

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury



Fakulta
tělesné kultury

**OVĚŘENÍ ZNALOSTÍ STUDENTŮ OBORU ZÁCHRANÁŘSTVÍ
A OCHRANA OBYVATELSTVA V OBLASTI BEZPEČNOSTI NA
VODĚ A VODNÍ ZÁCHRANY**

Bakalářská práce

Autor: Přemysl Ďurina

Studijní program: Ochrana obyvatelstva

Vedoucí práce: Mgr. Jiří Vrba

Olomouc 2023

Bibliografická identifikace

Jméno autora: Přemysl Ďurina
Název práce: Ověření znalostí studentů Záchranářství ochrana obyvatelstva v oblasti bezpečnosti na vodě a vodní záchrany

Vedoucí práce: Mgr. Jiří Vrba
Pracoviště: Katedra aplikovaných pohybových aktivit
Rok obhajoby: 2023

Abstrakt:

Tato bakalářská práce se zabývá vodní turistikou, problematikou vodní záchrany a ověřením znalostí a dovedností studentů Střední zdravotnické školy v Hranicích, konkrétně oboru Záchranářství a ochrana obyvatelstva, v těchto oblastech. V první části práce je teoreticky přiblížena vodní turistika, vhodné vybavení, provádění vodní záchrany a popsány jsou i jednotlivé prostředky pro provádění vodní záchrany. Ve druhé části se věnuji vyhodnocení získaných výsledků z dotazníkového šetření, který byl vyplňován studenty výše zmíněného oboru.

Klíčová slova:

Vodní záchrana, vodní turistika, bezpečnost, řeka, první pomoc, vybavení

Souhlasím s půjčováním práce v rámci knihovních služeb.

Bibliographical identification:**Author:** Přemysl Ďurina**Title:** Verification of knowledge of Paramedicine and Civil protection students in the field of water safety and water rescue**Supervisor:** Mgr. Jiří Vrba**Department:** Department of Adapted Physical Activities**Year:** 2023**Abstract:**

This bachelor's thesis deals with water tourism, water rescue and the verification of knowledge and skills of students at the Secondary Medical School in Hranice, specifically Paramedicine and Civil protection students, in these specific areas. In the first part of the thesis, water tourism, appropriate equipment, water rescue and the various means of water rescue are theoretically presented. In the second part, I discuss the results obtained from the questionnaire survey, which was filled in by the students of the above-mentioned field of study.

Keywords:

Water rescue, water tourism, safety, river, first aid, equipment

I agree the thesis paper to be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem tuto práci zpracoval samostatně pod vedením Mgr. Jiřího Vrby, uvedl všechny použité literární a odborné zdroje a dodržel zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 19. června 2023

.....

Děkuji vedoucímu práce Mgr. Jiřímu Vrbovi za vstřícný přístup a poskytnutí cenných rad a doporučení při zpracování této práce. Poděkování patří také mé rodině za možnost studovat, spolužákům a nejbližším přátelům.

OBSAH

Obsah	6
1 Úvod	9
2 Přehled poznatků	10
2.1 Vodní turistika.....	10
2.1.1 Vlastní pohyb na vodě	10
2.1.2 Kulturně-poznávací činnost	10
2.1.3 Odborně-technické dovednosti	11
2.1.4 Dělení forem vodní turistiky podle času.....	11
2.1.5 Klasifikace vodních toků ve vodní turistice.....	12
2.1.6 Kilometráž vodních toků.....	13
2.2 Vodácké vybavení	13
2.2.1 Dělení lodí.....	14
2.2.2 Označení druhů lodí	14
2.3 Základní vlastnosti lodí.....	14
2.3.1 Kánoe.....	16
2.3.2 Kajak.....	17
2.3.3 Pramice.....	18
2.3.4 Raft.....	18
2.3.5 Nafukovací plavidla	18
2.4 Nebezpečí ve vodní turistice.....	19
2.4.1 Zvrhnutí lodě.....	19
2.4.2 Rizika spojená s pobytem v chladném prostředí	19
2.5 Závodů na vodě.....	20
2.6 Ochranné prostředky ve vodní turistice.....	21
2.7 Záchrané prostředky ve vodní turistice.....	25
2.7.1 Házecí pytlík – „házečka“	27
2.7.2 Vedení záchrané akce.....	29
2.7.3 Záchrana házečkou ze břehu	29
2.7.4 Zásady pro záchránce při záchraně házečkou ze břehu	30

2.8	Zásady pro zachraňovaného	31
2.8.1	Záchrana upoutaným zachráncem	31
2.8.2	Záchrana z lodi	32
2.9	Umělé stavby na vodě	32
2.9.1	Nebezpečné jezy	33
2.9.2	Taktika sjíždění jezu.....	33
2.9.3	Překonání vodního válce	34
2.9.4	Sebezáchrana z válce.....	34
3	Cíle	35
3.1	Hlavní cíl	35
4	Metodika.....	36
4.1	Výzkumný soubor.....	36
4.2	Metody sběru dat.....	36
4.3	Statistické zpracování dat.....	36
5	Výsledky.....	37
5.1	Otázka č. 1 – <i>Jste muž nebo žena?</i>	37
5.2	Otázka č. 2 – <i>V jakém ročníku ZOB jste?</i>	38
5.3	Otázka č. 3 – <i>Máte nějaké zkušenosti s kanoistikou?</i>	39
5.4	Otázka č. 4 – <i>Považuješ se za zkušeného vodáka?</i>	40
5.5	Otázka č. 5 – <i>Na jakém typu lodi umíte jezdit?</i>	41
5.6	Otázka č. 7 – <i>Používáte při sjíždění řek helmu?</i>	43
5.7	Otázka č. 8 – <i>Používáte při sjíždění řek záchrannou vestu?</i>	44
5.8	Otázka č. 9 – <i>Máte u sebe při sjíždění řek házečku?</i>	45
5.9	Otázka č. 10 – <i>Uměl/a byste na rychle tekoucí vodě někoho zachránit? (například při povodni, školním výletě, vodáckém kurzu, ...)</i>	46
5.10	Otázka č. 11- <i>Znáte nějaké pomůcky, které byste mohl/a využít při vodní záchrane?</i> .47	
5.10.1	Otázka č. 12 – V případě, že jste na předchozí otázku odpověděl/a „ANO“, napište prosím jaké.	48
5.11	Otázka č. 13 – <i>Víte, co je to házečka a jak ji používat?</i>	48
5.12	Otázka č. 14 – <i>Jaký způsob (styl) plavání byste použil/a v případě, že jste nuceni plavat v divoké vodě (peřejích)?</i>	49

5.12.1	Otázka č. 15 – V případě, že jste na předchozí otázku odpověděli „Jiný způsob“, napište prosím, který způsob byste zvolili.....	51
5.13	Otázka č. 16 – Jakým způsobem byste postupoval/a v případě, že spatříte tonoucího pod jezem?.....	51
5.14	Otázka č. 17 – V případě, že voláš o pomoc, na jaké číslo voláš?	53
5.15	Otázka č. 18 – Po vytažení tonoucího na břeh zjistíš, že zachráněný nedýchá. Jakým způsobem provedeš první pomoc?	53
6	Diskuse.....	54
7	Závěry	55
8	Souhrn	57
9	Summary.....	58
10	Referenční seznam	59
11	Přílohy.....	60
	11.1 Vyjádření etické komise	60
	11.2 Dotazník.....	61

1 ÚVOD

Používání nejrůznějších plavidel pro překonávání řek, má v naší civilizaci obrovskou historii. V současné době jsou aktivity na vodě velmi populární, ať už se jedná o profesionální sportovní odvětví, či zážitkovou vodní turistiku. Právě s rozmachem zájmu o vodní turistiku, se z ní stala více komerční záležitost, což vedlo i k velkému pokroku v oblasti vývoje nových materiálů, typů lodí a vybavení obecně.

Rozšíření vodáctví mezi širokou veřejností má však i negativní dopady na stav našich řek, chování některých vodáků a zejména podceňování vody jakožto základního živlu, který umí být i velmi krutý. Příkladem může být množství křížů, které se vyskytují v okolí jezů v naší republice, a které připomínají ty, kteří své schopnosti a dovednosti významně přecenili a zaplatili cenu nejvyšší.

Právě proto došlo v posledních letech k významnému rozvoji často přehlížené vodní záchrany, která je zároveň velmi specifickou a náročnou formou záchrany, a které se u nás věnuje poměrně úzká skupina lidí. Základní povědomí o tom, jak se na vodě chovat, jaké vybavení vlastnit a jakým způsobem provést alespoň základní záchrany, by však podle mého, měl mít nejen každý vodák, ale i student Záchranářství a ochrana obyvatelstva.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

2.1 Vodní turistika

Využívání lodí má v našich zemích dlouhou tradici, která se datuje již do Středověku, kdy byly lodě používány nejen k dopravě, rybolovu, převoznictví, ale také k turistickým účelům. (Kodeš & Hruša, 1990)

V současnosti, se u nás vodní turistika, řadí k jedné z nejvíce populárních volnočasových aktivit, které se zejména během letních měsíců věnují tisíce lidí. (Ptáček, 2006).

Štemprok (1983) současně dodává, že pro množství vodáků, není vodní turistika pouze letní záležitostí, ale že sezóna aktivních vodáků může probíhat již v rozmezí března až listopadu, tedy období, kdy je pro řeky charakteristické zvýšení vodního stavu.

S nárůstem počtu půjčoven a cestovních kanceláří, schopných zajistit zapůjčení potřebného vybavení, se tento sport stává více přístupným široké veřejnosti. Fenomén vodní turistiky však znamená i výskyt vodáků, kteří nemají potřebné znalosti a zkušenosti a dochází tak k častým nehodám, které mohou mít až fatální následky. (Ptáček, 2006).

Základními složkami vodní turistiky jsou podle Bílého, Novotného a Kračmara (2001): vlastní pohyb na vodě, kulturně-poznávací činnost a odborně-technické dovednosti.

Na našem území došlo k rozmachu vodní turistiky zejména v devadesátých letech, a to hlavně kvůli tomu, že v roce 1989 došlo k otevření hranic a vodáci tak mohli vyjet do mnoha zahraničních destinací. Zároveň se na náš trh v tomto období dostává množství západních firem, které našim vodákům nabízelo kvalitnější odolné lodě a vodáckou výstroj a výzbroj obecně. (Český svaz kanoistů, 2013)

2.1.1 Vlastní pohyb na vodě

Jedná se o pohybovou aktivitu, tvořenou návyky a dovednostmi získávanými při výcviku. Intenzita aktivity pak závisí na charakteru zdolávaného terénu. (Bílý, Kračmar & Novotný, 1998).

2.1.2 Kulturně-poznávací činnost

Cílem této činnosti je komplexní poznání oblasti, ve které se pohybujeme. Výsledkem je získání zeměpisného, přírodovědného, kulturního a hospodářského přehledu dané oblasti. Kulturně-poznávací činnost vnímáme jako specifickou složku, která odděluje vodní turistiku od všech ostatních aktivit, spojených s vodním prostředím. (Bílý, Kračmar & Novotný, 1998).

Doležal (1991) dále kulturně-poznávací činnost rozděluje do dvou tematických oblastí:

- 1) **Oblast přírodovědná:** ve které sledujeme charakteristiky podnebí, vodopisu, rostlin a zvířat v dané oblasti, s důrazem kladeným na životní prostředí. Zároveň prolínáme poznatky z přírodních věd, kterými jsou například botanika, zoologie a geologie.
- 2) **Oblast kulturně-historická:** která zahrnuje historické památky společně se zajímavostmi, kterými jsou například architektura, umění, a místa spjatá se životem slavných osobností.

2.1.3 Odborně-technické dovednosti

Jedná se o rozmanitou problematiku, zahrnující poznatky, dovednosti a návyky, které jsou potřebné k cílevědomému, účelnému a bezpečnému pohybu v přírodě. (Vyškovský, 1997).

Bílý, Kračmar a Novotný (2001) v této oblasti uvádí, že příkladem takových činností mohou být nejnútnejší opravy, zajištění lodě, táboření a vaření.

2.1.4 Dělení forem vodní turistiky podle času

- **Krátkodobá forma vodní turistiky:** hovoříme o sjezdu řek v délce trvání nepřesahující dva dny. Nejčastějším obdobím pro zvolení této formy vodní turistiky v České republice bývá jarní tání sněhu, výskyt přívalových vod při průtržích nebo aktuálně vysoký vodní stav v potocích a říčkách. Při krátkodobé formě vodní turistiky často bývají úseky řek nebezpečnější a není vhodné se na sjíždění řek v tomto období vydávat osamoceně. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).
- **Dlouhodobá forma vodní turistiky:** nejčastěji se jedná o rodinné dovolené, dětské tábory a firemní akce v období prázdnin. Na rozdíl od krátkodobé formy zde počítáme s menší vodáckou vyspělostí účastníků, ale za to s náročnější organizací sjezdu v oblasti ubytování, přepravy, dopravy, stravy a samotného pohybu na vodě. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).

2.1.5 Klasifikace vodních toků ve vodní turistice

Pro zachování bezpečnosti při vodní turistice je nutné zvolit takovou řeku, která bude odpovídat možnostem a dovednostem zúčastněných vodáků, a proto je vhodná klasifikace vodních toků, pro zajištění bezpečnosti klíčová. (Ptáček, 2006).

Výběr účastníků, vybavení a časového rámce plavby, by měl být vždy posuzován podle obtížnosti terénu, na který se vydáváme. (Štemprok, 1983).

- **Mírně tekoucí vody:** klidné až mírně proudící toky u nás byly v minulosti označovány jako ZWA (stojatá voda, přehrady a jezera), ZWB (klidná a slabě proudící voda) a ZWC (mírně proudící voda). Toto označení však v současnosti nahradilo souhrnné označení ZW. (Ptáček, 2006).
- **Divoké vody:** úroveň divoké vody rozdělujeme do šesti stupňů: WW I – lehká, WW II – mírně těžká, WW III – těžká, WW IV – velmi těžká, WW V – mimořádně těžká a WW VI – hranice sjízdnosti. (Ptáček, 2006).

Stojaté vody jsou charakteristické pro vodní plochy, které byly vytvořeny uměle člověkem. Na našem území se můžeme setkat s rozsáhlou sítí rybníků, přehrad či vodních nádrží, na kterých je však kvůli malému proudění provozování vodních sportů méně časté. (Kračmar, Bílý & Novotný, 1998).

Rozhodujícími faktory, pro stanovení obtížnosti vodního toku či jeho úseku, jsou spád řeky, průtok vody a charakter koryta řeky. První dva, tedy spád a průtok, jsou ovlivněny třetím faktorem, tedy charakterem, protože úzké, nepravidelné a balvanité koryto, může mít větší stupeň obtížnosti než vodnaté koryto, které má větší spád, ale je široké a pravidelné. (Bílý, Kračmar & Novotný 2001).

Hodnocení obtížnosti vodního toku se vztahuje vždy k optimálnímu vodnímu stavu a jedná se o průměrnou obtížnost daného úseku. Během sjezdu se tak můžeme setkat i s více obtížnými místy, kterými jsou například jezy. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).

Zvýšení běžného optimálního průtoku, například během povodní, může způsobit zvýšení či až nesjízdnost daného úseku. Vybraný typ řeky a její obtížnost by se měla promítnout do vodáckého vybavení. Helma by měla představovat základní výbavu i na klidnějších vodách, kde by nám mohla být nápomocná při převrnutí a následném vypadnutí mezi kameny. Od obtížnosti WW I bychom pak kromě helmy měli používat i vestu. (Ptáček, 2006).

2.1.6 Kilometráž vodních toků

Kilometráže jsou základním pracovním materiálem pro pohyb na vodě, který popisuje podstatná místa na sjížděné řece. Jsou v ní obsaženy informace o charakteru řeky, rozděluje ji na úseky dle obtížnosti a popisuje její spád a délku. V kilometráži je také uvedena poloha umělých překážek, mostů a lávek. (Ptáček, 2006).

Bílý, Kračmar a Novotný (2001) také zmiňují, že se v kilometráži často vyskytují i informace o bezprostředním okolí vodního toku, jakým jsou například informace o tábořištích a kempech, společně se stručně popsanými kulturně-poznávacími činnostmi. Součástí některých vydání může být také množství praktických doporučení, kterými jsou například místa vhodná pro přenášení lodí či místa doporučená pro start a dokončení plavby.

Štemprok (1983) zdůrazňuje důležitost průběžného aktualizování kilometrází, neboť množství údajů obsažených ve starších vydáních, vlivem budování nových staveb na řece, pozbývá své platnosti.

2.2 Vodácké vybavení

Bílý, Kračmar a Novotný (2001) rozdělují vodácké vybavení na výstroj a výzbroj. Ptáček (2006) však toto rozdělení doplňuje o rozdělení vodáckého vybavení na ochranné prostředky – prostředky ke zvýšení ochrany vodáka a záchranné prostředky – prostředky primárně určené k záchraně sebe a druhých.

Vodáckou výzbrojí rozumíme vše, co nám napomáhá k jízdě na vodě, tedy loď, pádla a ostatní vybavení. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).

Vodáckou výstroj Doležal (1991) definuje jako oblečení, které na vodu volíme podle druhu činnosti a také náročnosti.

Faktory ovlivňující volbu výzbroje a výstroje jsou podle Štemproka (1983):

- roční období,
- obtížnost sjížděného úseku,
- délka pobytu na vodě a v jejím okolí,
- druh použité dopravy lodí a účastníků.

