Ve chvíli, kdy se lano házečky napne a zanáší zachránce

s tonoucím na břeh, jde o obrovskou sílu, která škubne se zachránci na břehu a ti mohou poskočit i o několik desítek centimetrů. Proto je potřeba, aby stáli dostatečně daleko od kraje břehu, aby nebyli strženi do vody. Takto nelze zachraňovat jen v jednom, ani ve dvou lidech stojících na břehu. Jsou potřeba vždy minimálně 3 zachránci na břehu a jeden zachránce upoutaný (Ptáček, 2015).

1.9 Desatero bezpečného pobytu u vody

Na závěr teoretické části uvádím Desatero bezpečného pobytu u vody, které připravil ve formě letáčku (viz příloha 1) web www.bezpecnedetstvi.cz. Desatero zní:

1. Nechoď se koupat sám. Nepodceňuj nebezpečí vody.
2. Neplav a neskákej do vody v neznámých místech.
3. Plav v určené prostoru za dozoru plavčíka. Pak máš záruku pomoci a případně záchrany života.
4. Nechoď do vody jsi-li rozpálený, nebo unavený. Plav nejdříve hodinu po jídle.
5. Neplav daleko od břehu. Máš-li tuto potřebu, zajisti si vhodný doprovod.
6. Neplav do plavební dráhy a blízkosti plavidel.
7. Na plavidla patří děti pouze s řádně oblečenou a upevněnou záchrannou vestou.
8. Nekoupej se v blízkosti jezu, přehrady či hráze.
9. Důvěřuj členům vodní záchranné služby. Uposlechni jejich pokynů a nepřekáže jim v práci.
10. Měj u sebe vždy nějakou záchrannou či plovací pomůcku.

2 Praktická část

V praktické části bakalářské práce se zabývám cílem, metodikou, plánem a realizací plánu jednotlivých oddílových schůzek, vstupním a výstupním dotazníkem, jejich porovnáním, diskuzí a závěrem.

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem praktické části bylo zjistit, zda má u dětí z vybraného vodáckého oddílu výuka předlékařské první pomoci vliv na vybrané znalosti z této problematiky. Výzkum byl zaměřený na žáky, které jsou členy vybraného vodáckého oddílu. Jelikož se jedná o malý vodácký oddíl, stanovila jsem si minimální počet 5 žáků. Motivací provést tento výzkum a věnovat se této problematice pro mě bylo vědomí, že rekreační vodní turistice se v letní sezóně věnuje mnoho Čechů. Bohužel řada z nich vyráží na vodu jednak bez jakýchkoliv zkušeností a jednak bez respektu k vodnímu živlu. Nepoužívají záchrannou vodáckou vestu, pijí na plavidlem mnoho alkoholu, nerespektují pravidla na jezech ani další vodáky, neumí poskytnout první pomoc, anebo se jí snaží poskytnout bez rozmyslu. To vše bohužel vede každoročně k desítkám až stovkám zbytečných utonutí. Roční počty utonulých se dlouhodobě drží okolo 180-200 osob, a to jen na českých řekách. Do této statistiky nejsou zahrnuta utonutí českých vodáků na zahraničních řekách (Policie České republiky, 2023).

2.2 Metodika práce

Pro výzkum jsem zvolila metodu kvantitativního výzkumu ve formě dotazníků, které jsem rozdělila na dvě části – na část vstupní, kdy jsem zjišťovala vstupní znalosti žáků, a na část závěrečnou, kdy jsem zjišťovala, zda se výukou znalosti změnily.

Respondenty se stali žáci, kteří chodí do mého vodáckého oddílu. Oddílových schůzek, dotazníkového šetření a výuky první pomoci se zúčastnilo celkem 6 žáků ve věku 15-16 let. Z toho byli 4 dívky a 2 chlapci. Jednalo se o úplně nové členy v mém vodáckém oddílu. První oddílová schůzka proběhla 5. června 2024, kdy jsem žáky požádala o účast na dotazníkovém šetření a výuce první pomoci. Všichni souhlasili a společně jsme na předposlední červnový týden naplánovali intenzivní oddílové schůzky na každý den. Od 5. června 2024 do 17. června 2024 jsme se sešli ještě třikrát, ale záměrně jsem do těchto schůzek nezahrnula výuku první pomoci. Běžně se scházíme jednou až třikrát týdně v závislosti na počasí a dalších nepravidelných aktivitách mých nebo žáků.

Každá oddílová schůzka trvala 120 minut. Na začátku první oddílové schůzky jsem žákům rozdala vstupní dotazníky a požádala je o vyplnění bez pomoci jiného žáka, mobilního telefonu či jakýchkoliv poznámek. Vstupní dotazník byl rozdělený na dvě části. V úvodu jsem se představila a stručně vysvětlila důvod tohoto dotazníkového šetření. Do první části jsem zahrнула spíše všeobecné otázky týkající se první pomoci a vodáctví, označila jsem je úkol 1 až úkol 10. Potřebovala jsem zjistit, s jakými znalostmi do výuky první pomoci přicházejí a zda znají základní věci týkající se vodáctví. V druhé části vstupního dotazníku jsem popsala 4 příběhy, které se běžně stávají při vodní turistice. Z toho jsem chtěla především zjistit, jak žáci přemýšlejí.

Ke statistickému zpracování odpovědí a výsledků jsem použila Google formulář, který po odeslání všech odpovědí sám vyhodnotí správné a chybné odpovědi a vytvoří grafy. To mi velmi usnadnilo práci ve vyhodnocování a porovnávání dotazníků.

2.3 Výzkumné otázky a hypotéza

Při zadání tématu bakalářské práce jsem si položila hlavní výzkumnou otázku: Má výuka předlékařské první pomoci vliv na znalosti u dětí?

Na základě této výzkumné otázky jsem si stanovila hypotézu: Výuka předlékařské první pomoci má pozitivní vliv na znalosti této problematiky u dětí.

Jako podklad pro stanovení hypotézy se mi stal článek popisující výzkumnou práci, která proběhla v roce 2009 ve Švédsku a provedli ji výzkumníci Bollig, Wahl a Svendsen. Ti si stanovili hypotézu, že neexistuje žádný rozdíl ve výkonnosti poskytování první pomoci 6-7letých dětí, které absolvovaly kurz první pomoci, oproti dětem stejného věku bez absolvování kurz první pomoci. Jejich stanovená hypotéza se jim nepotvrdila.

Dále jsem si stanovila dílčí výzkumné otázky, na které se budu snažit odpovědět:

1. Dojde výukou ke zlepšení u všech žáků?
2. Jak vysoké bude procento průměrného zlepšení?
3. Zlepší se všichni žáci přibližně stejně (v procentech)?

2.4 Plán oddílových schůzek

Před zahájením výuky jsem si stanovila plán jednotlivých oddílových schůzek:

1. schůzka 17. června 2024 – vstupní dotazník a jeho vyhodnocení, výstroj a výzbroj, plavba;
2. schůzka 18. června 2024 – drobné rány, tepenné a masivní žilní krvácení, štípnutí hmyzem, nácvik práce s házečkou, plavba;
3. schůzka 19. června 2024 – úpal a úžeh, popáleniny a opařeniny, tonutí a záchrana tonoucího, resuscitace;
4. schůzka 20. června 2024 – záchrana tonoucího na klidné vodě;
5. schůzka 21. června 2024 – záchrana tonoucího na klidné vodě, závěrečný dotazník.

Všechny plány oddílových schůzek včetně mých poznámek jsou uvedeny v příloze 2.

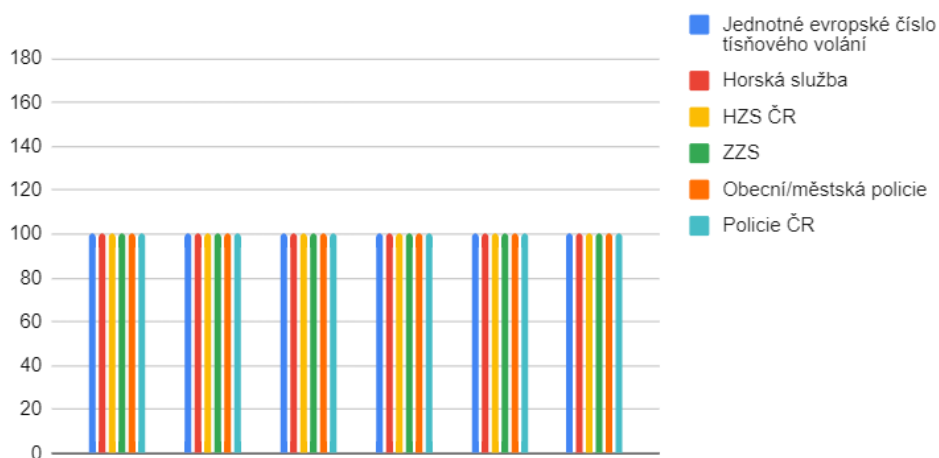
2.4.1 První oddílová schůzka

Na první oddílové schůzce jsme se sešli všichni. Zadála jsem žákům vstupní dotazník (viz příloha 3), který vypracovávali samostatně a bez použití mobilního telefonu či jakýchkoliv zápisků, příruček a podobně. Vzhledem k věku žáků jsem jim na vyplnění dotazníku dala čas 30 minut. Dvě dívky pak ještě poprosily o prodloužení času. Čas jsem jim prodloužila o 5 minut. Poté jsem si dotazníky vybrala a žákům zadala úkol do dvojic, aby se pokusili sepsat, co všechno patří do výstroje a výzbroje vodáka.

Mezitím jsem vyhodnotila dotazníky. Dotazníky č. 1 a 3 vyplňovali chlapci, dotazníky č. 2, 4, 5 a 6 vyplňovaly dívky – dotazníky byly číselně označené a já jsem si k sobě poznamenala jmenovitě, kdo dostal jaké číslo dotazníku. To z toho důvodu, abych jim závěrečný dotazník zadala také se stejným číslem a mohla porovnat výsledky vstupního a závěrečného dotazníku jednotlivých žáků. Jména žáků v této práci však záměrně neuvádím. Celkový počet bodů, který mohli žáci v dotazníku získat, bylo 29. Nejvíce získaných bodů bylo 19. Nejméně správných odpovědí a bodů bylo 14.

Po vyhodnocení dotazníků jsme si sedli do kroužku, abychom se věnovali správným odpovědím.

