

Diplomová práce

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
Katedra výchovy ke zdraví

Diplomová práce

**Sestavení a ověření modelu přírodovědné exkurze
pro posluchače výchovy ke zdraví v NP Šumava**

Autor: Bc. Martina Kučerová

Studijní obor: Vychovatelství se zaměřením na výchovu ke zdraví

Magisterské studium

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Michaela Pospíšilová

České Budějovice, 2013

University of South Bohemia
Faculty of Education
Department of Health Education

Arrangement and proving of nature excursion model for students
of education for health in the National park Šumava

Author: Bc. Martina Kučerová
Study programme: Health Education
Master's degree
Supervisor: Mgr. Michaela Pospíšilová

České Budějovice, 2013

Prohlašuji, že jsem svoji diplomovou práci vypracovala samostatně, pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 Sb. zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění, souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích, na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. uveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích, 19. 4. 2013

Martina Kučerová

Poděkování:

Ráda bych poděkovala vedoucí diplomové práce Mgr. Michaele Pospíšilové za cenné rady, připomínky a metodické vedení mé diplomové práce. Také bych chtěla poděkovat Mgr. Lukášovi Rokosovi za pomoc při statistickém zpracování dat mého výzkumu, Janě Zvettlerové za korektury českého jazyka a Lesley Stevenage za korekturu anglického jazyka.

Obsah

1	ÚVOD.....	9
2	TEORETICKÁ ČÁST	11
2.1	Výuka v terénu.....	11
2.1.1	Přírodovědná exkurze	12
2.1.2	Terénní ekologický výukový program.....	12
2.1.3	Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta (EVVO).....	13
2.1.4	Zážitková pedagogika	13
2.1.5	Lesní pedagogika	14
2.2	Zásady pro realizaci přírodovědných exkurzí.....	14
2.2.1	Cíle přírodovědných exkurzí	14
2.2.2	Cílové skupiny a specifika účastníků přírodovědných exkurzí	15
2.2.2.1	Předškolní věk – děti z mateřských škol (3 – 6 let)	16
2.2.2.2	Mladší školní věk - žáci 1. stupně základní školy (6 – 12 let).....	17
2.2.2.3	Střední školní věk - žáci 2. stupně základní školy (12 – 15 let)	17
2.2.2.4	Starší školní věk – adolescenti, studenti středních odborných učilišť, odborných učilišť, učilišť, středních škol, vyšších středních škol a vysokých škol (15 – 20 let)	18
2.2.2.5	Dospělí – absolventi učilišť, škol a studenti vysokých škol (cca od 20 let) a ostatní dospělí	18
2.2.2.6	Pozdní dospělost a stáří.....	19
2.2.2.7	Riziková mládež (12 – 15 let).....	19
2.2.2.8	Rodiče a děti	20
2.2.2.9	Osoby se zdravotním postižením.....	20
2.2.3	Stanovení obsahové náplně přírodovědné exkurze.....	20
2.2.3.1	Lokalita	21
2.2.3.2	Obsah exkurze.....	21
2.2.3.3	Aktivity exkurze	21
2.2.4	Stanovení časového harmonogramu přírodovědné exkurze	22
2.2.5	Organizační zajištění přírodovědné exkurze.....	22
2.2.6	Stanovení bezpečnosti při realizaci přírodovědné exkurze.....	23
2.2.6.1	Odpovědná osoba a znalost rizik	23
2.2.6.2	Bezpečnost při hře	24
2.2.6.3	Právní dokumenty ohledně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.....	25
2.2.6.4	První pomoc	25
2.3	Harmonogram přípravy přírodovědné exkurze.....	26
2.3.1	Přípravná fáze exkurze.....	26
2.3.2	Realizační fáze přírodovědné exkurze	27
2.3.3	Evaluační fáze přírodovědné exkurze.....	27
2.4	Motivace účastníků pro přírodovědné exkurze.....	28
2.4.1	Motivace při přípravné fázi přírodovědné exkurze.....	29
2.4.2	Motivace při realizaci přírodovědné exkurze	29
2.4.3	Motivace po ukončení přírodovědné exkurze.....	30
2.5	Vyučovací proces v rámci realizace přírodovědných exkurzí	30
2.5.1	Organizační formy vyučování při realizaci přírodovědné exkurzi	30
2.5.2	Vyučovací metody používané v rámci realizace přírodovědných exkurzí	31

2.5.2.1	Metody slovní (verbální)	32
2.5.2.2	Metody názorně demonstrační	32
2.5.2.3	Hra jako vyučovací metoda	33
2.5.3	Přehled didaktických stylů používaných v rámci realizace přírodovědných exkurzí	33
2.6	Vybavení do přírody pro přírodovědné exkurze	36
2.6.1	Topografická příprava přírodovědné exkurze a vybavení pro orientaci	36
2.6.2	Učební pomůcky pro přírodovědné exkurze	36
2.6.3	Osobní vybavení účastníků a vedoucích přírodovědné exkurze	37
2.7	Povinnosti po skončení přírodovědné exkurze	38
2.8	Environmentální vzdělávání v rámci realizace přírodovědných exkurzí	38
2.9	Výchova ke zdravému životnímu stylu v rámci realizace přírodovědných exkurzí	40
2.9.1	Fáze uvolnění v rámci přírodovědné exkurze	40
2.9.2	Adekvátní (přirozený) pohybový režim v rámci přírodovědných exkurzí	41
2.10	Národní park a chráněná krajinná oblast Šumava jako oblast realizace přírodovědných exkurzí	42
3	PRAKTICKÁ ČÁST	43
3.1	Cíle práce	43
3.2	Úkoly práce	43
3.3	Hypotézy / Předpoklady výzkumu	44
4	METODIKA	45
4.1	Časový harmonogram sběru dat a provedení výzkumu	46
4.2	Charakteristika souboru	48
4.3	Dotazníková šetření	49
4.3.1	Detailnější informace o sběru dat	50
4.3.2	Výběr lokality pro organizaci praktického šetření	51
4.3.3	Zpracování dat	52
4.4	Program kurzů „Metodika přírodovědných exkurzí“ v akademickém roce 2011/2012	53
4.4.1	Program kurzu „Metodika přírodovědných exkurzí“ v akademickém roce 2011/2012 pro první cílovou skupinu	53
4.4.2	Program kurzu „Metodika přírodovědných exkurzí“ v akademickém roce 2011/2012 pro druhou cílovou skupinu	55
4.5	Program kurzů „Metodika přírodovědných exkurzí“ v akademickém roce 2012/2013	56
4.5.1	Program kurzů „Metodika přírodovědných exkurzí“ v akademickém roce 2012/2013 pro třetí a čtvrtou cílovou skupinu	57
5	VÝSLEDKY	61
5.1	Výzkum dat z kurzů akademického roku 2011/2012	61
5.2	Výzkum dat z kurzů akademického roku 2012/2013	62
5.2.1	Výzkum dat od kurzu MPE – úvodní dotazník	62
5.2.2	Výzkum dat od kurzu MPE – závěrečný dotazník	83
5.2.3	Výsledný učební plán předmětu	110
6	DISKUZE	114
6.1	Diskuse k výzkumu v akademickém roce 2011/2012	114

6.2	Diskuse k výzkumu v akademickém roce 2012/2013	115
6.3	Diskuse k jednotlivým hypotézám.....	116
6.3.1	Diskuse k hypotéze č. 1	116
6.3.2	Hypotéza č. 2 a její potvrzení	117
6.3.3	Diskuse k hypotéze č. 3	117
6.3.4	Diskuse k hypotéze č. 4	118
6.4	Diskuse k výzkumu v akademickém roce 2012/2013	118
6.5	Diskuse k návrhu pro realizaci kurzů „Metodika přírodovědných exkurzí“ v akademickém roce 2013/2014	120
7	ZÁVĚR	121
8	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	122
9	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	125
10	SEZNAM PŘÍLOH.....	126
11	ABSTRAKT	127
12	ABSTRACT.....	128

1 ÚVOD

Příroda je fascinující pro každého z nás. Být chvíli sám v přírodě, naslouchat stromům, dýchat čerstvý vzduch, to vše má vysoce léčebný účinek.

V dnešní době však dochází k odpoutávání lidí od přírody ve stále větším měřítku, dokonce ani děti v základních školách neznají nejbližší okolí svého domova. V rámci školní výuky se stále méně organizují přírodovědné exkurze. Tento vývoj je výsledkem ekonomického dopadu (vzrůstající náklady na dopravu), sociálního vlivu (zhoršující se chování žáků) a pedagogického působení (nedostatek odborných pedagogů pro realizaci přírodovědných exkurzí). Ve školách jsou stále kvalitnější technické pomůcky pro představení přírody formou interaktivních tabulí a různých programů. Otázkou zůstává, zda a do jaké míry mohou tyto formy nahradit prožitek v přírodě?

Studium budoucích pedagogů a vychovatelů by se mělo více zaměřovat na výuku metod a organizačních forem v přírodě a na jejich odzkoušení v praxi. Především v rámci mimoškolního vyučování by se měli budoucí pedagogové naučit propojit různé druhy výchov s prožitkem v přírodě.

Pobyt na zdravém vzduchu, propojení hry s výukou, poznávání přírody - to vše zároveň vede ke zlepšení emočních vztahů mezi žáky, ale také mezi učitelem a žáky. Při pravidelné účasti žáků na přírodovědných exkurzích dochází k celkovému vylepšení klimatu třídy. Při realizaci přírodovědných exkurzí by se pedagogové měli zaměřit na vštípení respektu k přírodě a zdůraznění její jedinečnosti účastníkům aktivit.

V rámci své práce se pokouším odpovědět na otázku, jaké teoretické a praktické dovednosti by měli mít studenti oboru Výchovy ke zdraví po absolvování předmětu „Metodika přírodovědných exkurzí“. Teoretická část je zpracována jako podklad pro přípravu studentů. Seznamuje se základními pojmy týkajícími se přírodovědných exkurzí, zásadami pro realizaci přírodovědných exkurzí, organizačním zajištěním a bezpečností, ale také základním vybavením pro přírodovědné exkurze. V závěru teoretické části představuji environmentální vzdělávání jako jednu ze stěžejních výchov, která je součástí realizace přírodovědných exkurzí, dále pak metody, formy a řídicí styly výuky.

V praktické části se zabývám výzkumem, který jsem realizovala v letech 2011 a 2012 při pořádání přírodovědných exkurzí pro studenty oboru Výchovy ke zdraví v Národním parku a Chráněné krajinné oblasti Šumava v rámci čtyř týdenních

teoreticko-praktických kurzů „Metodika přírodovědných exkurzí“. Prostřednictvím výzkumu – formou dotazníků - se snažím zjistit, jaký model kurzu metodiky přírodovědných exkurzí je pro studenty nejefektivnější. Jedním z výsledků výzkumu je zpracování interaktivní prezentace, která je podkladem pro úvodní teoretickou část kurzu. Cílem praktické části je navržení co možná nejefektivnějšího modelu kurzu pro realizaci přírodovědných exkurzí pro různé cílové skupiny.

V praktické části popisují možnosti efektivní realizace odborného kurzu „Metodika přírodovědných exkurzí“ na území Národního parku a Chráněné krajinné oblasti Šumava (dále NP a CHKO Šumava). Představuji zde komponenty pro realizaci kurzu, ale také zkušenosti odborných pracovníků Správy NP a CHKO Šumava s realizací odborných kurzů pro posluchače vysokých škol.

Pro přípravnou fázi výzkumu jsem získala informace především z odborné literatury zaměřené na realizaci terénních aktivit v přírodě. Téma terénních programů je zpracováno zejména Václavem Broukalem (2012) v publikaci *Za Naturou na túru – metodika terénní výuky*, zde jsem dále vybrala části materiálů Jana Neumana (2000) *Turistika a sporty v přírodě* a z knihy *Příručka instruktora zážitkových akcí* od Radka Pelánka (2008).

Z odborných knih zaměřených na didaktiku a pedagogiku jsem vycházela z knihy *Obecná didaktika* od Jarmily Skalkové (2007), *Pedagogického ovlivňování volného času* od Bedřicha Hájka, Břetislava Hofbauera a Jiřiny Pávkové (2008). Podklady pro kapitolu výchovy ke zdraví jsem získala především z publikace Milady Krejčí (2011) *Strategie výuky duševní hygieny ve škole*, dále pak *Program podpory zdraví ve škole* od Miluše Havlínové a kolektivu (2006) a učebnice *Výchova ke zdravému životnímu stylu* od Milady Krejčí a kolektivu autorů (2011).

Ze zahraničních autorů bych chtěla pro přípravu přírodovědných terénních exkurzí zdůraznit především knihy Josepha Cornella (2006) *Naturerfahrungsspiele für Kinder und Jugendliche* a Herberta Österreichera (2008) *Natur- und Umweltpädagogik für sozialpädagogische Berufe*. Aktuální odborné podklady jsem získala z vědeckých časopisů *Australian Science Teacher's Journal*, *School Science Review*, *Applied Environmental Education and Communication*.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Výuka v terénu

Přírodovědné exkurze se řadí mezi organizační formy, které jsou realizovány v mimoškolním prostředí. Poskytují jedinečnou možnost propojení výuky a praktického prožitkového poznávání. Jsou jednou z možností, jak rozvíjet dovednosti, kreativitu a zároveň odbornou způsobilost učitelů přírodovědných předmětů, předmětů výchova ke zdraví či občanská nauka. Exkurze studentům umožňují rozvíjet a prakticky si vyzkoušet řadu organizačních i odborných dovedností. Součástí přírodovědných exkurzí jsou environmentální terénní výukové programy. Zařadit lze však více druhů výchovných oblastí, např. zážitkovou pedagogiku či lesní pedagogiku.

Terénní výuka je důležitou součástí vzdělávání, v některých ohledech je nenahraditelná jinou formou výuky. Největším přínosem výuky v terénu je, že nenásilnou formou buduje vztah dětí ke svému okolí a k životnímu prostředí obecně. Žáci nejlépe v terénu pochopí, že přírodní prostředí je propojený systém, kde změna jedné složky způsobuje změny ve složkách ostatních. Uvědomění si, jak do tohoto systému vstupuje člověk, jehož zásahy ovlivní nejenom to, co ovlivnit chtěl. Kromě toho terénní výuka buduje kompetence sociální a komunikativní, při praktických činnostech pak kompetence pracovní (Broukal, et al, 2012, s. 23).

Terénní výuka je komplexní výukovou formou, která v sobě zahrnuje různé učební metody (pokus, laboratorní činnosti, pozorování, projektová metoda, kooperativní metody, metody zážitkové pedagogiky) a různé organizační formy výuky (vycházka, terénní cvičení, exkurze, tematické školní výlety – expedice), přičemž těžiště spočívá v práci v terénu – především mimo školu (Hofman, 2003, s. 1).

Terénní výuka znamená pro učitele či lektory překonání celé řady organizačních, bezpečnostních, ale i metodických překážek, proto není překvapením, že stále zůstává doménou těch nejodvážnějších pedagogů (Broukal, et al, 2012, s. 11). Formou výuky v terénu jsou např. přírodovědné exkurze či terénní ekologické výukové programy.

2.1.1 Přírodovědná exkurze

Exkurze je definována jako jedna z organizačních forem výuky konaných v mimoškolním prostředí, která má přímý vztah k obsahu vyučování, ilustruje, doplňuje, rozšiřuje žakovu zkušenost (Průcha, 2009, s. 74).

Přírodovědné exkurze se právem řadí mezi nejatraktivnější a nejefektivnější organizační formy výuky, které jsou realizovány v mimoškolním prostředí. Poskytují jedinečnou možnost propojení výuky a praktického prožitkového poznávání.

Realizaci exkurzí v přírodě ztěžuje klasická organizace práce v našich školách – zejména krátká vyučovací jednotka (Obst, 2002, s. 173). Exkurze rozšiřují edukační prostředí.

Přírodovědná exkurze může být také nazývána výletem či vycházkou do přírody. Vycházkou míníme krátkodobý pobyt pod volnou oblohou trvajícím zpravidla dvě až pět hodin. Slovem výlet důsledně označujeme podniky celodenní, nejméně šestihodinové (Zapletal, 2003, s. 9).

Přírodovědné exkurze jsou bezpochyby jednou z forem, kde je možné efektivně vyučovat přírodovědné obory formou základních vyučujících metod, praktické práce a pěšího výletu (Michie, 1998, s. 43).

2.1.2 Terénní ekologický výukový program

Terénní ekologický výukový program je interaktivní vyučovací forma, jejímž smyslem je obohacení vzdělávání a výchovy na všech stupních škol o environmentální rozměr s maximální podporou kontaktu s přírodou (Broukal, et al, 2012, s 12).

Terénní výukové programy jsou určeny především žákům základních a studentům středních škol, proto by měly navazovat na rámcové vzdělávací programy. (Broukal, et al, 2012, s. 14).

Výukové programy realizované ve venkovním prostředí povzbuzují účastníky k poznávání přírody, zároveň vedou k aktivnímu i šetrnému vztahu k ní. Tyto programy mají velký význam především pro děti a mladé lidi, neboť učí, jak se mají v přírodě chovat, jak ji chránit (Hofbauer, 2008, s. 8).

2.1.3 Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta (EVVO)

Výchova, osvěta a vzdělávání se provádějí tak, aby vedly k myšlení a jednání, které je v souladu s principem trvale udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách (Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů, §16).

Smyslem environmentální výchovy není nařizování a poučování, co je správně a co ne. Účastníci výukových programů jsou vedeni, aby pochopili závislost lidí na přírodě, aby dokázali vnímat a pochopit zázraky přírody (Máchal, 2009, s. 11).

Pro pochopení významu přírody je důležité její poznávání v okolí svého domova. Dítě, které bude mít rádo „své místo“, porozumí i problémům globálním (Burešová, 2007, s. 3).

2.1.4 Zážitková pedagogika

Pomocí zážitkové pedagogiky získává aktivizovaný jedinec zážitky. Zážitek je zapamatovatelnější a intenzivnější, pokud člověk musí vynaložit velké množství energie (Pelánek, 2008, s. 21). Jedná se především o seznámení s přírodou po emocionální stránce (Österreicher, 2008, s. 66). Zážitková pedagogika tvoří nezbytnou součást přírodovědných exkurzí.

Při zážitkových aktivitách je důležité správně odhadnout jejich počet. Pokud jsou na účastníky kladeny příliš velké nároky, příliš mnoho her, zážitky se začnou překrývat. Při zařazení zážitkových her do přírodovědných exkurzí musíme vždy přesně vědět, proč účastníka vystavujeme zážitku a k čemu má tento zážitek sloužit (Pelánek, 2008, s. 24).

Zážitková pedagogika má úzkou souvislost s realizací přírodovědných exkurzí, neboť počátky této pedagogiky jsou datovány u prvních výprav do atraktivních, avšak nepřístupných oblastí (Hofbauer, 2008, s. 56-57).

2.1.5 Lesní pedagogika

Lesní pedagogika je jednou z forem environmentálního vzdělávání, která se zaměřuje na téma les. Úkolem lesní pedagogiky je seznámení s lesním ekosystémem a vysvětlením jeho nepostradatelnosti pro člověka (Synek, Žatka, 2012, s. 17).

Pomocí programů lesní pedagogiky se účastníci akce dozvědí o ochraně tohoto cenného biotopu, seznámí se s prací lesníků, objasňují si význam hospodaření v lese. Zároveň je vhodné takový program obohatit o pracovní činnosti, jako např. sázení stromků. Programy jsou zaměřené také na vysvětlení významu dřeva jako obnovitelné suroviny (www.mezistromy.cz).