2.2.1 Dělení lodí

V rámci bezpečného a zdárného sjezdu řeky je nutné zvolit správný druh lodě. V rozhodovacím procesu výběru lodě je nutné zhodnotit úroveň zkušeností vodáků, jejich počet a samozřejmě náročnost sjížděné řeky. Základními typy lodí jsou kánoe, kajak, raft a pramice. Kajaky a kánoe pak mohou být otevřené nebo zavřené. (Ptáček, 2006).

Podle druhu určení rozdělujeme lodě na rychlostní, slalomové a sjezdové. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).

2.2.2 Označení druhů lodí

- C1 – kánoe pro jednotlivce,
- C2 – kánoe pro dvojici,
- C3 a více – kánoe pro trojici a více,
- T2, T3, atd. – turistická loď s otevřenou palubou,
- K1 – kajak pro jednotlivce,
- K2 – kajak pro dvojici,
- F1, F2 – skládací, nafukovací loď pro jednotlivce, dvojici,
- Pramice – pramice,
- R2, R4, R6 – nafukovací raftové čluny. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).

Ptáček (2006) dělí typy lodí na: A) jednomístné, B) dvoumístné, C) vícemístné. Zároveň dělí rafty podle tvaru na: A) symetrické – tedy rafty, které mají před i zád symetrické, B) asymetrické – kde se tvar přední a zadní části liší.

2.3 Základní vlastnosti lodí

Ptáček (2006) uvádí, že loď má tři základní vlastnosti, kterými jsou:

- 1) **Rychlost:** vlastnost lodi pohybovat se vpřed s co nejmenšími časovými ztrátami,
- 2) **Obratnost:** schopnost lodi otáčet se do stran a kolem své osy,
- 3) **Stabilita:**
 - a) počáteční – loď je na klidné vodě schopna setrvat nebo se navrátit do rovnovážné pozice,

b) konečná – loď je schopna se naklonit do mrtvého bodu, tedy bodu, při jehož překonání dojde k převržení,

c) směrová – schopnost udržení přímého směru při jízdě. (Ptáček, 2006).

Bílý, Kračmar a Novotný (2001) uvádějí, že výše zmíněné hydrodynamické vlastnosti si navzájem odporují a není tak možné najít loď, která by plně splňovala všechny vlastnosti. Vlastnosti lodí jsou tedy nejvíce ovlivňovány délkou, šířkou a podélným a příčným profilem lodi.

V náročnějších úsecích se doporučuje v lodi zakleknout a snížit tak těžiště, čímž zvyšujeme stabilitu lodi. Zakleknutí nám zároveň umožňuje rychleji reagovat a vyrovnávat stabilitu. Nevýhodou zakleknutí však můžeme pozorovat v riziku zachycení nohou v případě převržení. (Ptáček, 2006).

- **Příčný profil lodě:** v případě, že chceme rychlou loď, je potřeba zvolit takový příčný profil lodi, který bude mít co nejmenší čelní odpor – takový profil nazýváme podle svého tvaru jako takzvaný V-profil. Pokud chceme být na vodě obratní, zvolit bychom měli loď s příčným profilem umožňujícím malý odpor při pohybu do stran – U-profil. Při vodní turistice však většina z nás klade důraz na stabilitu, pro kterou je vhodný obdélníkový příčný profil lodě. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).
- **Podélný profil lodě:** důležitým faktorem u podélného profilu lodě je kýl lodě, tedy jakási páteř lodě. Lodě s rovným kýlem jsou rychlejší a lépe se na nich udržuje přímý směr. Rovnost kýlu také zajišťuje lepší setrvačnost a není tak třeba tolik pádlovat. Loď s prohnutým kýlem je mnohem obratnější, ale pomalejší. Prohnutý kýl zajišťuje výborné ovládání lodi v proudu. Boční podněty však loď tohoto typu velmi snadno vyvádí z přímé jízdy a nevýhodou je tak neustálá nutnost korekce směru. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).
- **Stabilita lodě:** Na stabilitě lodi se nejvíce podílí profil dna lodi. Za nejstabilnější považujeme pramicu, která má obdélníkový profil dna či kánoe, která má plochý profil dna. Naopak nejméně stabilní jsou kruhové a klínové profily dna, které se využívají zejména u sjezdových a rychlostních lodí. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).

2.3.1 Kánoe

Kánoe je plavidlo původem z Ameriky, které v průběhu historie prošlo řadou úprav, a tak se kromě dvou původních verzí, určených buďto na klidnou či divokou vodu, můžeme v dnešní době setkat i s verzemi určenými pro závody a rekreační sportovní aktivity. Podle svého zaměření jsou pak produkovány kánoe s palubou i bez ní. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).

Materiály, ze kterých se lodě stavěly, prošly v průběhu historie značným vývojem. Původní skupina takzvaných žebrových kánoí, tvořených dřevěnou kostrou převážně z jasanu, trpěla řadou nedostatků, kterými byla například malá odolnost, složitost produkce tohoto typu lodí a v případě poškození i náročnost oprav. Vzhledem k množství nevýhod se zhruba od poloviny šedesátých let minulého století začínáme na řekách setkávat s druhou skupinou – kánoemi skořepinovými, které jsou konstruovány z několika vrstev tkaniny. Velmi rozšířeným materiálem pro výrobu je laminát, tedy skelná tkanina posycená polyesterovou pryskyřicí. (Doležal, 1991).

Bílý, Kračmar a Novotný (2001) dodávají, že v průběhu devadesátých let minulého století, se nejvíce rozšířila výroba a používání kánoí plastových, které jsou sice těžší, ale za to mají velkou životnost.

Kánoe rozdělujeme na:

- 1) Zcela otevřené:** vzhledem k absenci paluby je tato kánoe schopna převést velké množství zavazadel, a proto se mezi vodáky v minulosti těšila velké oblibě. Využívána byla převážně k vícedenním výletům na klidných vodách, na které je určená. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).
- 2) Polokryté:** v dnešní době nejrozšířenější a nejvhodnější typ pro běžnou turistiku, kdy je přední i zadní špička lodi pevně krytá a loď je tak vhodná i ke sjezdu náročnějších úseků, až do stupně WW II. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).
- 3) Celokryté:** uplatnění tohoto typu lodě nacházíme zejména při sjezdu a slalomu či náročnější formě vodní turistiky a expedic. Celokrytá kánoe není příliš pohodlná, neposkytuje tolik prostoru pro uložení zavazadel, a proto se nedoporučuje na delší sjezdy klidných vod. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).

Dělení kánoí podle délky:

- 1) Krátké kánoe:** délka kánoe je 4 až 4,5 metrů a jsou využívány na mírně proudících řekách. Výhodou je jejich ovladatelnost a točivost, nevýhodou pak jejich točivost a prostor malý prostor pro zavazadla. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).
- 2) Univerzální kánoe:** délka kánoe je 4,5 – 5 metrů a jsou jakýmsi kompromisem vodivosti a točivosti lodi. Tyto kánoe jsou vhodné na sjíždění vodních toků do obtížnosti WW II a díky své délce disponují dostatečným prostorem pro posádku i zavazadla. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).

2.3.2 Kajak

Jedná se převážně o jednomístnou, rychlou a obratnou loď, využitelnou v peřejích a technicky náročných úsecích. Původní dřevěné kajaky postupně nahradily kajaky se skořepinovou a PE-technologíí, které byly více modifikovatelné a bylo tak možné se s nimi specializovat na konkrétní disciplíny. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).

Doležal (1991) dodává, že kajaky nejsou pro vodní turistiku příliš vhodné, protože neposkytují dostatek místa pro zavazadla. Kromě jednomístných kajaků je možné na našich řekách zřídka potkat i kajak dvoumístný, který však není tak obratný a jeho využití je vhodné spíše na velkých vodních plochách.

Univerzální tvar kajaku, tvořený kulatými boky, velkým límcem a pohodlným sezením je určen pro všeobecné použití, tedy i pro začátečníky. Výtlač těchto kajaků je přes 250 litrů a jsou tak vhodné i do velmi vodnatých úseků.

Playboat je modifikovaný typ kajaku, který je určen na surfování ve vlnách a je schopen pohybu ve válcích. Oproti univerzálnímu kajaku disponuje ostřejšími zadními hranami, zvednutou špičkou a plochým dnem. I přesto, že se v dnešní době jedná o nejoblíbenější druh kajaku, je určen převážně pokročilým vodákům. Freestyle kajaky mají velmi nízký výtlač, prohnutou palubu, ostré hrany a rovné dno. Ostrost hran mezi bokem a dnem lodi při náklonu splňuje funkci kýlu a kajak je tak schopen velmi rychle měnit směry. V nejobtížnějších vodních tocích jsou využívány tzv. creekboats, což jsou velmi krátké kajaky s velkým výtlačem až 300 litrů. Zakulacení špiček znemožňuje zachycení o překážku v terénu a pěnové výztuhy poskytují ochranu před zlomením kajaku. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).

2.3.3 Pramice

Vznik tohoto ojedinělého plavidla datujeme ke konci první světové války, kdy se za účelem pohybu v peřejích z původního plavidla odstranila vesla, která se nahradila pádly, špice lodi byla zakryta a došlo ke zvýšení boků na plavidle. Sportovní modifikace lodi disponuje dvěma špicemi a umožňuje sportovní jízdu v družstvu v lichém počtu, kdy celkový počet posádky je většinou 5 nebo 7. Pramice je poměrně stabilní a dobře ovladatelná loď až do obtížnosti WW II. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).

2.3.4 Raft

Rafty jsou jedny z nejvíce komerčně využívaných plavidel vůbec a jsou navrženy pro čtyři a více jezdců. Tyto nafukovací plavidla mají samovylévací dno a velkou torzní pevnost, a proto jsou často využívány i v obtížných terénech. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).

2.3.5 Nafukovací plavidla

Nezpochybnitelnou výhodou nafukovacích plavidel oproti běžným plavidlům je jejich skladnost a přenositelnost do méně přístupných míst. Zároveň jsou nafukovací lodě díky své konstrukci schopny sjíždět i takové úseky, které by pro běžná plavidla byla za normálních okolností nesjízdná. Obecně lze také říct, že nafukovací plavidla jsou bezpečnější, a jsou tak více využitelná u začátečníků. Hlavní částí nafukovacích lodí tvoří boční válce, které jsou nosnou částí člunu, a dno tvořené podélnými válci, které je s bočními válci sešněrováno tak, aby docházelo k odtoku vody z plavidla. K vylévání vody z plavidla dochází samovolně, prostřednictvím drenážních otvorů, kterými jsou nafukovací plavidla vybavena. (Bílý, Kračmar & Novotný, 1998).

Lodě bývají zpravidla vybavena záchytnými lany, které obepínají celou loď, a kromě držadel pro členy posádky, mohou sloužit i jako záchranný bod v případě převržení. Konstrukčně se většinou jedná o třívrstvá plavidla, kdy vnitřní vrstva zajišťuje vzduchotěsnost, střední vrstva pevnost a vnější vrstva pružnost a ochranu lodi. V případě nafukovacích lodí je však potřeba se řádně starat o materiál, což pro některé může být nevýhodou. Obecně platí, že v případě zchlazení, je potřeba loď dofouknout, a na slunci tlak upouštět. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).

Ptáček (2006) upřesňuje, že se v nafouknuté lodi, položené na vodu, vzduch v komorách začne smršťovat, což je způsobeno studeným prostředím, do kterého se materiál dostane. Loď je pak méně tuhá a dochází ke zhoršení ovladatelnosti. Naopak v případě vytažení lodi z chladného prostředí na souš, kde ji ponecháme na slunci, může dojít až k prasknutí komory,

způsobené rozpínáním vzduchu v lodi. Je tak nutné, abychom tlak lodi neustále kontrolovali a dle potřeby upravovali.

2.4 Nebezpečí ve vodní turistice

Jedinečnost vodní turistiky spatřujeme zejména ve vodním prostředí, na kterém je vodní turistika provozována, a kterou tento druh turistiky odlišuje od většiny ostatních volnočasových aktivit. Vliv vody, však může kromě pozitivních zážitků, které sjíždění řek nabízí, působit i velmi negativně, a to zejména v oblasti ohrožení zdraví vodáků, tak i rizik spojených s poškozením vodácké výstroje a výzbroje. (Bílý, Kračmar & Novotný, 1998).

2.4.1 Zvrhnutí lodě

Častou rizikovou situací, se kterou se ve vodní turistice setkáváme, je převržení lodě, které je rizikové nejen pro posádku lodi, ale zejména pro materiál, který je v lodi uložen. Správné zvládnutí této situace, se pak podle Bílého, Kračmara a Novotného (1998) skládá ze dvou částí:

1) Opouštění lodě: opouštění otevřených, či polootevřených převrhujících se lodí, je poměrně je snadné, a doporučuje se opouštění plavidla formou vyskočení z lodi ještě předtím, než je celá loď zaplavena, a to proto, aby nedošlo k potopení lodi, které by mohlo vést k poškození materiálu o dno. Mnohem komplikovanější je pak opouštění lodí, které mají krytou palubu, kdy je třeba po převržení nechat loď obrácenou, a teprve potom se z ní hlavou dolů pokusit vyprostit, a to i přesto, že je to v přímém rozporu s pudem sebezáchovy. Pro tento typ vyproštění je vyžadován předchozí výcvik.

2) Záchrana lodě a materiálu: probíhá tak, že bychom se měli pokusit nezahazovat pádlo z ruky, a hned po vyplavání směřujeme k zádi převržené lodi, kde se snažíme uchopit poutko lodi. Po zachycení lodi se necháváme unášet proudem tak, že jsme na zádech, a špičky nohou směřujeme nad hladinu. Horní špičku lodi pak směřujeme ke břehu. Pokud je to možné, jeden z členů posádky zachraňuje loď, a druhý vybavení. V náročných a života ohrožujících terénech se materiál nezachraňuje.

2.4.2 Rizika spojená s pobytem v chladném prostředí

V případě, že je vodák vlivem převržení lodi nucen plavat v chladném prostředí vody, hrozí výskyt křečí zejména v oblasti dolních končetin, nejčastěji trojhlavého svalů lýtkového, které pak plavání či pohyb ve vodě obecně výrazně znesnadňují. Nejlepší prevencí je systematický trénink

a adaptace na chladné prostředí a vyhnutí se prudkým pohybům v chladné vodě. Snížení rizika výskytu křečí můžeme napomocť i zvolením vhodného rozcvičení, kdy bychom neměli volit takové cviky, které zatěžují svalstvo dolních končetin, kterými jsou například dřepy. (Zeman, 2006).

2.5 Závody na vodě

Sportovní aspekt vodní turistiky či jiného pohybu na vodě demonstruje množství závodů a soutěží, které do jinak poměrně klidného sportu, obecně považovaného za prosté putování po řekách, přináší výrazný kompetitivní nádech. Závodní kanoistika se tak postupem času od vodní turistiky vzdaluje a stává se samostatným sportem.

Rychlostní kanoistika je závod rozdělený na krátké nebo dlouhé tratě a maratóny. Voda při rychlostí kanoistice je stojatá nebo mírně proudící. Na krátkých tratích startuje maximálně devět lodí s hromadným startem. Za dlouhé tratě pak považujeme takovou trať, která je dlouhá dva až pět kilometrů. Maratónské závody jsou pak rozdělovány dle časové náročnosti, kdy by plavba měla trvat alespoň dvě a půl hodiny, ne však více než tři hodiny. Kategorie plavidel využívaných v rychlostní kanoistice rozdělujeme to kategorií: K1, K2, K4, C1, C2, C4. Každá kategorie má stanovené parametry, které se skládají z maximální délky a minimální hmotnosti lodě. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).

Závody vodního slalomu probíhají na konkrétních úsecích řek nebo uměle vytvořených slalomových kanálech, s tím, že se na trati musí vyskytovat přírodní nebo umělé překážky. Na trati je vytyčeno 18–25 branek se šířkou 120–350 centimetrů, které se rozlišují do dvou skupin, a to: a) zelenobílé branky: projíždějí se po proudu a jsou očíslovány, b) červenobílé branky: projíždějí se proti proudu, obsažené očíslování je přeškrtnuté a platí, že jich na trati musí být alespoň 6. Při hodnocení závodního pokusu sledujeme čas, za kterou závodník projel vyznačený úsek a správnost projetí tohoto úseku. Za nesprávné projetí úseku jsou přičteny trestné vteřiny, které se nakonec připočítávají k dosaženému času. Při dotyku branky se přičítají 2 vteřiny, při neprojetí branky se přičítá 50 bodů. Závodník je povinen jednotlivé branky projet ve stanoveném pořadí, a to ve dvou jízdách, jejichž výsledný čas se sčítá. Výsledkem je součet časů a trestných bodů (vteřin) v obou kolech. Závodí se v kategoriích K1, C1 a C2. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).

I při běžné vodní turistice můžeme narazit na úseky, na kterých jsou slalomové tyče vyvěšeny nastálo, a to například na horním toku Otavy nebo na peřejích Hubertus na Ohři. (Jahodová, 1995).

Při vodním sjezdu se hodnotí jen dosažený čas. Závodí se na řekách s různou délkou a obtížností, většinou v jedné jízdě. Délka úseku je stanovena tak, aby bylo možné dokončit závod do 30 minut. Kategorie lodí pro vodní sjezd je totožný s kategoriemi stanovenými pro vodní slalom. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).

Závody v raftingu probíhají v disciplínách sprint, paralelní sprint, slalom a sjezd. Mistrovského titulu je dosahováno v každé kategorii zvlášť. Závody jsou vyhlašovány pro čtyř – a šestimístné posádky. Závody v jízdě ve vlně či válcí označujeme jako rodeo na divoké vodě. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).

Kromě jízdy ve vlně a ve válcí (wave/hole riding) se závodí i ve freestyle jízdě (rapid through a rapid). V obou disciplínách se hodnotí provedení co nejvíce figur v daném časovém úseku. Dále se hodnotí náročnost a rozmanitost provedených figur. Finále se skládá z pěti nejlepších jezdců. Kromě oficiálního mistrovství světa se v České republice pořádají i lokální rodeové závody, které často bývají doplněny o vlastní disciplíny. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).