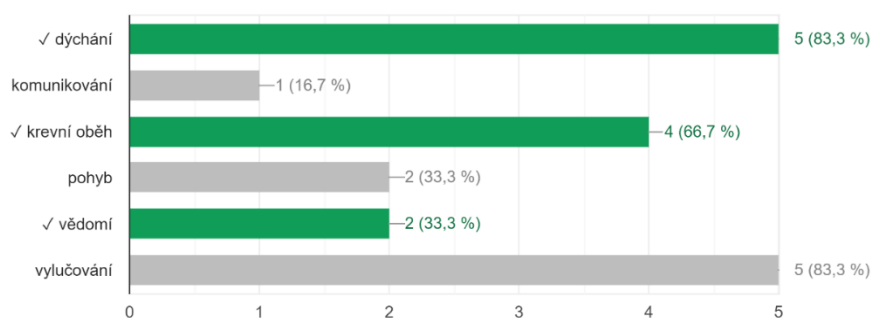
Úkol 1 Spoj čarou telefonní čísla ke správným orgánům/sborům byl všemi šesti žáky zodpovězen stoprocentně správně. Nikdo neudělal chybu, jak ukazuje graf 1:



Graf 1

Úkol 2 Zakroužkuj, co patří do základních životních funkcí nebyl žádným žákem správně zodpovězen, jak ukazuje graf 2:

Správných odpovědí: 0/6

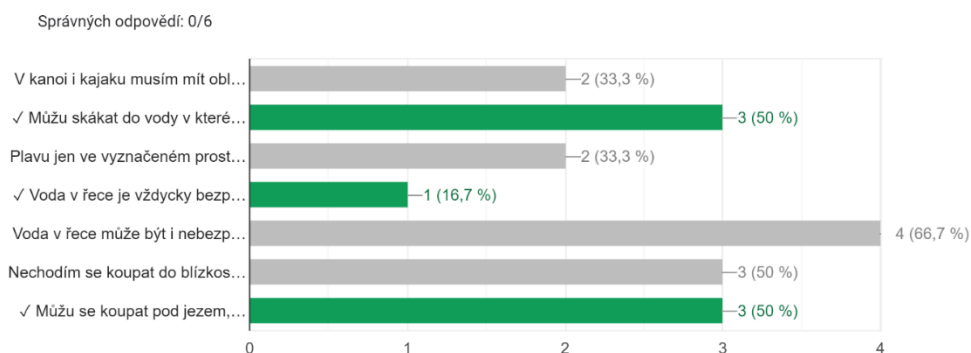


Graf 2

Žáci měli z šesti možností vybrat tři správné (označené zeleně). Pět žáků správně zvolilo možnost dýchání, 4 žáci možnost krevní oběh a jen 2 žáci možnost vědomí. Oproti tomu 5 žáků zvolilo chybně možnost vylučování, 2 žáci možnost pohyb a jen 1 žák možnost komunikování. Úspěšnost celého tohoto úkolu byla tedy 0 %.

Vysvětlili jsem si, že komunikování, pohyb a vylučování nepatří mezi základní životní funkce. Uvedli jsem si příklad, kdy je člověk v bezvědomí a ten nekomunikuje ani se nijak nehýbe.

Úkol 3 Zakroužkuj věty, které popisují nebezpečné chování u/na vodě též nebyl žádným žákem správně zodpovězen:



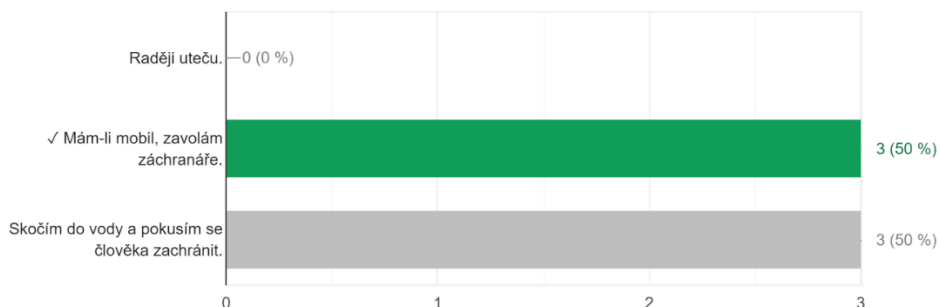
Graf 3

Žáci měli ze sedmi možností vybrat tři správné (označené zeleně). Úspěšnost celého tohoto úkolu byla tedy 0 %. Při rozboru úkolu se ukázalo, že žáci neporozuměli některým odpovědím a místo nebezpečného chování označili to bezpečné. Pouze jeden žák správně zakroužkoval, že nebezpečným chováním, respektive přemýšlením je domněnka, že voda je v řece vždycky bezpečná. Při zpětné vazbě od ostatních jsem nejčastěji slyšela odůvodnění, že české řeky nejsou tak prudké a při jízdě na raftu se tento na českých řekách nemůže překlomit. Vysvětlili jsme si, že toto je opravdu nebezpečné chování a přemýšlení. I české řeky mohou a jsou nebezpečné, protože pod hladinou se skrývají kameny a různé odhozené předměty, sjíždění jezů je vždy nebezpečné, voda pod jezy je vždy nebezpečná, na řekám máme spoustu hlubokých přehrad.

Překvapující pro mne bylo, že jen polovina žáků uvedla, že nebezpečným chováním je skákat do vody v kterémkoliv místě a koupání pod jezem, kde voda krásně šplouchá. Na základě této informace jsem se rozhodla do budoucna zařadit do výuky i tak zvanou anatomii jezu, kdy si budeme kreslit a popisovat části, ze kterých se jezy skládají a chování vody pod jezem.

U **úkolu 4** *V rybníce se topí člověk. Jak se zachováš?* mne mile překvapilo, že žádný z žáků nezavolil možnost *Raději uteču*.

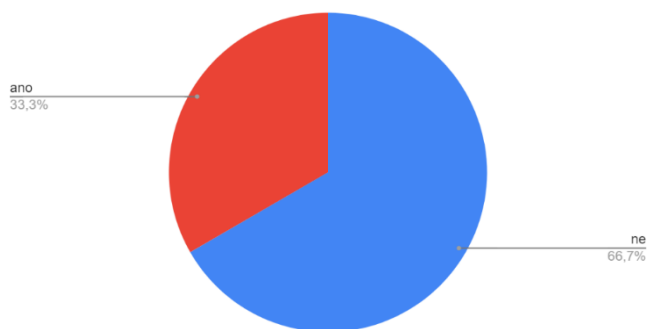
Správných odpovědí: 3/6



Graf 4

Polovina žáků správně zvolila odpověď, že zavolají záchranáře. Druhá polovina žáků uvedla, že skočí do vody a pokusí se tonoucího zachránit. Tuto možnost zvolili oba chlapci a jedna dívka. Úspěšnost v celém tomto úkolu byla tedy 50 %. Když jsem se zeptala na důvod, proč zvolili tuto možnost, shodně odpověděli, že umí dobře plavat. Vysvětlila jsem jim, že topící se člověk je bohužel může utopit, i když jsou dobrými plavci. Více se tomu budeme věnovat v průběhu výuky.

U **úkolu 5** *Jsi svědkem toho, že kamarád/ka omdlí a sám/sama se neprobírá. Nejsi si jistý/á*

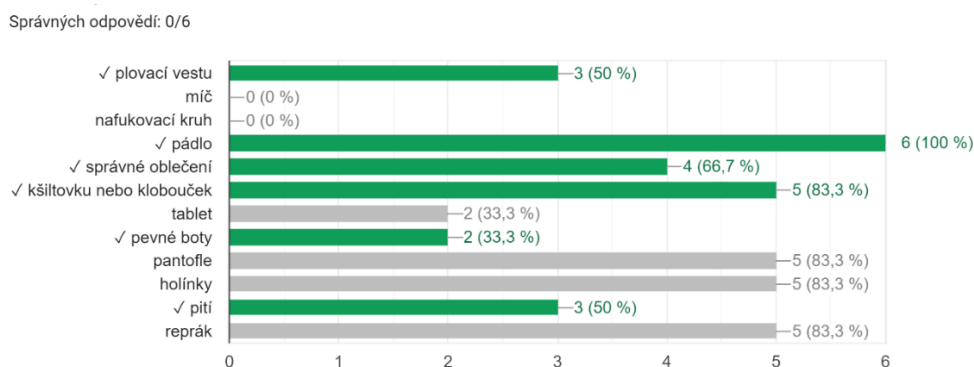


Graf 5

tedy jen 33,3 %.

tím, co máš udělat, a tak jen zavoláš 155. Poskytuješ v tuto chvíli první pomoc? mne naopak nemile překvapilo, že jen dva žáci vědí, že už jen zavolání pomoci se řadí k poskytování první pomoci. Úspěšnost v celém tomto úkolu byla

Zvolené odpovědi u **úkolu 6** *Zakroužkuj věci, které by s sebou nebo na sobě měl mít vodák, když si sedá do kanoe, kajaku, raftu nebo na paddleboard mne téměř nijak nepřekvapily.*

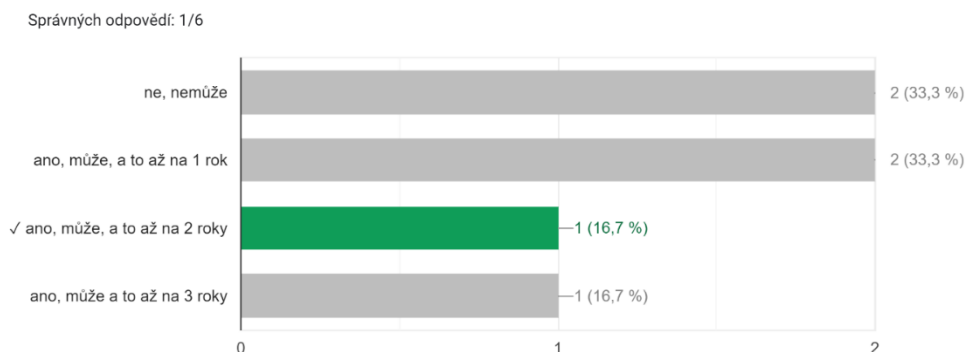


Graf 6

Žáci měli z dvanácti možností vybrat šest správných (zeleně označené). Nejvíce šokující pro mne bylo, že 5 žáků ze 6 by si do lodi obulo holínky. Pouze možnost pádlo zvolilo všech šest žáků. Úspěšnost celého tohoto úkolu byla tedy 0 %.

Ihned jsme si popsali situaci, kdy jsou na kanoi uprostřed přehrady a z nějakého důvodu s převrátí. Co se stane s holínkami? Dva žáci odpověděli, že se holínky samy vyzují/sklouznou z nohy. Jen jeden žák došel k tomu, že voda nateče do holínek, ty se samy nevyzují, ale budou ho stahovat ke dnu – jediné tato odpověď je správná. Zbylí dva žáci uvedli, že by se jim určitě povedlo vodou naplněné holínky sundat z nohou. Na základě této informace jsem se rozhodla do budoucna zařadit do výuky i vyzkoušení této situace.