2.2 Zásady pro realizaci přírodovědných exkurzí

Pro úspěšnou a efektivní realizaci přírodovědných exkurzí je nutné stanovit a dodržovat určitá pravidla. Tyto zásady vyjadřují vztah mezi cílem, obsahem, podmínkami a prostředky pro kvalitní realizaci přírodovědných exkurzí. Jsou jimi minimálně stanovení si cílů exkurzí, znalost a vhodné zaměření aktivit na cílovou skupinu, stanovení obsahové náplně akce, časového harmonogramu. Dále zvládnutí organizace akce a v neposlední řadě zajištění bezpečnosti účastníků exkurze.

2.2.1 Cíle přírodovědných exkurzí

Obecným cílem všech výukových aktivit je pozitivní rozvoj žákových vědomostí a poznatků (Synek, Žatka, 2012 s. 35). Cíle a témata akcí jsou zásadní pro celkové vyhodnocení úspěšnosti exkurze. Exkurze podporují názornost vyučování, prohlubují společenskovední, přírodovědné, technické či pracovní znalosti a dovednosti žáků. Ukazují praktický význam osvojovaných poznatků, navozují vztah vyučování k praktickému životu, posilují motivaci a předprofesionální zaměření žáků (Skalková, 2007, s. 20).

Při vytyčení cíle je potřebné zohlednit, co má studentům přírodovědná exkurze přinést. Jaké poznatky z výuky budou účastníci využívat, které praktické dovednosti mohou získat, a jak aktivity exkurze zařadíme do předmětových osnov de facto rámcových vzdělávacích programů daných škol.

V případě organizace přírodovědné exkurze je ale důležité již od začátku uvažovat o tématu, lokalitě a obsahu. Důležité je stanovení hlavního cíle, aby nedocházelo k odbíhání od základního tématu (Broukal, et al, 2012, s. 15).

Při přípravě přírodovědné exkurze je možné zvolit tři druhy postupů pro zvolení cílů:

- obecné cíle – téma – konkrétní cíle – lokalita,
- obecné cíle – lokalita – téma – konkrétní cíle,
- obecné cíle – konkrétní cíle – téma – lokalita (Broukal, et al, 2012, s. 15-16).

Přírodovědné exkurze mají silný motivační prvek. Jedná se tedy o exkurze, které jsou výchozím bodem pro další výuku konkrétního tématu. U průběžných exkurzí zvyšujeme nové znalosti u účastníků během celého školního roku. Závěrečné exkurze jsou určeny k upevnění získaných poznatků a získání nových praktických zkušeností, pochopení souvislostí mezi teorií a praxí.

I pro stanovení obsahu přírodovědné exkurze je důležité znát prioritní cíl akce. Dílčí cíle jsou vždy individuální a přizpůsobené dalším faktorům (časové trvání akce, cílové skupině, očekávání zadavatelů exkurze atd.).

Terénní program má mít hlavní téma, které lze na lokalitě dobře prezentovat a které odpovídá prioritním (nebo i sekundárním) cílům (Broukal, et al, 2012, s. 12). Kvalitní cíl můžeme určit pomocí metody SMART: cíl má být specifický, měřitelný, atraktivní, relevantní, termínový (Pelánek, 2008, s. 64).

Následně k posouzení a zpřesnění již formulovaného cíle nám pomůže tzv. taxonomie cílů, která rozlišuje šest úrovní: zapamatování, porozumění, aplikace, analýza, hodnocení a syntéza (Synek, Žatka, 2012, s. 41).

S cílem akce souvisí cílová skupina, pro kterou je exkurze určena, někdy je dokonce lepší nejprve specifikovat cílovou skupinou před určením cílů (Pelánek, 2008, s. 65).

2.2.2 Cílové skupiny a specifika účastníků přírodovědných exkurzí

Přírodovědné exkurze mohou být zaměřené pro různé cílové skupiny. Při exkurzi je důležité uplatňovat základní výchovné zásady pro jednotlivé cílové skupiny. V průběhu výchovného efektu by měl vychovatel působit tak, že si váží každého člověka, musí umět pozitivně pracovat i se skupinami se zdravotním postižením či sociálně slabšími (Grecmanová, Kašpárková, 2007, s. 18).

Vymezení cílové skupiny je velice důležité, čím lépe známe cílovou skupinu, tím se exkurze snadněji připravuje a zároveň úspěšněji zrealizuje (Pelánek, 2008, s. 65).

Pro uvedené cílové skupiny je vždy důležité zohlednit zdravotní rizika, sportovní zdatnost (výkon) – posuzované dle nejslabšího jedince, zkušenost s účastí na přírodovědných exkurzích, zkušenost organizátora s přírodovědnými exkurzemi, jazyková zdatnost skupiny (v případě zahraničních exkurzí), finanční dostupnost (důležité zejména pro sociálně slabší skupiny), vlastnictví dokladů totožnosti při výjezdu mimo území ČR – zejména u žáků 1. stupně základních škol.¹

Cílové skupiny je možné dělit dle věkového rozhraní (viz kap. 2.2.2.1 až 2.2.2.5) nebo dle jiných specifík – riziková mládež, rodiče s dětmi, osoby se zdravotním postižením (viz kap. 2.2.2.6 až 2.2.2.8).

2.2.2.1 Předškolní věk – děti z mateřských škol (3 – 6 let)

Pro tento věk je typický poměrně rychlý růst. Děti dobře rozlišují barvy, mají velkou představivost, velmi výrazně se vyvíjí paměť a obohacuje se slovní zásoba. Vznikají základy abstraktního myšlení (Linhartová 2008, s. 90). Pro předškoláky jsou typické spontánní pohybové aktivity. Tyto děti většinou upřednostňují hlučné, živé aktivity a mají velkou potřebu pohybu, nejlépe formou her (Pávková, 2008, s. 84).

Děti jsou schopny se rychle a snadno nadchnout pro nabízenou aktivitu, ale jejich pozornost je krátkodobá. Jejich fyzická zdatnost je velice individuální. Není vhodné plánovat delší exkurze než 5 km. Nutné je střídání činností, střídání klidových a pohybových aktivit či jednoduchých soutěží. Při exkurzi je důležité činit více přestávek z důvodu odpočinku, ale také pitného režimu. Seznamování s přírodou by mělo proběhnout na úrovni smyslového poznání.

Při práci s těmito dětmi je důležitá motivace, která se dá díky jejich fantazii velice dobře využít. Děti můžeme při vycházce v přírodě motivovat příběhem, pohádkovou postavou, zvířecím či rostlinným světem (Kulichová, 2007, s. 28). Vhodné je zařazení jednoduchých a snadno pochopitelných aktivit ekologické výchovy. Na druhou stranu je důležité dětem podat správné informace a ne příliš zjednodušovat (Máchal, 2000, s. 59).

¹ Specifikum jsou zahraniční exkurze pro děti z dětských domovů, kde je většinou z důvodu neschválení cesty rodiči zcela nemožné vycestovat do zahraničí.

2.2.2.2 Mladší školní věk - žáci 1. stupně základní školy (6 – 12 let)

Děti se učí novým kontaktům v rámci školní docházky. Svůj velký význam získává vztah pedagoga a žáka (Kulichová, 2007, s. 28).

Toto období je typické nárůstem schopnosti vnímání, které se stává cílevědomější, systematictější a přechází v pozorování (Pávková, 2008, s. 87). I proto je u této skupiny velice jednoduché probudit zájem a nadšení o program přírodovědné exkurze. Velice vhodnou formou je kombinace exkurze s hrou. Zároveň bychom měli počítat s dostatkem času pro smyslové vnímání přírody. Děti jsou většinou velmi vnímavé a senzitivně připravené. Jsou zvědavé a zajímají se o nové poznatky. Pro tento věk je jednoduché připravit program o přírodě tak, aby byla příroda vnímána jako fascinující. Děti umí již pracovat ve skupinách, dělat jednoduché výzkumy a z nich vyplývající závěry. Děti se učí soutěžení a spolupráci (Kulichová, 2007, s. 28).

Jednou z nejvýznamnějších činností tohoto věku je učení, které uspokojuje zvědavost, typickou pro toto období (Pávková, 2008, s. 90). U těchto dětí můžeme již občas upozornit na necitlivé chování lidí k přírodě, ale musí být vše prezentováno formou přijatelnou pro tuto skupinu (Máchal, 2000, s. 59). Na konci vývojového období jsou děti již schopny porozumět složitějším vztahům v přírodě (Daňková et al., 2009, s. 53).

2.2.2.3 Střední školní věk - žáci 2. stupně základní školy (12 – 15 let)

U dětí ve věku dvanácti let dochází ke zvyšování sebevědomí. Děti začínají být velice kritické v posuzování dospělých. Pedagog si musí uvědomit, že při komunikaci s dospívajícími musí volit jiné formy a respektovat jejich osobnost (Kulichová, 2007, s. 28).

V tomto období dochází ke zvyšování pozornosti a soustředění. Zároveň mohou být žáci často méně vnímaví, neboť se uzavírají do svých myšlenek. Při zapojení her do exkurzí je důležitá motivace (Pávková, 2008, s. 93).

Vztah k přírodnímu prostředí je velice rozdílný, moc záleží již na předchozí výchově ve vztahu k přírodě. Zájem o přírodu nemá trvalý charakter, bývá jen dočasný a povrchní (Synek, Žatka, 2012, s. 29).

Pro tuto skupinu jsou vhodné aktivity ve skupinách pro podporu spolupráce. Žáci také oceňují vedení starším kamarádem (Máchal, 2000, s. 60). V tomto období dochází k výraznému zvýšení fantazie a rozvoji myšlení, které přechází od konkrétního k abstraktnímu od konkrétního k abstraktnímu. Pubescent již chápe abstraktní pojmy, dokáže vytvářet hypotézy při řešení úkolů. Díky větší vnímavosti je možné budovat pozitivní formování vztahu k přírodě (Pávková, 2008, s. 95).

2.2.2.4 Starší školní věk – adolescenti, studenti středních odborných učilišť, odborných učilišť, středních škol, vyšších středních škol a vysokých škol (15 – 20 let)

Mladí lidé zauímají často kritické postoje k pedagogovi a vyžadují vzájemný respekt (Kulichová, 2007, s. 29). V tomto období dochází k vyvrcholení vývoje myšlení. Zlepšuje se abstraktní myšlení k zobecňování. V tomto období je oblíbenou formou komunikace diskuse (Pávková, 2008, s. 102).

Zvyšuje se pozornost, stabilizují se zájmy. Dochází také ke změnám v oblasti fantazie. V tomto věku je obliba diskuse jak při řešení teoretických, tak i praktických úkolů. V tomto období je výrazná touha po poznání, snaha nalézt vlastní pravdu, utvářet si svůj názor na svět (Pávková, 2008, s. 103).

Adolescenti jsou ochotni se pustit do velkých činů, dokáží pochopit i složité přírodní zákonitosti, ale vedení musí být vlídné a přátelské (Máchal, 2000, s. 60). Mladí lidé cestují a poznávají, proto jsou přírodovědné exkurze velice vhodné jako motivační činitel do výuky. Studenti rádi pracují s moderní technikou a zařízením, proto je možné zařadit do výuky práci s GPS, měřicími přístroji a podobně (Synek, Žatka, 2012, s. 32).

V tomto období se výrazně zvyšuje estetické cítění. Adolescenti jsou již schopni intenzivního prožívání krásy v přírodě (Pávková, 2008, s. 104).

2.2.2.5 Dospělí – absolventi učilišť, škol a studenti vysokých škol (cca od 20 let) a ostatní dospělí

Toto životní období je velice dlouhé a nelze podat pouze jednu charakteristiku tohoto věku (Pávková, 2008, s. 109). Přírodovědné exkurze jsou pro studenty vysokých škol vzhledem k věku ideální, neboť jsou účastníci na vrcholu svých fyzických sil.

Především pro přírodovědné a pedagogické obory jsou přírodovědné exkurze velice přínosné.

Mladší dospělost je období mezi 20 – 30 rokem a je charakteristické již stálými osobními zájmy. Významnou roli hraje ustálení životního stylu člověka (Pávková, 2008, s. 110).

V období střední dospělosti (30 – 45 let) je možné se více věnovat svým zálibám, mohou se stát součástí životního stylu (Pávková, 2008, s. 111).

2.2.2.6 Pozdní dospělost a stáří

V pozdní dospělosti (45 – 65 let) jsou ve výhodě ti, kteří si zachovali své záliby. Pro tuto věkovou skupinu se objevuje nový prostor pro působení pedagogů volného času. (Pávková, 2008, s. 111) Přírodovědné exkurze mohou být jednou z důležitých nabídek.

Období stáří (nad 65 let) je typické nárůstem volného času, tento čas se stává velmi významným. Zároveň možnost věnovat se svým zálibám může být omezena zhoršeným zdravotním stavem (Pávková, 2008, s. 112). Přírodovědné exkurze pro tuto skupinu mohou být velice vítanou aktivitou.

2.2.2.7 Riziková mládež (12 – 15 let)

Terénní programy se pro tuto cílovou skupinu organizují se snahou o vytvoření pocitu odpovědnosti účastníků za vlastní rozhodnutí a sounáležitosti se skupinou, k rozvoji sebekázně a pocitu vlastní hodnoty. Tyto programy napomáhají k návratu k sociálně přijatelnému vystupování cestou změny chování. Přírodní prostředí vyvolává u této skupiny zvýšenou pozornost (Neuman, 2000, s. 184).

Pro realizaci přírodovědných exkurzí pro tuto cílovou skupinu je nutné specifických odborných pedagogických znalostí (speciálně-pedagogických). Na základě výzkumu Wilsona a Lipseyho (1999) jsou pro rizikovou mládež efektivní dlouhodobé pobytové aktivity v přírodě.

2.2.2.8 Rodiče a děti

Tato cílová kategorie tvoří zvláštní skupinu. Dospělí jsou zde důležitým činitelem, neboť především oni tvoří nabídku volnočasových aktivit svých dětí (Hofbauer, 2008, s. 28). Rodiče se při hrách učí od dětí jejich bezprostřednosti, děti se naopak učí od rodičů taktice, navzájem se pak doplňují v praktických a teoretických poznacích. Rodiče si s dětmi rozdělí úlohy, vcítí se do dětských her, které je také mohou oslovit. Často jsou děti při přesném pozorování a objevování úspěšnější než jejich rodiče. Důležité je, aby přírodovědná exkurze byla přizpůsobena dětem, to znamená, že všechno musí být objasněno tak, aby děti porozuměly. Rodinná vycházka by neměla přesáhnout dobu 2,5 – 3 hodin, samozřejmě s přestávkami na občerstvení a oddech.

2.2.2.9 Osoby se zdravotním postižením

Realizace přírodovědných exkurzí pro tuto skupinu vyžaduje specifické znalosti (opět též speciálně pedagogické, dle daného postižení) a ideálně pak i praktické zkušenosti s konkrétní cílovou kategorií.

Trasa exkurze musí být upravena dle druhu zdravotního postižení. Již před samotnou přípravou akce je důležité získat co nejvíce informací od vychovatelů či pedagogů této skupiny. Zároveň je bezpodmínečně nutná účast těchto vychovatelů na přírodovědné exkurzi. Vychovatelé znají účastníky lépe a vědí, co je s nimi možné uskutečnit a co nikoliv. I počet osob hraje svou roli, vždy se lépe pracuje s menší skupinkou. Prioritou není „učební látka“, ale oblast zážitková - vnímání přírody všemi smysly (Kučerová, 2003, s. 415 – 418).

2.2.3 Stanovení obsahové náplně přírodovědné exkurze

Pro efektivní realizaci přírodovědné exkurze je podstatné určení obsahu akce. Jedná se o plánované části, které na sebe navazují a vytvářejí provázaný celek, který směřuje k naplnění cíle (Broukal et al, 2012, s. 20).

Pro obsah přírodovědné exkurze je základním úkolem výběr vhodné lokality. Ten by měl souviset s tématem a cíli, kterých chceme terénní výukou dosáhnout (Broukal et al, 2012, s. 30).

2.2.3.1 Lokality

Lokalitu vybíráme podle přírodních a společenských atraktivit. Mezi přírodní atraktivitu zařazujeme přírodně cenné lokality, jako např. chráněné krajinné oblasti, národní parky, přírody parky, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky. Dále běžné lokality, které se nachází v okolí škol, bydliště. Směr exkurze může využívat stávající turistické trasy či stezky, anebo vést mimo značenou turistickou trasu.

Mezi společenské atraktivitu patří architektonická sídla, kterými jsou hrady, zámky, církevní památky, městská a venkovská sídla, rozhledny a rozhledy, technické památky. Zajímavé jsou také technické památky a místa spojená s historií, jako např. Lipany u Českého Brodu, Bílá Hora v Praze, úkryty protestantů v pískovcových oblastech, památníky bitev, pevnosti, skanzeny lidové architektury atd.

2.2.3.2 Obsah exkurze

Pro obsah přírodovědné exkurze je potřebné detailně se seznámit s navrženou trasou. Při jejím určení bývá největším problémem, že ne vždy tato trasa splňuje všechny naše předpoklady pro vybrané téma. V částech trasy mohou být místa, která vůbec nespĺňují požadavky námi vybraného obsahu exkurze. Proto je vhodné připravit si záložní aktivity, které zpestří program o zážitky a zábavnou formou doplní a někdy i rozšíří obsah exkurze (Broukal et al, 2012).

Součástí exkurze by měla také být interpretace kulturního dědictví. Cílem interpretace je vzbudit u účastníka zájem o místo, přírodní či kulturní fenomén, získat ho pro ochranu přírodního (kulturního) dědictví (Medek, 2012, s. 21).

2.2.3.3 Aktivity exkurze

Jednotlivé aktivity podporují zvolené téma exkurze. Jejich výběr ovlivní úspěch a efektivitu celé exkurze, a proto je vhodné použít různé organizační formy a metody práce (Broukal et al, 2012, s. 20). Organizační formy, metody a moduly, které je možné při realizaci přírodovědných exkurzí, jsou detailněji popsány v kapitole 2.5. Vyučovací proces v rámci realizace přírodovědných exkurzí.

2.2.4 Stanovení časového harmonogramu přírodovědné exkurze

Obecně platí, čím je delší doba realizace přírodovědné exkurze, tím se nabízí větší množství kombinací alternativ exkurze. Na základě dlouhodobého výzkumu Dillona (2006, s. 108) vyplývá vyšší efektivita časově náročnějších (delších) terénních programů. Teprve programy o minimální délce pěti dnů mají pozitivní efekt na změnu chování.

Podle délky doby realizace přírodovědné exkurze rozlišujeme na krátkodobé (1 – 4 hodiny), jednodenní (5 – 9 hodin), vícedenní (5 – 7 dní) a dlouhodobé přírodovědné exkurze (více než 7 dní).

Podle časové náročnosti rozlišujeme místní přírodovědné exkurze (v okolí školy, bydliště) do blízkého okolí školy (do 30 minut cesty od školy, bydliště), do ostatních lokalit (nad 30 minut cesty od školy, bydliště), na území České republiky, přeshraniční exkurze.

Při sestavování harmonogramu přírodovědné exkurze je nutné posoudit dobu trvání přesunu z výchozího místa do cíle exkurze. Výpočtům doby trvání přesunu se věnuje např. Neuman (2000, s. 62). Jím uvedené údaje a vzorce realizátorovi napoví odhad doby prodlení (přesunů). Podrobněji viz příloha 1 – Výpočet rychlosti přesunu účastníků. V praxi hraje roli zejména fyzická zdatnost účastníků, náročnost terénu a povětrnostní vlivy.

Podobně lze spočítat i počet a délku přestávek během exkurze. V praxi jsou limitujícími faktory zejména věk dětí, de facto cílové skupiny, její fyzická a psychická zdatnost, povětrnostní vlivy, náročnost terénu, typ realizovaných aktivit. Příklad navržení přestávek viz příloha 2 – Volba přestávek při přírodovědné exkurzi.