2.6 Ochranné prostředky ve vodní turistice

Ochrana vlastního zdraví, je u vodáků, často přehlíženou a podceňovanou oblastí, a to i přesto, že ochranné vybavení výrazně minimalizuje rizika spojená s pohybem na vodě. Zejména u méně zkušených vodáků, kteří nemají tolik zkušeností v oblasti záchrany či sebezáchrany, považujeme kvalitní ochranné prostředky za velmi podstatné, a to zejména kvůli vlastnostem tohoto vybavení, které vodákům i s minimálními zkušenostmi může velmi zásadně pomoci při krizových situacích. Využívání ochranných prostředků také výrazně napomáhá ve chvíli, kdy jsme někým zachraňováni. (Ptáček, 2006).

Oblek je základním ochranným vybavením ve vodní turistice, jehož primární podstatou je ochrana vodáka v chladném prostředí. Kromě tepelného komfortu zajišťuje oblek i ochranu před oděrkami a drobnými zraněními. V případě převržení a následného plavání ve vodě, vzniká v obleku vztlak, který je následně v pohybu ve vodě nápomocný. Obleky obecně rozdělujeme do dvou kategorií:

- **Suchý oblek:** oblek, který je navržený tak, aby nepropouštěl vodu, a proto je pod něj možné obléct vrstvu vlastního suchého oblečení. Pro běžnou vodní turistiku suchý oblek není příliš vhodný a jeho využití nacházíme spíše ve velmi chladných a nepříznivých podmínkách, proto je využíván zejména potápěči a záchranáři. Velký

komfort, který oblek zajišťuje, se pak promítá i v poměrně vysoké pořizovací ceně. (Ptáček, 2006).

- **Mokrý oblek:** ve vodní turistice velmi hojně využívaný takzvaný neoprenový oblek, který funguje jako izolant, zabraňující úniku tepla z povrchu těla. Důležitým faktorem ovlivňujícím správné fungování mokrého obleku je tloušťka materiálu, a vhodná velikost, tedy přiléhavost obleku. Vzdálenost mezi tělem a neoprenovým materiálem by měla být nulová, či maximálně milimetrová – neproudící vzduch je také izolantem. Špatně zvolený oblek, ze kterého ohřátá voda odtéká a nová studená voda natéká, pak není účinný. (Ptáček, 2006).

Ochranu nohou ve vodní turistice představuje taková obuv, která má pevné podrážky a patu, a častokrát jsou takové boty opatřeny dírami, které napomáhají odtoku vody. Zároveň by obuv pro vodní turistiku měla pevně držet na nohou, a to zejména proto, aby ve větším proudu neuplavala (žabky, pantofle a jiná volná obuv je proto velmi nevhodná). Pevnost podrážek je potřebná hlavně při chůzi ve vodě, kdy se můžeme zranit o kameny či jiné předměty na dně. Velké riziko poranění sledujeme zejména na jezích na větších řekách, kde se hromadí ostré předměty a sklo z převržených lodí. (Ptáček, 2006).

Podle Forda (1995) je pro začínající nebo rekreační vodáky dostačující i starý pár tenisek, které i přesto, že nemají vlastnosti například neoprenových bot, dokážou nohu dostatečně ochránit.

Neoprenové boty jsou využívány zejména v chladném počasí, kdy na spodní periferii těla zajišťují tepelný komfort. Vlastnosti neoprenové obuvi jsou stejné, jako vlastnosti neoprenového obleku, proto je nutné zvolit vhodnou velikost tak, aby obuv plnila svůj účel. Levnější modely neoprenových bot však většinou nemají pevnou podrážku, a proto dochází k častému protržení materiálu a s tím spojeným zraněním. Běžně dostupné jsou také neoprenové ponožky, které v kombinaci s klasickou pevnou obuví, představují asi nejlepší variantu, zajišťující tepelný komfort i ochranu. V případě, že vyrážíme na vodu v neoprenových kalhotách, ponožkách i obuvi, musíme dbát na to, abychom kalhoty řádně přetáhly přes ponožky i boty a nikdy ne obráceně. Při plavání ve větším proudu by jinak mohlo dojít ke stržení bot z nohou. (Ptáček, 2006).

Rukavice slouží jako ochrana před drobnými zraněními a chladem. Své využití nachází také při vodní záchraně, kdy napomáhají při práci se záchranným lanem. Neoprenové rukavice mírně

zvyšují tepelný komfort, ale v případě rukavic musíme počítat s menším účinkem, a to zejména z toho důvodu, že neoprenová vrstva musí být tenká, abychom mohli ovládat pádlo. (Ptáček, 2006). Bílý, Kračmar a Novotný (2001) dodávají, že jsou na trhu dostupné i speciální návleky na ruce, které poskytují lepší kontakt s pádlem. Tyto návleky jsou navlékány na pádlo a následně jsou zajištěny suchým zipem, díky čemuž pak není možné snadno přehmatávat.

Prádlo zajišťující tepelný komfort, vyrobené elastického funkčního materiálu. Materiál takového prádla by mělo být nesáknoucí a prodyšné. Taková vrstva by neměla držet vodu a rychle schnout. (Ptáček, 2006).

Ochranná helma by kromě primárního účelu, tedy ochrany hlavy vodáka, měla splňovat i ostatní parametry, kterými jsou například možnost dobrého rozhledu, vhodně zvolená velikost a schopnost v helmě dobře slyšet. Helma by měla být opatřena zapínáním, většinou pod bradou, při kterém dbáme na řádné utažení, díky kterému helma pevně sedí na hlavě. Konstrukce dnešních helem se skládá z plastového skeletu a nenasákové pěnové výplně, která umožňuje helmě v případě pádu do vody plavat. Protože je ochrana hlavy velmi důležitá, je možné v případě absence běžné vodácké helmy, využít případně i helmy určené k jiným sportům – hokejistické, integrální či lyžařské. Obecně se ale využití takových helem nedoporučuje a k jejich používání by mělo dojít jen v případě největší nouze. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).

K využívání náhražek vodních helem Ptáček (2006) dodává, že se nejedná o nejlepší řešení, a to zejména kvůli jiné konstrukci, kdy jako příklad uvádí cyklistické helmy, které jsou podle něj konstruovány tak, že v případě pádu se na cyklistické helmě rozpadne její skelet, který tak ochrání hlavu. V případě vodních toků, se však můžeme setkat s větším počtem nárazů, a proto by tak již polámaná helma nemusela plnit svůj účel.

Základní funkce helmy jako ochranného prostředku:

- vhodný tvar, chránící temeno hlavy, spánek i zátylek;
- neměla by bránit v rozhledu;
- měla by mít takové upnutí, aby helma mohla být přizpůsobena tvaru a velikosti hlavy, a zároveň na hlavě pevně držela a nesmekávala se;
- neměla by omezovat slyšitelnost;
- měla by být opatřena nesáknoucí výplní;
- měla by být pohodlná a prodyšná;
- neměla by být příliš těžká, ale měla by být dostatečně pevná;
- dobře viditelná pro ostatní;

- měla by být schopná kvalitně odvádět vodu. (Ptáček, 2006).

Základní podmínky, které by měla helma splňovat, Ptáček (2006) shrnuje do čtyř oblastí: 1) maximální krytí důležitých míst, 2) kvalitní uchycení pod bradou, 3) výrazná barva, 4) nastavitelnost u univerzální helmy pro tvar hlavy nebo zakoupení již příslušné velikosti u nenastavitelných helem.

Vesta je jedním z nejdůležitějších ochranných prostředků, který se doporučuje používat na vodě od obtížnosti WWI a současně u neplavců a dětí. Její využívání je však v zájmu všech osob, pohybujících se na vodě, a to zejména proto, že kromě ochrany při vědomí, výrazně napomáhá i k záchraně při nevědomí. Při výběru vesty dbáme důraz na to, aby vesta dobře padla na tělo, ale zároveň aby nebránila v rozhledu a pohybu.

Ptáček (2006) stanovuje vlastnosti, které by vesta měla splňovat, jako:

- dostatečná nosnost materiálu, který by měl být stálý a neměnný,
- výtlač vesty by měl být vhodně rozložený,
- vesta nesmí bránit v pohybu (při pádlování a plavání),
- měla by být dobře uzpůsobená na tělo (využití upínacích popruhů),
- měla by disponovat dobrými tepelnými a izolačními vlastnostmi,
- měla by být schopna tlumit nárazy,
- materiál, ze kterého je vesta vyrobena, by měl být nenasákavý,
- vesta by měla být výrazná

Kromě běžných turistických vest jsou na trhu dostupné i více specializované vesty, s jinými vlastnostmi a úpravami. Bílý, Kračmar a Novotný (2001) kromě turistických vest popisuje i vesty závodní, u kterých je kladen důraz na co nejmenší váhu a jednoduchost, a vesty do náročnějších terénů, které naopak mohou disponovat kapsou na házečí pytlík, nůž, lano a další vybavení vhodné k vodní záchraně. Velmi podstatnou součástí vest do náročných terénů je sdružený bezpečnostní popruh, bez kterého se vodní záchranář neobejde.

Každá vesta, se kterou se na vodě setkáme, musí podléhat stanoveným normám, které definují její vlastnosti a vztlak. Vztlak nebo vztlaková síla je stanovena v Newtonech (N) a představuje sílu, která ve vodě nadnáší. Na trhu běžně dostupné plovací vesty většinou disponují vztlakovou silou 100 N. (Ptáček, 2006).

Záchranný hrudní popruh na vestě je součástí záchranářských vest a vest pro extrémní vodáctví a slouží k upoutání záchránce na lano. Záchranář lano k popruhu připevňuje vždy přes karabinu nebo ocelový D-kroužek, nikdy se na popruh nepřivazuje samostatné lano. V nebezpečných případech, kdy je nutné se od lana urychleně odepnout, využíváme mechanismu hrudního popruhu, kdy se vycvaknutím z plastové přezky na hrudníku uvolní celý popruh, ze kterého posléze karabina či D-kroužek vyklouzne. (Valenta & Vrba, 2014)

2.7 Záchranné prostředky ve vodní turistice

Element vody a vodního prostředí je mezi sportovními nadšenci velkým lákadlem, který pozitivně stimuluje psychické složky. Specifičnost tohoto prostředí má však i své stinné stránky, které spatřujeme zejména v náhlých kritických situacích, ke kterým na vodě často dochází. V takových situacích, kdy je řešení nad možností kanoisty či vodního turisty, se z vodního prostředí stává velmi negativní činitel. Nebezpečí, do kterého se na vodě můžeme dostat je často způsobeno vlastním zaviněním, anebo může být tento nepříznivý stav způsoben jinými objektivními podmínkami bez ohledu na naše zavinění. Obecně nebezpečí na vodě rozdělujeme do dvou kategorií, jako: a) **subjektivní nebezpečí**: nerozvážnost vodáka, nerespektování výstrah, ... b) **objektivní nebezpečí**: nebezpečí způsobené vodním terénem, skrytými vadami materiálu, stavbami na řece atd. (Bílý, Kračmar & Novotný, 2001).

V případech, kdy se z vody stává negativní, život ohrožující činitel, je důležité znát způsoby záchrany jak sebe, tak ostatních. I přesto, že jsou k vodní záchrance na trhu dostupné specializované prostředky, v kritických situacích mohou posloužit i nahodilé předměty, kterými jsou například větve, žebříky atd. Každý záchránce si však musí uvědomit, že všechny záchranné prostředky je nutné umět ovládat tak, aby v krizové situaci byl schopen adekvátně reagovat. Záchranné pomůcky rozdělujeme na: a) **osobní**: házečí pytlík, nůž, karabina, píšťalka, ... b) **kolektivní**: lana, kladky, smyčky, telefon, ... (Ptáček, 2006).

Nůž, který by měl být kvalitní, a hlavně vhodně umístěný, záchránce poslouží zejména k vyproštění z lana, rybářského vlasce nebo v případě zachycení vegetací. Pro práci s lany je tento prostředek velmi podstatným. Umístění nože bychom měli zvolit tak, aby byl dosažitelný oběma rukama v co nejrychlejším čase. Špička těchto nožů bývá zpravidla kolmá, aby v případě vypadnutí nezpůsobil propíchnutí nafukovací lodě či končetiny. Množství vest disponuje kapsami či úchytem na nůž, které sice umožňují rychlou manipulaci, ale při práci s házečím pytlíkem

mohou představovat překážku. Každý vodák by se měl ve svém zájmu s nožem naučit manipulovat tak, aby v případě krizové situace, byl schopen reagovat. (Ptáček, 2006).

Píšťalka, kterou lze využít v situacích, kde není možné slyšet náš hlas, či v případě, kdy upozorňujeme na nebezpečí, které hrozí nám nebo jiným osobám. Píšťalka by měla být zajištěna tak, aby nedošlo k jejímu ztracení a zároveň by její umístění mělo umožnit rychlé snadné použití. (Ptáček, 2006).

Karabiny jsou významným pomocníkem nejen při vodní záchraně, kdy se díky nim může záchranář řádně navázat, ale také v běžné vodní turistice, kde se často využívají k zajištění lodí a materiálu. Každý vodák by u sebe měl mít několik karabin různého typu, jejichž počet by měl být odvozen od náročnosti sjížděného úseku. (Ptáček, 2006).

Mobilní telefon je podstatnou součástí organizace veškerých turistických akcí. Jinak tomu není ani ve vodní turistice, kdy nám mobilní telefon napomáhá jak s ujasněním polohy, tak možností přivolání pomoci. Nejčastější komplikací, se kterou se můžeme setkat, je dočasná nedostupnost signálu, která může potencionální přivolání pomoci komplikovat. (Ptáček, 2006).

Kromě volání pomoci prostřednictvím hovoru, je v dnešní době možné využít řadu aplikací, které jsou schopny pomoci přivolat, přičemž jednou z nejrozšířenějších a zároveň nejkvalitnějších, je aplikace Záchranka.

Lékárnička je součástí vybavení, které v případě včasného zásahu a správného použití, může rozhodovat o životě a smrti postiženého. Běžná dostupné lékárničky jsou vybaveny tak, aby dokázaly řešit většinu zranění, se kterými se na vodě můžeme setkat. V každém případě je však nutné, aby lékárnička byla převážena šetrně tak, aby se nedostala do kontaktu s vodním prostředím. Proto se doporučuje převážet ji v nepromokavém a voděodolném obalu. Minimálně vedoucí skupiny by však měl mít nejnnutnější věci k provedení první pomoci u sebe tak, aby byl schopen v případě nouze provést co nejrychleji úkony k ochraně zdraví. Improvizovaně lze na vodu využít i autolékárničku. Mezi doporučené druhy lékárniček řadíme, A) Pohotovostní – slouží k poskytnutí základní první pomoci, v případě vážnějšího ohrožení zdraví nám tyto lékárničky výrazně napomůžou ve stabilizaci zraněného a jeho transportu. B) Středisková – lékárny, které si sebou vodáci neberou do lodi, ale nacházejí se například v kempech, ve kterých táboří. Vybavení takových lékáren je pak zpravidla určen pro větší počet lidí a vyskytují se v něm i léky, které primárně neslouží k záchraně života. Při manipulaci s těmito léčivy je však dobré, aby přesné dávkování určil zdravotník. C) Expediční – méně častý druh lékárničky, jejíž obsah je

závislý na konkrétním zaměření dané expedice a místě, ve kterém se expedice odehrává. Kromě léků je v ní zpravidla obsaženo i základní chirurgické vybavení. (Ptáček, 2006).

Lano má ve vodní turistice množství využití, které nutně nemusí souviset se záchranou. Každá loď by například při příjezdu k souši měla být řádně ukotvena tak, aby neuplavala, k čemuž můžeme využít právě lano. Při záchraně je pak lano vhodné ke všem druhům vodní záchraně a své uplatnění najde i při náročnějších sjezdech. Pro vodní sporty se nejvíce hodí lana dynamická, tedy lana běžně využívaná při horolezectví a lana s nízkou průtažností (lana statická, pracovní), která jsou ve vodní záchraně nejčastěji využívaná. Na trhu jsou dostupná i lana plovoucí, která jsou vyrobena z lehkých materiálů. Při záchraně životů na vodě je důležité, aby lana byla co nejvíce pevná. (Ptáček, 2006).

Mezi faktory, které napomáhají ke ztrátě pevnostních vlastností, řadíme:

- Čas – i dobře skladované lano stárne a ztrácí své vlastnosti (neměli bychom tak využívat lana starší deseti let).
- Odírání opletu, ke kterému dochází ve chvíli, kdy je lano vedeno přes hrany (vyřadit bychom měli lana, která mají viditelně porušené části opletu).
- Vlhko a mokro, faktory, kterým se ve vodní turistice a při vodní záchraně nevyhneme (mokrý lano má o 30 % menší pevnost než lano suché).
- Ohnutí lana, uzly a ohnutí v karabinách, snižuje pevnost lana až o 30 % (protisměrný osmičkový uzel nejlépe ze všech uzlů zachovává pevnost lana).
- Ultrafialové paprsky, lana a materiál bychom tak měli sušit nejlépe ve stínu.
- Nevhodné zacházení, vyhnout bychom se měli chození po materiálu a dbát na to, aby byla lana čistá a nezablácená. (Ptáček, 2006).

Udržování čistoty lana významně prodlužuje jeho životnost, proto je možné lana prát ve vodě s mýdlovým roztokem. Mokrý lano bychom neměli sušit na přímém slunečním svitu či u přímého zdroje tepla. (Neuman et al., 2000).