Dva žáci v **úkolu 7** *Když plnoletý a svéprávný člověk, který podle povahy svého zaměstnání není povinen potřebnou pomoc poskytnout, opravdu neposkytne první pomoc a například z místa nehody uteče nebo ujede, může být za to potrestán odnětím svobody? označili odpověď, že takový člověk nemůže být potrestán odnětím svobody.*



Graf 7

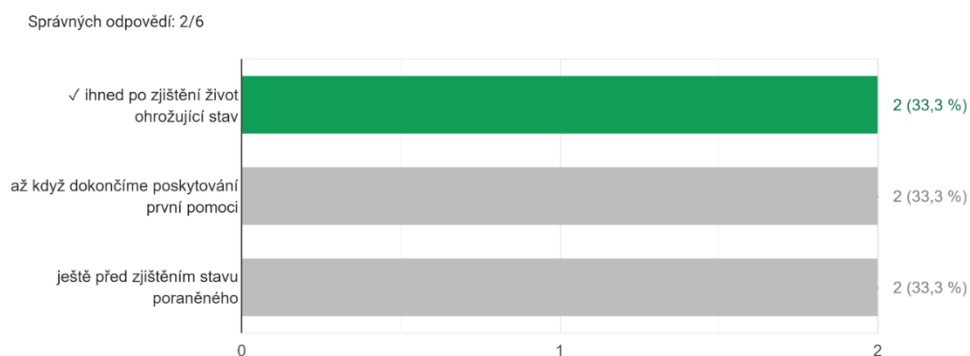
Odůvodnili to tím, že v zadání je napsáno, že je to člověk, který podle povahy svého zaměstnání není povinen poskytnout první pomoc. Ostatní čtyři žáci věděli, že bude potrestán, ale nevěděli na kolik let – své odpovědi jen tipovali. Úspěšnost celého tohoto úkolu byla tedy jen 16,7 %.

Přečetla jsem jim tedy ze zákona č. 40/2009 Sb., trestní zákoník §150 o neposkytnutí první 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.

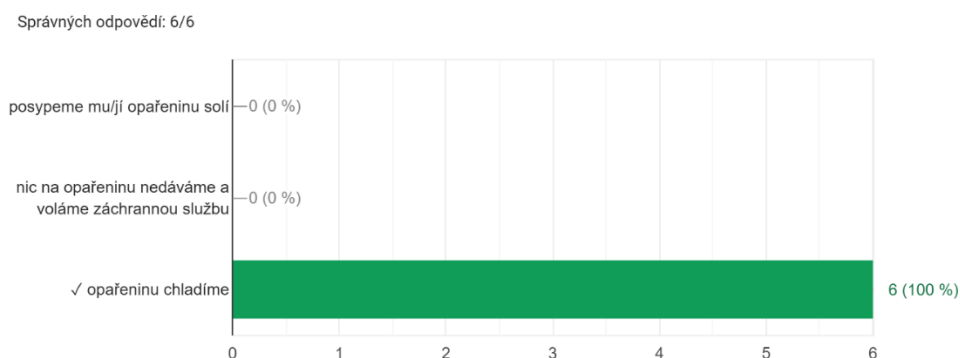
Graf k úkolu 8 *Zdravotnickou záchrannou službu voláme:*



Graf 8

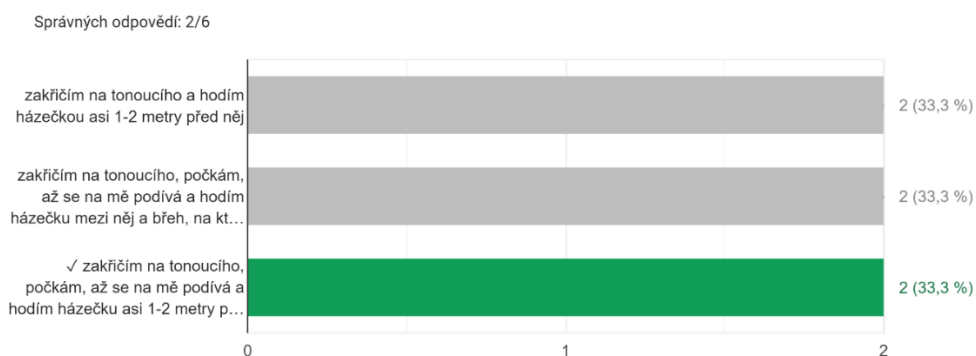
Úspěšnost celého tohoto úkolu byla jen 33,3 %, tedy pouze dva žáci odpověděli správně. Žáci si především nebyli jistí mezi první a třetí možností. U druhé možnosti uvedli, že vědí, že někdy se nejprve volá ZZS a pak zahájí resuscitace a někdy se nejprve zahájí resuscitace a pak volá ZZS. Tato otázka jim připadala nejvíce nejasná.

Úkol 9 *Kamarád/ka si polil/a hřbet ruky vařící vodou* byl všemi šesti žáky zodpovězen stoprocentně správně, jak ukazuje graf 8:



Graf 9

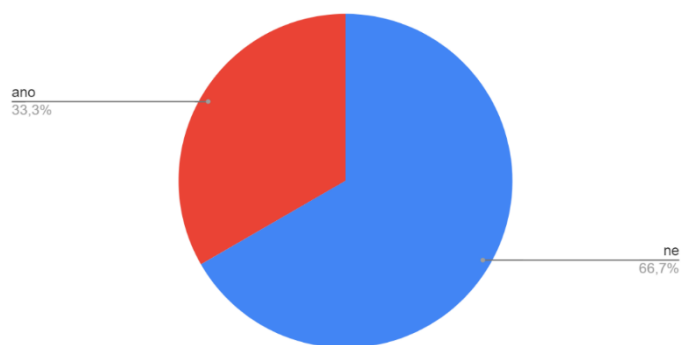
Když jsem připravovala do dotazníku **úkol 10** *Při záchraně tonoucího házečkou z tekoucí vody pod jezem je potřeba správně postupovat. Jaký je správný postup?*, byla jsem si téměř jistá, že správnou odpověď nebude žádný žák znát. Věděla jsem, že žádný z žáků nikdy tonoucího nezachraňoval a ani nikdy neměl v ruce házečku, tedy házečí pytlík. Moji domněnku potvrzuje i graf:



Graf 10

Jen dva žáci zvolili správnou odpověď. Svoji volbu odůvodnili tím, že když se na ně tonoucí nepodívá, tak neuvidí ani házení házečky, respektive nebude vědět, že mu házečku chceme hodit. Nicméně nikdo nevěděl, kdy by měl na tonoucího volat a jak dlouho byl měl čekat, než se na něj tonoucí podívá. Úspěšnost celého tohoto úkolu byla jen 33,3 %.

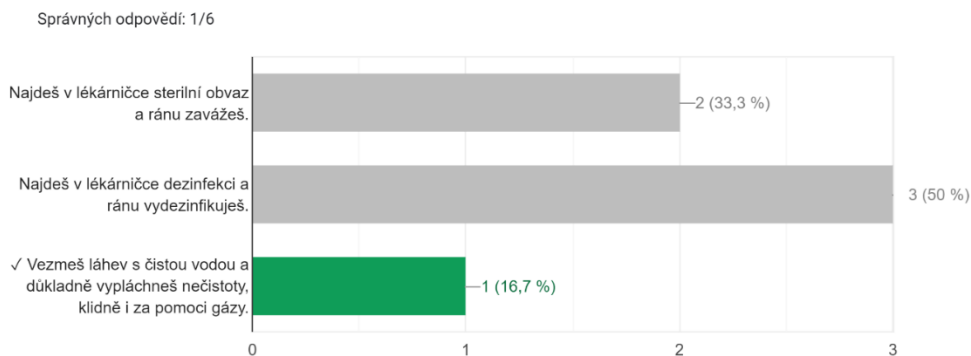
Výsledné odpovědi u **příběhu 1** *Dědeček si vyjel s malou Aničkou na kanoi. Jde o klidnou vodu, žádný proud, přeje ani jez. Musí mít Anička oblečenou a zapnutou záchrannou vestu?* korespondují s odpověďmi v úkolu č. 6, co by měl mít vodák na sobě, kdy jen tři žáci odpověděli, že by měl mít na sobě plovací vestu. Zde dokonce čtyři žáci uvedli, že Anička



záchrannou plovací vestu mít nemusí. Svoji odpověď shodně odůvodnili tím, že je na lodi evidentně se zkušeným dědečkem a jedou se projet na klidné vodě, kde se nemůže nic stát. Úspěšnost tohoto úkolu byla tedy jen 33,3 %.

Graf 11

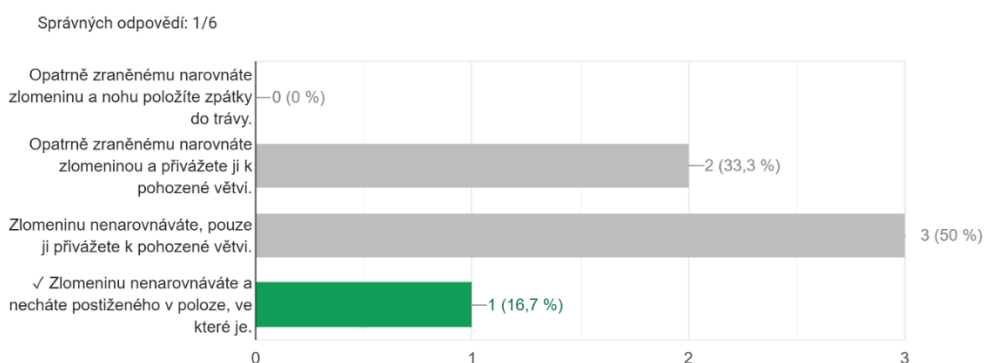
Graf k **příběhu 2** - *S kamarády sjíždíte na několika kanoích průjezdnou šlajсну. Jedné kanoi se nepovede šlajсну sjet a pod ní se cvakne. Povede se vám všechny věci pochytat, kanoi i kamarády dostat na břeh. Pak si všimneš, že jeden z nich má celou jednu holeň odřenou, v ráně je hodně špíny, ale moc nekrváčí. Kamarád je v pohodě, sedne si a přemýšlí, co s odřeninou udělá. Jak ho správně ošetřit?*



Graf 12

Žáci měli na výběr ze tří možností. Pouze jeden žák by se nebál použít na odstranění nečistot gázu. Ostatní by se báli, aby nezpůsobili další bolest. Současně uvedli, že použití čisté vody je málo, že se rána musí vydezinfikovat dezinfekcí. Úspěšnost celého tohoto úkolu byla tedy jen 16,7 %.