Existují i další prodlevy, s kterými musí realizátor počítat. Mezi nejběžnější patří časové skluzy při plnění některých úkolů či nevolnost některého z účastníků (Broukal et al, 2012).

2.2.5 Organizační zajištění přírodovědné exkurze

Při stanovení způsobu organizace přírodovědné exkurze je důležité správné zvolení hlavního řešitele (organizátora). Podle realizátora rozdělujeme přírodovědné exkurze na akce zajišťované: pedagogem školy, odborným pracovníkem školy (např.

koordinátorem ekologické výchovy), akce ve spolupráci s externím dodavatelem (odborný pracovník národního parku, chráněné krajinné oblasti, úřadu životního prostředí, odborní pedagogové středisek environmentálního vzdělávání, ostatní odborní pracovníci – např. zoologové, botanici, geologové), či akce v kombinaci s pedagogem školy a externím dodavatelem.

Před přírodovědnou exkurzí musí účastníci obdržet základní informace o místě setkání, charakteru trasy, době trvání programu, dopravní dostupnosti, tématu a vybavení, které budou účastníci potřebovat (Broukal et al, 2012, s. 37).

2.2.6 Stanovení bezpečnosti při realizaci přírodovědné exkurze

Za nejdůležitější zásadu při vedení exkurzí v oblasti aktivit v přírodě je třeba pokládat zajištění bezpečnosti účastníků. Klesající trend pobytu v přírodě sice množství úrazů v terénu snižuje, k navýšení zranění však dochází u tzv. „dětí interiérů“. Pro tyto děti, vychovávané v luxusu a sterilitě vnitřního prostředí, se právě v důsledku ubývání zkušeností a chybějících prožitků v přírodě stává venkovní prostředí rizikové (Klimeš, 2009, s. 6). Proto je nutné, aby byla jasná a předem daná pravidla jednání pro všechny účastníky přírodovědné exkurze. Zároveň bychom neměli vzhledem k potenciálním rizikům omezovat kontakty dětí s přírodou. Vztah člověka s přírodou pozitivně ovlivňuje osobnosti dětí předškolního a mladšího školního věku. Nutné tedy je minimalizování rizik (Broukal et al, 2012, s. 39).

2.2.6.1 Odpovědná osoba a znalost rizik

Při přípravné fázi přírodovědné exkurze je nutné znát maximum informací o místě, kam bude exkurze směřována. Je potřeba znát, kde je nejbližší místo pomoci, a jak se tam dostaneme. Velice žádoucí je trasu projít před realizací akce (Synek, Žatka, 2012).

Při organizaci přírodovědných exkurzí má odpovědnost za žáky a studenty učitel, který účastníky v rámci výuky na akci doprovází (Broukal et al, 2012). Pokud je přírodovědná exkurze zajišťována externím dodavatelem, musí být pedagog informován o průběhu přírodovědné exkurze, tj. seznámen s programem, se všemi riziky exkurze. Před zahájením akce musí být účastníci seznámeni s pravidly bezpečnosti práce a pohybu v terénu. V praxi je ideální, avšak téměř nereálné, pořídit písemný záznam

s podpisy účastníků (Broukal et al, 2012, s. 39). Odpovědná osoba musí mít k dispozici vybavenou lékárníčku a umět poskytnout první pomoc.

Lektor však není zproštěn odpovědnosti zcela, nese morální odpovědnost, odpovídá za výběr trasy, volby vhodných aktivit a metod, přípravu kvalitních a bezpečných pomůcek a zajišťuje řádný průběh celé exkurze (Broukal et al, 2012, s. 40). Primární povinností a účinnou prevencí bezpečnosti je aktivní pohled pedagoga i realizátora po celou dobu akce.

Při pohybových aktivitách v přírodě bychom měli k bezpečnosti přihlížet tak, aby si účastníci uvědomovali rizika, ale jejich skutečné ohrožení by se mělo blížit nule (Neuman, 2000, s. 45).

Při organizaci pohybových aktivit, které vykazují větší riziko (např. slaňování), je důležité zajištění odborných instruktorů, zároveň je bezpodmínečně nutné bezpečnostní pravidla zdvojit nebo opakovaně kontrolovat (Neuman, 2000, s.46).

Pokud v rámci přírodovědných exkurzí chceme zařadit aktivity, kde předpokládáme, že se účastníci rozhodují na vlastní nebezpečí, je nutné sepsat smlouvu (osvobození z právní odpovědnosti, uvědomění si rizika), kterou účastníci podepisují. Tuto smlouvu je nutné připravit na základě právní rady (Neuman, 2000, s. 46).

Před realizací exkurze je důležité pečlivě sledovat vývoj počasí, v případě hrozícího nebezpečí bouřky je nutné zrušit plánovanou exkurzi, popř. změnit trasu (Neuman, 2000, s. 45).

2.2.6.2 Bezpečnost při hře

V rámci realizace přírodovědných exkurzí zařazujeme i nejrůznější aktivity. Při hrách není možné zcela vyloučit všechna rizika. Jedná se nejenom o rizika zranění, ale také rizika ve sféře sociální a emocionální. Tyto hry však zařazujeme proto, aby se účastníci v herním prostředí naučili mnohá rizika překonávat a bezpečně zvládat. Povinností realizátora je učinit taková opatření, aby zranění byla zcela vyloučena (Neumann, 1998, s. 37).

2.2.6.3 Právní dokumenty ohledně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Předpoklady pro výkon pedagogického pracovníka vychází ze zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (Hájek, 2008, s. 207).

Právní systém v souvislosti se zajišťováním bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vychází z všeobecně platných závazných mezinárodních dokumentů a z právních norem České republiky. Jsou jimi např. Listina základních práv a svobod, Zákon o ochraně veřejného zdraví, Zákoník práce, Zákon o bezpečnosti a z nich vyplývajících předpisů – norem, vyhlášek a nařízení vlády. Pro školská zařízení jsou dokonce daná nařízení specifikována např. ve Školském zákoně č. 561/2004 Sb. či ve Vyhlášce č. 263/2007 Sb., kterou se stanoví pracovní řád pro zaměstnance škol a školských zařízení.

Znalosti bezpečnostních předpisů jsou nezbytným předpokladem pro pedagogické pracovníky. Podle Úmluvy mezinárodní organizace práce, článku 155, je přesně definováno, že znalost všeobecných zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci musí být neoddělitelnou součástí kvalifikace v oboru výchovy a vzdělávání (Hájek, 2008, s. 183).

Pokud se jedná o dlouhodobé pobytové akce, škola i školská zařízení na sebe berou odpovědnost za bezpečnost účastníků a plní povinnosti dohledu podle § 422 Občanského zákoníku a § 164 Školského zákona, odst. (1), písmeno h).

2.2.6.4 První pomoc

Poskytnutí první pomoci není jen otázkou morální odpovědnosti, ale povinností vyplývajících z práva. V Zákoně č. 20/1966 Sb., o péči a zdraví lidu (§ 9), se hovoří o povinnosti každého občana poskytnout či zprostředkovat pomoc osobě, která je v nebezpečí života, nebo která jeví známky závažné poruchy zdraví (www.ready2help.cz).

Osoba odpovědná za účastníky akce musí mít vždy s sebou vhodně vybavenou lékárničku a umět poskytnout první pomoc (viz kapitola 2.7. Vybavení do přírody). Samozřejmostí jsou znalosti a dovednosti v první pomoci.

2.3 Harmonogram přípravy přírodovědné exkurze

Pro úspěšnou realizaci přírodovědných exkurzí je důležité důkladné vytvoření časového harmonogramu přípravy. Didaktická účinnost exkurze závisí na její důkladné a promyšlené organizaci (Skalková, 2007, s. 233). Pečlivá a efektivní příprava akce, túry nebo expedice je důležitým předpokladem k úspěšné realizaci všech záměrů, které jsou s nimi spojeny. Zapojení účastníků do procesu přípravy akce má významný výchovný efekt (Neuman, 2000, s. 58). Při přípravné a realizační fázi by měla vždy následovat část evaluační.

2.3.1 Přípravná fáze exkurze

V přípravné fázi si realizátor akce ujasní cíl a úkoly exkurze. To předpokládá, že se předem seznámí s místem exkurze, přečte si vhodnou literaturu, pohovoří s odborníky, promyslí si vlastní postup při exkurzi (Skalková, 2007, s. 233). Důležité je též seznámit se s cílovou skupinou a samotné účastníky pak informovat o obsahu exkurze.

Pro přípravnou fázi je potřeba se držet několika základních požadavků: stanovit cíl exkurze, zjistit z informačních zdrojů možnosti realizace exkurze vzhledem k lokalitě, zaměření atd., sestavit program přírodovědné exkurze, připravit detailní plán včetně variant při změně počasí atd. Vytvořit kontakty pro bezpečnou realizaci a kvalitní zajištění akce pro danou lokalitu, kde bude exkurze probíhat (př. horská služba, strážní služba, informační střediska, obecní úřady atd.). Sepsat doporučené vybavení pro účastníky, připravit dokumenty pro bezpečnost práce a kontrolu vybavení lékárničky. Poté připravit pomůcky pro přírodovědnou exkurzi, sestavit rozpočet akce, a sestavit organizační tým exkurze. Na závěr této fáze je nutné zajistit spoje potřebné pro dopravu (veřejná doprava) a domluvit se s externími spolupracovníky na všech podrobnostech.

2.3.2 Realizační fáze přírodovědné exkurze

Realizační fáze, neboli vlastní provedení exkurze, klade značné nároky na praktické dovednosti, znalosti pedagogických – metodických postupů (de facto jejich výběrem) a zkušenosti realizátora s podobným typem akcí. Vedoucí roli u exkurzí hraje metoda demonstrace (Skalková, 2007, s. 195). Realizační fázi můžeme členit do několika fází.

Ještě před samotným úvodem do akce může být součástí realizační části přeprava, přechod na výchozí místo exkurze. Následuje úvodní část zahrnující zejména - motivační aktivity, představení programu, vzájemné seznámení se (realizátor – účastníci akce a další členové exkurze). Průběh přírodovědné exkurze se dle stanoveného programu řadí do hlavní části realizační fáze akce. Mezi závěrečné aktivity je vhodné volit klidové a opakovací aktivity. Zbývá odjezd, odchod na výchozí místo přírodovědné exkurze (Kučerová, 2003, s. 65).

2.3.3 Evaluační fáze přírodovědné exkurze

Hodnocení, neboli evaluace, patří mezi nedílnou součást přírodovědné exkurze. Hlavním cílem hodnocení je zlepšení kvality pedagogické práce v rámci realizace přírodovědné exkurze (Hájek, 2008, s. 180). Tato fáze může proběhnout již na závěr vlastní přírodovědné exkurze či v návazném vyučování ve škole. Při hodnocení by mělo realizátory zajímat, zda programy dosahují očekávaných účinků, jestli vložená energie, ale také lidské i nemalé finanční zdroje byly vynaloženy smysluplně a efektivně (Broukal et al., 2012, s. 28). Za aktivní součinnosti učitele a žáků či studentů jsou připomenuty nové zkušenosti a poznatky, které žáci získali, jsou uvedeny do širších souvislostí, hodnoceny. (Skalková Jarmila, 2007).

Existuje množství možností, jak sledovat dosažení cílů. Úroveň zlepšení poznatků můžeme vyzkoušet formou testu nebo dotazníku. Daleko náročnější je zjištění změn posunu postojů a morálních hodnot (Broukal et al., 2012, s. 28). Nejprínosnější jsou přímé rozhovory s účastníky akce a vedoucím skupiny, avšak tato metoda je velice časově náročná. Společně s účastníky si vyměňujeme vzájemně své zkušenosti a zážitky (Neumann, 2000, s. 59). Hodnocení každé aktivity je pak ideální pro efektivní úpravu programů pro příští organizace podobné exkurze (Neuman, 2000, s. 37).

V rámci vlastního hodnocení mohou účastníci vytvořit výstavku z dokladového materiálu, průběhu exkurze. Poté je možné tuto fázi použít pro zdůraznění vazeb mezipředmětových vztahů, např. exkurzi realizovanou v rámci předmětu přírodopis/biologie je možné provázat formou slohové práce na téma této exkurze, a to v hodinách českého jazyka, v hodinách cizích jazyků či zahrnout do výuky zeměpisu či jiných předmětů.

Na základě jednotlivých evaluací vzniknou závěry a doporučení pro následnou praxi či podobnou exkurzi.

2.4 Motivace účastníků pro přírodovědné exkurze

Pro efektivní průběh přírodovědné exkurze je motivace jedním z nejdůležitějších pilířů. V zájmových oblastech je důležité vyvolat potřebu poznání, sdělení, sebevyjádření, seberealizace a uznání. Motivace by měla ukázat cestu, jak tuto potřebu uspokojit. Zkušený pedagog motivuje účastníka na základě jeho úspěchů, zároveň je důležité udržovat určitou hladinu napětí i očekávání (Hájek, 2008, s. 171). Důležité jsou vnější i vnitřní aktivační činitelé. Především u dětí mladšího školního věku má velký význam přirozená dětská zvědavost (Österreicher, 2008, s. 11). U dětí mladšího školního věku je to motivace dozvědět se něco nového. Děti staršího školního věku chtějí být součástí sociálních skupin, chtějí navazovat nové kontakty a přátelství (Hájek, 2008, s. 172).

Z výzkumu Michaela Michieho (1998) vyplývá, že pedagogové vnímají na přírodovědných exkurzích pozitivně především možnost seznámení účastníků se skutečným světem, oceňují vysokou kvalitu výuky, podporu pozitivního přístupu k přírodovědným disciplínám v souvislosti se zvýšením motivace pro odborné předměty a zlepšením vztahů mezi žáky a klimatu ve třídě.

Při každé z fází exkurze (přípravná, vlastní realizace a závěrečná fáze akce) může být motivace rozdílná.

2.4.1 Motivace při přípravné fázi přírodovědné exkurze

Úvodní motivace, která je součástí přípravné fáze přírodovědné exkurze, může pozitivně ovlivnit celý průběh akce. Exkurze může být vyvrcholením celoročního projektu, s kterým se žáci/studenti celý školní rok zabývali. Vhodnou úvodní motivací může být např. pozvání odborníka či jiného externího spolupracovníka na úvodní přednášku do školy, na interaktivní besedu k tématu exkurze či individuální či skupinové zpracování projektu na dané téma.

Při úvodní motivaci je velice důležitý též postoj pedagoga, který může ovlivnit prvotní motivaci účastníků.

2.4.2 Motivace při realizaci přírodovědné exkurze

Při realizační fázi exkurze je důležitým pozitivním činitelem pro motivaci k učení novost situace a odlišnost činností, forem a metod práce oproti školnímu vyučování. Tato organizační forma je příznivá pro vznik nového zájmu, nadšení. Exkurze může u účastníků vzbudit údiv, úžas, zážitek, což může opět vést k silně motivovanému učení i po skončení exkurze (Čáp, 1993, s. 188).

Silným motivačním prvkem je, pokud účastník exkurze nalézá spojení teorie s praktickým uplatněním. Důležité ale je, aby žák v pasivní roli posluchače měl možnost vlastní výraznější aktivity (Čáp, 1993, s. 188). Z tohoto důvodu hraje velkou roli zařazování zážitkových aktivit v průběhu celé akce. Mezi nejefektivnější možnosti pro zvýšení motivace při exkurzích patří tematické aktivity (zejména zážitkové činnosti a začlenění aktivizujících her v souvislosti s obsahem exkurze). Příkladem může být použití techniky (GPS, buzoly), upozorňování na výrazné body v terénu, pozorovatelské otázky (např. - kde je dutina datla, který vrchol vidíte, kde je další turistická značka atd.).

Z realizátora exkurze musí vyzařovat nadšení pro výuku, musí učit srdcem (Cornel, 2006, s. 42). Je důležité být pozitivním příkladem pro skupinu, mít pozitivní přístup s úsměvem na tváři, ale též profesionální přístup odrážející důslednou přípravu akce. Vedoucí musí zvládnout dynamiku skupiny, musí být flexibilní a umět zvládat úpravy plánu akce (jak časové, tak obsahové, zahrnující např. aktivizující překvapení, pohybové hry, ale i přestávky). Být pedagogicky zdatný.

2.4.3 Motivace po ukončení přírodovědné exkurze

Motivace po ukončení přírodovědné exkurze souvisí s evaluační fází a zpětnou vazbou. Tato motivace má za cíl povzbudit radost u dětí pro účast na budoucích exkurzích. Konkrétně u dětí předškolního a mladšího školního věku je vhodná schůzka s rodiči a navrhnutí dalších společných aktivit do přírody.

Pro motivaci je důležité vždy dokončení činnosti, která se plnila s nadšením a zaujetím. Pokud se však tyto aktivity přeruší, jsou účastníci deprimováni a tím ztrácejí motivaci pro další navazující činnost (Hájek, 2008, s. 172).

2.5 Vyučovací proces v rámci realizace přírodovědných exkurzí

Přírodovědné exkurze se odehrávají v různých venkovních prostředích, pobyt v přírodě nabízí řadu vyučovacích metod, forem, které nelze použít v rámci vyučování ve škole. Zároveň ale také používáme organizační formy a metody, které jsou běžnou součástí školního vyučování, pouze jsou jinak vnímány, neboť vliv venkovního prostředí je víc než znatelný. Pro dosažení všech námi určených cílů přírodovědné exkurze je nutný výběr vhodných forem, metod a stylů. Je velmi důležité připravit program tak, aby byl výběr metod přiměřený jak z hlediska cílů programu a možností dané lokality, tak z hlediska potřeb, schopností a znalostí účastníků programu (Broukal et al, 2012, s. 23).

Přírodovědné exkurze, které jsou dobře a efektivně naplánované, umožňují učitelům rozvinout své pedagogické dovednosti a znalosti lépe, než v učebnách (Dillon et al, 2006, s. 107).

2.5.1 Organizační formy vyučování při realizaci přírodovědné exkurzi

Při realizaci přírodovědných exkurzí dochází ke komunikaci mezi učiteli a účastníky exkurze. Při realizaci přírodovědných exkurzí se tyto formy vzájemně prolínají a podporují. Učitel volí tvořivě nejvhodnější formy v závislosti na cíli, obsahu exkurze, zkušenostech a specifických potřebách žáků (Skalková, 2007, s. 220).

Frontální (hromadné) vyučování

Dosud často stále tradiční způsob vyučování, v němž pedagog pracuje hromadně se všemi žáky ve třídě či v mimoškolním prostředí jednou společnou formou, se stejným obsahem činnosti (Průcha Jan, Walterová Eliška, Mareš Jiří, 2009, s. 79).

Frontální forma je při přírodovědných exkurzích využívána ojediněle, v některých případech je však i zde nezbytná (úvodní seznámení s exkurzí a bezpečností akce, přesuny veřejnou dopravou na výchozí místo exkurze, vysvětlování pravidel aktivit).

Skupinové vyučování

Při skupinovém vyučování pracují žáci ve skupinách vytvořených podle různých kritérií, např. obtížnosti úkolu, charakteru činnosti, výkonu nebo učebního tempa žáků (Průcha, Walterová, Mareš, 2009, s. 265). Výhodou práce ve skupinách je rozvoj spolupráce mezi účastníky, trénink komunikace, vzájemná pomoc a využívání individuálních schopností účastníků (Broukal et al, 2012, s. 25). Nutností je však vhodné rozdělení účastníků do skupin i jejich velikost. Tato organizační forma je aplikována v rámci přírodovědných exkurzí např. při realizaci her, při týmovém řešení zadaných úkolů.

Individualizované vyučování

Při exkurzích je tato forma volena v případech, kdy ve skupině účastníků má některý jedinec o daném tématu nadstandardní (vyšší) rozsah vědomostí než ostatní účastníci (Průcha, Walterová, Mareš, 2009, s. 101).