2.7.1 Házecí pytlík – „házečka“

Házecí pytlík známý též jako „házečka“ je záchranná pomůcka, která mezi vodáky není tolik známá, ale postupně si vydobývá své místo. Její důležitost ve vodní záchraně považuji za tak stěžejní, že jsem se rozhodl věnovat jí vlastní kapitulu. Společně se záchrannou vestou a helmou, ji považuji za vůbec nejdůležitější trojici vybavení, která by měla být součástí každé

vodácké výpravy. Každý, kdo to s vodní záchrannou myslí alespoň trošku vážně, by se s touto pomůckou měl co nejdůkladněji seznámit a naučit pracovat. Jedná se o pevné plovoucí signální lano, které je smotáno v nepromokavém sáčku, vyrobeném z plovoucího materiálu. Dnem pytlíku je záchranné lano vedeno opět ven, kde je zakončeno okem, které je upraveno vyztuženým úchopem. Házečí pytlík je vyráběn z výrazných materiálů, průměr lana bývá 8-12 mm a délka lana je běžně 10-25 metrů. Horní část házečky je uzavíratelná, aby lano samovolně nevypadlo. Při vodní záchrance tato pomůcka najde své uplatnění zejména ve chvíli, kdy ji hodíme tonoucímu, který se jí chytí a následně je díky ní přitážen ke břehu. Toto však platí pouze v případě, že je tonoucí při vědomí. V opačném případě, kdy zachraňujeme tonoucího v bezvědomí, házečka může posloužit jako lano, na které se upoutá zachránce – zde je však nutná spolupráce více zachránců, neboť upoutaný plavec musí být řádně jištěn. Výhodou házečího pytlíku je snadná manipulace, přenositelnost a univerzální využitelnost. Lano házečky je primárně určeno k záchrance tonoucích, a není tak vhodné k vyprošťování lodí nebo slaňování. V případě potřeby je jednotlivé házečky možné spojit za pomoci karabiny, a upravit tak délku záchranného lana. Pevnost lan v házečích pytlících se pohybuje mezi 850-1000 kg. (Ptáček, 2006).

Skládání lana do házečky má několik možností. Podstatné je, aby při skládání lana do pytlíku nedošlo k jeho zamotání, které by pak mohlo znemožnit provedení záchrany. I přes řadu doporučení, je skládání dost individuální záležitost a univerzálně správný způsob pravděpodobně neexistuje. Vyčnívající oko na konci lana pak do pytlíku neschováváme, a vždy jej necháváme povytažené tak, abychom byli připraveni házečku okamžitě použít. Konstrukčně je házečí pytlík navržen tak, že i v případě povytažení částí lana s okem, je hrdlo utažitelné tak, aby zbytek lana obsažený v pytlíku nevypadl. Zachránce tak před vhozením lana do vody musí myslet na to, aby hrdlo před hodem povolil. (Ptáček, 2006).

Umístění házečky je doporučeno tak, aby bylo pro zachránce snadno a rychle dostupné, a zároveň by nemělo překážek. Množství záchranných vest je vybaveno kapsou v dolní části zad, který je po vložení házečky utažitelný suchým zipem. Takto umístěná házečka pak ještě navíc chrání vodáka před nárazy v oblasti beder a ledvin. V lodi je pak možné mít házečku připojenou karabinou k takzvanému „šprajcu“. (Ptáček, 2006).

Výběr házečky záleží zejména na charakteru toku, na kterém ji hodíme využít. Na širokých řekách se logicky bude více hodit taková házečka, která má delší záchranné lano.

Zároveň však platí, že s delším lanem se pak hůře manipuluje a je větší pravděpodobnost, že se někde zachytí. (Ptáček, 2006).

Záchrana házecím pytlíkem je v případě pochopení základních principů poměrně jednoduchá a rychlá. Předchozí trénink s házečkou je podmiňujícím faktorem k úspěšné záchraně, neboť nevhodně provedená pomoc může už tak krizovou situaci ještě zhoršit, a ohrozit na životě a zdraví i člověka, který záchranu provádí. (Ptáček, 2006).

2.7.2 Vedení záchranné akce

Záchranná akce je řízena pouze jedním záchranářem, a to jasně a zřetelně. V případě, že je nutné záchranáře rozdělit do více skupin, každou skupinu opět vede pouze jedna osoba. Pro každou záchrannou akci platí následující zásady:

- záchranné prostředky musejí být v naprostém pořádku a hned k dispozici,
- zachraňující musejí znát a ovládat různé typy záchrany a musejí mít dobrou fyzickou i psychickou kondici,
- každý ze záchranářů musí být schopen odpovědět na otázku „Jak, kde, čím?“ (jakým způsobem budou zachraňovat, kde bude záchrana prováděna, jakou výstrojí a výzbrojí bude záchrana prováděna). (Loskot et al., 1999).

2.7.3 Záchrana házečkou ze břehu

Výhodou záchrany ze břehu je větší zajištění a stabilita, kterou souš nabízí. Zachránce ale musí mít na paměti, že voda je velmi dynamickým živlem, proto je potřeba vhodně zvolit místo záchrany tak, aby byla záchrana jak časově, tak technicky proveditelná. Na divoké vodě může mít zachránce pouze jeden pokus, při jehož nezdaření může voda zachraňovaného odnést. V případě, že dojde k situaci, kdy je vhodné použití házečky, postup, kterým by měl zachránce postupovat je následující:

- Na vhodně zabaleném házecím pytlíku otevřeme jistící hrdlo a odmotáme zhruba jeden metr záchranného lana tak, že zakončení lana držíme v dlani jedné ruky (v případě navlečení zakončení lana na zápěstí hrozí vážná zranění způsobená prudkým trhnutím) a nevymotanou házečku v ruce druhé.
- Po takto připravené házečce následuje velmi důležitá část záchrany, kterou je navázání kontaktu se zachraňovaným, který můžeme provést například pišťalkou,

nebo zakřivením (například – „pozor, házím“ nebo „chytej, házečka“) a dbáme na to, aby byl zachraňovaný na hození házečky připravený a věděl o ní.

- Samotné provedení hodů se doporučuje spodem, což sice neumožňuje hod na příliš velkou vzdálenost, ale oproti hodům vrchem, se jedná o mnohem přesnější variantu. V každém případě je nutné, aby si zachránce oba hody řádně natrénoval.
- Směr hodů házečky by měl směřovat na zachraňovaného tak, aby mu lano přelétlo přes tělo. Za úspěšný hod ale považujeme i dopad lana do oblasti, která je pro zachraňovaného v dosahu ruky, tedy zhruba jeden metr.
- V případě, že se nám první hod nepovede, většinou nemáme čas na opětovné namotání a hození házečky původním způsobem. Druhý hod lze provést tak, že přitáhneme vyhozené lano, a smotáváme ho do jedné ruky formou smyček. Prázdný pytlík se ve vodě naplní vodou, což ho zatíží, a hod je možné v improvizované verzi opakovat. (Ptáček, 2006).

2.7.4 Zásady pro zachránce při záchraně házečkou ze břehu

V rámci bezpečnosti je nutné, aby konec házečky nikdy nebyl pevně upevněn na těle zachránce a vždy musí být možné házečku volně upustit. Při provádění hodů sledujeme i okolí, aby nedošlo k zachycení házečky na větvích stromů, či drátech elektrického vedení, a dbáme na to, abychom konec házečky drželi pevně ve dlani a nezhodili jej do vody společně s pytlíkem. Při zachycení záchraněho lana zachraňovaným, musíme počítat se značným šubnutím a napnutím lana, jehož síla se odvíjí od síly proudu, a která nás v případě nepřipravenosti může strhnout do nebezpečného vodního toku. Abychom co nejvíce minimalizovali tyto negativní faktory, napomocť si můžeme například tak, že nevyčkááme na úplné napnutí lana, ale po zřetelném zachycení lana zachraňovaným, ho začneme postupně přitahovat. V případě, že je na břehu dost místa, neměli bychom stát na místě, ale měli bychom svižně kopírovat polohu tonoucího ve vodě a přitahovat ho k sobě po proudu, čímž zamezíme většímu trhnutí a zároveň zachraňovaného nemusíme tahat do protiproudu. Volba místa pro záchranu je tak pro zachránce velmi důležitá a výrazně zvyšuje šance na provedení úspěšné záchrany.

Řepa (1983) je přesvědčen, že každý odhodlaný zachránce, by měl dodržovat následujících šest zásad:

- 1) Musíš pomoci, jestliže je někdo v nebezpečí utonutí!
- 2) Buď vycvičen tak, aby tvoje akce skončila úspěšně!
- 3) Nevydávej svůj život lehkomyšlně v nebezpečí! Je-li po ruce záchraný prostředek, použij jej! Teprve není-li jiná možnost, zachraňuj vlastním plaváním.

- 4) Rozhoduj se rychle, dokonce velmi rychle, ale ne ukvapeně!
- 5) Otužuj se rozumně každý den!
- 6) Měj stále přehled o svém zdravotním stavu. Zvláště veď v patrnosti, máš-li v pořádku srdce a uši!

2.8 Zásady pro zachraňovaného

Stejně, jako je tomu v případě zachránce, i zachraňovaný by měl vědět, jak se v krizové situaci chovat. V případě, že se vodák dostane do situace, ve které potřebuje pomoc a má takové štěstí, že se na břehu nachází zachránce s házecím pytlíkem, jako první by se měl dostat do pasivní polohy a měl by se snažit se zachráncem navázat kontakt. Nejlépe lze zareagovat tak, že zachraňovaný vzpaží ruce nad hladinu, čímž dává najevo, že o zachránci ví, a je připraven s ním spolupracovat. V momentě, kdy se zachraňovaný dostane do kontaktu s házečkou, není třeba po ní ručkovat nebo se k ní nějak složitě poutat. V situaci, kdy házečka dopadne nepřesně, zachraňovaný by neměl vyčkávat, a měl by se pokusit aktivním způsobem k záchrannému lanu dostat. Správná poloha po zachycení házečky by měla být na zádech s mírně roztaženými nohama po proudu, což výrazně zvyšuje stabilitu a snižuje odpor při následném vytahování z proudu. Správné uchopení lana by mělo být oběma rukama přičemž platí, že lano si zachraňovaný přehodí přes to rameno, které je vzdálenější od břehu, ke kterému je přitahován. To znamená, je-li přitahován k pravému břehu, drží lano u levého ramene a naopak. Lano směřované ke vzdálenějšímu rameni zvyšuje stabilitu a minimalizuje riziko přetočení těla. Zároveň se tímto způsobem tělo nakloní směrem ke břehu a je tak proudem tlačeno k zachránci. (Ptáček, 2006).

2.8.1 Záchrana upoutaným zachráncem

K tomuto typu záchrany přistupujeme v situacích, kdy je zachraňovaný v bezvědomí, nebo s ním není možné navázat kontakt. Protože se při tomto způsobu záchrany zachránce sám vrhá do vody, je nutné, aby byl řádně jištěn, což vyžaduje důkladnou přípravu. Zároveň je k tomuto druhu záchrany nutná spolupráce alespoň dvou zachránců, kdy se jeden z nich upoutá k pevnému jistímu bodu, kterým je například strom, a druhého zachránce, který se vydal do vody jistí. Jedná se o poměrně rizikový typ záchrany, neboť zachránce musí vhodně zvolit místo záchrany. (Ptáček, 2006).

Překážky se mohou vyskytovat jak u břehu, tak v řece samotné, proto je nutné do neznámé řeky vstupovat opatrně. Záchrana pevným upoutáním je možná pouze tehdy, existuje-li snadná a rychlá možnost odpoutání se – nejlépe odepnutím záchranného hrudního popruhu na vestě. Po vstupu do vody se k zachraňovanému přibližujeme výhradně zezadu. Po přiblížení provedeme uchopení tonoucího zezadu za ramínka vesty a pasivním plaváním vyčkáme na napnutí lana. Během přitahování ke břehu klademe důraz na to, aby byla hlava tonoucího nad vodou. V situacích, kdy zachraňovaný není vybaven záchrannou vestou, je možné uchopení zezadu pod lokty s následným obejmutím prsou. (Ptáček, 2006).

2.8.2 Záchrana z lodi

Situace, při kterých je k záchraně využívána loď, patří k jedné z nejrychlejších možností záchrany, neboť není dopředu nic potřeba připravovat a většinou stačí k tonoucímu pouze připlavat a instruovat ho, jak se lodi chytit. Vzhledem k tomu, že zachraňovaný může být stresovou situací rozhozen, je možné, že nebude reagovat klidně, a posádce tak v nejhorším případě může hrozit převržení. Zároveň platí, že záchrana z lodi zřejmě nebude proveditelná na divoké vodě, a proto je potřeba pro záchranu z lodi zvolit co možná nejlepší místo.

Plavajícím vodákům, při vodní záchraně z lodi, přibližujeme špičku lodi, aby se zachraňovaný mohl zachytit. V situaci, kdy není schopný zvrhnutý vodák spolupracovat, postupujeme podle pravidel vodní záchrany. V nebezpečných místech, kterými jsou například vodní válce, je možné tonoucího zachraňovat pomocí více lodí pevně spojených k sobě, či jednou lodí, která je jištěna ze břehu, a je pomalu špicí napřed spouštěna k zachraňovanému (Bílý, Kračmar & Novotný, 1998).

2.9 Umělé stavby na vodě

Ptáček (2006) uvádí, že k nejvíce smrtelným nehodám na českých řekách, dochází pod jezy, což je vodní dílo budované člověkem, za účelem regulace daného vodního toku, nebo jako zdroje výroby energie, prostřednictvím vody. Právě tvorba kvalitní vodní elektrárny je mnohdy v rámci konstrukce jezů primární, což logicky posunuje důraz na ochranu zdraví a života vodáků na druhou kolej. Kromě jezů se ale na českých řekách můžeme setkat i s nebezpečnými pilíři mostů, staveništi a dalšími člověkem zbudovanými překážkami.

Bílý, Kračmar a Novotný (1998) dodávají, že výskyt umělých staveb na splouvaném toku, významně ovlivňují průběh a bezpečnost plavby.

Zvláštní kategorii umělých staveb představují umělé kanály pro vodní slalom, což jsou nepřirozená koryta, ve kterých se voda chová jinak než v přírodních tocích (Loskot, et al., 1999)

2.9.1 Nebezpečné jezy

Splouvání jezů se na našich řekách těší velké oblibě, a to zejména díky adrenalinovému zážitku, který přinášejí. Na první pohled zábavná činnost se však velmi rychle může změnit ve smrtelné riziko, a proto je potřeba vědět, jak se v okolí jezu chovat. Obecně platí, že žádný jez bychom neměli sjíždět bez toho, aniž bychom ho předem zkontrolovali. Častokrát je výhodnější loď kolem jezu přenést, než zbytečně riskovat. Hlavním rizikem je takzvaný vodní válec, což je vodní útvar, který vzniká v podjezí, kdy přepadávající voda ztrácí energii a odráží se od uměle vytvořeného dna, nazývaného též vana, tak, že se část proudící vody odráží zpět k překážce a voda zde začíná rotovat, čímž se tvoří válec. Tento jev je pozorovatelný a je pro něj typické zpěnění hladiny, které doprovází různé vodní víry. Právě pěna často působí jako negativní faktor, protože přes ní není možné vidět, co se pod ní nachází. (Ptáček, 2007).

Jezy, které můžeme klasifikovat jako nebezpečné, můžeme rozpoznat právě díky přítomnosti výše zmíněného vodního válce, zpěnění hladiny, šikmé spádové desky jezu, množství nahromaděných překážek v podjezí, rotujícím odpadkům a také výskytu pomníčků a křížků na břehu v okolí jezu. (Ptáček, 2006).

Ptáček (2006) upřesňuje, že se na českých řekách setkáváme nejčastěji s jezy s propustí (šlajsnou), což jsou přebudované jezy historicky využívané zejména k voroplavbě a jezy s retardérou, tedy jezy, které jsou také opatřeny propustí, jejíž dno je však doplněno o železné, betonové nebo pryžové prahy, které jsou vedeny proti proudu tak, aby došlo ke snížení kinetické energie – při vypadnutí z lodi v takové propusti pak hrozí nebezpečí zaklínění mezi těmito prahy.

2.9.2 Taktika sjíždění jezu

Při kontrole sjízdnosti jezu je vhodné vystoupit na břeh a řádně si jej prohlédnout. Když zhodnotíme, že je jez sjízdný a bezpečný, najíždím do něj v té části, ve které voda plynule odtéká a zároveň se snažím o to, držet loď v co největší možné rovině. Najíždění do jezu bokem je velmi nebezpečné. V případě, že se rozhodneme projet jezem, pod kterým se vyskytuje vodní válec, měli bychom se snažit o projetí větší rychlostí tak, abychom díky setrvačné síle projeli skrze vývarovou linií. Abychom napomohli zvýšení stability při sjíždění jezu, měli bychom zvážit zakleknutí v lodi, což zároveň zlepšuje naše reakce v případě náhlé situace. (Ptáček, 2007)

2.9.3 Překonání vodního válce

Překonávání vodního válce je rizikovou činností, a proto se zejména méně zkušeným vodákům doporučuje, místům s výskytem vodních válců vyhnout. Při překonávání válce rozlišujeme:

1) **Průjezd válce:** válec je překonáván přímou jízdou se snahou posádky o co nejkolmější navedení lodě do válce, kde těsně před ním zrychluje jízdu. Na hraně válce posádka provádí dlouhé záběry podél lodi. Po průjezdu hrany válce se háček předklání a provádí silný záběr vpřed, zatímco zadák se snaží o zasazení záběru za korunu válce. (Bílý, Kračmar a Novotný, 1998).