Příběh 3 - S kamarády odpočíváte u jezu, kde je zákaz jeho sjíždění. I přesto nějaký cizí asi dvacetiletý kluk chce jez na kanoi sjet, respektive skočit. Bohužel se pod jezem cvakne, kanoje mu uplave a opodál se zastaví o spadlý strom. Kluk sice doplaval ke břehu, ale má problém se dostat ven. Jdete mu pomoci. Když ho dostanete na břeh, zjistíte, že má zřejmě zlomenou nohu, protože je nad kotníkem v nepřírodném úhlu. Poprosíš, aby jeden z kamarádů zavolal záchranou službu. Kluka přikryjete dekou, na které jste leželi. A co nyní uděláte? Žáci měli na výběr ze čtyř možností.



Graf 13

Překvapující byly dvě odpovědi, kdy by dva žáci zlomeninu narovnali a přivázali k větvi. Přiznali, že toto slyšeli někdy na základní škole. Čtyři žáci věděli, že zlomeninu nenarovnáme. Pouze jeden žák věděl, že zlomenou nohu k ničemu nepřivazujeme, protože bychom zraněnému způsobovali další bolest. Toto jsem doplnila o informaci, že další bolest by způsobovali zdravotníci, když by museli zlomenou nohu zase odvázat od větve. Úspěšnost celého tohoto úkolu byla tedy jen 16,7 %.

Příběh 4 jsem rozdělila v dotazníku do dvou částí. V první části měli žáci poznat, zda se

Příběh 4 - část první: Je horký letní den, od rána jste na kánoích a sjíždíte Vltavu. Slunce pálí, nikde ani mráček. Když zastavíte u vodáckého kiosku, všimneš si, že kamarádka je nějaká moc červená v obličejí a přestala hýřit vtíp...

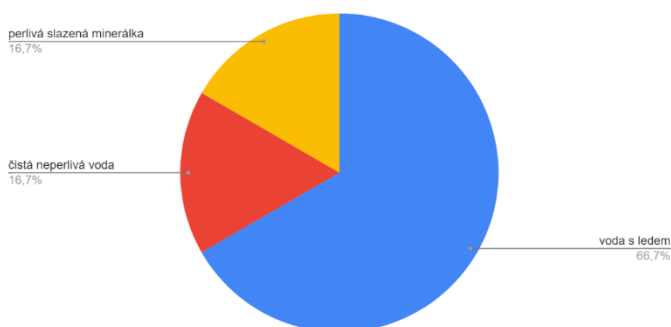


Graf 14

jedná o úpal či o úžeh i přesto, že v poskytnutí první pomoci to nehraje žádnou roli. Zde v grafu 14 je vidět, že polovina žáků ví, že slunce žhne, druhá polovina si myslí, že slunce pálí, protože se to tak všeobecně říká. Úspěšnost celého tohoto úkolu byla tedy 50 %.

V druhé části měli vybrat nejvhodnější nápoj.

Příběh 4 - část druhá: Odvedeš ji na nejbližší místo ve stínu, kde ji posadíš. Několik kamarádů přineslo pití, ale když něco jiného. Co si vybereš jako nejvhodnější?



Graf 15

vybrali odpověď *voda s ledem*, protože led prý rychle ochladí. Dokonce by raději vybrali třeba coca-colu s ledem či podobný slazený nápoj. Jeden žák vybral *perlivou slazenou minerálku*, aby prý dodal kamarádce cukr a minerály. A pouze jeden žák vybral správnou odpověď *čistou neperlivou vodu*. Úspěšnost celého tohoto úkolu byla tedy opět jen 16,7 %.

Na výběr bylo z 5 možných nápojů: *energy drink*, *ledová káva*, *čistá neperlivá voda*, *perlivá slazená minerálka* a *voda s ledem*. Potěšilo mne, že žádný z žáků ne zvolil možnost *energy drink* nebo *ledová káva*. Při zpětné vazbě mi řekli, že vědí, že káva by kamarádku ještě více dehydrovala. Čtyři žáci nicméně

Vyhodnocení dotazníku nám bohužel zabralo hodně času. Nezbyl nám čas probrat výstroj a výzbroj, ani čas na plavbu po řece. Dokonce jsme o 15 minut přetáhli. Proto jsem první oddílovou schůzku rychle ukončila a nesplněné body plánu přesunula do další oddílové schůzky.

2.4.2 Druhá oddílová schůzka

Na druhé oddílové schůzce jsme se opět sešli všichni. V první části jsme si sedli do kroužku a popovídali si o tom, co patří do vodácké výstroje a co do výzbroje, protože jsme toto minulou schůzku nestihli.

Výstroj je vše, co má vodák na sobě, tedy plovací vesta, správné oblečení, kšiltovka nebo klobouček, pevné boty. Plovací vesta je vždy pro každého k dispozici v loděnici. Kdo má svojí, může si ji nosit s sebou, nebo si ji v loděnici nechat. Je potřeba dbát na to, aby vodák měl na sobě správnou velikost vesty a měl ji řádně zapnutou a upevněnou. Ke správnému oblečení na běžnou vodní turistiku patří plavky a podle počasí například tílko/tričko, kraťasy či dlouhé kalhoty, ponožky, kšiltovka či klobouček, případně mikina. Dále ručník a suché oblečení, do kterého se převleče po skončení plavby. Pevnými botami se rozumí takové, které drží pevně na noze a proud vody je nedokáže rozvázat, sundat či naplnit vodou. Buď tedy přímo neoprenové vodácké boty, nebo plátěné tenisky. V žádném případě nejsou

vhodnou obuví do lodi pantofle, žabky, kroksy bez i s páskem přes patu, a ani holínky. Holínky proud velmi rychle naplní vodou, ty ztěžknou a stahují vodáka pod hladinu.



Výzbrojí se rozumí pádlo, loď, barel či vodácký vak a nějaká záchranná házečí pomůcka.

Obrázek 1 - Vodácká výzbroj, foto: vlastní

Žáci dostali za úkol si na každou z dalších schůzek vždy donést správnou vodáckou výstroj. Upozornila jsem je, že pokud nebudou mít správnou výstroj, budu nekompromisní a vykážu je z účasti na oddílové schůzce.

V druhé části schůzky jsem se nejprve zeptala, jak by postupovali při krvácení z nosu, z ústa a z ucha. U krvácení z úst si všichni žáci byli jisti tím, že se ústa vyplachují studenou vodou. U krvácení z ucha nevěděli, jak by postupovali. U krvácení z nosu oba chlapci řekli, že by si rukou zmáčkli nos a zaklonili by hlavu. Tři dívky odpověděly, že by se naklonili dopředu, aby jim krev netekla do krku a do pusy. Čtvrtá dívka by si ucpala krvácející nosní díрку papírovým kapesníkem nebo tamponem. Poté jsme si u každého krvácení z vyjmenovaných tělních otvorů teoreticky řekli správné řešení i to, kdy vyhledat lékařskou pomoc. Dále jsme se věnovali tepennému a masivnímu žilnímu krvácení – jak jej poznáme a jak ho rychle ošetříme. Žáci si vyzkoušeli ve dvojicích uvázat tlakový obvaz. Všichni se vystřídali, aby sami na sobě pocítili tlak takového obvazu a pozorovali pocity v ruce i postupnou změnu barvy pokožky přiškrcené ruky.

Protože nám zbývalo už jen 63 minut do konce oddílové schůzky a potřebovala jsem se začít věnovat záchraně tonoucího, rozhodla jsem se, že naplánovanou výuku ošetření štípnutí hmyzem odložíme do další schůzky. Tonutí jsme si rozdělili na mokré a suché a popsali je. Pro žáky byly informace o suchém tonutí zcela nové. Domnívali se, že tonutí může být jen v důsledku toho, že se voda dostane do plic. Popsali jsme si, jak poznáme tonoucího. Všichni žáci se domnívali, že tonoucího poznají podle křiku a máchání rukama, protože to tak viděli

ve filmech. Následoval krátký výcvik práce s házečkou. Nejprve si ve dvojicích na suchu házeli smotanou házečkou. Pak házeli házečkou tak, aby se jim rozmotala (stále na suchu). V tomto cvičení hrál jeden z dvojice zachránce a druhý tonoucího. Zachránce měl házečku za jeden konec správně držet a pytlík se smotaným lanem hodit mírně před a za tonoucího, přičemž se lano rozmotávalo z pytlíku. Tonoucí zvedl ze země pytlík, otočil se k zachránci zády a zachránce jej přitahoval k sobě. Na suchu tonoucí drží v ruce celý pytlík se zbytkem lana, ale ve vodě se tonoucí chytne lana a pytlík nechává svému osudu. Když zachránce přitáhl tonoucího k sobě, musel lano zastrkat do pytlíku a poté si vyměnili role – zachránce se změnil na tonoucího a tonoucí na zachránce. Nakonec jsme zachraňovali tonoucího ze břehu. Bylo horko, tak se všichni dobrovolně střídali v roli tonoucího ve vodě. Při každém hodů musel zachránce zakřičet slovo „házím“ a chvíli počkat, až se na něj tonoucí podívá. Pak hodil házečku. Při hodů se snažil házečku hodit přímo k tonoucímu, nebo kousek za něj (do 50 cm). Žáky bavilo házení a vytahování člověka na břeh, ale nebavilo je smotávání lana do pytlíku. Tímto cvičením jsme ukončili druhou oddílovou schůzku, plánovanou plavbu jsem neuskutečnili.

2.4.3 Třetí oddílová schůzka

Na třetí oddílové schůzce jsme se sešli též všichni. Na začátku jsem zkontrolovala, že jsou žáci řádně vybaveni vodáckou výstrojí. Měli vycházet z toho, co jsme si minulou schůzku říkali o výstroji vodáka. Měli si zapamatovat nebo zapsat, co vodák nutně potřebuje s sebou a na sobě, když si sedá do kanoe, kajaku, raftu či na paddleboard. Naštěstí nikomu nic nechybělo, byli řádně připraveni.

Do první části programu jsme zařadili teoreticky první pomoc při štípnutí hmyzem, protože jsme toto minulou schůzku nestihli. Pokračovali jsme úpalem a úžehem – zopakovali jsme si, že úpal je z pobytu v horkém prostředí, například v místnosti, ve stanu a podobně, a úžeh je z přímého působení slunce na tělo – slunce žhne.

Dále jsme se věnovali kardiopulmonální resuscitaci. Vysvětlili jsme si rozdíly mezi resuscitací u dospělého, u dětí od 1 do 18 let věku a u novorozenců a kojenců. Vzhledem k věku žáků, omezenému času a faktu, že bohužel nemáme k dispozici resuscitační figuríny, nacvičovali jsme ve dvojicích postup resuscitace u dětí ve věku 1-18 let, a to takto:

1. položit postiženého na záda na pevný podklad;
2. záklon hlavy tlakem na čelo a zdvižením brady;

3. kontrola pohledem, pohmatem a poslechem, zda dýchá (postižený měl za úkol zdržet dech);
4. náznak 5 vdechů;
5. ukázat místo, kde bude prováděno stlačení hrudníku a jen teoreticky popsat 30 stlačení rychlostí alespoň 100 stlačení za minutu;
6. náznak 2 vdechů a jen teoreticky popis pokračování v poměru 30 stlačení a 2 vdechy;
7. teoretický popis volání ZZS
8. a popis, jak dlouho bude záchránce v resuscitaci pokračovat.