2.5.2 Vyučovací metody používané v rámci realizace přírodovědných exkurzí

„Methodos“ znamená cestu, postup. Výběr vhodných metod napomáhá dosažení námi definovaného cíle přírodovědné exkurze.

Realizátor exkurze má při výběru vyučovacích metod nesčetně možností. Pro zvýšení efektu jsou vyučovací metody uplatňovány souběžně a ve vzájemném propojení. Smysluplné je vyučovací metody v průběhu akce střídat. O výběru nejvhodnějších metod se učitel rozhoduje již při přípravné fázi. Při výběru metod je důležitá zkušenost učitele a ostatních realizátorů akce (Skalková, 2007, s. 183).

Při realizaci terénních programů se používají zejména metody slovní, názorně-demonstrační a hry.

2.5.2.1 Metody slovní (verbální)

Slovní metody se používají při exkurzích samostatně či doplňují a doprovázejí ostatní metody. Metody slovního projevu předpokládají vnímání projevů posluchači, kteří by měli získat touto metodou nové poznatky (Skalková, 2007, s. 186).

Při metodě monologické učitel vypráví, vysvětluje či přednáší. Při realizaci venkovních programů je nutná správná a hlasitá artikulace, aby všichni účastníci dobře porozuměli. Také je důležitá intonace a používání neverbálních forem komunikace.

Při dialogické metodě dochází k výměně názorů učitele a žáků (účastníků exkurze) či mezi žáky navzájem. Jedná se např. o rozhovory, dialogy, diskuze, brainstorming.

Práce s učebnicí, knihou, textovým materiálem a písemné práce jsou v rámci exkurzí zadávané zejména v přípravné fázi, kdy např. účastníci zjišťují informace o lokalitě (Skalková, 2007, s. 186).

2.5.2.2 Metody názorně demonstrační

Pomocí názorně demonstračních metod můžeme žákům lépe vysvětlit poznávanou skutečnost. Díky tomu žáci obohacují své představy, dokáží konkretizovat abstraktní pojmy, propojují poznávané skutečnosti s reálnou životní praxí (Skalková Jarmila, 2007, s. 195). Pro přírodovědné exkurze je možné připravit řadu názorných pomůcek, které pomáhají snazšímu pochopení učiva. Demonstrace je také součástí návštěvy muzeí či jiných expozic. Tato metoda je účinným prostředkem pro motivaci žáků o danou problematiku.

S těmito postupy souvisí velice úzce metody praktických činností. Pro tyto metody je důležitá vlastní činnost účastníků (Vališová, Kasíková, 2011. s. 203). Jako součást přírodovědných exkurzí je možné zařadit praktické pracovní činnosti, např. sázení stromků, úklid lesních úseků, značení turistických tras atd.

2.5.2.3 Hra jako vyučovací metoda

Zařazením her do přírodovědných exkurzí zvyšujeme pozitivní vnímání akce. Aktivity v přírodě působí na sféru emocionální a psychickou. Pozitivně ovlivňují pocity a postoje hráčů a tím obohacují účastníky o zážitky a nové zkušenosti. Množství her pomáhá účastníkům zvyšovat sebedůvěru a sebehodnocení. Důležitým prvkem je také vnímání své vlastní osoby, potěšení z vlastní existence. Účastníci si mohou uvědomit své tělesné schopnosti, kondici. Při hře jsou rozvíjeny sociální vztahy. Hry učí ohleduplnosti a odpovědnosti, podporují komunikaci a spolupráci. Pro vztah člověka k přírodě je při hrách venku podporováno její vnímání (Neuman, 1998, s. 20).

Hra prostupuje životem člověka od dětství až po stáří a dává našemu životu nové dimenze. Má daleko větší pozitivní působení, než si mnohokrát uvědomujeme (Mazal, 2007, s. 10). Proto je také právem hra uznávaná jako vyučovací metoda (Skalková, 2007, s. 199).

V rámci realizace přírodovědných exkurzí jsou využívány různé druhy herních aktivit. Realizátor akce musí znát rozmanité druhy her, které lze použít v prázdných místech přírodovědné exkurze (Pávková, 2008, s. 125). Zvláštní kategorií jsou hry didaktické, jež využívají cílené a silné motivace účastníků k výchovně – vzdělávacím účelům (Synek, Žatka, 2012, s. 70). Soutěživé hry učí smyslu pro fair play, toleranci, vyvinutí maximálního úsilí za celek.

U dětí jsou oblíbené pohybové hry. Ty při přírodovědných exkurzích, kromě změny adekvátně pohybových režimů, zprostředkovávají nové možnosti prožitku. Propojení hry a výuky poskytuje účastníkům exkurzí nahlédnout pod povrch mnoha přírodních tajemství.

2.5.3 Přehled didaktických stylů používaných v rámci realizace přírodovědných exkurzí

Přírodovědné exkurze jsou spojené s různými adekvátními pohybovými režimy. Např. chůze může být realizována v různém tempu, je možné ji dokonce prokombinovat s během na krátké vzdálenosti, což je velice oblíbené především u dětí prvního stupně, které mají radost „z pohybu“. Hravou formu představuje tzv. indiánská honička, kdy si účastníci mohou vyzkoušet řadu pohybových činností a lektoři mohou zároveň uplatnit různé didaktické styly. To samé platí u množství dalších pohybových her. V rámci

konání přírodovědných exkurzí má realizátor možnost uplatnit několik didaktických stylů či je ideálně kombinovat.

Jsou jimi příkazový, praktický a didaktický styl.

Příkazový styl je ten, kdy učitel plně řídí činnost žáků. V rámci realizace přírodovědných exkurzí především v částech, kdy jsou účastníci informováni o lokalitě exkurze a kdy jsou jim představovány základní informace k přírodovědné exkurzi. Učitel dává přesně pokyny, které žáci vykonávají (Krejčí, 2011, s. 111). Velmi často se tento styl překrývá s monologickou metodou.

Pokud účastníci plní praktický úkol částečně samostatně, určují si vlastní tempo, rozmístění v prostoru apod., jde o *styl praktický* nebo úkolový (Krejčí, 2011, s. 111). Tento řídicí styl lze také uplatnit v rámci přírodovědných exkurzí, např. jako součást některých pohybových aktivit.

Didaktický styl reciproční je založen na tzv. pozorovatelích, kteří sledují správné provedení ostatních. Pozorovatel může být v každé dvojici, ve skupině atd. Výhodou tohoto stylu je, že žáci ztrácejí ostych a osvojují si dobrou pozorovací schopnost, což se pozitivně odráží i v sebekontrolě (Krejčí, 2011, s. 112). Tento styl je možné opět použít v rámci pohybových her.

Didaktický styl se sebehodnocením je vhodný především do hodin tělesné výchovy, není zcela specifický pro použití pro přírodovědné exkurze. Ale zároveň jsou aktivity v přírodě nejdynamičtější složkou tělesné výchovy a sportu. Účastník by si měl uvědomit provedení určitého pohybového režimu/cvičení a snažit se o své zlepšení (Krejčí, 2011, s. 112).

Při *didaktickém stylu s nabídkou* si mohou účastníci zvolit svoji úroveň obtížnosti, což je velice pozitivní: účastníci nemusí mít pocit strachu, že to nemohou dokázat (Krejčí, 2011, s. 112). Každý si zvolí svoje možnosti. Pro přírodovědné exkurze je možné např. cvičení v přírodě a lanové překážkové dráhy. Jedná se o typický příklad, kdy si může účastník zvolit svoji obtížnost. Nikdy nenutíme účastníkům vyšší volbu obtížnosti, pokud se tomu sami vyhýbají. Ale zároveň u těch, které dobře známe, můžeme podpořit odvalu, ale je nutné dobře poznat stupeň strachu, aby nedocházelo u dětí spíše k záporné motivaci. Dalším příkladem může být výběr délky přírodovědné exkurze, pokud je možné skupinu rozdělit do více podskupin. Také při vícedenních

exkurzích je možné použít tento styl jako motivaci, kdy se slabší účastníci po volbě kratšího úseku již odváží na delší vzdálenost.

Didaktický styl s řízeným objevováním je takový, kdy učitel správně volenými otázkami vede žáky k samostatnému objevování řešení úkolů. Tento způsob didaktického řízení podporuje rozvoj taktického myšlení, anticipaci. (Krejčí, 2011, s. 112). Tento styl můžeme použít v rámci přírodovědných exkurzí, kdy účastníci mají např. sami navrhnout přesun z místa A do místa B.

Didaktický styl se samostatným objevováním je styl, kdy řešení problému provádí žák zcela sám, bez pomoci učitele (Krejčí, 2011, s. 112). Tento styl je možné aplikovat u žáků druhého stupně a především u studentů středních a vysokých škol. Příkladem může být např. úkol přecházení řeky. Účastníci exkurze si musí sami navrhnout řešení jak se dostat na druhou stranu. Je vždy nutné posouzení schopnosti skupin a také organizačního zabezpečení takto určené aktivity. Do tohoto stylu je možné zařadit hry typu „survival“, které jsou spojené s překonáváním přírodních překážek a vyžadují určitou míru rizika. Je to i možnost otestovat sám sebe v přírodě. Při řešení náročných situací dochází k formování charakteru jejich účastníků (Neuman, 2000, s. 26).

V didaktickém stylu s autonomním rozhodováním účastníci pracují samostatně. Předchází tomu vymezení problému a položení otázek k objasnění. Tento řídicí styl je možné aplikovat především u vícedenních pobytových přírodovědných exkurzí. Účastníci si sami navrhnou místa v okolí, která chtějí navštívit, jaké aktivity by rádi absolvovali apod.

Při didaktickém stylu s autonomním rozhodováním účastníka o volbě stylu je učitel pouze konzultant činnosti (Krejčí, 2011, s. 113). Pro přírodovědné exkurze je ho možné použít u studentů středních škol či vysokých škol, kdy studenti s učitelem pouze konzultují svoje záměry. Je vhodný též např. pro mimoškolní činnost turistických oddílů, kdy studenti např. vykonávají roli asistentů či instruktorů a se svým pedagogem mohou řešit organizační záležitosti atd.

2.6 Vybavení do přírody pro přírodovědné exkurze

Příprava vybavení pro exkurzi je důležitou součástí přípravné fáze. Realizátor akce musí, vyjma materiálního vybavení, věnovat přípravě zvláštní pozornost. Jeho povinností je připravit se topograficky a zvolit vhodné pomůcky pro danou cílovou skupinu na každou z plánovaných aktivit.

U cílových skupin žáků 1. a 2. stupně základních škol je tato příprava zásadní a nesmí se zanedbat. Ideální je proto osobní setkání s rodiči a písemný soupis doporučeného či požadovaného osobního vybavení účastníků akce. Předejde se tím mnoha komplikacím, a to zejména u vícedenních exkurzí. Na exkurzi však musí jít příkladem její vedoucí a doprovod dětského kolektivu. V následující části popisují základní vybavení pro přírodovědné exkurze.

2.6.1 Topografická příprava přírodovědné exkurze a vybavení pro orientaci

Topografická příprava pro přírodovědné exkurze je velice důležitou součástí ve fázi přípravné a realizační. Na správné orientaci v terénu jsou závislí všichni účastníci exkurze. Primárním úkolem realizátora akce je vhodná volba trasy. Trasu musí navíc rozdělit na kratší úseky, mít zajištěnou zkrácenou (únikovou) trasu, ev. zjištěné možnosti parkování, občerstvení atd. Je potřeba počítat s max. rychlostí chůze 4 km za hodinu (s plněním úkolů či převýšením je však rychlost menší). Součástí této fáze je i příprava pomůcek pro orientaci (GPS, buzola, kompas, mapa, propagační materiály o této lokalitě, ev. pro další aktivity krokoměr, výškoměr, dalekohled či hodinky) (Neuman, 2000, s. 62).

2.6.2 Učební pomůcky pro přírodovědné exkurze

Zvláštní kategorii pro realizaci jednotlivých aktivit, zejména pro přírodovědné a environmentální vzdělávání v rámci exkurzí, tvoří přírodniny. I pro ně, jako i pro další pomůcky, platí, že musí splňovat podmínku bezpečnosti, názornosti, praktičnosti. Také musí být adekvátní cílové skupině a dané aktivitě.

Pomůcky by měly být zvoleny tak, aby mohly být použity na více akcí, aby byly vyrobeny šetrně k životnímu prostředí. Pomůcky musí splnit také kritéria hygienická.

Pro zvýšení motivace je žádoucí estetičnost pomůcek (Broukal et al, 2012, s. 33). Nepostradatelnými bývají pracovní listy, které podporují námi určený cíl exkurze.

2.6.3 Osobní vybavení účastníků a vedoucích přírodovědné exkurze

- Oblečení

Kvalitní oblečení je důležité především tehdy, když vyrazíme do přírody na delší a náročnější akci. Čím obtížnější putování a horší klimatické podmínky, tím více získává správné oblékání na významu. Znamé pravidlo doporučuje použití pěti vrstev. První vrstva se týká spodního prádla, ponožek. Druhá vrstva, neboli vrstva civilní, má již termoizolační funkci, podobně jako třetí vrstva. Čtvrtá vrstva chrání před větrem a pátá vrstva musí být především nepropustná.

Jednotlivé vrstvy je třeba vzájemně správně kombinovat a vytvořit si tak co nejlepší tepelný komfort. Vždy je lepší mít jednu vrstvu v batohu, než prochladnout či naopak se zpotit (Neuman, 2000, s. 65).

- Boty

Pohodlnost a zároveň správný výběr typu boty pro daný terén jsou nedílnou součástí přípravy osobního vybavení účastníka exkurze. Pro chůzi po pěšinkách volíme lehkou trekovou obuv, v náročnějším terénu pohorky. Upozorníme účastníky, aby se vyvarovali nové a ještě nevyzkoušené obuvi (Neuman, 2000, s. 69).

- Batoh

U batohu je důležité si určit, jakou velikost potřebujeme. Důležité je, aby bylo možné do batohu vždy sbalit: pití – minimálně 1 litr (množství závisí na délce, náročnosti trasy, počasí – vždy ale počítáme minimálně s litrem čisté vody či neslazeného čaje), jídlo, osobní léky, u žáků prvního stupně by je měl mít u sebe pedagogický doprovod, náhradní ponožky, pláštěnku/nepromokavou bundu, ostatní pomůcky určené vedoucím přírodovědné exkurze.

Batoh vedoucího přírodovědné exkurze musí kromě výše uvedeného seznamu obsahovat: vybavenou lékárníčku, láhev s čistou vodou – možno použít na pití, ale především je určeno na případné ošetření úrazů, potraviny s vysokým obsahem cukru – (např. bonbony, čokoládu) pro případ vyčerpání člena exkurze, mapu či excerpční

lístek, sepsané kontakty pro případ nečekané události – př. záchranná služba, horská služba, policie, dopravce, ubytovna atd., šátek – je vhodný pro ošetření úrazů, pro různé hry v terénu, nabitý mobilní telefon, dostatečnou finanční hotovost, seznam účastníků exkurze, ostatní pomůcky podle obsahu exkurze (Neuman, 2000, s. 73).

2.7 Povinnosti po skončení přírodovědné exkurze

Odjezdem či odchodem z výchozího místa nekončí povinnosti pedagogického doprovodu účastníků za přírodovědnou exkurzi. Nejdůležitější povinností především u dětí předškolního a mladšího školního věku je předání dětí rodičům i se související dokumentací (kartičky zdravotní pojišťovny, informace o komplikacích či zdravotní karta dítěte). Ve výuce pak navázání tématu a závěrečné vyhodnocení akce, doplnění lékárničky, a v případě úrazu jeho ohlášení (oficiální zápis) jako školní úraz.

Také realizátor exkurze má po příjezdu dílčí povinnosti. Vyúčtování přírodovědné exkurze bývá většinou v součinnosti s pedagogickým dozorem přírodovědné exkurze. Na základě faktury od dopravce a ostatních nákladových položek připraví realizátor akce rozúčtování na jednotlivé účastníky exkurze. Dalšími povinnostmi jsou, např. vyhodnocení evaluačních metod, zpětné vazby a doporučení pro organizaci další akce.

2.8 Environmentální vzdělávání v rámci realizace přírodovědných exkurzí

Pokud jsou přírodovědné exkurze vedeny do atraktivních přírodních lokalit a realizátor akce obohatí exkurzi o doprovodné úkoly a hry, vzniká skutečně ta nejlepší učebna pod širým nebem.

Pro navázání kontaktu s přírodou doporučuje německý ekopedagog Joseph Cornelt tzv. metodu „Flow learning“. Tato metoda spočívá v co nejpřirozenějším způsobu učení. Jedná se o nejjednodušší a zároveň nejmodernější učební teorii. Děti by měly přírodu pochopit nejprve intuitivně a pak teprve rozumem. K tomu vedou základní čtyři stupně: probuzení zvědavosti, povzbuzení koncentrace, učení se okamžikem, sdílení další zkušenosti. Učební strategie „Flow learning“ činí pedagogickou činnost praktičtější, lépe se pracuje s dětmi, když jsou nadšené. Jakmile jednou přeskočí jiskra, je jednodušší dojít až k cíli (Cornell, 2006, s. 17).

Cornel (2006,s.32) se shoduje s řadou českých ekopedagogů (Strejčková,1998) (Máchal, 2000), že učení v přírodě musí být zábavné a že pobyt v přírodě je pro každého přínosný. Být na chvíli zcela sám v přírodě má ohromující a zároveň léčebnou zkušenost.

Při realizaci přírodovědných exkurzí je potřeba dodržovat dvě základní pravidla: mít respekt k dětem a úctu k přírodě. Při vycházce přírodou nejsou nejdůležitější fakta, ale zaměřme se na pocity. Především u menších dětí není zcela nejdůležitější, o jaký se jedná druh stromu, ale je třeba vyzdvihnout jeho vlastnosti. Každý raději naslouchá zkušenostem a vyprávění druhého, než čtení odborných knih. Při vyprávění o přírodě se nesmíme bát otevřít svoje vlastní city, které pocítujeme jako vedoucí skupiny. Naši upřímností můžeme získat nejen důvěru dětí (Cornell, 2000, s. 21).

Vnímavost a citlivost, reakce na otázky a komentáře účastníků či reakce na ostatní pocity zvyšují kvalitu (důvěryhodnost) akce. Při vedení exkurzí pro děti předškolního věku a mladšího školního věku se nechme vtáhnout do jejich světa fantazie. Některé děti nejsou zvyklé chodit do přírody. Snažme se naučit je koncentraci či pozorovat a obdivovat i malé zázraky přírody. Děti mají úžasnou vlastnost, pokud je nějaká činnost velice baví, zcela je pohltí. Není vždy nejdůležitější umět pojmenovat všechny druhy rostlin, živočichů, ale vysvětlit účastníkům jejich význam v přírodě. Vynikající jsou aktivity pro poznávání edafonu, kdy si účastníci mohou např. uvědomit, že v jedné hrsti hlíny žije velké množství důležitých živočichů (Cornell, 2000, s. 42-43).

Environmentální vzdělávání je specifická pedagogická disciplína, která vyžaduje umění učit srdcem. Pokud chce být realizátor přírodovědné akce dobrý ekopedagog, musí být tato profese víc než jen práce, musí to být koníček, nadšení, radost. Učení srdcem - to je ten správný výraz, jak být dobrý vedoucí přírodovědných exkurzí a programů. Při environmentálním vzdělávání v rámci přírodovědné exkurze je důležitá hra. Při environmentálním vzdělávání poskytujeme účastníkům nahlédnout pod povrch mnoha přírodních tajemství (Pávková, 2008, s. 132-133).