2) **Přejezd válce:** Nastává v situaci, kdy posádka přejíždí válcem v bočním náklonu a ve válci se pohybuje ze strany na stranu. K této situaci může dojít špatným navedením lodi, nebo malou rychlostí lodi. Zadák by v takovém případě měl provádět závěs s protažením a krátkým záběrem vpřed, který se provádí před tělem a co nejdále od boku lodi. Háček se vyklání na stranu zadáka a provádí silný záběr vpřed. (Bílý, Kračmar & Novotný, 1998).

2.9.4 Sebezáchrana z válce

I přesto, že existují mnohá doporučení, jakým způsobem sebezáchranu ve válci provést, je nutné zdůraznit, že se jedná o velmi náročnou dovednost a tento typ záchrany je aplikovatelný pouze v určitém typu vodních válců.

Ve válcích, ve kterých je fyzicky možné provést úspěšnou sebezáchranu, je podle Ptáčka (2007) nutné zejména zachovat klid a rozvahu a co nejvíce šetřit síly, protože automatická reakce člověka, který se dostane do krizové situace, bývá často zbrklá a neuvážená.

Správný postup chování ve válci je takový, že před pádem do vývařiště bychom se měli co nejvíce nadechnout a připravit se na pád. Po pádu pak počkat, až dojde k samovolnému vynoření (pokud máme vestu), a teprve potom začít plavat. Okamžitě po vynoření znovu provést nádech a pokusit se zorientovat. (Ptáček, 2007).

3 CÍLE

3.1 Hlavní cíl

Ověřit znalosti a dovednosti studentů Záchranářství a ochrana obyvatelstva ze Střední zdravotnické školy v Hranicích, v oblasti bezpečnosti na vodě, vodní záchrany a poskytování první pomoci v okolí řek.

4 METODIKA

Výzkum byl prováděn metodou shromažďování dat, prostřednictvím mnou vytvořeným anonymním dotazníkovým šetřením, které mezi studenty distribuoval garant oboru Záchranářství a ochrana obyvatelstva. Dotazník byl vytvořen přes internetovou stránku my.surveo.com.

4.1 Výzkumný soubor

Jak bylo výše uvedeno, dotazníkové šetření se týkalo konkrétního studijního oboru, proto byl maximální počet odpovědí limitován aktuálním počtem studentů. Dotazování byli studenti prvního až čtvrtého ročníku, kdy zastoupení aktuálně studujících žáků v jednotlivých ročnících je následující: ZOB1 - 16 žáků, ZOB2 – 16 žáků, ZOB3 – 29 žáků a ZOB4 – 15 žáků. Při sečtení počtu žáků je pak zřejmé, že maximální počet vyplněných dotazníků je 76. Vzhledem k tomu, že účast v dotazníkovém šetření byla dobrovolná, je nutné počítat s tím, že ne každý ze studentů dotazník vyplní. Celkový počet vyplněných dotazníků byl nakonec 55, z čehož vyplývá, že se výzkumu zúčastnilo zhruba 72 % dotázaných studentů.

4.2 Metody sběru dat

Dotazník tvořilo 18 otázek, z čehož 14 otázek bylo zavřených, s nutnou volbou jedné z nabízených možností, a 4 otázky byly otevřené s nutností doplnění odpovědi v textové podobě. Dvě z těchto čtyř otevřených otázek byly nepovinné a v případě, že studenti nechtěli žádnou ze zavřených otázek doplnit vlastními slovy, nebylo třeba je vyplňovat, ale pouze vybrat jednu z nabízených možností.

4.3 Statistické zpracování dat

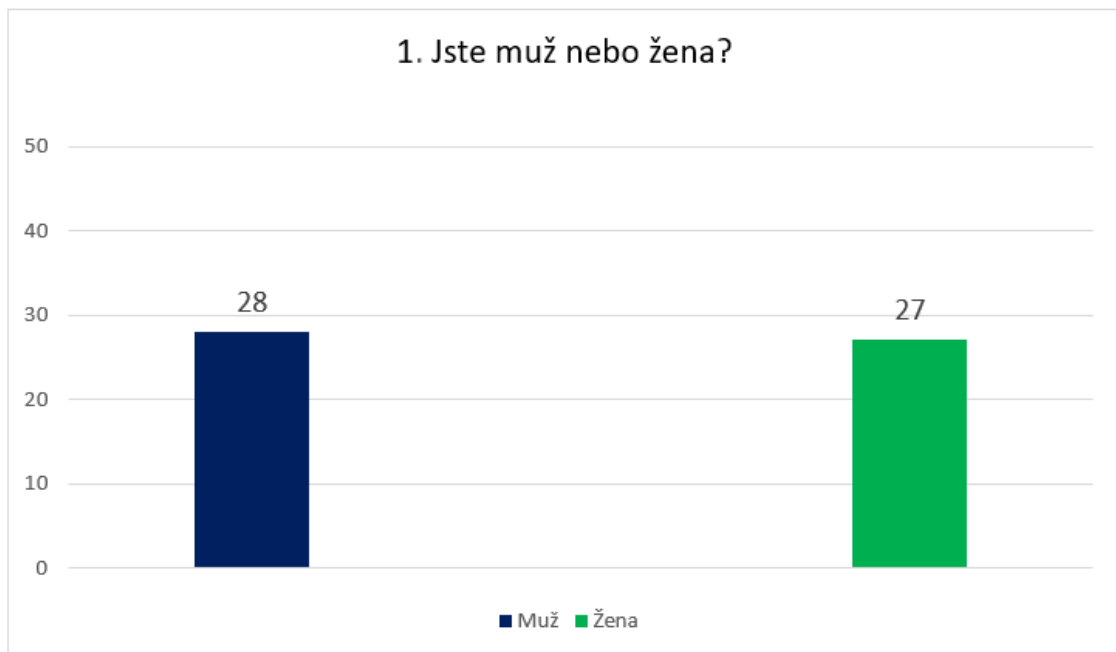
Získaná data byla analyzována a zpracovávána na internetové stránce my.surveo.com, na které bylo dotazníkové šetření prováděno. Každé z anketních otázek se v rámci vyhodnocení věnují a vysvětlují správnou možnost. Počet odpovědí ke každé z možností je vyjádřen jak čísly absolutními, tak i v procentech.

5 VÝSLEDKY

5.1 Otázka č. 1 – *Jste muž nebo žena?*

Obrázek 1

Pohlaví dotazovaných studentů (2023)

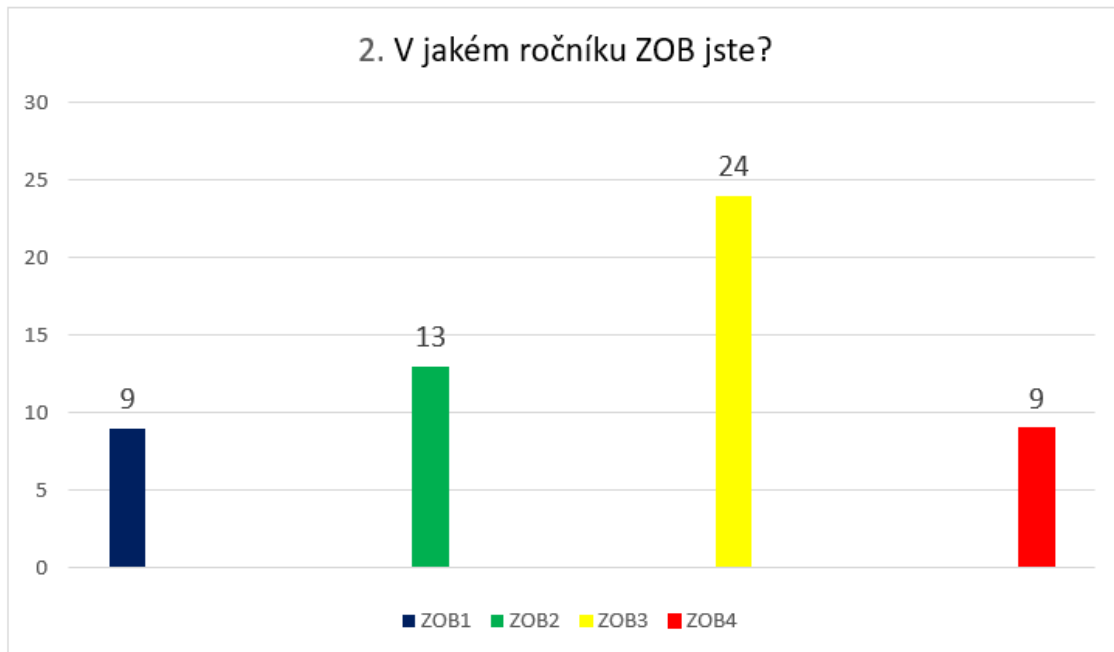


V grafu je znázorněno pohlaví dotazovaných studentů, ze kterého je patrné, že zastoupení mužského a ženského pohlaví v tomto dotazníku je téměř shodné. Mírnou většinu dotázaných však představují muži, kteří se dotazníkového šetření zúčastnili v počtu 28 studentů, což odpovídá 50,9 %. V zanedbatelné menšině jsou pak ženy, které se dotazník rozhodly vyplnit, a kterých bylo 27, což je 49,1 % z celkového počtu zúčastněných.

5.2 Otázka č. 2 – V jakém ročníku ZOB jste?

Obrázek 2

Počet vyplněných dotazníků z příslušných ročníků (2023)



Zkratka „ZOB“ představuje Záchranářství a ochrana obyvatelstva, což je označení, se kterým se studenti běžně dostávají do styku, a které je jim dobře známé. Nemohlo tak dojít k nepochopení otázky, vlivem neznalosti tohoto označení.

Z tabulky je patrné, že ze **ZOB1** dotazník vyplnilo 9 studentů (16,4 %), ze **ZOB2** 13 studentů (23,6 %), zástupců z ročníku **ZOB3**, bylo v počtu 24 studentů nejvíce (43,6 %) a nakonec ze **ZOB4** 9 studentů (16,4 %).

5.3 Otázka č. 3 – Máte nějaké zkušenosti s kanoistikou?

Obrázek 3

Zkušenosti studentů s kanoistikou (2023)



Pro zachování objektivity v rámci vyhodnocování a ověřování znalostí studentů, považuji za důležité, aby se účastníci výzkumu zařadili do skupin podle toho, zda mají s vodní turistikou nějaké zkušenosti či nikoliv. Vzhledem k tomu, že pro některé ročníky jsou nepravidelně organizovány základní vodácké kurzy, byl jsem přesvědčen, že minimálně část studentů bude mít s kanoistikou alespoň nějakou základní zkušenost, díky čemuž bude mít výzkum určitou vypovídající hodnotu. Studenti, kteří s kanoistikou neměli žádnou zkušenost, nakonec v celkovém počtu 26 tvořili bezmála polovinu, neboť se jedná o zhruba 47,3 % dotázaných. Naopak studentů, kteří se již s vodní turistikou, v určité formě, již osobně setkali, bylo 29, tedy 52,7 %. V rámci této zavřené otázky jsem se rozhodl nabídku odpovědí pro „zkušené vodáky“ rozdělit do několika kategorií podle toho, jak významné jejich zkušenosti s kanoistikou opravdu jsou. Studentů, kteří se zúčastnili pouze jednodenního vodáckého výletu, například v rámci školy, byla naprostá většina, konkrétně 24, což odpovídá 82,8 % všech těch, kteří s vodní turistikou mají nějakou zkušenost. Pravidelní vodáci, kteří na vodu jezdí opakovaně, a to například s rodinou či přáteli, byli zastoupeni v počtu 3 osob, tedy 10,3 %. Několikadenního školního kurzu vodní turistiky se pak zúčastnil 1 z odpovídajících a ve zvláštní skupině vodáků, kteří se kanoistice věnují závodně, a měli by tak mít teoreticky největší přehled, se vyskytuje také 1 ze studentů.

5.4 Otázka č. 4 – Považuješ se za zkušeného vodáka?

Obrázek 4

Subjektivní zhodnocení vodáckých dovedností (2023)

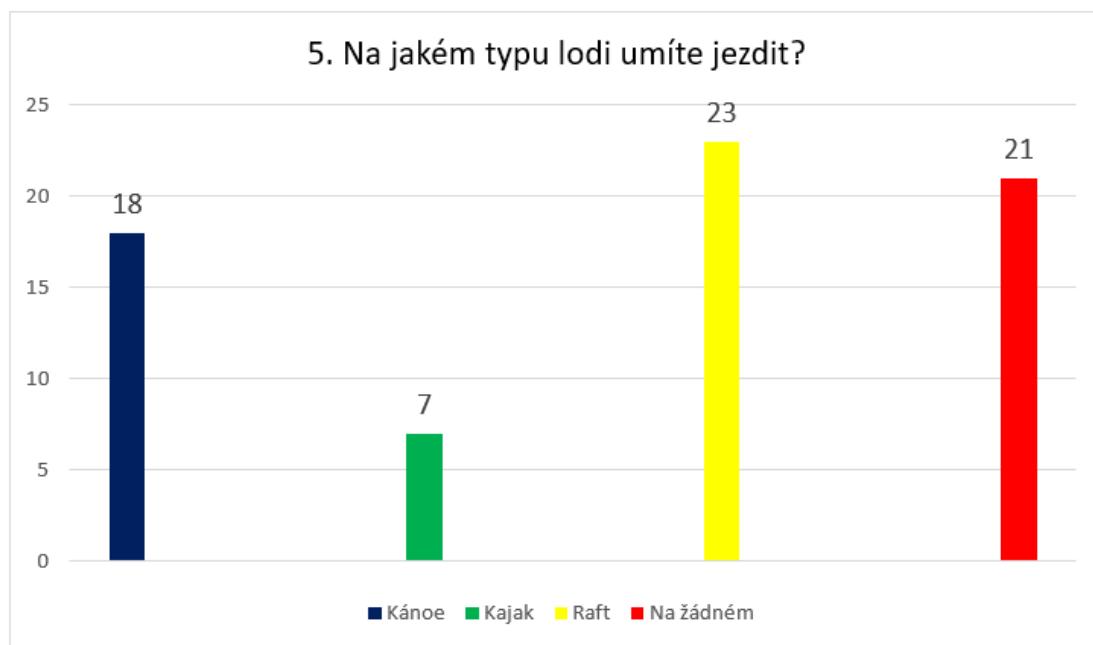


Otázka č. 4 plynule navazovala na předchozí otázku č. 3 a předpokládal jsem, že všichni dotázaní, kteří na předchozí otázku odpověděli tak, že s kanoistikou nemají žádnou zkušenost, se logicky nebudou moct považovat za zkušené vodáky a subjektivní zhodnocení úrovně svých vodáckých schopností a dovedností, se tak bude týkat pouze těch studentů, kteří již s vodní turistikou nějakou osobní zkušenost mají. Předpokládal jsem tedy, že odpověď „Ne“, se bude v anketě vyskytovat minimálně ve 26 případech, neboť by to odpovídalo otázce předchozí. Z výsledků ankety ale nakonec vychází, že studentů, kteří odpověděli „Ne“ a nepovažují se tak za zkušené vodáky bylo 25 (45,5 %), odpověď „Spíše ne“ byla druhou nejvíce zastoupenou odpovědí, neboť jí zvolilo 20 studentů (36,4 %). Odpovídajících, kteří o svých schopnostech pravděpodobně neměli představu a zvolili variantu odpovědi „Nevím“, bylo 5 (9,1 %). Mezi odpovídajícími však bylo i zastoupení takových studentů, kteří se považovali za zkušené a na anketní otázku odpověděli „Spíše ano“, a to v počtu 4 (7,3 %). Za zkušeného, s odpovědí „Ano“, se považoval 1 (1,8 %) z celkového počtu dotázaných.

5.5 Otázka č. 5 – Na jakém typu lodi umíte jezdit?

Obrázek 5

Druhy lodí, na kterých umějí dotázaní jezdit (2023)



Úroveň vodáckých dovedností může být, podle mého názoru, určována také typem lodi, na kterém je vodák schopen vodní toky sjíždět. Typy plavidel, které jsem se rozhodl do této anketní otázky uvést, se liší zejména svými vlastnostmi a z nich vyplývající náročností ovládní. Zároveň jsem zvolil taková plavidla, která se na našich řekách vyskytují nejčastěji a bývají také součástí většiny kurzů vodní turistiky. Otázka byla koncipována tak, že i přesto, že byla otázka uzavřená, mohl každý zvolit až tři plavidla, která umí ovládat. Plavidlem, které dotázaní umějí ovládat v největším zastoupení byl **raft**, který jako možnost zvolilo 23 studentů (47,9 %). Druhou nejvíce zastoupenou lodí byla **kánoe** v celkovém počtu 18 odpovědí (37,5 %). A posledním, nejméně zastoupeným plavidlem, byl **kajak** se 7 odpověďmi (14,6 %). Na výběr tak odpovídající měli z možností: raft, kánoe a kajak. Pro případ nezkušených vodáků pak byla vytvořena možnost „**Na žádném**“. Pro snadnější procentuální vyhodnocení jsem se rozhodl odpovídající nejprve rozdělit do dvou skupin podle toho, zda jsou schopni ovládat alespoň určitý typ lodi, nebo jsou naprosto bez zkušeností. Z celkového počtu 55 dotázaných, neumí 21 z nich ovládat žádný typ plavidla. Odpovídajících bez zkušeností tak nakonec bylo 38,2 % a zbylý počet 34 studentů, kteří jsou schopni ovládat alespoň jeden druh plavidla, bylo 61,8 %.