Vzhledem k tomu, že do konce oddílové schůzky nám zbývalo asi 18 minut, dohodli jsme se, že na vodu nepojedeme. Místo projížďky na lodích jsem zařadila další bod předlékařské první pomoci, který jsem původně v plánu vůbec neměla, a to mdlobu. Řekli jsme si, co to mdloba vlastně je, jak vzniká a že ve valné většině případů sama velmi rychle odezní. Nacvičili jsme si ve dvojicích na ležícím člověku, který má nohy úplně uvolněné a nepomáhá druhému, jaké to je zvednout vlastně bezvládné nohy nahoru. Hlavně děvčata s tím měla trochu problém. Náš čas se již chýlil ke konci, schůzku jsme tedy ukončili.

2.4.4 Čtvrtá oddílová schůzka

Na začátku čtvrté oddílové schůzky jsem opět zkontrolovala, že jsou žáci řádně vybaveni – všichni byli. Tentokrát jsme se nesešli všichni, jedna dívka chyběla. Na programu celé schůzky byla záchrana tonoucího na klidné vodě. Nejprve jsme si připravili veškerou potřebnou výstroj a výzbroj. Rozdělili jsme si záchranu tonoucího do sedmi stupňů od nejméně po nejvíce rizikové pro záchránce.

K záchraně slovem ze břehu jsme si jen pověděli, že musí probíhat v klidu a tonoucího musíme mít pořád pod dohledem a navazovat s ním oční kontakt.

Zopakovali jsem si nácvik záchrany házecí pomůckou ze břehu. Tentokrát jsem žákům přichystala kromě házecího pytlíku i plovací destičku a prázdnou PET láhev přivázané k lanům. Každý z dvojice měl za úkol vyzkoušet si všechny tři házecí pomůcky a druhý představoval tonoucího. Rychle zjistili, že plovací destička je pro házení do dálky nepoužitelná, protože je lehká a doletí sotva dva metry od břehu. Prázdná PET láhev je na tom ještě o něco hůř. Chlapci ale vymysleli, že do PET láhve nalijí trošku vody. Tím PET láhev trochu ztěžkla a doletěla dál. Ideální byl tedy házecí pytlík, ale žákům se lano do něj opět nechtělo smotávat.

Poté jsme přistoupili k nácviku záchrany dosažením ze břehu. Tonoucího při vědomí jsem představovala já. Žáci měli za úkol vytvořit „živý řetěz“ a vytáhnout mě z vody. Nic víc jsem jim k tomu neřekla. „Živý řetěz“ se jim povedlo vytvořit a z vody mě vytáhnout. Po tomto nácviku jsme si udělali rychlou zpětnou vazbu. Žáci řekli, že by příště jednoho z chlapců postavili na začátek, protože má větší sílu a lépe se udrží pevného předmětu na břehu. K tomu, že mě táhli z vody za ruku, jsem jim řekla, že jsem měla na sobě vodáckou vestu a v takovém případě je lepší chytit mě za rameno vodácké vesty, protože ruce jsou mokré a klouzají.

Poslední část nácviku jsme věnovali záchrane pomocí plavidla, konkrétně pomocí paddleboardu. Doplavala jsem, oblečená opět do vodácké vesty, doprostřed řeky. Vždy jeden žák měl za úkol nasednout na paddleboard, dojet pro mě a zachránit mě. Jako první se tohoto úkolu zhostili chlapci. Měli jsme k dispozici dva paddleboardy. První chlapec ke mně dojel a já jsem se s jeho pomocí dostala celá na paddleboard. Pak jsem se do vody opět vrátila, on pádloval směrem ke břehu a současně jej míjel druhý chlapec na druhém paddleboardu a tento styl záchrany jsme zopakovali. Do třetice připlula jedna z dívek a já jsem se tentokrát zachytila zádi paddleboardu a ona mě odtáhla až ke břehu. Ostatní si tuto záchranu vyzkouší na další oddílové schůzce.

2.4.5 Pátá oddílová schůzka

Na páté a poslední oddílové schůzce zahrnuté do mého výzkumu jsme se zase sešli všichni. Proběhla příprava a kontrola vodácké výstroje a výzbroje.

První část programu schůzky byla věnována záchrane tonoucího na klidné vodě. Navázali jsme na to, kde jsme předchozí den skončili, s tím rozdílem, že jsme si ke dvěma paddleboardům přichystali ještě dva kajaky, jeden mořský a druhý nafukovací. Také jsme se v roli tonoucího střídali. Pro potřeby a pochopení tohoto cvičení označím žáky čísly takto: chlapec 1, chlapec 2, dívka 1, dívka 2, dívka 3 a dívka 4. Z nich oba chlapci a dívka 1 tuto záchranu nacvičovali předchozí schůzku. Dívky 2 a 3 se předchozí schůzku jen dívaly. Dívka 4 na předchozí schůzce chyběla.

Nejprve jsem doprostřed řeky doplavala já a chlapec 1. Dívky 2 a 3 pro nás jely na paddleboardech. Já a chlapec 1 jsme se zachytili zádi paddleboardů. Mně dívka 2 odtáhla jen kousek, pak jsem se pustila a zůstala ve vodě. Dívka 3 odtáhla chlapce 1 až na břeh. Pak dívka 4 pro mě doplula na paddleboardu a odtáhla mě na břeh. Následně trénovali ve dvojicích chlapci spolu záchranu pomocí mořského kajaku, kdy se tonoucí chytí zádi.

A dívky spolu záchranu pomocí paddleboardů, kdy zachraňující dívka zůstala na paddleboardu a tonoucí dívka na něj měla vylézt celá s tím, že ji zachraňující může pomáhat tahem za vestu. Tímto skončila praktická část.

Po úklidu a převlečení jsem žáků zadala závěrečný dotazník. Původně jsem jej měla připravený v papírové podobě, ale nakonec jsem se rozhodla zadat jim ho prostřednictvím Google formuláře, který mi správné a chybné odpovědi sám vyhodnotí. Dala jsem jim na vyplnění dotazníku tentokrát jen 18 minut, protože jej vyplňovali na mobilním telefonu a chtěla jsem tedy co nejvíce eliminovat vyhledávání správných odpovědí na internetu.

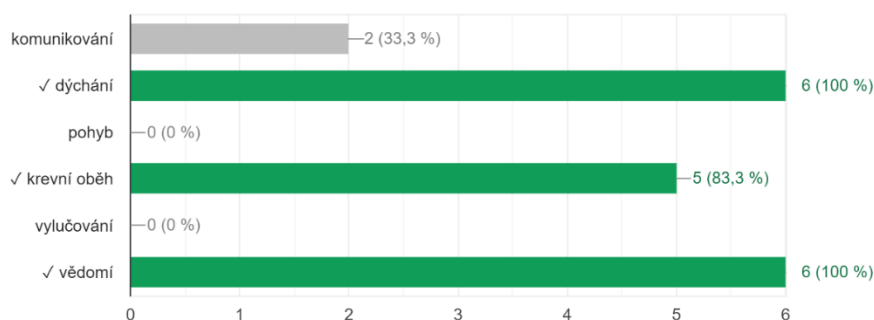
Tímto skončil můj výzkum pro tuto bakalářskou práci. Nicméně ve výuce základů předlékařské první pomoci, a především záchrany tonoucího budeme na oddílových schůzkách pokračovat dál.

2.5 Vyhodnocení závěrečného dotazníku

Závěrečný dotazník jsme s žáky již nestihli v rámci poslední oddílové schůzky vyhodnotit, respektive si dát zpětnou vazbu. Žáci vypracovávali závěrečný dotazník pomocí mobilního telefonu v Google formuláři, který rovnou vyhodnotil odpovědi a vytvořil grafy. Po mém příjezdu domů jsem do této práce již doplnila jen grafy a mohla dotazníky rovnou porovnávat.

Úkol 1 *Zakroužkuj, co patří do základních životních funkcí zodpověděli 4 žáci správně:*

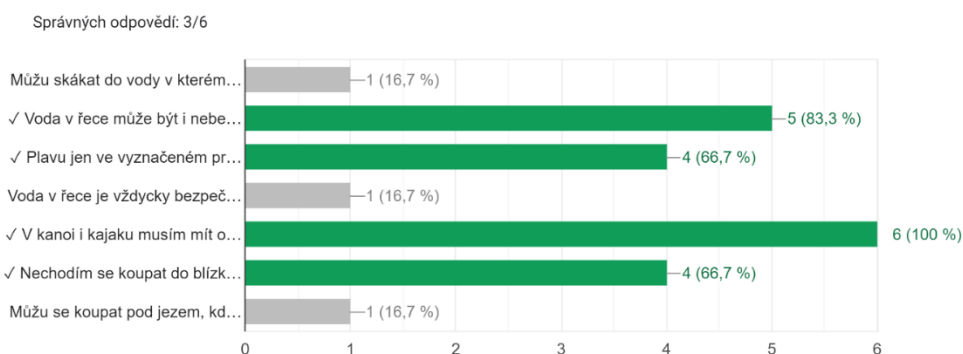
Správných odpovědí: 4/6



Graf 16

Možnosti odpovědí jsem oproti vstupnímu dotazníku srovnala jinak. Úspěšnost v celém tomto úkolu byla tedy 66,7 %.

U **úkolu 2** *Zakroužkuj věty, které popisují bezpečné chování u vody* jsem záměrně původní slovo nebezpečné změnila na slovo bezpečné.

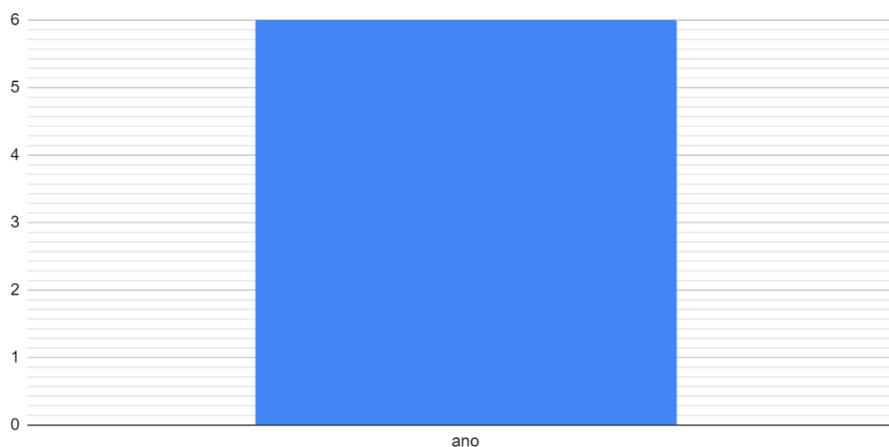


Graf 17

Možnosti odpovědí jsem oproti vstupnímu dotazníku srovnala také jinak. Tři žáci zodpověděli úkol zcela správně. Úspěšnost v celém tomto úkolu byla tedy jen 50 %.