2.9 Výchova ke zdravému životnímu stylu v rámci realizace přírodovědných exkurzí

Na celosvětovém kongresu v Ottawě v roce 1996 byla přijata výchova ke zdraví jako součást všeobecného vzdělávání. Na základě výzkumu bylo stanoveno pět sektorů pro podporu procesuální změny zdraví individua, tzv. kontinuum transformace „Self“. Patří sem fáze uvolnění, adekvátní pohybový režim, výživa, pravidelná lékařská pomoc a profesní salutogeneze (Krejčí, 2011, s. 51). Podpora pohybového režimu je také jednou ze součástí programu podpory zdraví ve školách (Havlíková, 2006, s. 32). V rámci realizace přírodovědných exkurzí je možné začlenit dvě části kontinua do přírodovědných exkurzí. Jedná se o uvolnění a adekvátně pohybové režimy.

2.9.1 Fáze uvolnění v rámci přírodovědné exkurze

Přírodovědné exkurze napomáhají psychickému uvolnění, účastníci se dostávají do jiného (školního, domácího) prostředí a tím mohou potlačit či zcela zablokovat každodenní starosti. Aktivity uskutečňované v přírodě pomáhají poznávat blíže přírodu a zároveň příroda pomáhá obnovovat tělesné a duševní síly, rozvíjet schopnosti a výkonost, podporuje spolupráci mezi účastníky (Hofbauer, 2008, s. 7). Především u vícedenních přírodovědných exkurzí dochází k efektu psychického uvolnění. Naopak u mladších účastníků (žáků 1. – 6. tříd) je nutné počítat s efektem stesku. Proto je velice důležité při vícedenních pobytových akcích klást důraz na úvodní motivační aktivity, které napomohou zvýšit radost z účasti na této akci a tím eliminovat psychickou úzkost.

Pro uvolnění je typickým znakem „přirozený smích“. Při přírodovědných exkurzích jsou účastníci na čerstvém vzduchu a zde můžeme provést v rámci přestávek cvičení na několik hlubokých nádechů a výdechů. Pro přírodovědné exkurze je možné zařadit jógová cvičení se stromy. Cvičení pod určitými druhy stromů, nebo v jejich blízkosti, pozitivně ovlivňuje naši auru. Pokud se praktikuje jóga bod dubem, síla a rozhodnost, kterou tento strom vyzařuje, dodává klid, pokud se cvičí pod bukem, dochází ke zvýšení disciplíny a jasnosti (Fred Hageneder, 2006, s. 7). Podle Nadeau (2011, s. 9) je naučení se relaxaci podobné naučení se čtení, jakmile to jednou umíte, nikdy to již nezapomenete.

V rámci přestávek můžeme zařadit cvičení, při nichž se střídá stažení a uvolnění, dochází k uklidnění nervového systému a svalů. Schultzova metoda používá mentálních představ, které podněcují návrat fyzického uvolnění. Účastníkům můžeme doporučit, aby si představovali, jak si vítr pohrává s jejich celým tělem, tím se jim uvolní svaly až do stavu celkové pohody (Nadeau, 2011, s. 8). Pro uvolnění můžeme zařadit množství her, které jsou pro účastníky zároveň zábavou. Uvolnění prohlubuje uklidnění, ale zároveň také podporuje zdravotní stav, chuť k životu a snižuje stres a neklid (Nadeu, 2011, s. 11).

V rámci přírodovědné exkurze můžeme zařadit cvičení na dýchání. Hluboké dýchání pomáhá zklidnit organismus ve stresových situacích. Vše, co působí příjemně na tělo, vede i k duševní pohodě. Důležitý je pozitivní přístup realizátora přírodovědné exkurze (Pávková, 2008, s. 123).

Relaxace v přírodě má významný vliv na podporu duševní hygieny. Usednutí na lesní mýtinku, vanutí příjemného větříku, příjemná lesní vůně, lesní ticho – to vše nám dává příroda, každým nádechem se naše tělo naplňuje novou energií a radostí. V rámci environmentálního vzdělávání, ale i osobní psychohygieny je důležité uvědomění si, že tento vztah je žádoucí a že má pro volný čas nezastupitelné postavení (Cornell, 2006, s. 21).

2.9.2 Adekvátní (přirozený) pohybový režim v rámci přírodovědných exkurzí

Pohybový režim ve dvou až třech hodinách tělesné výchovy ve školách je nedostačující. Mezi doplňkové formy patří právě přírodovědné exkurze, které podporují zájem o turistiku. Při realizaci přírodovědných exkurzí je velice důležité zvolit adekvátní pohybový režim, který je vhodný i pro méně pohybově nadané jedince. Přírodovědné exkurze jsou zaměřené kromě pohybu na vlastní prožitek jedince (Havlinová, 2006, s. 116).

Nutné je zohlednit věk, fyzickou zdatnost, aktuální zdravotní stav, počasí, terén, zkušenost vedoucího a „aktuální naladění“ skupiny. Jedním z klíčových parametrů bývá též určení tempa pohybu a zohlednění nejslabšího účastníka skupiny, dle kterého určujeme celkové tempo (Neuman, 2000, s. 62). K určení adekvátního pohybového režimu je jedním z nejdůležitějších hledisek zkušenost účastníků s tímto pohybovým

režimem. Např. při volbě kol či koloběžek je nutné ověření, zdali všichni účastníci ovládají bez omezení jejich řízení. Tím se zvýší parametr úspěšnosti tohoto programu.

2.10 Národní park a chráněná krajinná oblast Šumava jako oblast realizace přírodovědných exkurzí

Národní park a chráněná krajinná oblast Šumava (NP a CHKO Šumava) o rozloze 68 064 ha je největším národním parkem v České republice. Na území NP a CHKO Šumava je množství výchozích míst pro pěší trasy různých vzdáleností.

Pracovníci Správy NP a CHKO Šumava mají s realizací přírodovědných exkurzí dlouhodobé zkušenosti. Střediska environmentální výchovy Správy organizují přírodovědné exkurze na mnoho témat a pro různé cílové skupiny od roku 2004. Pod mottem „Národní park Šumava je tou nejlepší učebnou pod širým nebem“ se ročně uskuteční cca 550 různých programů pro cca 7 000 účastníků.

V rámci realizace přírodovědných exkurzí je možné spolupracovat s odbornými pracovníky středisek environmentálního vzdělávání, informační a strážní službou, ale také ostatními odbornými pracovníky, jako např. zoology, botaniky a lesníky.

Správa NP a CHKO Šumava vychází vstříc zájmu pedagogů i studentů Jihočeské univerzity o odborné kurzy, výzkumy i praxe studentů, včetně právě praxí a kurzu „Metodika přírodovědných exkurzí“ pro studenty výchovy ke zdraví.

3 PRAKTICKÁ ČÁST

3.1 Cíle práce

Cílem diplomové práce je sestavení a ověření modelu přírodovědných exkurzí pro posluchače výchovy ke zdraví v NP Šumava tak, aby absolventi tohoto předmětu získali potřebné teoretické, ale také praktické znalosti pro organizaci přírodovědných exkurzí. Dalšími cíli jsou: seznámení posluchačů výchovy ke zdraví se základy environmentálního vzdělávání jako součástí přírodovědných exkurzí, seznámení studentů s chráněným územím NP a CHKO Šumava a sestavení modelu přírodovědné exkurze za účelem interpretace významu ochrany přírody s důrazem na vysvětlení významu zdravé a nepoškozené přírody pro zdraví člověka.

Na základě ověření modelu je pak navržen učební plán pro předmět Metodika přírodovědných exkurzí pro posluchače oboru výchova ke zdraví.

3.2 Úkoly práce

1. Vyhledání a studium odborné literatury (české i zahraniční), tj. monografie, články v odborných časopisech a sbornících, vztahující se k tématu zadané diplomové práce (DP). Studium důvěryhodných a ověřených internetových zdrojů vztahujících se k tématu DP (českých i zahraničních – zásadou je vyhledávání odborných statí).
2. Sestavení obsahu diplomové práce na základě konzultací s vedoucí práce.
3. Na základě studia odborné literatury definování základních pojmů týkajících se přírodovědných exkurzí ve vztahu k posluchačům výchovy ke zdraví.
4. Vytvoření časového harmonogramu sestavení a ověření modelu přírodovědné exkurze pro posluchače výchovy ke zdraví v NP Šumava.
5. Metodické zpracování modelu přírodovědné exkurze pro posluchače výchovy ke zdraví – část I. – teorie přípravy a organizace přírodovědných exkurzí.
6. Metodické zpracování modelu přírodovědné exkurze pro posluchače výchovy ke zdraví – část II. – praktická část – ukázka vedení přírodovědných exkurzí.
7. Sestavení evaluačních dotazníků pro posluchače výchovy ke zdraví, kteří jsou účastníky terénní části modelu přírodovědné exkurze.
8. Ověření modelu přírodovědné exkurze pro posluchače výchovy ke zdraví ve studijním roce 2011/2012 studenty oboru výchovy ke zdraví (VKZ).

9. Ověření modelu přírodovědné exkurze pro posluchače výchovy ke zdraví ve studijním roce 2012/2013 studenty oboru VKZ.
10. Zpracování a vyhodnocení získaných výsledků.
11. Závěry a doporučení pro edukaci respondentů a potřeby studentů magisterského studia výchovy ke zdraví.

3.3 Hypotézy / Předpoklady výzkumu

Na základě prostudovaných materiálů a konzultace s vedoucí diplomové práce vyslovuji následující hypotézy:

H1: Minimálně 65 % studentů očekává od kurzu „Metodika přírodovědných exkurzí“ získání nových a teoretických zkušeností pro realizaci přírodovědných exkurzí.

H2: Do kurzu „Metodika přírodovědných exkurzí“ by 60 % studentů zařadila praktické školení první pomoci (ošetření úrazů v terénu).

H3: Více než 60 % studentů zná aktivity určené pro přírodovědné exkurze.

H4: Lokalita NP a CHKO Šumava je více než 80 % studentů považována za vhodnou.

4 METODIKA

Diplomová práce se skládá ze dvou částí, z teoretické a praktické. V teoretické části jsem čerpala hlavně z odborné literatury, především z oboru pedagogika, didaktika, environmentální výchova a výchova ke zdraví. Na základě této literatury jsem zpracovala teoretickou úvodní část pro kurz Metodika přírodovědných exkurzí. Velice významným zdrojem byla také aktuální zahraniční literatura, ale také řada výzkumů realizovaných v oblasti terénní výuky.

Praktická část popisuje dvouletý kvantitativní výzkum, který byl realizován v letech 2011 a 2012 v rámci konání čtyř kurzů pro posluchače výchovy ke zdraví. Pro výzkum v roce 2011 jsem vytvořila nestandardizovaný dotazník, který účastníci obdrželi po ukončení kurzu. Na základě výsledků z roku 2011 jsem rozšířila výzkum v roce 2012 o více nestandardizovaných dotazníků, které byly určeny probandům před samotnou organizací kurzu v rámci každého dne kurzu a v závěrečný den kurzu. Pro tento výzkum jsem měla výsledky ze 4 kurzů, od 143 studentů.

Tento výzkum jsem zaměřila do více oblastí. V roce 2011 jsem soustředila výzkum především na propojení přírodovědných exkurzí s environmentálním vzděláváním. V roce 2012 jsem výzkum rozšířila o zjištění potřebnosti praktické první pomoci, výuky orientace v terénu a výuky realizace doprovodných aktivit pro přírodovědné exkurze. V roce 2012 jsem se zaměřila na přípravu a realizaci interaktivní teoretické úvodní přednášky.

Na základě dotazníků jsem shromáždila data, která byla podkladem pro statistické vyhodnocení. Výsledkem tohoto výzkumu je model programu kurzu pro posluchače výchovy ke zdraví a interaktivně zpracovaná úvodní teoretická přednáška.

Pro získání výsledků k diplomové práci jsem použila metody kontaktování:

- osobní kontakty (vlastní účast na čtyřech kurzech „Metodika přírodovědných exkurzí“ realizovaných v roce 2011, 2012 v NP a CHKO Šumava) – formou pozorování,
- osobní kontakty – formou dotazníků.

4.1 Časový harmonogram sběru dat a provedeného výzkumu

Měsíc, rok	Činnost
Srpen 2011	Příprava programu pro kurz „Metodika přírodovědných exkurzí“ v akademickém roce 2011/2012.
Srpen 2011	Vytvoření dotazníku pro účastníky kurzu.
Září 2011	Příprava pomůcek, finální řešení programu kurzu MPE (Metodika přírodovědných exkurzí).
3. – 5. 10. 2011	Realizace kurzu MPE pro první cílovou skupinu.
6. 10. 2011	Vyhodnocení kurzu MPE první cílové skupiny.
6. 10. 2011	Příprava druhého kurzu podle aktuálních podmínek počasí.
7. – 9. 10. 2011	Realizace kurzu MPE pro druhou cílovou skupinu.
10. 10. 2011	Vyhodnocení kurzu MPE druhé cílové skupiny.
Říjen 2011	Vyvození závěrů z realizace kurzů, vytvoření doporučení pro příští kurzy.
Listopad 2011	Výběr tématu diplomové práce.
Od prosince 2011	Studium dostupných zdrojů – odborné literatury z oblasti realizace přírodovědných exkurzí, pedagogiky, environmentálního vzdělávání a psychologie (viz. přehled literatury).

Leden 2012	Návrh obsahu cílů, hypotéz a metodiky diplomové práce.
Od února 2012	Rozdělování informací z dostupné literatury a zdrojů do základních pilířů „teoretické“ části mé práce.
Od března 2012	Slučování praktických zkušeností do teoretického základu (používání vlastních zkušeností s realizací přírodovědných exkurzí).
Duben 2012	Příprava kurzu MPE pro třetí cílovou skupinu.
Květen 2012	Příprava úvodní teoretické přednášky pro kurzy MPE pro třetí a čtvrtou cílovou skupinu.
Červen 2012	Dokončení powerpointové interaktivní prezentace pro úvodní teoretickou přednášku (příloha 16).
Červenec 2012	Konzultace s vedoucím diplomové práce a garantem předmětu MPE. Průběh kurzu pro třetí a čtvrtou cílovou skupinu.
Srpen 2012	Zpracování nestandardizovaných dotazníků pro kurz třetí a čtvrté cílové skupiny.
Září 2012	Příprava pomůcek a odborných pracovníků pro kurz MPE.
24. – 27. 9. 2012	Realizace kurzu MPE pro třetí cílovou skupinu.
1.– 4. 10. 2012	Realizace kurzu MPE pro čtvrtou cílovou skupinu.
Říjen 2012	Vyhodnocení kurzu MPE pro třetí a čtvrtou cílovou skupinu.

Říjen 2012	Prezentace kurzu MPE v časopise Šumava (časopis Národního parku a chráněné krajinné oblasti Šumava – příloha 19.
Listopad – leden 2013	Doplňování „teoretické“ části práce.
Leden - únor 2013	Zpracování výsledků ze sběru dat.
Leden – únor 2013	Zpracování praktické části práce.
Březen 2013	Vytvoření nabídky kurzu pro studenty výchovy ke zdraví na základě tohoto výzkumu.

4.2 Charakteristika souboru

Výzkum je zaměřen na studenty výchovy ke zdraví bakalářského studia oboru „Vychovatelství se zaměřením na výchovu ke zdraví“.

Cílová skupina č. 1 – celkem 28 studentů oboru.

Cílová skupina č. 2 – celkem 44 studentů oboru.

Cílová skupina č. 3 – celkem 33 studentů oboru.

Cílová skupina č. 4 – celkem 38 studentů oboru.

Vzhledem k tématu výzkumu jsem zvolila kvantitativní výzkumný přístup a jako metodu jsem zvolila dotazníkové šetření. Tuto metodu jsem zvolila vzhledem k vysokému počtu probandů.

– Podklady studijního programu pro akademický rok 2011/2012 a 2012/2013

Při zpracování obsahu programu kurzů „Metodika přírodovědných exkurzí“ byla výchozím předpokladem anotace studijního programu.

Obsah kurzu je zaměřen na získání teoretických i praktických poznatků z dané problematiky. Studenti se stanou aktivními účastníky účelově modelované exkurze, která bude průběžně doplňována odbornými komentáři a výkladem pedagogů.

– **Tematické okruhy obsahové náplně exkurze:**

1. Metodika sestavování obsahové náplně přírodovědné exkurze – přírodovědné prvky krajiny a metody získávání a zpracování informací (geomorfologie, geologie, hydrogeografie, hydrologie, fit-zoogeografie, botanika, zoologie, meteorologie a klimatologie).
2. Práce se skupinou – psychologie skupiny – věkové zvláštnosti účastníků, obsahová struktura programu exkurze, metody výkladu, vedení skupiny, modelové situace.
3. Zdravotní aspekty akce.
4. Finanční otázky, zajišťování služeb, legislativní rámce.

4.3 Dotazníková šetření

Dotazník je jeden z nejpoužívanějších prostředků ke sběru informací. Studenti odpovídají písemně na otázky tištěného formuláře. Formulace otázek v dotaznících mohou postupovat od obecnějších ke konkrétnějším či naopak. Vyskytovat se mohou otázky přímé i nepřímé. Varianty odpovědí mohou být otevřené, uzavřené i polootevřené (Hendl, 2005).

Požadované informace jsem získala od účastníků kurzu „Metodika přírodovědných exkurzí“, kterými byli:

- cílová skupina č. 1 - studenti třetího ročníku bakalářského studia vychovatelství ke zdraví (denní studium, kombinované studium) – termín kurzu:
7. – 9. 10. 2011,
- cílová skupina č. 2 - studenti třetího ročníku bakalářského studia vychovatelství ke zdraví (denní studium, kombinované studium) – termín kurzu:
3. – 5. 10. 2011,
- cílová skupina č. 3 - studenti třetího ročníku bakalářského studia vychovatelství ke zdraví (denní studium, kombinované studium) – termín kurzu:
24. – 27. 9. 2013,

- cílová skupina č. 4 - studenti třetího ročníku bakalářského studia vychovatelství ke zdraví (denní studium, kombinované studium) – termín kurzu: 1. – 4. 10. 2013.

4.3.1 Detailnější informace o sběru dat

V září 2011 byl sestaven nestandardizovaný dotazník pro účastníky kurzu „Metodika přírodovědných exkurzí“ za účelem zjištění zkušenosti účastníků s realizací přírodovědných exkurzí a také názoru na přírodovědnou exkurzi s propojením environmentálního vzdělávání.

V říjnu 5. 10. 2011, poslední den kurzu „Metodika přírodovědných exkurzí“, bylo realizováno dotazníkové šetření s cílovou skupinou č. 1. Nestandardizovaný dotazník byl zaměřen pouze na dvě otázky. U těchto otázek bylo možné odpovídat formou otevřených odpovědí. V říjnu 9. 10. 2011, poslední den kurzu, byl rozdán cílové skupině č. 2 anonymní dotazník.

V červenci 2012 byl připraven úvodní nestandardizovaný dotazník pro cílovou skupinu 3 a 4. Tento dotazník byl zaslán účastníkům 14 dní před realizací kurzu. Dotazník byl zaměřen na zjištění:

- očekávání účastníků od kurzu „Metodika přírodovědných exkurzí“,
- požadavků na nové praktické zkušenosti v oblasti realizace přírodovědných exkurzí,
- požadavků na nové teoretické zkušenosti v oblasti realizace přírodovědných exkurzí,
- zkušeností s realizací přírodovědných exkurzí,
- znalostí s praktickou orientací v terénu,
- zkušenosti a znalosti praktické první pomoci v terénu,
- znalosti různých aktivit pro přírodovědné exkurze,
- znalosti pozitivního vlivu přírodovědných exkurzí pro zdraví,
- zájmu o realizaci přírodovědných exkurzí.