Obrázek 6

Pravidelnost provozování vodní turistiky u dotázaných studentů (2023)



Míru zkušeností s vodní turistikou lze odhadnout také podle toho, jak často se odpovídající na řeku vydávají. Lze předpokládat, že méně zkušení vodáci, se vodní turistiky účastní spíše jednorázově a rekreačně, a to zejména v rámci hlavní sezóny či jednorázových školních kurzů, kde jsou nároky na jednotlivé dovednosti výrazně nižší. Oproti tomu vodáci, kteří na řeky během roku vyjíždějí častěji, pravděpodobně budou o něco zkušenější, což samozřejmě úzce souvisí s větší mírou nabytých zkušeností, zejména v období mimo sezónu, kdy jsou podmínky pro vodní turistiku náročnější. Pro lepší představu, jsem se v rámci této uzavřené otázky snažil zjistit, jak velké zastoupení odpovídajících na vodu během roku nejezdí vůbec, či se s vodní turistikou setkala pouze v rámci školního kurzu, a kolik z nich na řeku jezdí i mimo školní kurzy, a to třeba i častěji do roka. Výsledný počet studentů, kteří na vodu nejezdí vůbec, nakonec bylo 19, tedy 34,5 %. Stejný počet studentů, tedy 19 (34,5 %), provozuje vodní turistiku jednou za rok. Odpovídající, kteří byli na vodě pouze jednou, a to v rámci kurzu organizovaném školou, bylo 15, což je 27,3 % ze všech odpovídajících. Dvakrát do roka jezdí na řeku 1 (1,8 %) ze studentů a několikrát do roka taktéž pouze 1 (1,8 %) z odpovídajících

5.6 Otázka č. 7 – Používáte při sjíždění řek helmu?

Obrázek 7

Využívání helmy jednotlivými studenty (2023)

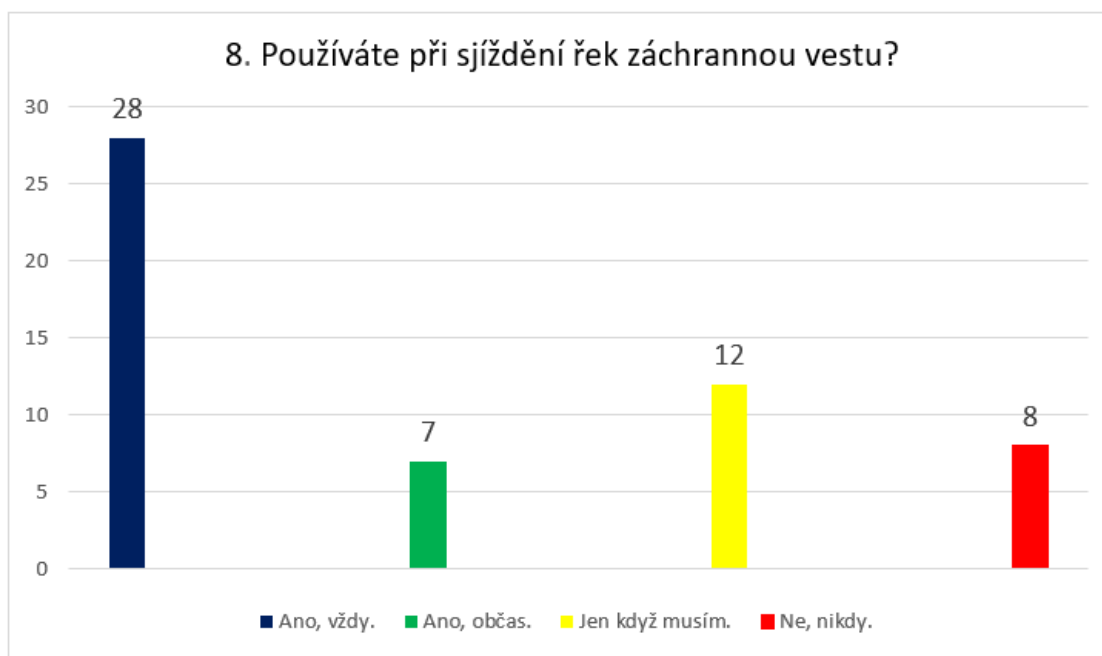


I přesto, že by se měla helma při sjíždění řek využívat všude tam, kde hrozí náraz do hlavy, nebo na řekách od obtížnosti WW II, z vlastního pozorování lze konstatovat, že se na českých řekách nejedná o často využívanou ochrannou část vybavení, a na vodáky, kteří ji aktivně využívají, narazíme spíše zřídka. Vždy je vhodné helmu vozit v lodi tak, aby ji v případě potřeby bylo možné využít, a chránit se tak při sjíždění více nebezpečných úseků, kterými mohou být například sjezdy jezů, a na klidnějších částech řeky, kterými jsou české toky tvořeny převážně, helmu opět sejmout a bezpečně uschovat tak, aby ji bylo možné později opět využít. Na uzavřenou anketní otázku, týkající se využívání helmy při sjíždění řek, studenti odpovídali takto: možnost „**Ne, nikdy**“ zvolilo 17 studentů (30,9 %), možnost „**Jen když musím**“ 16 studentů (29,1 %), „**Ano, vždy**“ také 16 studentů (29,1 %) a „**Ano, občas**“ 6 studentů (10,9 %).

5.7 Otázka č. 8 – Používáte při sjíždění řek záchrannou vestu?

Obrázek 8

Využívání záchranné vesty jednotlivými studenty (2023)

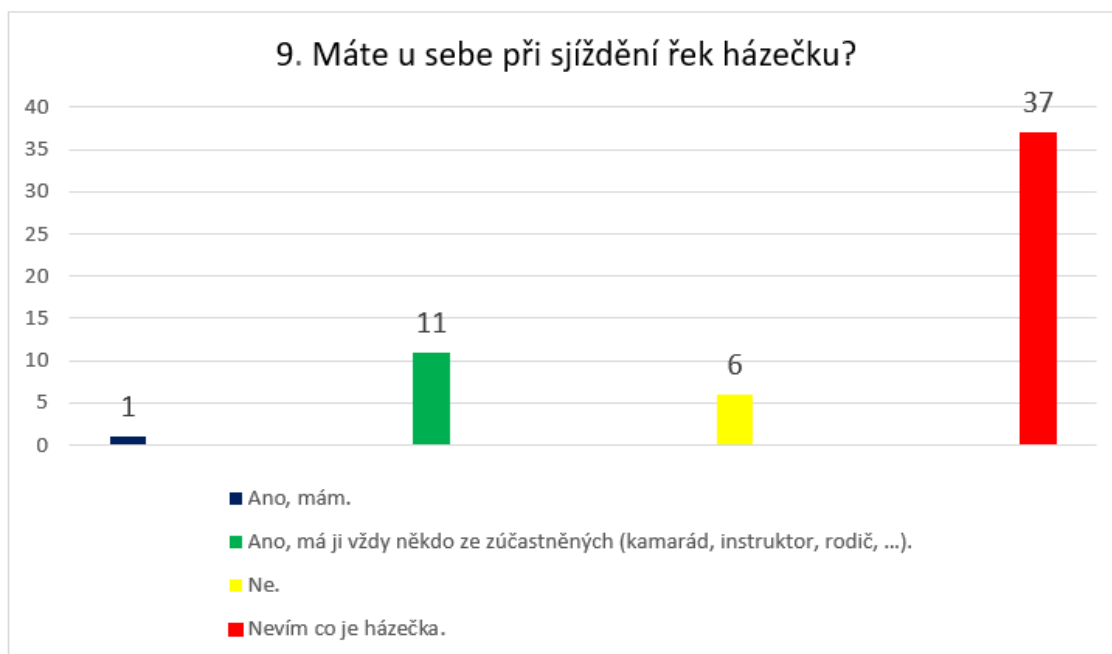


Druhá otázka, týkající se ochranných prostředků, se kterými se odpovídající setkali, se věnovala jednomu z nejvíce důležitých ochranných prostředků, který známe, a kterým je záchranná vesta. Osobní ochrana, kterou vesta poskytuje, je jen jedním z benefitů, které její využívání nabízí. Kromě toho, je i naprosto klíčová při provádění vodní záchrany, které se z části týká nejen tento dotazník, ale i část práce. Její využívání tak osobně považuji za velmi podstatné a rozhodně by měla být součástí každého výletu v rámci vodní turistiky či školního kurzu. Z osobní zkušenosti musím podotknout, že záchranné vesty se na českých řekách vyskytují mnohem častěji než helmy, a tento trend je také pozorovatelný v odpovědích studentů, kteří měli v uzavřené anketní otázce na výběr ze stejných možností, jako v otázce předchozí. Studenti, kteří záchrannou vestu využívají a odpověděli „**Ano, vždy**“ byli zastoupeni v největším počtu 28 (50,9 %) a tvořili tak polovinu. 12 odpovídajících (21,8 %) zvolilo možnost „**Jen když musím**“. 8 studentů (14,5 %) s odpovědí „**Ne, nikdy**“ vestu aktivně nevyužívá. A žáci, kteří vestu využívají občas, a zvolili možnost „**Ano, občas**“, byli zastoupeni v počtu 7 (12,7 %).

5.8 Otázka č. 9 – Máte u sebe při sjíždění řek házečku?

Obrázek 9

Využívání házečky studenty při vodní turistice (2023)

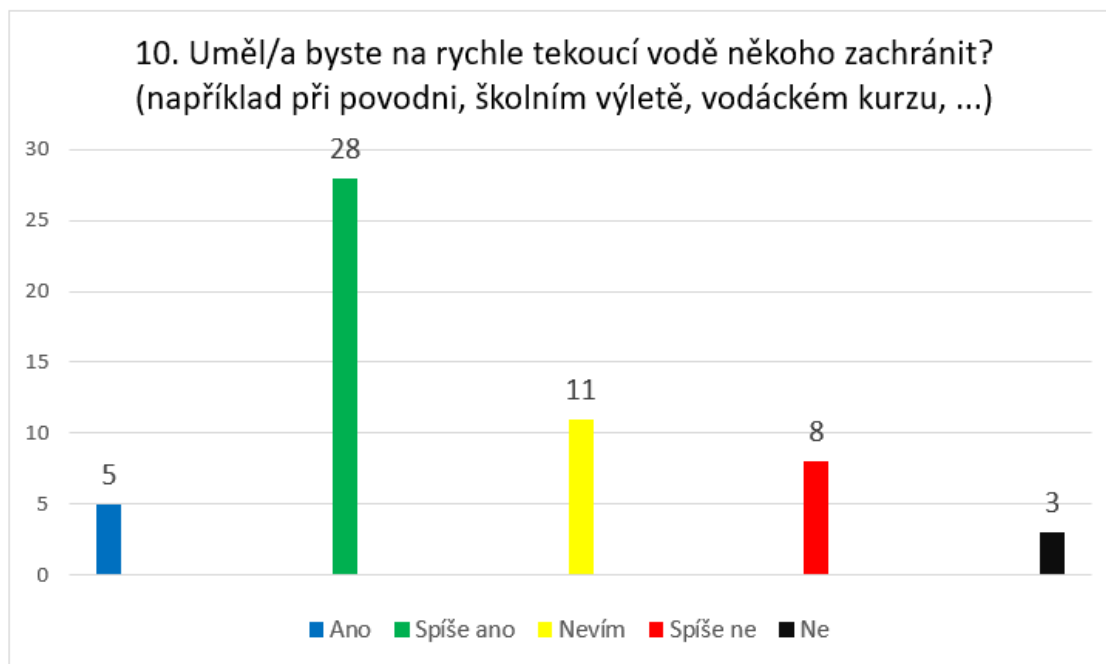


Významnost házečího pytlíku, označovaného též házečka, je ve vodní turistice nezpochybnitelná. Jedná se o jeden z nejdůležitějších záchranných prostředků, které lze při vodní záchráně využít. Právě pro svou důležitost je vhodné, když jsou vodáci tímto prostředkem vybaveni a jsou schopni jej správně používat. Z vlastního pozorování však mohou říct, že na českých řekách, se s vodáky, kteří by u sebe házečku měli, skoro nesetkáte. V deváté uzavřené anketní otázce jsem se tak snažil zjistit, jaké zastoupení z dotázaných studentů, házečku používá. Vycházel jsem z přesvědčení, že zkušenější vodáci si budou důležitost házečího pytlíku uvědomovat, a proto jej budou zřejmě při vodní turistice využívat. Studenti, kteří házečku neznají, a nebyli by tak pravděpodobně schopni bezpečně provést vodní záchranu, byli se zvolením možnosti „**Nevím, co je házečka**“, zastoupeni v počtu 37 (67,3 %). Při školních vodáckých kurzech jsou házečími pytlíky vybaveni většinou instruktoři či učitelé a studenti se tak s házečkou mohli setkat zprostředkovaně. Možnost „**Ano, má ji vždy někdo ze zúčastněných (kamarád, instruktor, rodič, ...)**“ zvolilo 11 (20 %) dotázaných. Odpověď „**Ne**“ vybralo 6 (10,9 %) studentů a variantu „**Ano, mám**“ pak 1 odpovídající (1,8 %). Ze získaných odpovědí lze vyvést, že nadpoloviční většina studentů házečí pytlík vůbec nezná. Z těch, co tento záchranný prostředek znají, však většina odpovídajících házečku v nějaké podobě při vodní turistice využívá.

5.9 Otázka č. 10 – Uměl/a byste na rychle tekoucí vodě někoho zachránit? (například při povodni, školním výletě, vodáckém kurzu, ...)

Obrázek 10

Provádění záchrany na rychle tekoucí vodě (2023)



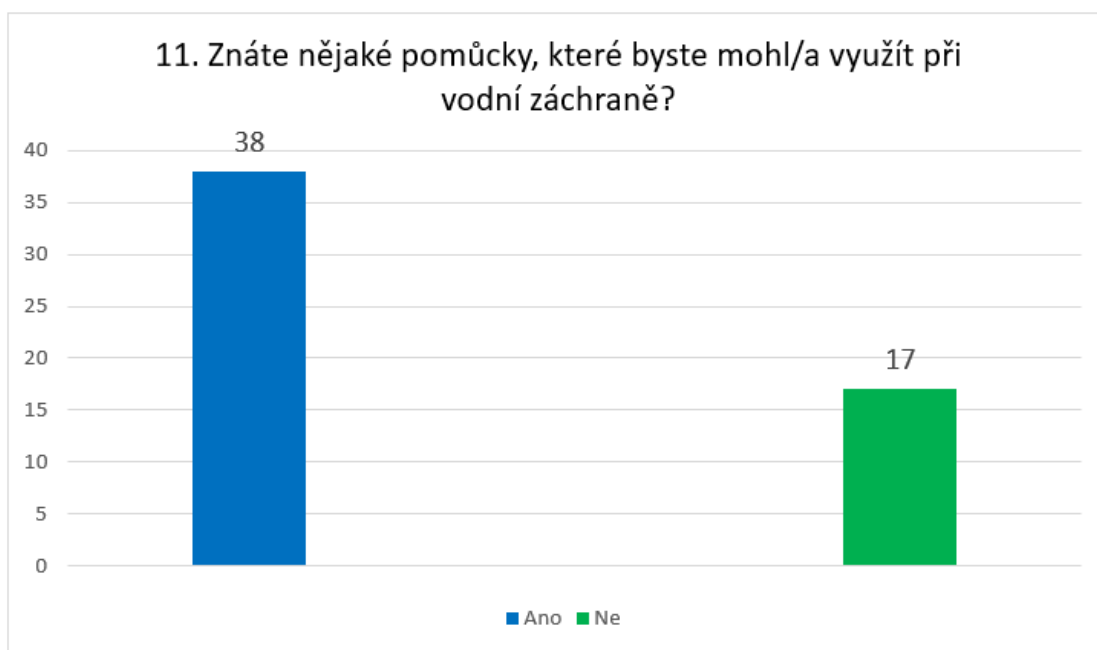
Studenti oboru Záchranářství a ochrana obyvatelstva, během svého studia nabývají velkého množství informací a schopností z oblasti provádění první pomoci, urgentní medicíny a jiných života zachraňujících dovedností. Kromě toho procházejí množstvím kurzů, a to například i ve spolupráci s Armádou České republiky. Některé ročníky se zúčastnily vodáckého kurzu, který je však spíše zážitkového charakteru, a k výuce vodní záchrany na škole v žádné formě nedochází. I přesto, že se studenti postupně zdokonalují v poskytování neodkladné první pomoci i v náročných podmínkách, prostředí rychle tekoucí vody je velmi specifické a vyžaduje kromě tréninku i řadu dovedností, se kterými se studenti zřejmě příliš nesebkají. Uzavřená anketní otázka se tak zabývala osobním ohodnocením svých dovedností. Možnost „**Spíše ano**“ zvolilo 28 lidí, což znamená, že 50,9 % odpovídajících si myslí, že by na rychle tekoucí vodě byli zřejmě schopni někoho zachránit. „**Nevím**“ zvolilo 11 (20 %) studentů, kteří si tak svými schopnostmi jistí úplně nejsou. Specifičnost vodního prostředí a náročnost provádění záchrany v tomto prostředí si řada studentů uvědomuje, a možnost „**Spíše ne**“ tak zvolilo 8 (14,5 %) odpovídajících. Mezi studenty však byli i tací, kteří jsou si svými dovednostmi jistí a možnost „**Ano**“ byla v anketní otázce zastoupena 5 (9,1 %) odpověďmi. V rámci sebereflexe a vyhodnocení svých možností se v anketě vyskytly i odpovědi „**Ne**“, které byly 3 (5,5 %).

V tomto případě však nelze žádnou z odpovědí považovat za špatnou, neboť se jedná o subjektivní pohled každého zvlášť. Mírný kontrast však můžeme pozorovat v případě, kdy porovnáme předchozí otázku, kde nadpoloviční většina studentů nevěděla, co je házečí pytlík, a tuto otázku, kde si polovina odpovídajících myslí, že by zřejmě na rychle tekoucí vodě byla schopna někoho zachránit.