Úkol 3 byl jedním ze zcela správně zodpovězených:

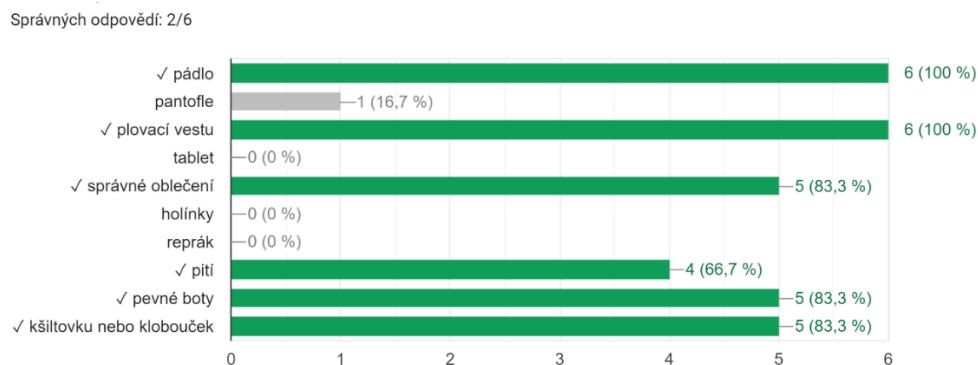
Úkol 3 - Jsi svědkem toho, že kamarád/ka omdlí a sám/sama se neprobírá. Nejsi si jistý/á tím, co máš udělat a, tak jen zavoláš 155. Poskytuješ v tuto chvíli první pomoc?



Graf 18

Všech šest žáků odpovědělo správně. Úspěšnost tohoto úkolu byla tedy 100 %.

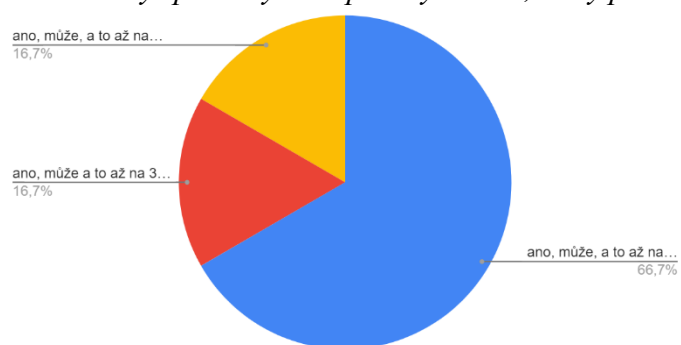
V **úkolu 4** Zakroužkuj věci, které by s sebou nebo na sobě měl mít vodák, když si sedá do kanoje, kajaku, raftu nebo na paddleboard jen jeden žák odpověděl chybně, že může mít na nohou pantofle:



Graf 19

Jen dva žáci vypracovali úkol zcela správně (odpovědi jsou označené zeleně). Ze zbylých třech žáků neměl ani jeden chybnou odpověď, ale spíše jim nějaká správná chyběla, a proto úspěšnost v celém tomto úkolu byla nakonec jen 33,3 %.

Úkol 5 Když plnoletý a svěprávný člověk, který podle povahy svého zaměstnání není povinen



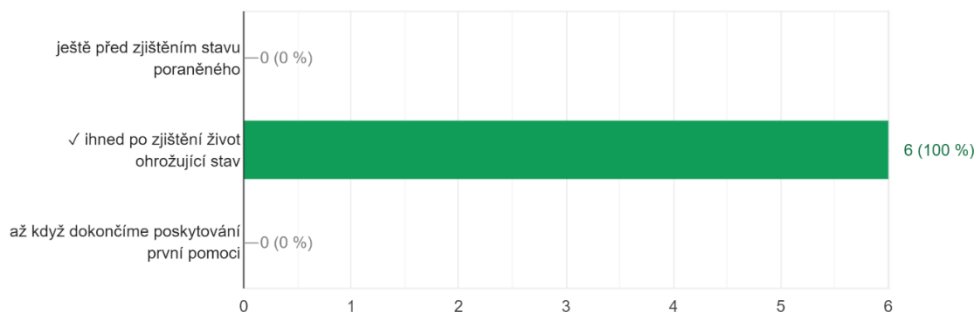
potřebnou pomoc poskytnout, opravdu neposkytne první pomoc a například z místa nehody uteče nebo ujede, může být za to potrestán odnětím svobody? byl nejproblematictější. Žádný žák už

Graf 20

nezvolil odpověď, že takový člověk nemůže být potrestán odnětím svobody. Ale jen 4 žáci odpověděli správně, že může být potrestán odnětím svobody až na 2 roky. Úspěšnost tohoto úkolu byla tedy 66,7 %.

Úkol 6 *Zdravotnickou záchrannou službu voláme* byl dalším ze zcela správně zodpovězených otázek:

Správných odpovědí: 6/6

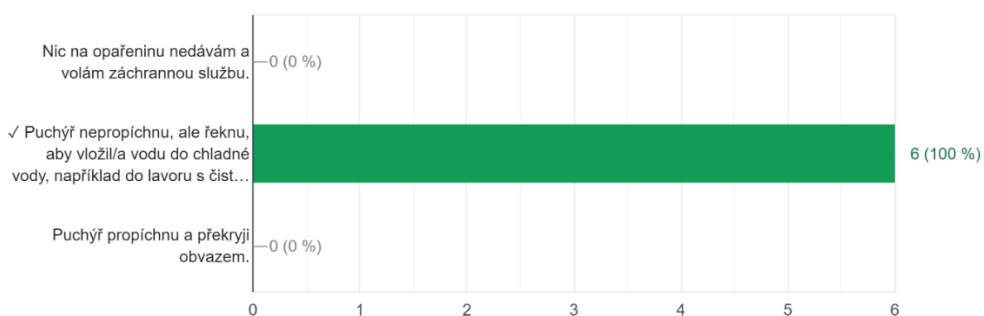


Graf 21

Ze tří možných odpovědí vybralo všech šest žáků správnou odpověď (označená zeleně). Úspěšnost tohoto úkolu byla tedy 100 %.

Úkol 7 *Kamarád/ka si polil/a nárt na noze vařící vodou a začíná se jí tvořit puchýř. Co uděláš?* patřil také ke zcela správně zodpovězeným otázkám:

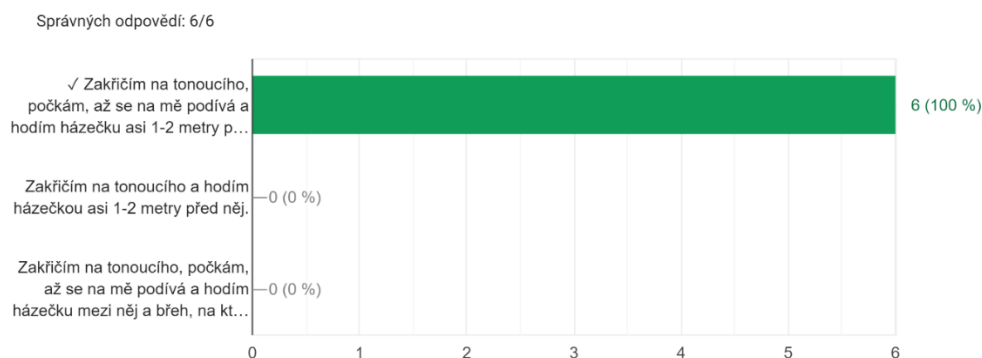
Správných odpovědí: 6/6



Graf 22

Ze tří možných odpovědí vybralo všech šest žáků správnou odpověď (označená zeleně). Úspěšnost tohoto úkolu byla tedy 100 %.

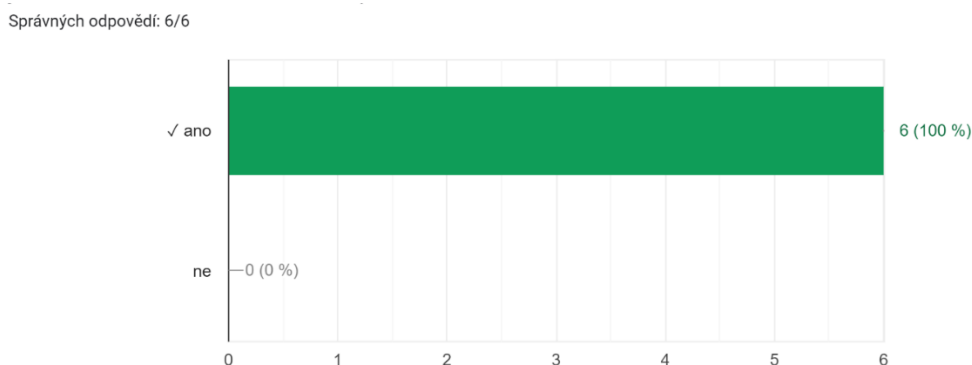
I úkol 8 Při záchraně tonoucího házečkou z tekoucí vody pod jezem je potřeba správně postupovat. Jaký je správný postup? patřil také ke zcela správně zodpovězeným otázkám:



Graf 23

Ze tří možných odpovědí vybralo všech šest žáků správnou odpověď (označená zeleně). Úspěšnost tohoto úkolu byla tedy 100 %.

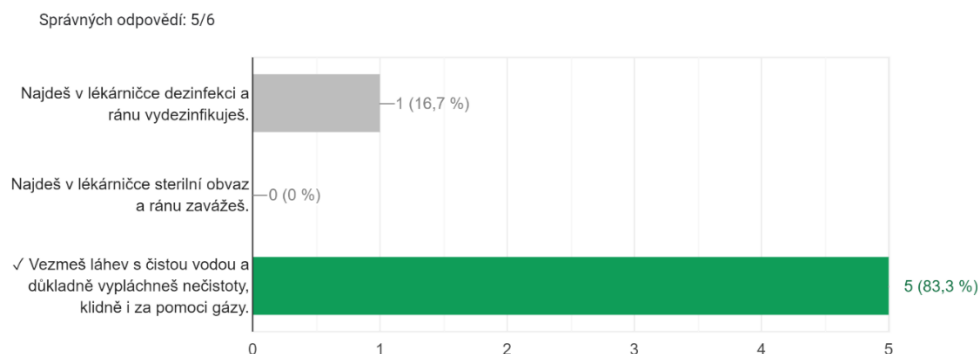
Ke zcela správně zodpovězeným úkolům patří i **příběh 1** Dědeček si vyjel s malou Aničkou na kanoi. Jde o klidnou vodu, žádný proud, peřeje ani jez. Musí mít Anička oblečenou a zapnutou záchrannou vestu?