V srpnu 2012 byly připraveny nestandardizované dotazníky určené pro cílovou skupinu 3 a 4, které byly určeny pro první tři dny kurzu a byly zaměřeny na zjištění:

- splnění očekávání od programu daného dne,
- získaných nových praktických zkušeností z programu daného dne,

- získaných nových teoretických zkušeností z programu daného dne,
- co bylo nejvíce pozitivně vnímáno v rámci programu daného dne.

Poslední otázka byla specificky směřována k programu daného dne podle aktuálního řešení, př. zjištění názoru na realizaci přírodovědné exkurze do určité lokality atd.

Pro poslední den kurzů cílové skupiny 3 a 4 byl určen specifický nestandardizovaný dotazník. Hlavním cílem bylo celkové zhodnocení kurzu a zjištění úspěšnosti z pohledu účastníků ve všech klíčových oblastech programu. U otázek 1 – 4 jsem zvolila možnost volných, respektive otevřených odpovědí. U otázky 5 bylo 14 oblastí, které byly určeny pro známkové hodnocení ve škále 1 – 5, přičemž známka 1 byla nejlepší, známka 5 nejhůřší. Otázka 6 byla určena pro připomínky a návrhy zlepšení organizace kurzu.

4.3.2 Výběr lokality pro organizaci praktického šetření

Pro tento předmět jsem ve spolupráci s katedrou výchovy ke zdraví zpracovala návrhy možných míst v Národním parku Šumava pro realizaci tohoto kurzu. Destinace „Národního parku a chráněné krajinné oblasti Šumava“ byla vybrána na základě vysoké atraktivity území, zkušenosti odborných pracovníků Správy s realizací přírodovědných exkurzí a s profesionálním poskytováním první pomoci v terénu.

Pro výběr lokality měla také vliv moje patnáctiletá profesní zkušenost s realizací přírodovědných exkurzí v Národním parku a chráněné oblasti Šumava.

- Atraktivita území NP a CHKO Šumava

NP Šumava je největším národním parkem v České republice o rozloze 68 064 ha. Na území NP a CHKO Šumava je množství výchozích míst pro pěší trasy různých vzdáleností.

Po důkladném zvážení všech priorit kurzu bylo zvoleno území v okolí Stožce a Českých Žlebů z následujících hledisek:

- Možnost finančně příznivého a kapacitně dostatečného ubytování v ubytovně Správy NP a CHKO Šumava v Českých Žlebech či na Stožci.
- Dopravní dostupnost. Možnost využití vlakového spojení na trase České Budějovice – Nové Údolí.

- Blízká destinace střediska environmentální výchovy Správy NP a CHKO Šumava ve Stožci.
 - České Žleby a Stožec jsou výchozími místy pro řadu pěších tras.
- **Odborní lektori Správy Národního parku a chráněné krajinné oblasti Šumava**

Důležitým bodem pro výběr této lokality byla možná spolupráce s řadou odborníků pro realizaci přírodovědných exkurzí. Odborní pracovníci Správy NP a CHKO Šumava v rámci kurzu zajišťovali:

- úvodní teoretickou přednášku na téma „Metodika přírodovědných exkurzí“,
- praktické cvičení s mapou, buzolou a GPS,
- vedení přírodovědných exkurzí s ukázkami aktivit vhodných pro terénní přírodovědné exkurze,
- zapůjčení pomůcek pro praktické části přírodovědných exkurzí,
- odborné lektory pro hodnocení realizace aktivit studentů v rámci přírodovědných exkurzí,
- tvořivé programy jako odpočinkové relaxační části programu, např. protistresové malování,
- organizační zajištění programu, ubytování.

4.3.3 Zpracování dat

Výsledky byly zpracovávány statistickými nástroji programu Excel a doplněny histogramy a srovnávány v procentech. Data byla zpracována v programu Statistica. Ke sledování závislostí kategoriálních proměnných byly použity kontingenční čtyřpolní tabulky. Pro srovnání jednotlivých odpovědí (z důvodu nízké četnosti odpovědí - neprůkaznosti Pearsonova testu), byla použita Yatesova korekce χ^2 (Lepš, 1996).

Pro srovnání čtyř skupin dle tematické souvislosti a celkové srovnání úrovně preventivních opatření mezi školskými a neškolskými zařízeními byl použit Pearsonův χ^2 . Hladina významnosti byla stanovena na 0,05.

4.4 Program kurzů „Metodika přírodovědných exkurzí“ v akademickém roce 2011/2012

V akademickém roce 2011/2012 proběhly dva kurzy pro studenty výchovy ke zdraví. Časový rozsah kurzů byl tři dny. Program obou kurzů v tomto akademickém roce byl naplánován shodně, ale vzhledem k aktuálnímu počasí byl program druhého kurzu upraven. Oba kurzy v tomto akademickém roce byly zaměřeny především na praktickou realizaci přírodovědných exkurzí. Obsahem těchto kurzů nebyla úvodní teoretická přednáška garanta tohoto předmětu, která se uskutečnila v rámci výuky v Českých Budějovicích. Přírodovědné exkurze byly naplánovány tak, aby se účastníci mohli seznámit s jedinečnými místy Národního parku a chráněné krajinné oblasti Šumava.

Termín 1: 3. – 5. 10. 2011 pro cílovou skupinu 1.

Termín 2: 7. – 9. 10. 2011 pro cílovou skupinu 2.

4.4.1 Program kurzu „Metodika přírodovědných exkurzí“ v akademickém roce 2011/2012 pro první cílovou skupinu

První den kurzu byl zahájen úvodní přednáškou na téma environmentální vzdělávání v NP a CHKO Šumava. Tuto přednášku jsem realizovala osobně, neboť u Správy Národního parku a chráněné krajinné oblasti Šumava vykonávám funkci metodika středisek environmentálního vzdělávání a jsem za tuto oblast tedy zodpovědná. Důraz jsem kladla na realizaci přírodovědných exkurzí pro různé cílové skupiny.

V odpolední části programu jsem se s účastníky kurzu a spolu ještě s jedním lektorem středisek EV Správy vydala ke Stožecké kapli. Cestou byla realizována řada aktivit vhodných pro realizaci přírodovědných exkurzí. Hlavním tématem byl „Les“. V úvodní části byly zařazeny aktivity pro motivaci skupiny a pro seznámení s hlavním tématem této přírodovědné exkurze. Zároveň si účastníci vyzkoušeli určování bylin a stromů.

V závěrečné části si účastníci zkusili praktickou aktivitu pro přírodovědné exkurze - měření lesních transektů. Úkolem bylo zjistit rozdílné složení bylin a stromů v různých

úsecích lesa (pralesovitý les, monokultura). Tato hravá a zároveň naučná aktivita prověřila nejen znalosti, ale také schopnost spolupráce u účastníků kurzu.

U Stožecké kaple proběhla krátká dvacetiminutová zastávka s odborníkem pro ekologii lesa ze Správy NP a CHKO Šumava, který podal účastníkům řadu informací ohledně šumavských lesů.

Cestou od Stožecké kaple ke Stožci jsem s účastníky realizovala závěrečné hravé aktivity, které podporují vnímání přírody všemi smysly.

První den kurzu byl ukončen večerní přednáškou na téma „Národní park a chráněná krajinná oblast Šumava“, kterou bylo představeno toto jedinečné území, jeho historie, fauna, flóra a ochrana přírody. Tato přednáška také ukázala, jak jsou důležité informace o lokalitě, kam je směřována přírodovědná exkurze.

Druhý den kurzu byla naplánována přírodovědná exkurze do jedinečných lokalit Národního parku a chráněné krajinné oblasti Šumava. Cílem exkurze byl nejvyšší vrchol tohoto území Plechý, ledovcové jezero a horské smrčiny. Přírodovědná exkurze byla zahájena na vrcholu Třístoličníku. Skupinu studentů doprovázeli dva lektoři středisek EV Správy (já osobně + lektorka, která se zaměřuje na výukové programy v kombinaci environmentálního vzdělávání a pohybové aktivity).

Na trase od Třístoličníku k vrcholu Plechý byly zařazeny aktivity, které souvisí s tématem les, ekologie a ochrana přírody. Řada her byla připravena tak, aby se účastníci naučili novým poznatkům o tomto území, ale zároveň aby se naučili aplikovat podobné aktivity při realizaci přírodovědných exkurzí pro různé cílové skupiny. U každé aktivity bylo vždy zdůrazněno pro jakou cílovou skupinu je tato aktivita určena. Jedním z bodů na této trase byla také výuka bezpečnosti pohybu v terénu.

Vzhledem k velké mlze na vrcholu Plešný byl urychlen přesun k ledovcovému jezeru. Většina účastníků již prokazovala známky únavy, a proto byla zařazena delší přestávka na oběd. Před odchodem jsem ještě zařadila některé oddechové hry (nevyžadující nároky na pohybovou činnost) pro uvolnění organismu.

Cestou od Plešného jezera do Nové Pece byly zařazeny hravé (pohybově nenáročné) aktivity. Zároveň byly vyzkoušeny různé pohybové režimy: rychlá a pomalá chůze, běh, poskoky atd.

Tato exkurze byla ukončena příchodem k autobusu v Nové Peci, kde se konalo malé vyhodnocení přírodovědné exkurze.

Pro *třetí závěrečný den* kurzu byla připravena jednoduchá, ale zároveň jedinečná trasa do oblasti Radvanovického vrchu (okolí první zóny Národního parku Šumava). Pro tento program jsem připravila hravé aktivity zaměřené především na pohybové aktivity a vnímání přírody všemi smysly. Důležitou součástí byly aktivity, které lze použít pro závěrečnou motivaci při přírodovědných exkurzích.

Na závěr této krátké exkurze proběhlo jednoduché vyhodnocení kurzu a kurz byl ukončen. Detailně zpracovaný program pro první cílovou skupinu je popsán v příloze č. 14 – Program kurzu v akademickém roce 2011/2012 pro první cílovou skupinu.

4.4.2 Program kurzu „Metodika přírodovědných exkurzí“ v akademickém roce 2011/2012 pro druhou cílovou skupinu

Program druhého kurzu v akademickém roce 2011/2012 byl vzhledem k deštivému počasí upraven. V prvním dnu nebyla realizována úvodní přednáška, která byla přesunuta do nejdeštivějšího dne (třetí den kurzu). Přírodovědná exkurze na trase Třístoličník – Nová Pec musela být z bezpečnostních důvodů zcela zrušena. Jako náhradní řešení byla zvolena přírodovědná exkurze do Národního parku Bavorský les, kde se nachází jedinečné zařízení, tzv. zvířecí výběhy a stromová stezka.

První den druhého kurzu byl zahájen přírodovědnou exkurzí ke Stožecké kapli. Program byl připraven stejným způsobem jako pro první kurz. Pouze část měření lesních transektů byla vynechána z důvodu deštivého počasí. Také některé prožitkové aktivity nemohly být realizovány a více byly zařazovány pohybové aktivity.

V odpolední části byli účastníci rozděleni do více menších skupin a mohli si vyzkoušet řadu aktivit na téma voda ve vnitřních prostorech a také v okolí střediska EV na Stožci. Program voda představil formu přírodovědné exkurze, která může být realizována v lokalitě v okolí školy, domova a nevyžaduje náročné podmínky pro přesun. Studenti si vyzkoušeli určování bezobratlých živočichů v řece a v rybníku.

Tento program byl ukázkou realizace přírodovědné exkurze za nepříznivého počasí. Zároveň také představil možnosti využití externích odborníků při realizaci exkurzí.

Druhý den se konala přírodovědná exkurze do Národního parku Bavorský les. Návštěvnické centrum v Neuschönau je praktickou ukázkou výborného zázemí pro realizaci přírodovědných exkurzí pro všechny cílové skupiny. Na jednom místě se

nachází zvířecí výběhy (tzv. Tierfreigelände), stromová stezka a nejstarší návštěvnické centrum Hans Eisenmann Haus.

Nejprve byla exkurze směřována na stromovou stezku, která poskytuje jedinečné pohledy do území Národního parku Bavorský les, ale také do území Národního parku Šumava. Tématem bylo seznámení účastníků se základními dřevinami těchto území a představení filosofie ochrany přírody obou území.

Druhou částí exkurze byla návštěva zvířecích výběhů. Z důvodu vysoké návštěvnosti tohoto návštěvnického venkovního zařízení nebylo možné zahrnout mnoho doprovodných aktivit. Sedmikilometrový okruh umožnil seznámit se s řadou živočichů obývajících teritorium tohoto chráněného území.

Závěrem exkurze účastníci navštívili informační centrum Hans Eisenmann Haus, kde se mohli dozvědět mnoho nového o tomto chráněném území.

Tato exkurze byla ukázkou, že výběr vhodné lokality pro přírodovědnou exkurzi je klíčovým rozhodnutím. I za velice nepříznivého počasí byla realizována velice zajímavá jedinečná exkurze.

Program *třetího dne* kurzu byl opět upraven podle nepříznivého počasí. V učebně střediska environmentální výchovy Správy ve Vimperku proběhla teoretická přednáška s představením činnosti středisek EV Správy v oblasti environmentálního vzdělávání. Součástí bylo také závěrečné zhodnocení kurzu a odjezd účastníků. Detailně zpracovaný program pro první cílovou skupinu je popsán v příloze č. 15 – Program kurzu v akademickém roce 2011/2012 pro první cílovou skupinu.

4.5 Program kurzů „Metodika přírodovědných exkurzí“ v akademickém roce 2012/2013

V akademickém roce 2012/2013 proběhly dva kurzy pro studenty výchovy ke zdraví. Na základě zkušeností z kurzů v akademickém roce 2011/2012 byly kurzy prodlouženy na 4 dny. Zároveň mezi prvním a druhým kurzem byla navržena přestávka 3 dny, aby organizační tým mohl připravit program ve stejné kvalitě jako pro první skupinu.

Účastníci kurzu oproti roku 2011/2012 museli splnit písemnou formou jeden ze tří úkolů, které jim byly zadány čtrnáct dní před realizací kurzu. První možností bylo

navržení aktivity vhodné pro realizaci přírodovědné exkurze, druhou možností byla příprava celodenní exkurze s detailním harmonogramem, třetí možností byl návrh didaktického materiálu vhodného pro přírodovědnou exkurzi. Přesné zadání úkolů a připravené formuláře jsou přílohou této práce (viz příloha 6 – příloha 12).

Termín 1: 24. – 27. 9. 2012 pro cílovou skupinu 3.

Termín 2: 1. – 4. 10. 2012 pro cílovou skupinu 4.

4.5.1 Program kurzů „Metodika přírodovědných exkurzí“ v akademickém roce 2012/2013 pro třetí a čtvrtou cílovou skupinu.

Pro oba kurzy byl v akademickém roce 2012/2013 připraven program zcela shodný. Na základě zkušeností z prvního termínu byl upraven program třetího dne (viz středa). Celkový program kurzu byl představen vždy na začátku kurzu.

První den kurzu byl zahájen detailním představením celkového programu kurzu. Poté následovala úvodní teoretická přednáška na téma „Metodika přírodovědných exkurzí“ a představení činnosti středisek EV Správy – příloha 16. Obsah přednášky odpovídá teoretické části této diplomové práce. Přednáška seznamuje účastníky kurzu se základními teoretickými znalostmi pro realizaci přírodovědných exkurzí.

Pro odpolední program byla připravena ukázková přírodovědná exkurze se zaměřením na cílovou skupinu mateřské školy, první stupeň ZŠ, rodiče a děti. Cíl exkurze byl jedinečný - nově otevřený „Areál lesních her“, který je ukázkou mnoha samoobslužných prvků v terénu. Účastníci byli rozděleni hravou aktivitou do dvou skupin. Skupina, kterou jsem osobně vedla, se vydala na poslední stanoviště tohoto areálu, druhá skupina pod vedením odborného lektora SEV Správy se vydala naopak na první stanoviště stezky. Exkurze byla naplánována tak, aby se účastníci setkali ve středu stezky, kde si mohou lektoři vyměnit potřebné pomůcky a popř. upravit harmonogram exkurze.

Hlavním tématem této exkurze bylo seznámení se s ekosystémem lesa. Po úvodní hře s tzv. didaktickým padákem účastníci pozorovali pobytová znamení živočichů, naučili se poznávat jednotlivé dřeviny šumavských lesů, dřevokazný hmyz, ptačí druhy. Mnoho aktivit bylo naopak zaměřeno na vnímání přírody všemi smysly, účastníci se

zaposlouchali do zvuků lesa, vžili se do role doupných ptáků, pokusili se zahrát hudební skladbičku na lesním xylofonu.

Tento areál je příkladnou ukázkou lokality, kde vedoucí přírodovědné exkurze potřebuje minimální množství doprovodných aktivit (pomůcek), neboť součástí stezky je mnoho jedinečných samoobslužných zařízení.

Po této krátké (cca 5 km) přírodovědné exkurzi se sešli všichni účastníci uvnitř informačního střediska Stožec, kde po krátkém občerstvení následovalo shrnutí prvního dne kurzu a představení večerního a úterního programu. Účastníci byli požádáni o vyplnění hodnotících dotazníků tohoto programu a poté odjeli autobusem zpět na ubytovnu v Českých Žlebech.

Po večeri byla připravena úvodní přednáška o území Národního parku a chráněné krajinné oblasti Šumava.

Druhý den kurzu byl připraven tak, aby se účastníci naučili mnoho nových praktických dovedností pro realizaci přírodovědných exkurzí. Oproti původnímu plánu byl úvodní praktický blok organizován přímo na ubytovně České Žleby (efektivnější zázemí poskytuje informační středisko Stožec), důvodem bylo špatné dopravní spojení.

Pro tuto část byla připravena tři teoretická/praktická stanoviště. Na prvním stanovišti probíhala výuka práce s buzolou a mapou. Účastníkům jsem připravila pracovní listy, do kterých si zaznamenávali některé úkoly. Studenti na stanovišti pracovali s mapou a buzolou – vyhledávali v mapách azimuty a orientovali se v terénu pomocí buzoly

Druhé stanoviště bylo určeno k seznámení se s prací s GPS, která slouží jako pomůcka pro přírodovědné exkurze především pro cílové skupiny druhý stupeň základních škol, střední a vysoké školy.

Třetí stanoviště bylo určeno pro praktické vyzkoušení poskytnutí první pomoci při úrazech v terénu. Lektory byli profesionální pracovníci informační a strážní služby, kteří jsou zapojeni do záchranného systému Národního parku a chráněné krajinné oblasti Šumava.

Po časovém intervalu 50 minut, který byl stanoven na jedno stanoviště, se účastníci přesunuli k dalšímu (během tří hodin absolvovali všichni účastníci všechna stanoviště).

Odpolední program byl připraven v návaznosti na ranní výuku. V rámci přírodovědné exkurze ze Stožce na Stožeckou kapli si účastníci mohli ověřit své nově nabyté poznatky. Jako ukázka hravé přírodovědné exkurze byla zvolena forma pochodu

pomocí GPS. Na trase Stožec – Stožecká kaple bylo umístěno 10 bodů, které museli účastníci najít a splnit zadané úkoly. Studenti byli rozděleni do dvou skupin a na trasu vycházeli po 20 minutovém intervalu. Každou skupinu doprovázel odborný lektor SEV Správy.

Jednotlivé úkoly na trase byly připraveny tak, aby se střídaly pohybové, naučné i prožitkové aktivity. Účastníci zároveň řešili úkoly z první pomoci a orientace v terénu. Nedílnou součástí byly různé adekvátní pohybové režimy pro zpestření exkurze. Obě skupiny se setkaly u Stožecké kaple, kde byli účastníci seznámeni s tímto územím.

Trasu Stožecká kaple – Stožec šli všichni studenti společně. Z časových důvodů na trase již neprobíhaly žádné doprovodné aktivity.