5.10 Otázka č. 11- *Znáte nějaké pomůcky, které byste mohl/a využít při vodní záchraně?*

Obrázek 11

Znalost záchranných pomůcek (2023)



V rámci vodní záchran je možné využít množství pomůcek, kterými lze záchranu provést. Vedle doporučených, kterými jsou například házečí pytlík či záchranný kruh, je uplatitelná spousta ostatních a často i improvizovaných pomůcek, které v krizové situaci můžeme použít. V této uzavřené anketní otázce, měli studenti na výběr pouze ze dvou možností, kterými byla buďto možnost „Ano“ nebo „Ne“. Studentů, kteří odpověděli „Ano“ a znají tak některé záchranné pomůcky k provedení vodní záchran bylo 38, což je 69,1 % odpovídajících. Zbýlých 17 studentů (30,9 %) zvolilo možnost „Ne“.

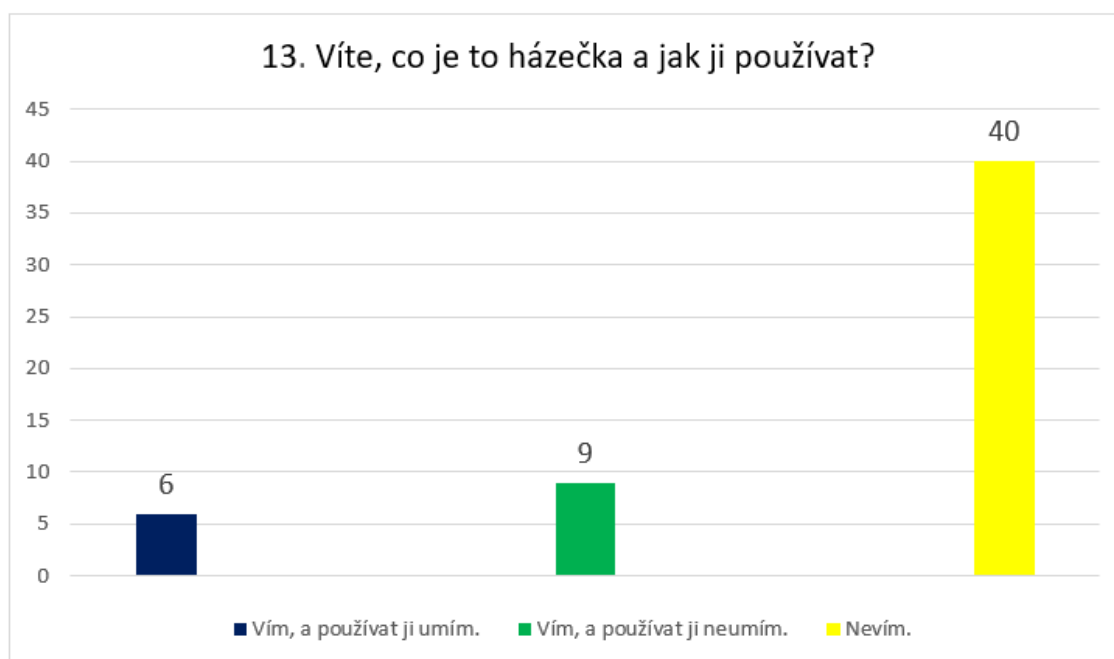
5.10.1 Otázka č. 12 – V případě, že jste na předchozí otázku odpověděl/a „ANO“, napište prosím jaké.

Otevřená písemná otázka číslo 12, se týkala pouze těch studentů, kteří na otázku předchozí, tedy otázku číslo 11, odpověděli tak, že znají pomůcky, které lze využít při vodní záchraně. Studenti tak měli prokázat své znalosti vepsáním své odpovědi vlastními slovy. V rámci vyhodnocení lze konstatovat, že všechny obdržené odpovědi byly správné, a to ať už se jednalo o uvedení tradičních a běžně využívaných pomůcek, kterými je například záchranný kruh, nebo improvizovaných pomůcek, kdy část studentů volila například lano, větev či pádlo.

5.11 Otázka č. 13 – Víte, co je to házečka a jak ji používat?

Obrázek 12

Teoretická a praktická znalost házečky (2023)



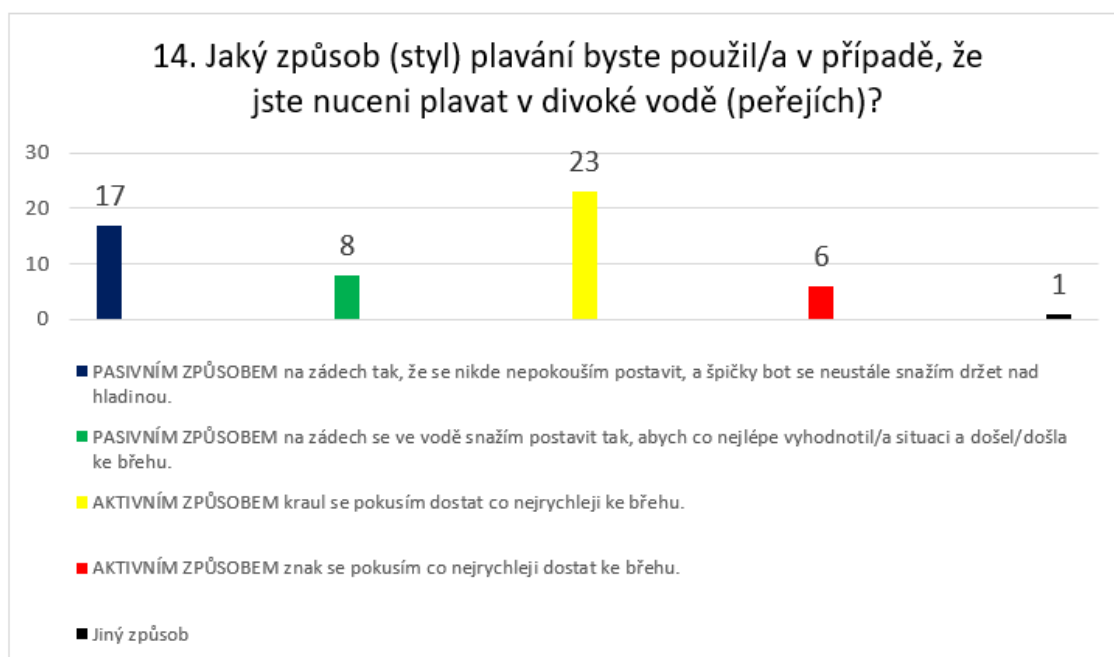
Důležitost házečky ve vodní turistice, a zejména při vodní záchraně, byla v této práci zmíněna již mnohokrát. Vzhledem ke svým vlastnostem se jedná o jednu z nejuniverzálnějších a nejpraktičtějších pomůcek, které známe. Kromě základního povědomí o tom, co to házečka, nebo též házečí pytlík je, považuji za velmi podstatné vědět, jak s touto pomůckou pracovat a jak ji správně používat. Neznalost či neschopnost využívání tohoto záchranného prostředku totiž může provedení záchranu velmi zkomplikovat nebo dokonce zcela znemožnit. V uzavřené anketní otázce měli odpovídající na výběr ze tří možností, a to: „Nevím“ – možnost pro studenty, kteří neví, co je házečka a jak ji používat, „Vím, a používat ji neumím“ – varianta pro studenty

kteří sice teoreticky vědí, co házečka je, ale prakticky ji ovládat neumí. A poslední možnost „Vím, a používat ji umím“ pro ty odpovídající, kteří házečku nejen znají, ale umějí ji i ovládat. Vzhledem k tomu, že v předchozí doplňkové otázce, zvolilo velké zastoupení odpovídajících, možnost doplnění o slovo „házečka“ či „házečí pytlík“, předpokládal jsem, že studenti budou házečku alespoň teoreticky znát. Z výsledku šetření je však patrné, že nakonec 40 studentů zvolilo možnost „Nevím“. 72,7 % studentů tak tvrdí, že házečku neznají ne neumějí používat. Teoretickou znalost bez praktické dovednosti, tedy variantu „Vím, ale používat ji neumím“ nakonec zvolilo 9 studentů (16,4 %) a možnost „Vím, a používat ji umím“ zvolilo 6 studentů – 10,9 %.

5.12 Otázka č. 14 – *Jaký způsob (styl) plavání byste použil/a v případě, že jste nuceni plavat v divoké vodě (peřejích)?*

Obrázek 13

Styl plavání v divoké vodě (2023)



V rámci této otázky jsem uvedl označení „styl“ a označení „způsob“ plavání, a to i přesto, že v plavání rozlišujeme pouze plavecký způsob (kraul, prsa, znak a motýlek). Plaveckým stylem je obecně myšleno individuální provádění konkrétního plaveckého způsobu. V rámci plavání v divoké vodě však není možné jasně hovořit o způsobu či stylu, proto byly uvedeny oba

Specifikum prostředí divoké vody se promítá i do způsobu (stylu) plavání, které bychom v tomto prostředí měli zvolit. Univerzální pravidla pro plavání v tomto prostředí pravděpodobně právě vzhledem ke specifčnosti jednotlivých toků nelze přesně určit, ale je možné se řídit

množstvím doporučení, a podle nich zvolit takový způsob plavání, který nám výrazně napomůže k zvládnutí krizových situací spojených s plaváním v peřejích. Jednotlivá doporučení jsou součástí této práce a věnoval jsem se jim v teoretické části. Anketní otázka byla vytvořena tak, že studenti měli buďto na výběr ze 4 mnou vytvořených otázek, nebo se v případě, že jim nabízené možnosti nepřípadaly správné či jinak vhodné, mohli rozhodnout vhodný styl plavání v peřejích popsat vlastními slovy. Mnou vytvořené možnosti byly koncipovány tak, aby jen jedna z nich byla správná. Jedinou správnou možností pak byla varianta: „**PASIVNÍM ZPŮSOBEM na zádech tak, že se nikde nepokouším postavit, a špičky bot se neustále snažím držet nad hladinou.**“ Pasivita a postavení nohou tak, že špičky držíme nad hladinou plavci výrazně napomůžou při nadnášení těla a vyhnutí se tak překážkám ve vodním toku. Chození po dně může být také bezpečnostním rizikem, a to zejména v okolí jezů. Postavit bychom se tak měli pokusit až u břehu. Poloha na zádech také napomáhá lepšímu přehledu ve vodě, a v případě výskytu kamenů či jiných překážek je možné náraz zbrzdit nohami. Tuto možnost správně zvolilo 17 studentů – 30,9 %. Nejvíce zastoupenou možností byla varianta: „**AKTIVNÍM ZPŮSOBEM kraul se pokusím dostat co nejrychleji ke břehu.**“ V určitém případě by tato možnost byla použitelná, ale výrazně riziková. V případě plaveckého stylu kraul totiž plaveme hlavou napřed, a v případě výskytu překážek ve vodě by mohlo dojít v případě nárazu k významnému zranění či upadnutí do bezvědomí. Riziko tohoto způsobu osobně spatřuji zejména tam, kde nejsou překážky ve vodním toku na první pohled zřejmé a vyskytují se pod hladinou. Způsob kraul by v takovém prostředí znamenal obrovské riziko. Tuto možnost zvolilo 23 odpovídajících – 41,8 %. Další možností bylo „**PASIVNÍM ZPŮSOBEM na zádech se ve vodě snažím postavit tak, abych co nejlépe vyhodnotil/a situaci a došel/došla ke břehu.**“ První část, tedy volba plaveckého stylu je správná – snížení rizika nárazu a zvýšení přehledu díky pasivní plavbě na zádech. Postavení se v řece je však často nemožné a v případech, kdy je možné, tak představuje riziko zranění či zaklínění. Tuto možnost zvolilo 8 studentů – 14,5 %. Poslední z mnou nabízených možností bylo „**AKTIVNÍM ZPŮSOBEM znak se pokusím co nejrychleji dostat ke břehu.**“ V případě zvolení stylu plavání znak by naše tělo bylo téměř okamžitě přetočeno hlavou po proudu bez možnosti jakékoliv kontroly. Zbrklá plavba ke břehu bez většího rozmyslu by tak mohla mít fatální následky. Tuto možnost zvolilo 6 odpovídajících – 10,9 %. Pro poslední možnost „**Jiný způsob**“ a popsání vlastního způsobu plavání, se rozhodl 1 odpovídající (1,8 %).

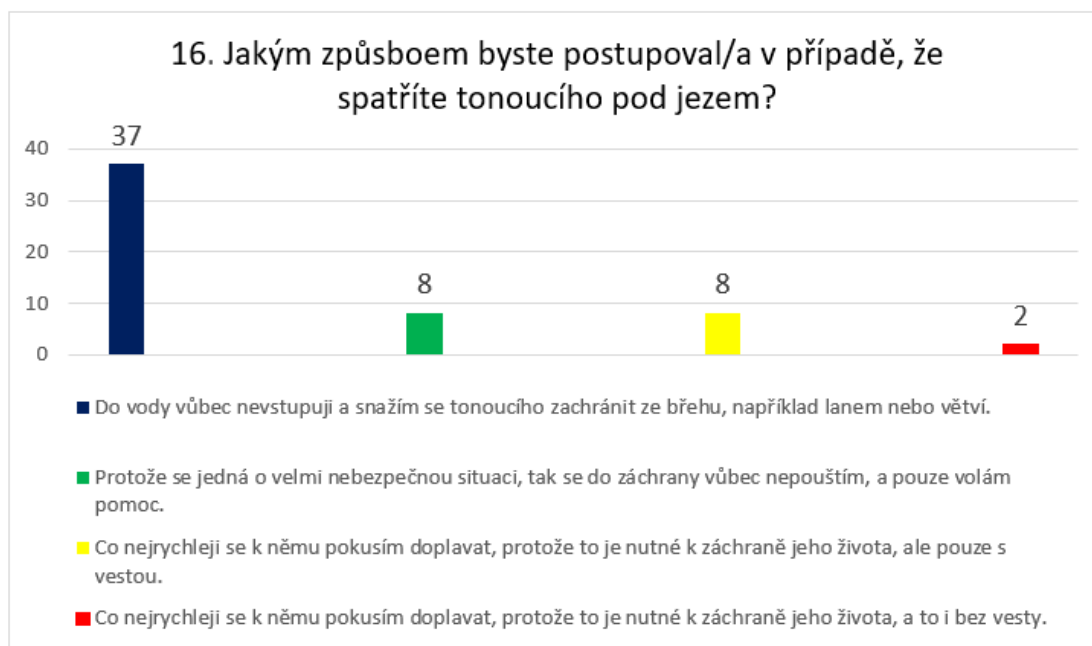
5.12.1 Otázka č. 15 – V případě, že jste na předchozí otázku odpověděli „Jiný způsob“, napište prosím, který způsob byste zvolili.

Odpovídající, kteří v předchozí otázce číslo 14, ne zvolili ani jednu z nabízených možností a rozhodli se pro možnost „Jiný způsob“, měli šanci v nepovinné doplňující otázce číslo 15, vlastními slovy popsat plavecký způsob, který by použili v rámci plavání v divoké vodě. Všechny získané odpovědi, byly však po jejich vyhodnocení, nesprávné.

5.13 Otázka č. 16 – Jakým způsobem byste postupoval/a v případě, že spatříte tonoucího pod jezem?

Obrázek 14

Záchrana tonoucího pod jezem



U této otázky je myšlen takový jez, který je pro nás neznámý, a proto je nutné ho vnímat jako nebezpečný

Na našich řekách se můžeme setkat s mnoha druhy jezů. Některé z nich jsou sjízdné a jiné, vzhledem ke své konstrukci, představují nesjízdnou překážku. U všech druhů jezů je však nutné dbát zvýšené pozornosti a opatrnosti. Na svou neopatrnost tak kromě vodáků pod jezem doplácí i zachránci, kteří se je vydávají zachraňovat. Ptáček (2007) dodává, že zběsilá a neodborná pomoc či skok nezkušeného zachránce do jezu je častokrát bezúčelná a velmi nebezpečná a v bezvýchodné situaci se pak kromě vodáka nachází i zachránce. Problematika záchrany z válce je velmi komplikovaná a ovlivněna mnoha faktory. K této uzavřené anketní

otázce je tak třeba přistupovat s odstupem a brát v potaz rozdílné zkušenosti studentů. Nejčastěji zastoupenou odpovědí, byla možnost: **„Do vody vůbec nevstupuji a snažím se tonoucího zachránit ze břehu, například lanem nebo větví.“**, kterou správně zvolilo 37 dotazovaných, což představuje 67,3 %. Další variantu: **„Protože se jedná o velmi nebezpečnou situaci, tak se do záchrany vůbec nepouštím, a pouze volám pomoc.“** vybralo 8 studentů (14,5 %). Ani v tomto případě se nejedná o chybnou odpověď, protože zde může jít o osobní zhodnocení možností a dovedností záchrance, který si vážnost a složitost situace uvědomuje, a proto se rozhodne pro zavolání odborné pomoci. Třetí možnost **„Co nejrychleji se k němu pokusím doplat, protože to je nutné k záchraně jeho života, ale pouze s vestou.“** lze již považovat za velmi riskantní a nebezpečnou. Vstup do neznámého jezu je v rozporu se zásadami bezpečnosti na vodě, a to i se záchranou vestou, která nezkušeným vodákům ve větším vývařišti stejně příliš nepomůže. Chybně tak tedy tuto variantu zvolilo 8 studentů (14,5 %). Nejméně volenou možností bylo: **„Co nejrychleji se k němu pokusím doplat, protože to je nutné k záchraně jeho života, a to i bez vesty.“** je příkladem starého rčení: „Hrdinů jsou plné hřbitovy“, neboť by se v mnoha případech jednalo o smrtelné nebezpečí a bez vesty by v prostředí podjezí záchrance neměl skoro žádnou šanci na úspěch. Tato chybná možnost byla zastoupena ve dvou případech – 3,6 %.