Graf 24

Všech šest žáků zvolilo odpověď ano. Úspěšnost tohoto úkolu byla tedy také 100 %.

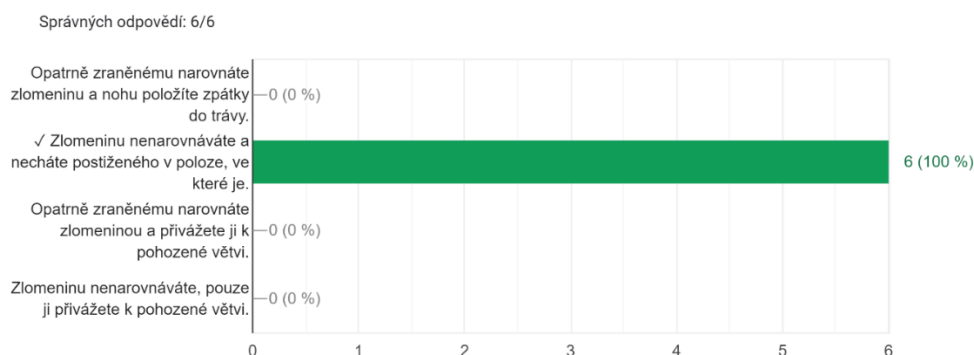
U **příběhu 2** S kamarády sjíždíte na několika kanoích průjezdnou šlajsnu. Jedné kanoi se nepovede šlajsnu sjet a pod ní se cvakne. Povede se vám všechny věci pochytat, kanoi i kamarády dostat na břeh. Pak si všimneš, že jeden z nich má celou jednu holeň odřenou, v ráně je hodně špíny, ale moc nekrváčí. Kamarád je v pohodě, sedne si a přemýšlí, co s odřeninou udělá. Jak ho správně ošetřit? pět žáků odpovědělo správně (označeno zeleně), ale jeden z žáků chyboval a zvolil si opět možnost s dezinfekcí. Bohužel nevím, co jej k tomu vedlo.



Graf 25

Proto úspěšnost tohoto úkolu byla 83,3 %.

Posledním zcela správně zodpovězeným úkolem byl **příběh 3 S kamarády odpočíváte u jezu, kde je zákaz jeho sjíždění. I přesto nějaký cizí asi dvacetiletý kluk chce jez na kanoi sjet, respektive skočit. Bohužel se pod jezem cvakne, kanoje mu uplave a opodál se zastaví o spadlý strom. Kluk sice doplaval ke břehu, ale má problém se dostat ven. Jdete mu pomoci. Když ho dostanete na břeh, zjistíš, že má zřejmě zlomenou nohu, protože je nad kotníkem v nepřírodném úhlu. Poprosíš, aby jeden z kamarádů zavolal záchranou službu. Kluka přikryjete dekou, na které jste leželi. A co nyní uděláte?**

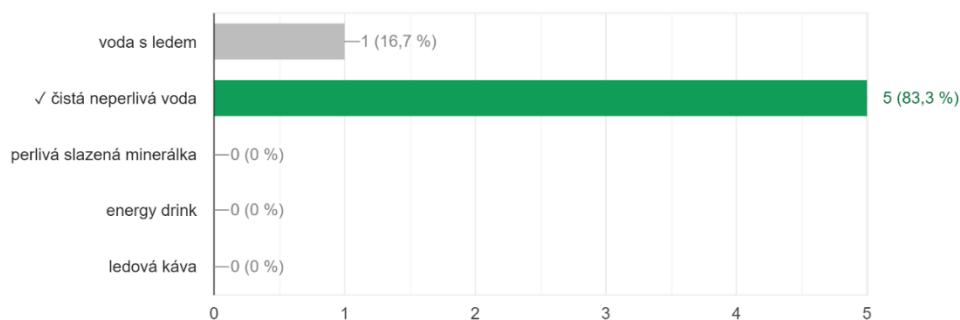


Graf 26

Ze čtyř možných odpovědí vybralo všech šest žáků správnou odpověď (označená zeleně). Úspěšnost tohoto úkolu byla tedy 100 %.

Jeden z žáků chyboval v posledním **příběhu 4 Je horký letní den, od rána jste na kánoích a sjíždíte Vltavu. Slunce pálí, nikde ani mráček. Když zastavíte u vodáckého kiosku, všimneš si, že kamarádka je nějaká moc červená v obličeji a přestala hýřit vtipnými hláškami. Říká, že se jí motá hlava a začíná jí být na zvracení. Ty už víš, že se jedná o úžeh. Odvedeš ji proto na nejbližší místo ve stínu. Několik kamarádů přineslo pití, ale každý něco jiného. Co si vybereš jako nejvhodnější?, kde si opět zvolil odpověď voda s ledem:**

Správných odpovědí: 5/6



Graf 27

Proto úspěšnost tohoto úkolu byla 83,3 %. Ostatních pět žáků zvolilo správnou odpověď (označená zeleně).

2.6 Porovnání vstupních a výstupních dotazníků

Hlavním cílem praktické části bylo zjistit, zda má u dětí z vybraného vodáckého oddílu výuka předlékařské první pomoci vliv na vybrané znalosti z této problematiky.

Všechny dotazníky byly vyhodnoceny pomocí Google formuláře, který vyhodnotil správně a chybně zodpovězené otázky a vytvořil grafy. Grafy vytvořil jak souhrnné za všechny žáky dohromady, které jsem zapracovala do této mé práce, tak i u každého žáka zvlášť, což mi umožnilo vidět, u kterých otázek se konkrétní žák či žákyně zlepšili – s tímto zde však nepracuji.

Po mém příjezdu domů z poslední oddílové schůzky jsem do této práce tedy již doplnila jen grafy a mohla dotazníky rovnou porovnávat.

Při porovnání vstupního a výstupního dotazníku jsem pracovala nejprve se souhrnnou statistikou, tedy vyhodnocením jednotlivých otázek u všech žáků dohromady. Vstupní dotazník měl průměrnou úspěšnost 58,08 %. Závěrečný dotazník měl průměrnou úspěšnost 88,63 %. Došlo tedy k průměrnému zlepšení o 30,55 %. Hlavní cíl této mé práce byl splněn a mohu konstatovat, že výuka předlékařské první pomoci u dětí z vybraného vodáckého oddílu má vliv, a to pozitivní, na jejich vybrané znalosti z této problematiky.

Poté jsem porovnala vstupní a výstupní dotazník u jednotlivých žáků. Žák, který vyplňoval vstupní dotazník s číslem 1, byl chlapec a u vyplňování závěrečného dotazníku do Google formuláře také napsal číslo 1. Žákyně, která vyplňovala vstupní dotazník s číslem 2 u vyplňování závěrečného dotazníku do Google formuláře také napsala číslo 2 atd. Proto jsem mohla porovnat i výsledky a zlepšení konkrétních žáků. Z dotazníků je možné i vyčíst,

v kterých otázkách se konkrétní žák zlepšil výrazně, nezlepšil, případně i zhoršil – s tímto však v této práci nepracuji. Mohu konstatovat, že všichni žáci se zlepšili. Výsledky jsem zapsala do následující tabulky 1:

Číslo žáků a dotazníku	Bodový výsledek vstupního dotazníku	Procentuální výsledek vstupního dotazníku	Bodový výsledek závěrečného dotazníku	Procentuální výsledek závěrečného dotazníku	Žák/Žákyně se zlepšil/a celkově o:
1 – chlapec	19/29	65,51 %	21/22	95,45 %	29,94 %
2 – dívka	16/29	55,17 %	19/22	86,36 %	31,19 %
3 – chlapec	19/29	65,51 %	21/22	95,45 %	29,94 %
4 – dívka	17/29	58,60 %	15/22	68,18 %	9,58 %
5 – dívka	16/29	55,17 %	19/22	86,36 %	31,19 %
6 - dívka	14/29	48,57 %	22/22	100 %	51,43 %

Výsledky uvedené v této tabulce mi umožňují odpovědět na dílčí výzkumné otázky:

1. Dojde výukou ke zlepšení u všech žáků?

Mohu konstatovat, že výukou došlo ke zlepšení u všech žáků z vybraného vodáckého oddílu.

2. Jak vysoké bude procento průměrného zlepšení?

Průměrné procento zlepšení u žáků z vybraného vodáckého oddílu činí v tomto výzkumu 30,55 %.

3. Zlepší se všichni žáci přibližně stejně (v procentech)?

Na tuto otázku je bohužel negativní odpověď. Nedošlo k přibližně stejnému zlepšení u všech žáků z vybraného vodáckého oddílu. Nejméně se zlepšila dívka 4 – pouze o 9,58 %, což je výrazně méně než ostatní žáci. Naopak nejvíce se zlepšila dívka 6, a to dokonce o 51,43 %. Ostatní chlapci a dívky vykazovali vyrovnané zlepšení 29,94 % a 31,19 %.

2.7 Diskuze

Zhodnocení výsledků uvádím u každého úkolu či příběhu zvlášť. Domnívám se, že je to nejlepší způsob rozboru výsledků, který jsem v některých případech doplnila i o důvody, které vedly žáky k tomu, proč si vybrali tu kterou konkrétní odpověď. Zde bych jen shrnula, že stoprocentní úspěšnost ve vstupním dotazníku byla u úkolu 1, kdy žáci přiřazovali telefonní čísla, a u úkolu 9, který se zabýval opařeninou. Nejvíce problematický byl úkol 7, kde jsem se ptala, zda může být plnoletý člověk potrestán odnětím svobody za neposkytnutí první pomoci. A pak druhá část příběhu 4, kde jsem se ptala na nejvhodnější nápoj u úžehu. Své výsledky jsem porovнала s článkem popisujícím výzkumnou práci, která proběhla v roce 2009 ve Švédsku a provedli ji výzkumníci Bollig, Wahl a Svendsen. Jejich výzkum se sice týkal mladších dětí ve věku 6-7 let, což by mohlo být považováno za zásadní rozdíl. Švédští výzkumníci si stanovili hypotézu, že neexistuje žádný rozdíl ve výkonnosti poskytování první pomoci 6-7letých dětí, které absolvovaly kurz první pomoci, oproti dětem stejného věku bez absolvování kurzu první pomoci. Nicméně výsledky jejich výzkumu vykazovaly velké a statisticky významné rozdíly mezi těmito dvěma skupinami dětí, a to i při opakování testu po šesti měsících od ukončení kurzu první pomoci. Jejich stanovená hypotéza se jim tedy nepotvrdila.

Použité dotazníkové šetření je podle mého názoru v takovém výzkumu, který jsem prováděla, ideální. Pokud bych se měla znovu rozhodnout, určitě bych jinou metodu výzkumu nevolila.