Tato přírodovědná exkurze byla ukončena v informačním středisku Stožec. Po malém občerstvení byli všichni požádáni o vyplnění hodnotících dotazníků a zároveň byli seznámeni s programem na třetí den kurzu. Také byli všichni požádáni o přípravu svých zpracovaných aktivit, které budou realizovat v rámci přírodovědné exkurze dalšího dne.

Pro zájemce o kreativní činnost byl připraven večerní program, tzv. protistresové malování, jako ukázka relaxační techniky pro vícedenní přírodovědné exkurze.

Třetí den kurzu byl věnován náročnější exkurzi na trase Třístoličnick – Nové Údolí – České Žleby – Stožec. U tohoto programu dochází k odchylkám u prvního a druhého kurzu v akademickém roce 2012/2013. Přírodovědná exkurze byla zahájena na vrcholu Třístoličnicku, kde byli účastníci seznámeni s programem.

V rámci exkurze účastníci kurzu realizovali ukázkové aktivity, které si měli zpracovat a odevzdat spolu s úvodním dotazníkem. Na základě svých patnáctiletých zkušeností jsem vykonávala spolu s garantem tohoto předmětu funkci hodnotitele realizace těchto aktivit. U každé aktivity bylo hodnoceno: oslovení skupiny (zajištění si pozornosti u skupiny), přednes (představení a vysvětlení aktivity), průběh aktivity, pomůcky a vlastní realizace.

Při prvním kurzu šli všichni účastníci v jedné skupině a všichni se účastnili všech aktivit. Při druhém kurzu byli účastníci rozděleni do dvou skupin. První skupina absolvovala první část exkurze ve směru Třístoličnick – trasa po německé straně – Haidmühle – Nové Údolí, druhá skupina pak ve směru Třístoličnick – trasa po české straně – Nové Údolí. V Novém Údolí se obě skupiny setkaly. Časová náročnost obou jmenovaných tras je velice podobná, a tak se obě skupiny sešly v rozdílu 10 minut.

Druhou část trasy Nové Údolí – České Žleby šli všichni účastníci při obou kurzech společně.

Na závěr exkurze byli účastníci požádáni o hodnocení tohoto programu a byli seznámeni s programem posledního dne kurzu.

Čtvrtý den byl realizován v okolí informačního střediska Stožec, kde byla připravena jednoduchá stezka, kterou museli účastníci projít pomocí určených azimutů.

Poté proběhlo hodnocení celého kurzu formou hodnotících dotazníků a účastníci obdrželi upomínkové certifikáty Správy NP a CHKO Šumava.

5 VÝSLEDKY

5.1 Výzkum dat z kurzů akademického roku 2011/2012

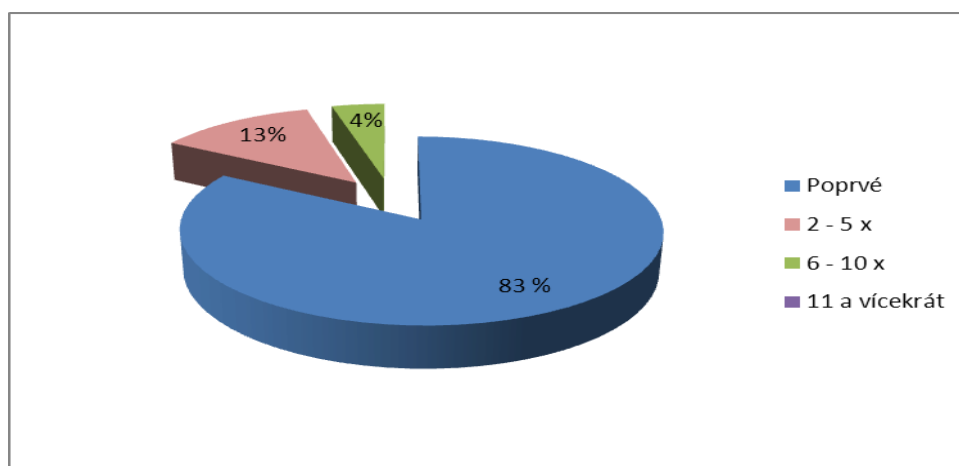
Výsledky nestandardizovaného dotazníku.

- počet studentů - 72
- návratnost dotazníků – 33% (24 studentů)

Otázka č. 1 – Kolikrát jste absolvovali exkurzi v kombinaci s výukovým programem: poprvé, 2-5 x, 6-10x, 11 a vícekrát? Studenti odpověděli:

Počet exkurzí v kombinaci s výukovým programem	Počet studentů	Procenta
Poprvé	20	83 %
2 – 5 x	3	13 %
10 x	1	4 %
11 a vícekrát	0	0 %

Celkový počet studentů: 24



5.2 Výzkum dat z kurzů akademického roku 2012/2013

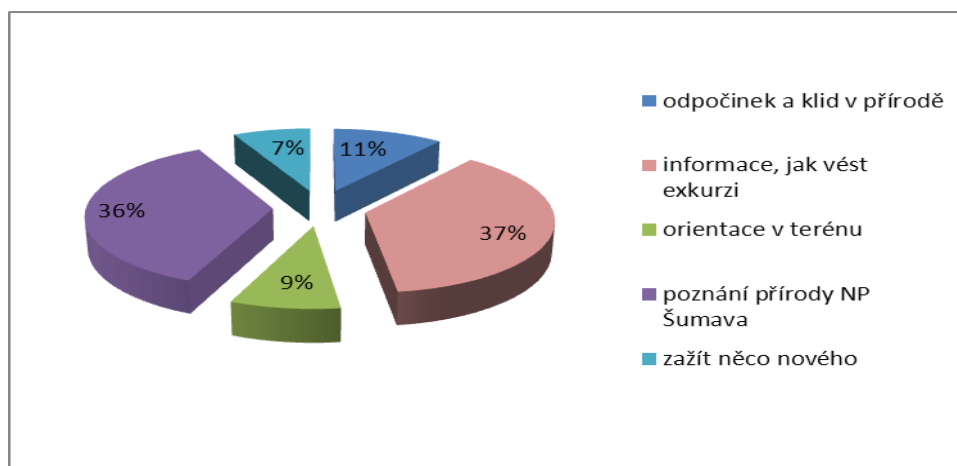
5.2.1 Výzkum dat od kurzu MPE – úvodní dotazník

Otázka č. 1: Co očekáváte od kurzu „Metodika přírodovědných exkurzí?“

Odpověď	Počet studentů	Vyjádřeno v procentech
odpočinek a klid v přírodě	10	11 %
informace, jak vést exkurzi	35	37 %
orientace v terénu	8	9 %
poznání přírody NP Šumava	34	36 %
zažít něco nového	7	7 %

Celkový počet studentů: 68

Pozn.: součet odpovědí neodpovídá počtu respondentů z důvodu možnosti vícenásobné odpovědi.

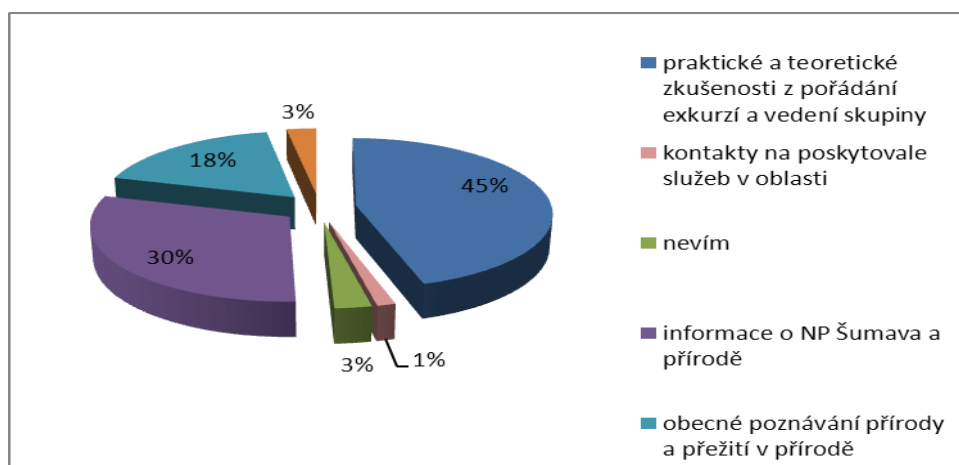


Otázka č. 2: Jaké nové teoretické znalosti byste chtěl(a) získat na tomto kurzu?

Odpověď	Počet studentů	Vyjádřeno v procentech
kontakty na poskytovatele služeb v oblasti	1	1 %
nevím	2	3 %
informace o NP Šumava a přírodě	22	30 %
obecné poznávání přírody a přežití v přírodě	13	18 %
žádné	2	3 %
praktické a teoretické zkušenosti s pořádáním exkurzí a vedení skupiny	28	45 %

Celkový počet studentů: 68

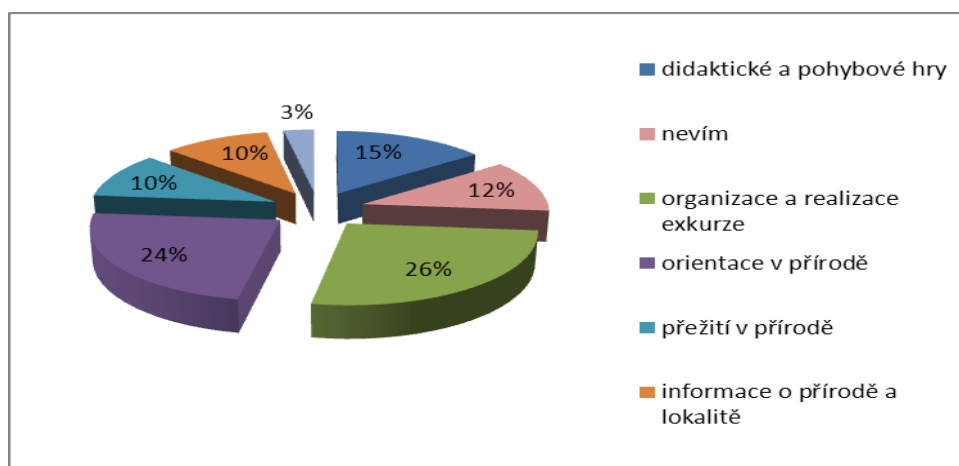
Pozn.: součet odpovědí neodpovídá počtu respondentů z důvodu možnosti vícenásobné odpovědi.



Otázka č. 3: Jaké nové praktické znalosti byste chtěl(a) získat na tomto kurzu?

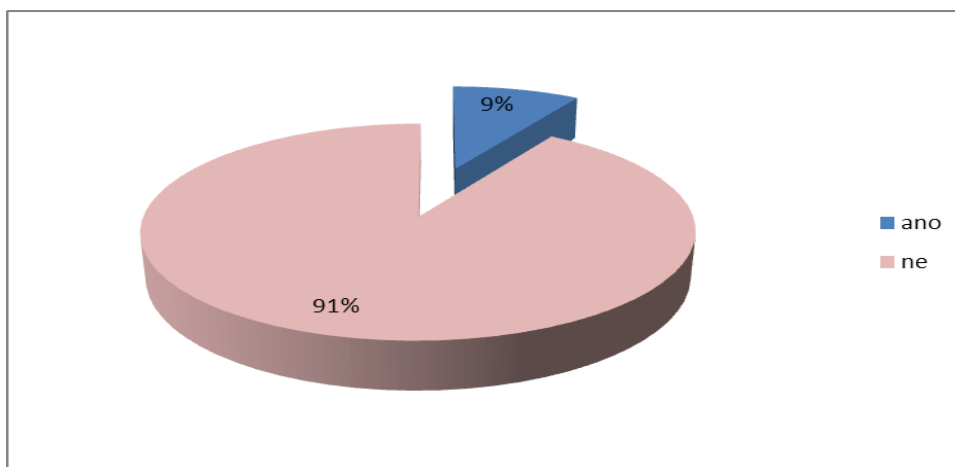
Odpověď	Počet respondentů	Vyjádřeno v procentech
nevím	8	12 %
organizace a realizace exkurze	18	26 %
orientace v přírodě	16	24 %
přežití v přírodě	7	10 %
informace o přírodě a lokalitě	7	10 %
neodpovězeno	2	3 %
didaktické a pohybové hry	10	15 %

Celkový počet studentů: 68



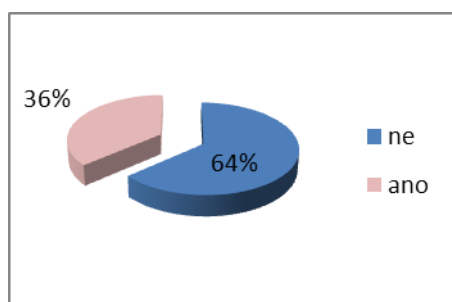
Otázka č. 4: Organizoval(a) jste již někdy pro skupinu přírodovědnou exkurzi?

Odpověď	Počet studentů	Vyjádřeno v procentech
ano	6	9 %
ne	61	91 %

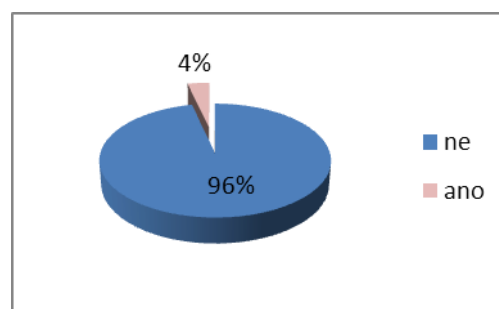


Celkový počet studentů: 67

Pohlaví	Odpověď	Počet	Vyjádřeno v procentech
muž	ne	7	64 %
muž	ano	4	36 %
žena	ne	54	96 %
žena	ano	2	4 %

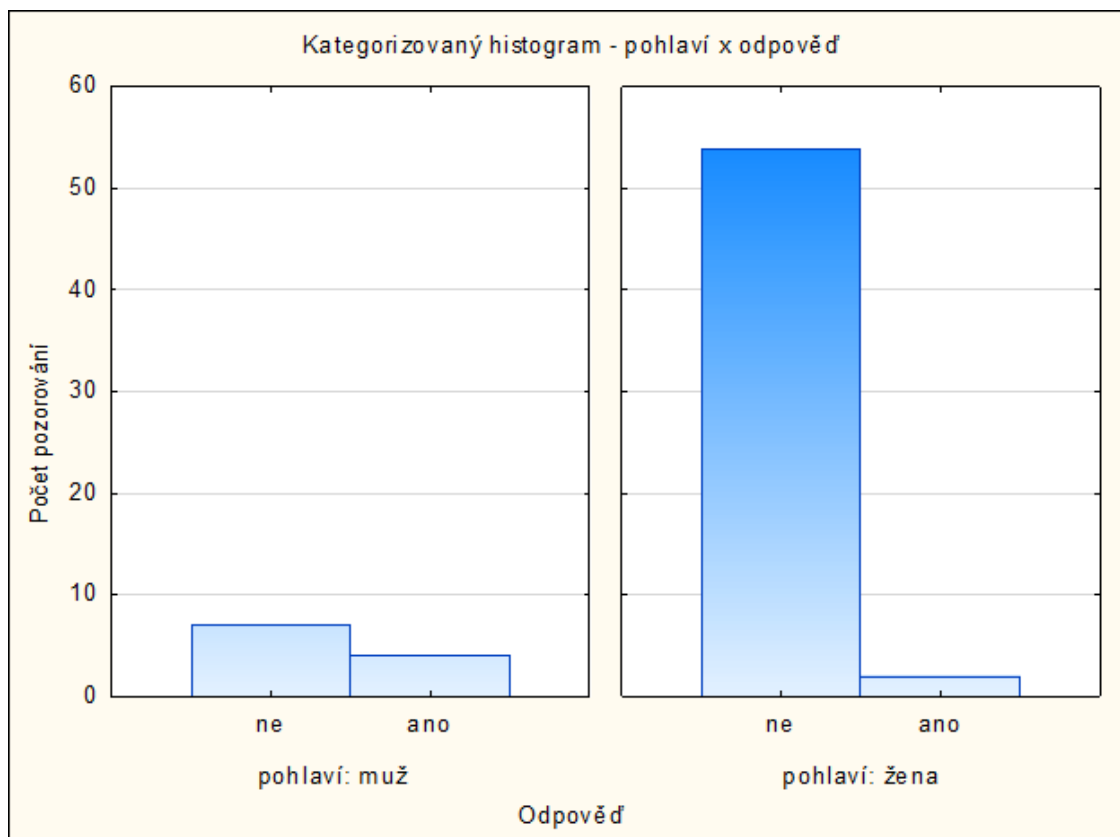


muži



ženy

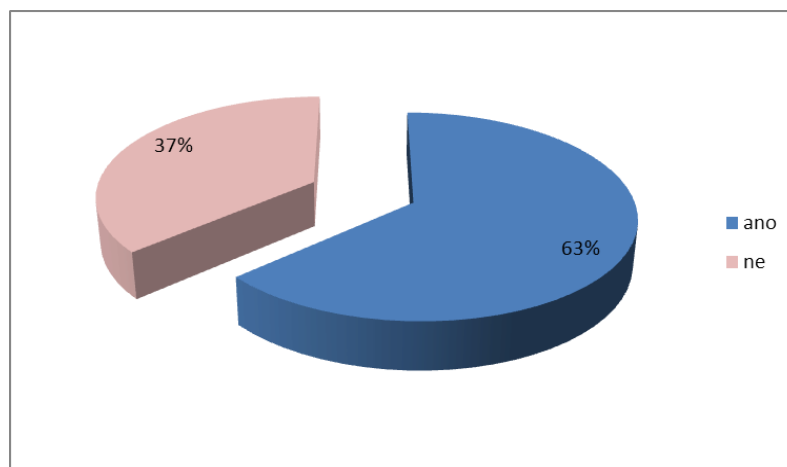
Kategorizovaný histogram (znázornění rozdělení odpovědí v závislosti na pohlaví):



Závěr: Pomocí kontingenční tabulky byl prokázán signifikantní vliv pohlaví na typ odpovědi ($p = 0,0005$; Pearson $\chi^2 = 12,1259$), kdy ženy měly více zkušeností s pořádáním přírodovědných exkurzí než muži.

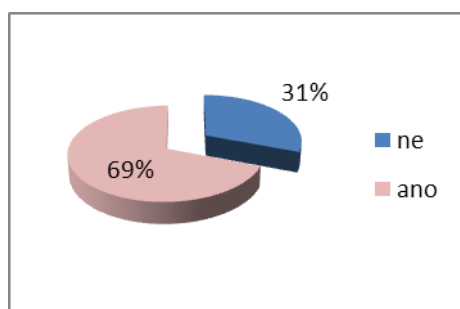
Otázka č. 5: Už jste někdy pracoval(a) v terénu s buzolou a mapou?