5.14 Otázka č. 17 – V případě, že voláš o pomoc, na jaké číslo voláš?

V situacích, kdy je nutné využít tísňového volání, bychom měli vycházet z charakteru mimořádné události. V okolí jezů se můžeme setkat s tonoucím přímo pod jezem, či člověkem v bezvědomí, který se může nacházet u břehu. V případě, že se jedná o situaci, ve které nelze improvizovaně či bezpečně provést záchranu, voláme pomoc. Správná varianta záchranné zdravotnické služby, tedy čísla 155, se v odpovědích objevila celkem ve 29 odpovědích. Hasičský záchranný sbor, číslo 150, byl v odpovědích zastoupen ve 22 odpovědích. V případě, že si zachraňovaný není jistý, zda volat 150 nebo 155, připadá v úvahu ještě možnost 112, kterou uvedlo 21 dotázaných. Ve většině odpovědí se tak jedno z těchto tří čísel tísňového volání objevilo buď samostatně, nebo doplněné o jedno či dvě čísla z této trojice. Jedinou špatnou odpovědí bylo uvedení čísla 1210, což je nouzové číslo Horské služby České republiky.

5.15 Otázka č. 18 – Po vytažení tonoucího na břeh zjistíš, že zachráněný nedýchá. Jakým způsobem provedeš první pomoc?

S přihlédnutím k osobním zkušenostem se studiem na Střední zdravotnické škole v Hranicích, konkrétně oboru Záchranářství a ochrana obyvatelstva, je příhodné dodat, že na správné provádění první pomoci, je kladen velký důraz. Tuto domněnku potvrzují i získané výsledky této otevřené anketní otázky, ve které studenti měli popsat proces záchrany. 54 z 55 studentů dokázalo správně vyhodnotit, že se jedná o významné poškození životních funkcí, a je nutné zahájit resuscitaci. Většina odpovědí správně popisovala provádění první pomoci, a to i ve správném poměru stlačení a vdechů, které se v některých případech mírně lišila, ale v zásadě se nejednalo o významnou překážku. Spousta odpovídajících také správně dodala, že kromě samostatného provádění KPR zároveň přivolává záchrannou službu. V několika případech dotázaní mysleli i na protišoková opatření v případě, že se jim zachráněného podaří obnovit základní životní funkce.

6 DISKUSE

Dotazníkové šetření bylo pro studenty přístupné v období zhruba od poloviny dubna do poloviny května, tedy v období, kdy se studenti čtvrtého ročníku intenzivně připravují a plní závěrečnou maturitní zkoušku, což se mohlo negativně promítnout do množství získaných odpovědí.

I přesto, že část studentů prošla vodáckým kurzem organizovaným školou, je nutné dodat, že tyto kurzy nejsou organizovány pravidelně, a proto některé ročníky zcela minuly. Zároveň mají tyto kurzy spíše turistický charakter a provádění vodní záchrany tak není součástí těchto kurzů.

U některých z výzkumných otázek měl být důraz kladen na lepší formulaci tak, aby otázky nebyly příliš zavádějící. Neúplné upřesnění okolí jezu nebo tonoucího pod jezem mohlo část odpovídajících zmást, a to i přesto, že jsou známa obecná doporučení a pravidla, jak se v takových situacích, v rámci zachování bezpečnosti, chovat.

Název oboru Záchranářství a ochrana obyvatelstva, může evokovat jistou představu o všeobecně vzdělaném absolventovi, který je schopen provádět život zachraňující úkony, a to za všech okolností a v jakémkoliv prostředí, a proto by ani vodní záchrana pro tyto studenty neměla představovat výjimku. S tímto pohledem je však nutné nesouhlasit, neboť „záchranářských oblastí“ je velké množství, a pokrýt všechny tyto oblasti během čtyřleté středoškolské docházky je finančně, časově a odborně neproveditelné. Samotné směřování oboru je spíše zdravotnického, hasičského či policejního zaměření, a s tímto je k získaným výsledkům nutné přistupovat.

7 ZÁVĚRY

V této bakalářské práci jsem chtěl zjistit, zda mají studenti Záchranářství a ochrana obyvatelstva, přehled i v oblasti často přehlíženého vodního záchranářství a bezpečnosti na vodě obecně. Z vlastní zkušenosti jsem byl totiž přesvědčen, že na teoretické a praktické provádění první pomoci, je na Střední zdravotnické škole v Hranicích, kladen velký důraz, což se promítá i na množství úspěchů, kterých studenti na středoškolských soutěžích dosahují.

Provádění vodní záchrany však vyžaduje specifické znalosti a dovednosti, které by alespoň částečně měli studenti znát. Zároveň jsou v rámci kurzovní výuky školou organizovány i vodácké kurzy, na kterých se žáci mohli s vodáckým vybavením setkat.

Z výsledků jsem zjistil, že teoretické znalosti studentů jsou na poměrně vysoké úrovni. Nejvyšší úroveň znalostí osobně spatřuji v oblastech provádění první pomoci, kdy většina studentů velmi dobře zná teoretický postup při provádění resuscitace a zároveň mají přehled v jednotlivých tísňových linkách a situacích, kdy jaké číslo použít. Studenti byli také většinou schopni teoreticky vyjmenovat prostředky, kterými lze vodní záchrany provádět. Kromě toho si studenti uvědomují rizika spojená s divokou vodou a nebezpečností jezů. Při hodnocení svých schopností měli tendenci se spíše podceňovat, a to i přesto, že mají slušný teoretický základ. Opačný příklad, tedy přeceňování svých schopností, může být ve vodní záchrany smrtelným rizikem.

Uvědomování si nebezpečnosti vodního prostředí studenti demonstrovali i v otázkách, týkajících se ochranných prostředků, neboť je z výsledků patrné, že většinou na vodních tocích používají záchrannou vestu, tedy prostředek velmi důležitý nejen k osobní ochraně, ale i k provádění vodní záchrany. Bohužel, většina studentů neznala a neumí používat házečí pytlík, tedy také velmi důležitý prostředek pro provádění vodní záchrany.

Lze říci, že studenti mají sice všeobecný teoretický základ, ale chybí jim praktická zkušenost s vodním prostředím a znalosti více specifické, prováděné zejména ve vodní záchrany. K nabytí takových dovedností by se však museli zúčastnit specializovaného kurzu provádění vodní záchrany, což je pro studenty střední školy možná zbytečné. Konkrétní nedostatky spatřuji ve vnímání divoké vody jako takové, se kterou se studenti pravděpodobně nikdy nesetkali a neuměli by se v ní chovat. Velká část studentů například uvedla, že by pravděpodobně někoho dokázala na divoké vodě zachránit, a to i přesto, že většina studentů přesně nevěděla, jakým způsobem v divoké vodě plavat, nebo k jakému účelu slouží házečka.

Závěr práce je tedy takový, že studenti sice nemají velké zkušenosti s vodní turistikou či vodní záchrany, ale osobně tuto skutečnost vnímají a nepovažují se za zkušené vodáky

či záchránce. I přesto, že jim chybí znalosti v této oblasti, na vodě se chovají bezpečně a využívají doporučené ochranné vybavení.

8 SOUHRN

Tato bakalářská práce se zabývá bezpečností na vodě, vodní záchranou a vodáctvím obecně. V první části práce je teoreticky popsána vodní turistika, její formy a popis prostředků a vybavení, se kterými je vodní turistika realizovatelná. V práci jsou také zmíněna mnohá nebezpečí, která prostředí divoké vody představují, a možnosti, jak rizika ohrožení zdraví a života vodáků snížit. V práci jsou popsány objektivní i subjektivní nebezpečí, se kterými se na našich řekách můžeme setkat a uvedeny jsou i jednotlivé formy provádění vodní záchrany.

Ve druhé části je vyhodnocován anonymní dotazník, který byl vyplňován studenty Záchranářství a ochrana obyvatelstva, ze Střední zdravotnické školy v Hranicích, a který se týkal dodržování bezpečnosti na vodě a provádění vodní záchrany.

Obsahem závěru práce je pak zhodnocení získaných odpovědí a vyhodnocení jejich správnosti.

9 SUMMARY

This bachelor thesis deals with water safety, water rescue and boating in general. In the first part of the thesis, water tourism is theoretically described, its forms and a description of the methods and equipment with which water tourism can be realized. The thesis also mentions the many dangers that the wild water environment poses and the possibilities to reduce the risks to the health and life of canoeists. The objective and subjective dangers that can be encountered on our rivers are described and the different forms of water rescue are also presented.

In the second part, an anonymous questionnaire, which was filled in by the Paramedicine and Civil protection students, from the Secondary Medical School in Hranice, is evaluated concerning the observance of water safety and the implementation of water rescue.

The final part of the thesis is an evaluation of the answers obtained and an assessment of their accuracy.

10 REFERENČNÍ SEZNAM

- Kračmar, B., Bílý, M. & Novotný, P. (1998). *Základy kanoistiky*. Praha: Karolinum.
- Bílý, M., Kračmar, B. & Novotný, P. (2001). *Kanoistika – technika jízdy, rafting, extrémní terény*. Praha: Grada.
- Český svaz kanoistů. (2013). *100 let kanoistiky v českých zemích*. Velké Přílepy: Olympia.
- Doležal, T., Kodeš, J., Kračmar, B., Tilinger, P. & Šíma, P. (1991). *Základy kanoistiky a vodní turistiky*. Praha: Karolinum.
- Ford, K. (1995). *Kayaking: Whitewater and Sea*. Champaign: Human kinetics.
- Kodeš, J., & Hruša, J. (1990). *Historie kanoistiky, jachtingu a windsurfingu*. Státní pedagogické nakladatelství.
- Jahodová, J. (1995). *Vodácká abeceda*. Praha: Dita.
- Loskot, J., Kaufman, J., Šárka, B. & Šárka, L. (1999). *Záchranář – záchrana na tekoucích vodách (2nd ed.)*. Praha: Vodní záchranná služba Českého červeného kříže.
- Neuman, J., Brtník, J., Ďoubalík, P., Šafránek, J., Vomáčko, L. & Vomáčková, S. (2000) *Turistika a sporty v přírodě – přehled základních znalostí a dovedností pro výchovu v přírodě*. Praha: Portál.
- Ptáček, P. (2006). *Bezpečně na tekoucí vodě*. Albis international.
- Ptáček, P. (2007). *Záchrana z válce*. P. Ptáček.
- Řepa, J. (1983). *Abeceda záchrany (A)*. ČÚV Československého Červeného kříže.
- Štemprok, K. (1983). *Vodní turistika (2. vyd)*. Olympia.
- Valenta, T. & Vrba J. (2014). *Kurzy se zaměřením na ochranu obyvatelstva*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Vyškovský, J. (1997). *Turistika a sporty v přírodě*. Masarykova univerzita.
- Zeman, V. (2006). *Adaptace na chlad u člověka: možnosti a hranice*. Galén.

11 PŘÍLOHY

11.1 Vyjádření etické komise



Fakulta
tělesné kultury

Vyjádření Etické komise FTK UP

Složení komise: doc. PhDr. Dana Štěrbová, Ph.D. – předsedkyně
Mgr. Ondřej Ješina, Ph.D.
Mgr. Michal Kudláček, Ph.D.
Mgr. Filip Neuls, Ph.D.
prof. Mgr. Erik Sigmund, Ph. D.
doc. Mgr. Zdeněk Svoboda, Ph. D.
Mgr. Jarmila Štěpánová, Ph.D.

Na základě žádosti ze dne **6. 4. 2023** byl projekt bakalářské práce

Autor /hlavní řešitel/ **Přemysl Ďurina**

s názvem **Ověření znalostí studentů oboru záchranářství a ochrana obyvatelstva v oblasti bezpečnosti na vodě a vodní záchrany**

schválen Etickou komisí FTK UP pod jednacím číslem: **55/ 2023**
dne: **25. 5. 2023**

Etická komise FTK UP zhodnotila předložený projekt a **neshledala žádné rozpory** s platnými zásadami, předpisy a mezinárodními směrnicemi pro výzkum zahrnující lidské účastníky.

Řešitel projektu splnil podmínky nutné k získání souhlasu etické komise.

za EK FTK UP
doc. PhDr. Dana Štěrbová, Ph.D.
předsedkyně

Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci
třída Míru 117 | 771 11 Olomouc | T: +420 585 636 009
www.ftk.upol.cz

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury
Komise etická
třída Míru 117 | 771 11 Olomouc

11.2 Dotazník

Vážení studenti,

jmenuji se Přemysl Ďurina a jsem absolventem oboru Záchranářství a ochrana obyvatelstva na Střední zdravotnické škole v Hranicích. V současnosti jsem studentem 3. ročníku oboru Tělesná výchova se zaměřením na vzdělávání a ochranu obyvatelstva na Fakultě tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci.

Rád bych Vás touto formou požádal o vyplnění krátkého anonymního dotazníku k mé bakalářské práci s názvem: „Ověření znalostí studentů oboru záchranářství a ochrana obyvatelstva v oblasti bezpečnosti na vodě a vodní záchraný.“ (viz Informovaný souhlas).

Vyplněním souhlasíte se zpracováním údajů, které zde poskytnete. S daty bude nakládáno v souladu s platnou legislativou. Účast ve výzkumu je zcela dobrovolná. Osobní údaje účastníka výzkumu (sociodemografická data, mezi která patří například věk, pohlaví, dosažené vzdělání apod.), budou v rámci řešení závěrečná práce zpracována v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady EU 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES a zákonem č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů. Získané výsledky budou využity pro účely mé bakalářské práce. Data budou zpracována standardním aplikačním a programovým vybavením a dále publikována, komentována a diskutována v této práci.

Všem děkuji za spolupráci!

1. Jste muž nebo žena?

- Muž
- Žena

2. V jakém ročníku ZOB jste?

- ZOB 1
- ZOB 2
- ZOB 3
- ZOB 4

3. Máte nějaké zkušenosti s kanoistikou?

- Ano, byl/a jsem na několikadenním školním kurzu.
- Ano, byl/a jsem na jednorázovém vodáckém výletě.
- Ano, jezdím na vodu pravidelně (s přáteli, rodinou, ...).
- Ano, zabývám se kanoistikou závodně.
- Ne, nemám žádné zkušenosti.

4. Považujete se za zkušeného vodáka?

- Ano.
- Spíše ano.
- Nevím.
- Spíše ne.
- Ne.

5. Na jakém typu lodi umíte jezdit?

- Kánoe.
- Kajak.
- Raft.
- Na žádném.

6. Jak často jezdíte na vodu?

- Byl/a jsem pouze jednou v rámci školního kurzu.
- Jednou za rok.
- Dvakrát do roka.
- Několikrát do roka.
- Nejezdím.

7. Používáte při sjíždění řek helmu?

- Ano, vždy.
- Ano, občas.
- Jen když musím.
- Ne, nikdy.

8. Používáte při sjíždění řek záchrannou vestu?

- Ano, vždy.
- Ano, občas.
- Jen když musím.
- Ne, nikdy.

9. Máte u sebe při sjíždění řek házečku?

- Ano, mám.
- Ano, má ji vždy někdo ze zúčastněných (kamarád, instruktor, rodič, ...).
- Ne.
- Nevím, co je házečka.

10. Uměl/a byste na rychle tekoucí vodě někoho zachránit? (například při povodni, školním výletě, vodáckém kurzu...)

- Ano.
- Spíše ano.
- Nevím.
- Spíše ne.
- Ne.

11. Znáte nějaké pomůcky, které byste mohl/a využít při vodní záchraně?

- Ano.
- Ne.

12. V případě, že jste na předchozí otázku odpověděl/a "ANO", napište prosím jaké.

- Nepovinná otevřená otázka.

13. Víte, co je to házečka a jak ji používat?

- Víím, a používat ji umím.
- Víím, a používat ji neumím.
- Nevím.

14. Jaký způsob (styl) plavání byste použil/a v případě, že jste nuceni plavat v divoké vodě (peřejích)?

- AKTIVNÍM ZPŮSOBEM kraul se pokusím dostat co nejrychleji ke břehu.
- AKTIVNÍM ZPŮSOBEM znak se pokusím dostat co nejrychleji ke břehu.
- PASIVNÍM ZPŮSOBEM na zádech se ve vodě snažím postavit tak, abych co nejlépe vyhodnotil/a situaci, a došel/došla ke břehu.
- PASIVNÍM ZPŮSOBEM na zádech tak, že se nikde nepokouším postavit, a špičky bot se neustále snažím držet nad hladinou. Jiný způsob.

15. V případě, že jste na předchozí otázku odpověděli "Jiný způsob", napište prosím, který způsob byste zvolili.

- Nepovinná otevřená otázka

16. Jakým způsobem byste postupoval/a v případě, že spatříte tonoucího pod jezem?

- Co nejrychleji se k němu pokusím doplavat, protože to je nutné k záchraně jeho života, a to i bez vesty.
- Co nejrychleji se k němu pokusím doplavat, protože to je nutné k záchraně jeho života, ale pouze s vestou. –
- Do vody vůbec nevstupuji a snažím se tonoucího zachránit ze břehu, například větví nebo lanem.
- Protože se jedná o velmi nebezpečnou situaci, tak se do záchrany vůbec nepouštím, a pouze volám pomoc.

17. V případě, že voláš pomoc, na jaké číslo voláš?

- Povinná otevřená otázka.

18. Po vytažení tonoucího na břeh zjistíš, že zachráněný nedýchá. Jakým způsobem provedeš první pomoc?

- Povinná otevřená otázka.