Výsledky mého výzkumu lze s určitými obměnami využít v jakémkoliv vodáckém oddílu při sestavování programu výuky základů předlékařské první pomoci. Lze je také využít při plánování jakéhokoliv kurzu první pomoci zaměřeného na děti.

Nicméně se domnívám, že výuka základů předlékařské první pomoci v žádném vodáckém oddílu takto neprobíhá, nebo není součástí každé oddílové schůzky. Za příznivého, ale někdy i nepříznivého, počasí vodácké oddíly vyrážejí raději na vodu, než aby se zdlouhavě zabývali takovou výukou. Základy první pomoci jako takové se buď neučí vůbec a úraz řeší vedoucí až když se stane, nebo osvědčenější vedoucí výuku zařadí občas do nějaké oddílové schůzky v klubovně, když není co na práci. Doporučila bych však každému vodáckému oddílu, aby se výuce první pomoci a především záchraně tonoucího věnoval systematictěji a pravidelně, neboť to má význam a smysl.

Doporučila bych také občas zapojit do výuky i profesionální záchranáře. Například domluvit si exkurzi do hasičské zbrojnice nebo k vodní záchranné službě.

V rámci výuky je určitě na místě, aby si každý žák vytvořil svoji vlastní malou lékárníčku, kterou by nosil stále u sebe. To je věc, kterou bych zařadila hned do jedné z prvních lekcí výuky první pomoci.

Do budoucna se ve svém vodáckém oddílu chci věnovat bezpečnému chování u vody, neboť v závěrečném dotazníku tuto problematiku zvládlo správně odpovědět jen 50 % žáků.

Příště by bylo vhodné mít určitě více času, tedy ne jen pět oddílových schůzek, ale věnovat se výuce a výzkumu například několik týdnů. Zcela jistě by i pro tuto bakalářskou práci bylo přínosné udělat zpětnou vazbu s žáky nad závěrečným dotazníkem a zjistit, co je vedlo v některých případech ke zvolení chybné odpovědi. Bylo by vhodné a zajímavé žákům dát další dotazník například po třech měsících a zjistit, jaké vědomosti si zapamatovali a jaké zapomněli. Výsledky by jistě ukázaly, čemu je potřeba se znovu nebo více věnovat.

Dobré by také bylo mít více respondentů/žáků z jednoho oddílu, aby data byla relevantnější. Bohužel to u mne pro tento výzkum nebylo možné, protože se letos na jaře do oddílu přihlásilo jen šest žáků, kteří byli zcela noví, nikdy předtím do mého oddílu nechodili. Nicméně více než 10 žáků do svého oddílu ani přijmout nemohu, neboť beru svou pozici instruktora vodní turistiky vážně a dodržuji pravidlo, že jeden instruktor vodní turistiky může mít na vodě na starosti maximálně 5 lodí. Loděmi se v tomto případě myslí paddleboardy, jedno- až dvoumístné kajaky, nebo jedno- až třímístné kanoe. Vzhledem k tomu, že v současnosti disponuji jen dvěma paddleboardy, dvěma jednomístnými kajaky a jedním dvoumístným kajakem, nejsem schopna přijmout více než 7 žáků při předpokladu, že na každém paddleboardu pojedou dva.

Zajímavé by také bylo oslovit další rekreační vodácké oddíly, zjistit, zda se výuce první pomoci věnují a jak často, a pokud ano, provést výzkum i u nich a porovnat výsledky mezi různými oddíly. Popřípadě rozšířit výzkum například i na Slovenskou republiku, kde rekreační vodní turistika má podobnou tradici jako v České republice.

Závěr

Tato práce měla za hlavní cíl zjistit, zda výuka předlékařské první pomoci má vliv na znalosti dětí.

Teoretická část se zabývá popisem vybraných situací, úrazů a popisem jejich ošetření. Je zde vymezen pojem předlékařská první pomoc. Dále tu jsou uvedeny obecné zásady poskytování předlékařské první pomoci, základní chování ošetřujícího, vyšetření zraněného a postup volání zdravotnické záchranné služby. Nechybí ani všechna telefonní čísla na Integrovaný záchranný systém, Horskou službu i Jednotné evropské číslo tísňového volání.

Téměř na poslední chvíli jsem se rozhodla zařadit do práce i stavy paniky, panické ataky, i když nejsou součástí kurzů předlékařské první pomoci. Důvodem je to, že já sama v posledních několika letech panickými atakami trpím, a také fakt, že se ve svém okolí stále častěji setkávám s lidmi také trpícími panickými atakami, především tedy u mladých lidí v době dospívání. V této kapitole jsem využila zkušeností a poznatků nejen s vlastními panickými atakami, ale i ze svého okolí.

Jako citační normu jsem si zvolila v celé práci Harvardský systém.

Praktická část se zaměřuje nejprve na zjištění vstupních znalostí žáků, poté na výuku předlékařské první pomoci u vybraných situací, úrazů, na záchranu tonoucího a na závěr na zjištění, zda tato výuka měla vliv na znalosti. Ke zjišťování znalostí je použita metoda dotazníků – vstupní a závěrečný. Dotazníky, až na pár výjimek, obsahují stejné úkoly a příběhy. Oba se tedy posléze mohou porovnat, což vede ke zjištění vlivu výuky.

Celková průměrná úspěšnost vstupního dotazníku byla 58,08 %. Některé výsledky ze vstupního dotazníku jsem očekávala, jiné mě překvapily. Jako příklad mohu uvést příběh 1, kdy si 4 ze 6 žáků domnívalo, že malé dítě v kanoi s dědečkem na klidné vodě nemusí mít oblečenou a zapnutou vodáckou vestu. Bohužel nenošení vodácké vesty při vyjížděce po řece je v naší společnosti nebezpečné dogma, kvůli kterému zbytečně umírají lidé.

U závěrečného dotazníku jsem očekávala ještě lepší výsledky, ještě větší zlepšení jednotlivých žáků. Mile mne překvapilo, že stoprocentně správně zodpovězených otázek bylo více (6) než ve vstupní dotazníku (jen 2). Celková průměrná úspěšnost závěrečného dotazníku byla 88,63 %. Došlo tedy ke zlepšení znalostí o 30,55 %.

Na položenou hlavní výzkumnou otázku mohu díky své práci a výzkumu odpovědět, že výuka předlékařské první pomoci u dětí má vliv na jejich znalosti této problematiky. Současně se mi potvrdila i stanovená hypotéza, že výuka má pozitivní vliv na znalosti dětí.

Kromě toho jsem zjistila, že výukou se zlepšili všichni žáci. Nicméně procentuální rozdíl zlepšení mezi jednotlivými žáky jsou výrazné – pohybují se mezi 9,58 až 51,43 %.

Výsledky lze využít v jakémkoliv vodáckém oddílu při sestavování programu výuky základů předlékařské první pomoci. Lze je také využít při plánování jakéhokoliv kurzu první pomoci zaměřeného na děti. Jsou cenným podkladem pro zhodnocení, že výuka má pozitivní vliv.

Těm, kteří se věnují výuce předlékařské první pomoci u dětí, lze doporučit, aby prováděli podobný výzkum, který jim ukáže, že jejich práce má smysl. Určitě by stálo za to vytvořit takový výzkum s větším vzorkem dětí, aby data byla relevantnější.

Seznam použitých informačních zdrojů

BERNATOVÁ, Eva. 2022. *První pomoc není věda*. 5. vydání. Český červený kříž, Praha, 37 stran. ISBN 978-8087729-43-4

BERNATOVÁ, Eva. 2015. *První pomoc u dětí*. Oblastní spolek ČČK Praha 1, 36 stran.

BERNATOVÁ, Eva. Voda dokáže být i pořádně nebezpečná. *MZ magazín mladého zdravotníka*. Voda. Praha 6: Český červený kříž, duben 2022, 10-13. ISBN 978-80-87729-39-7.

BERNATOVÁ, Eva, JUKL, Marek a MARKOVÁ, Jaroslava. 2013. *Základní normy zdravotnických znalostí*. 4. aktualizované vydání. Český červený kříž, 74 stran. ISBN 978-80-87729-02-1

Bezpecnedetstvi.cz. *Desatero bezpečného pobytu u vody* [leták]. [cit. 2024-02-24].

Bollig, G., Wahl, H.A. and Svendsen, M.V., 2009. *Primary school children are able to perform basic life-saving first aid measures*. *Resuscitacion* 80 (2009), pp. 689-692.

FRANĚK, O. a TRČKOVÁ, P. 2021. *První pomoc pro školy*. 2. aktualizované vydání. Jihočeský kraj, 228 stran. ISBN 978-80-906332-3-0

KOLEK, František a kol. 2022. *Zdravotník – první pomoc pro pedagogické pracovníky a pořadatele dětských táborů*. 1. vydání. Grada Publishing, 224 stran. ISBN 978-80-271-4314-6

ČESKO. Zákon č. 40 ze dne 8. ledna 2010 trestní zákoník. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2009, částka 11, s. 354-464. ISSN 1211-1244. Dostupný také z:

https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=40/2009&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy

PROKOPOVÁ, T., VAFKOVÁ, T., VAFEK, V. a kol., 2022 *První pomoc – Zástava krvácení, obvazové techniky – Význam 5T* [online]. Masarykova univerzita. [cit. 2024-06-17]. Dostupné z:

https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/lf/ps21/prvni_pomoc/web/pages/04_09_vyznam_5t.html?kod=ZS1BP_ARP2;lang=en

PTÁČEK, Petr a kol. 2015. *Bezpečně na tekoucí vodě*. Petr Ptáček, 104 stran. ISBN 978-80-260-7217-1

Světový den prevence tonutí [online]. Policie České republiky – KŘP Středočeský kraj, 2023. [cit. 2024-06-20]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/svetovy-den-prevence-tonuti.aspx>

Tišňová volání [online]. Hasičský záchranný sbor České republiky, 2024. [cit. 2024-06-20]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/tisnova-volani-v-ceske-republice.aspx>

Velký lékařský slovník [online databáze]. Maxdorf s.r.o., 1998-2024. [cit. 2024-06-21]. Dostupné z: <https://lekarske.slovníky.cz/>

Zákon č. 373/2011 Sb., Zákon o zdravotnické záchranné službě. Účinnost od 1.4.2012. [cit. 2024-06-21]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-374>

ZÁLESKÝ, Matouš. 2022. *Táborová ordinace – Jak pečovat o zdraví dětí na táboře*. Portál, s.r.o., 172 stran. ISBN 978-80-262-1985-9

Seznam příloh

Příloha 1 – Desatero bezpečného pobytu u vody

Příloha 2 – Plány a struktury oddílových schůzek

Příloha 3 – Vstupní dotazník

Příloha 4 – Závěrečný dotazník

Příloha 5 – Ukázky vyplněných vstupních a závěrečných dotazníků dvou žáků