Odpověď	Počet studentů	Vyjádřeno v procentech
ano	40	63 %
ne	23	37 %

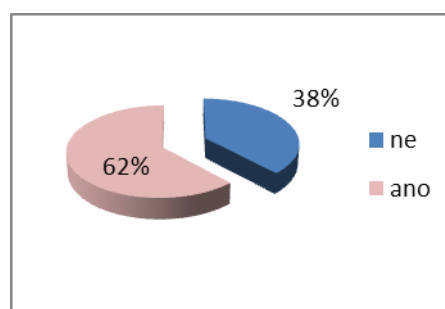


Celkový počet studentů: 63

Pohlaví	Odpověď	Počet	Vyjádřeno v procentech
žena	ne	19	38 %
žena	ano	31	62 %
muž	ne	4	31 %
muž	ano	9	69 %

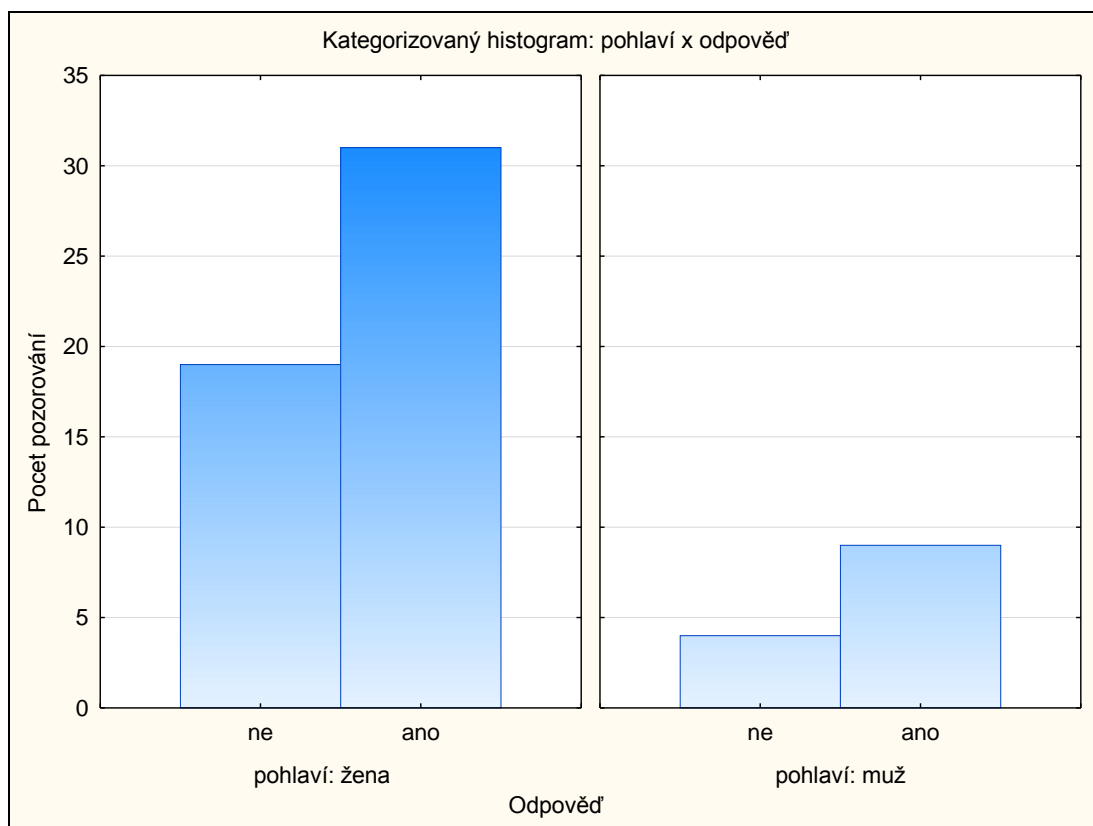


muži



ženy

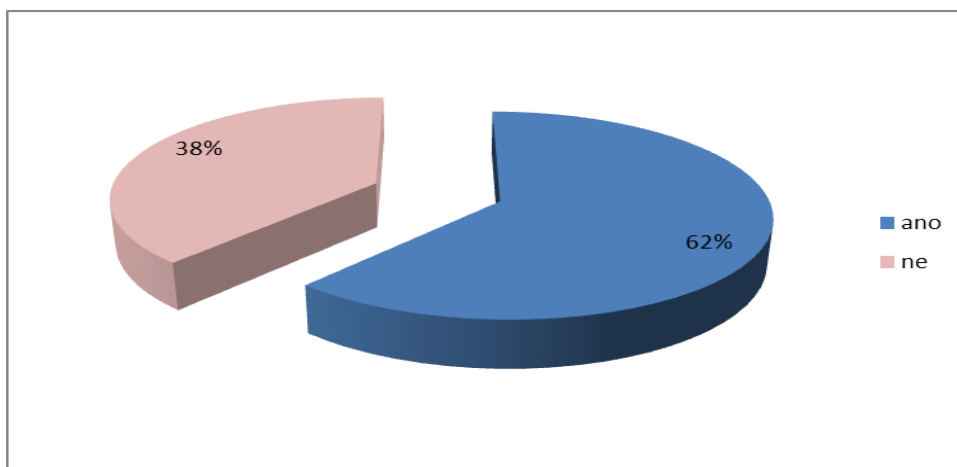
Kategorizovaný histogram (znázornění rozdělení odpovědí v závislosti na pohlaví):



Závěr: Na základě testu shody nebylo potvrzeno, že by četnost odpovědí závisela na pohlaví respondentů ($p = 0,63$; Pearson $\chi^2 = 0,2327$).

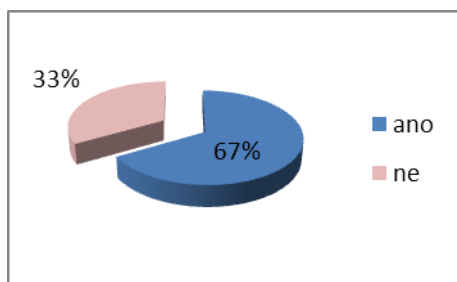
Otázka č. 6: Znáte nějaké hry, které lze použít při pěším (cyklistickém) výletě?

Odpověď	Počet studentů	Vyjádřeno v procentech
ano	42	62 %
ne	26	38 %

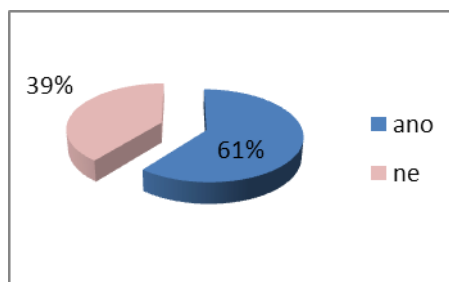


Celkový počet studentů: 68

Pohlaví	Odpověď	Počet	Vyjádřeno v procentech
muž	ano	8	33 %
muž	ne	4	67 %
žena	ano	34	61 %
žena	ne	22	39 %

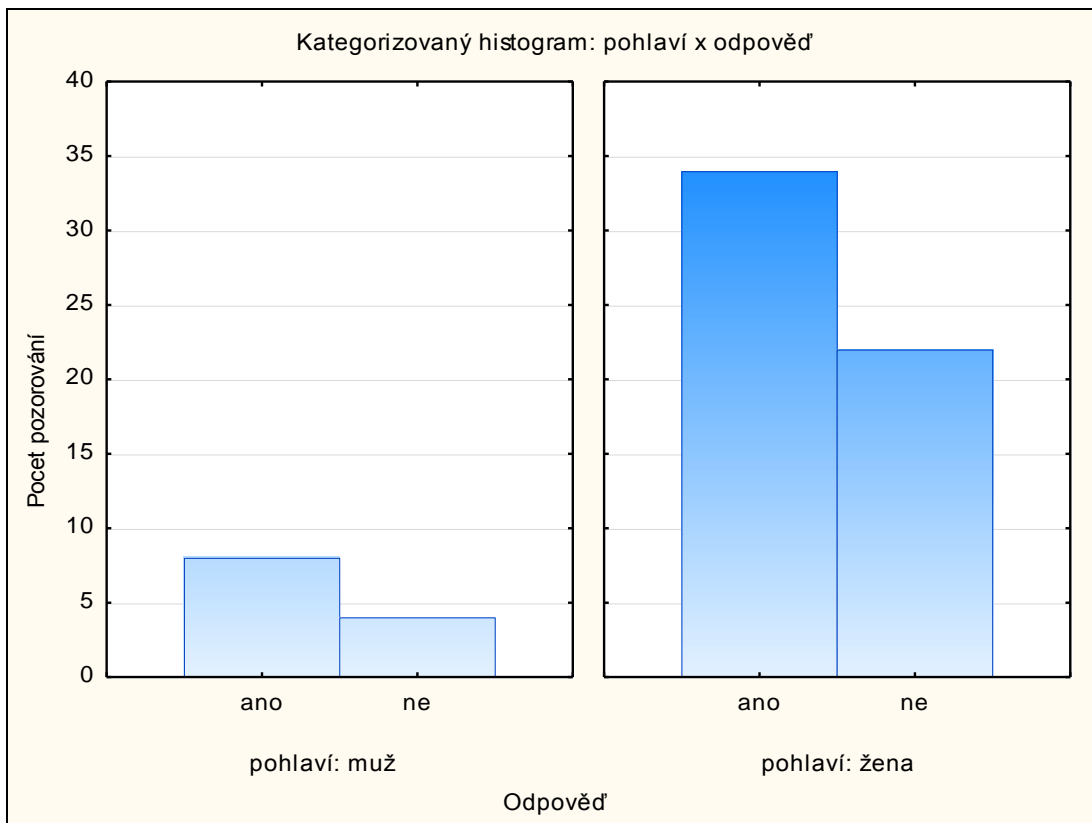


muži



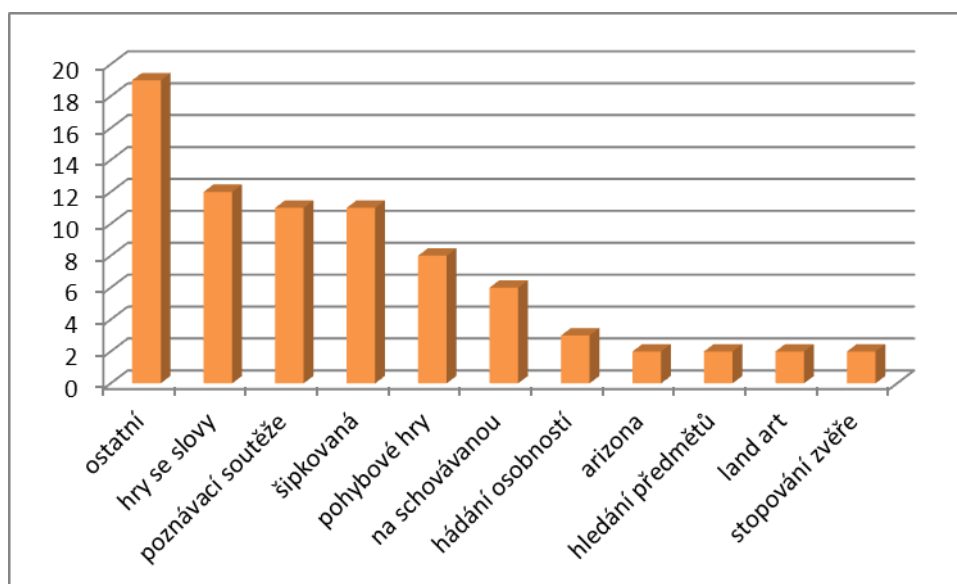
ženy

Kategorizovaný histogram (znázornění rozdělení odpovědí v závislosti na pohlaví):



Závěr: Nebyl prokázán statisticky významný rozdíl mezi muži a ženami a jejich znalostí her ($p = 0,7002$; Pearson $\chi^2 = 0,148264$), které by bylo možné uplatnit na výletě, popřípadě exkurzi.

Zastoupení jednotlivých her v odpovědích studentů:



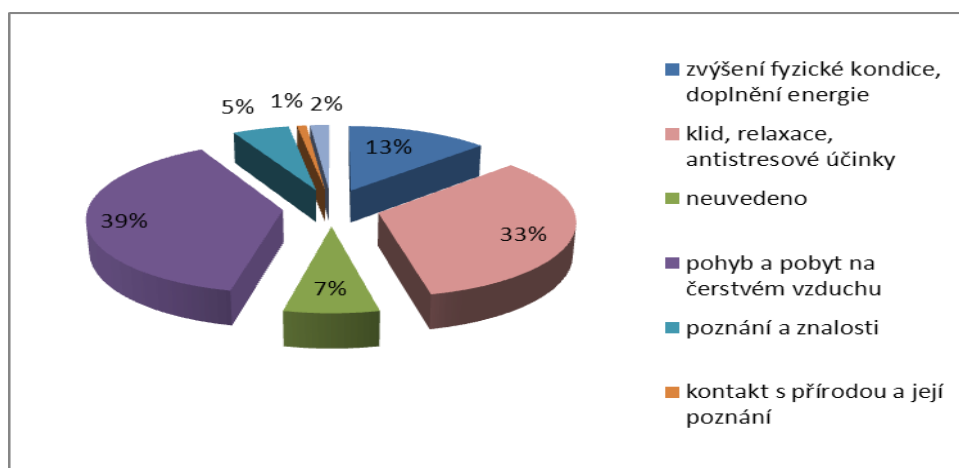
Pozn.: Skupina „pohybové hry“ obsahovala např. překážkový běh, škatule, na babu, cukr, káva, limonáda; ve skupině „hry se slovy“ se objevil slovní fotbal, tvoření příběhu a říkánek. Ve skupině „ostatní“ figurovaly jednotlivé položky pouze jedenkrát. Jednalo se o následující hry: ano-ne, bludiště, co do přírody nepatří, fáborkovaná, hod šiškou, hry na důvěru, Kam patří zvířátka?, kolíčky, lidský slalom, mimikry, na honěnou, odezírání, plán cesty, potopa, stanoviště s plněním úkolů, stavby z přírodních materiálů, stezka odvahy, vůdce slepců, získej vlajku.

Otázka č. 7: Uveďte důvody, proč si myslíte, že jsou výlety do přírody prospěšné zdraví?

Odpověď	Počet respondentů	Vyjádřeno v procentech
klid, relaxace, antistresové účinky	22	33 %
neuveдено	5	7 %
pohyb a pobyt na čerstvém vzduchu	26	39 %
poznání a znalosti	3	5 %
kontakt s přírodou a její poznání	1	1 %
zábava	2	2 %
zvýšení fyzické kondice, doplnění energie	9	13 %

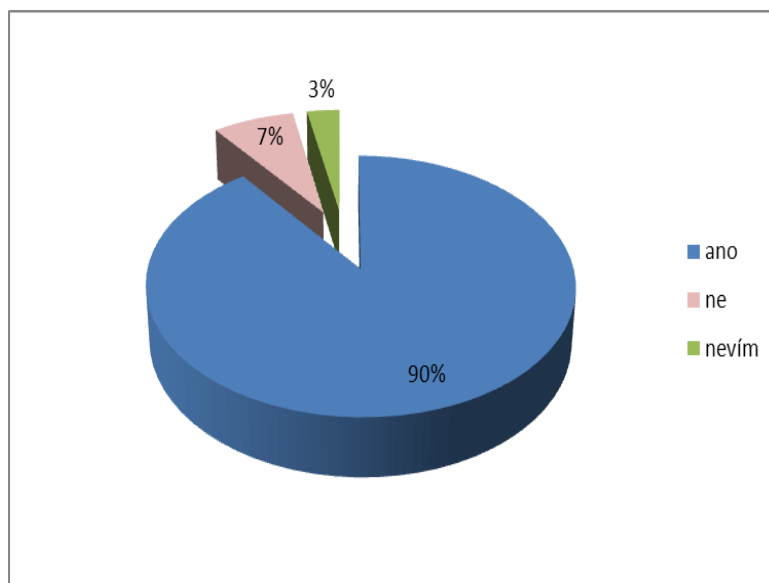
Celkový počet studentů: 68

Pozn.: součet odpovědí neodpovídá počtu respondentů z důvodu možnosti vícenásobné odpovědi.



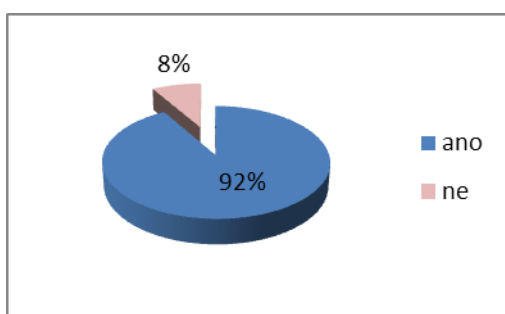
Otázka č. 8: Dokážete poskytnout základní první pomoc v terénu?

Odpo věď	Poč et studentů	Vy jád řeno v procentech
ano	61	90 %
ne	5	7 %
nevím	2	3 %

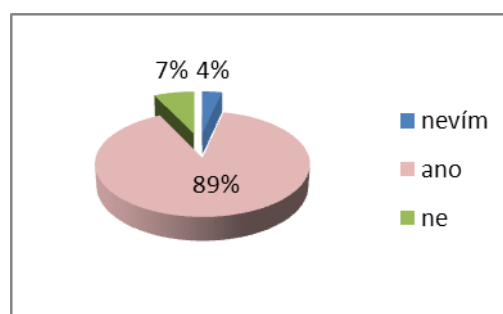


Celkový počet studentů: 68

Pohlaví	Odpo věď	Poč et	Vy jád řeno v procentech
žena	nevím	2	4 %
žena	ano	50	89 %
žena	ne	4	7 %
muž	ano	11	92%
muž	ne	1	8 %

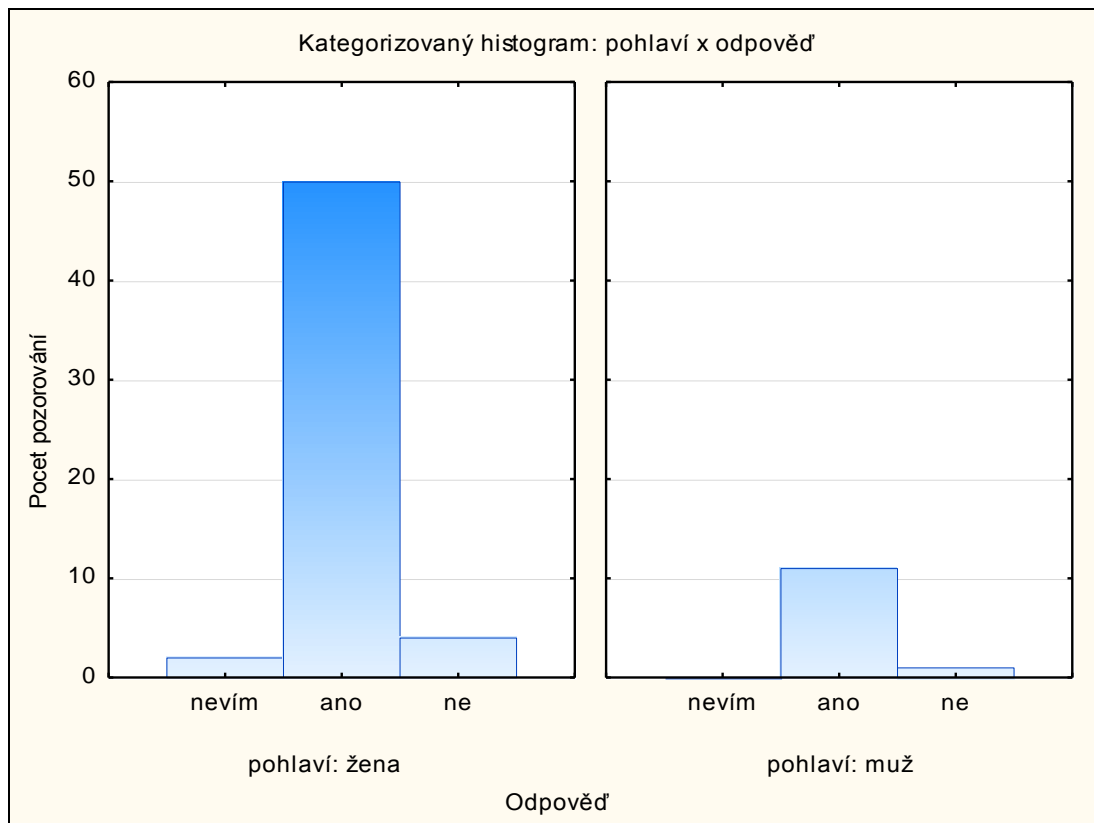


muži



ženy

Kategorizovaný histogram (znázornění rozdělení odpovědí v závislosti na pohlaví):

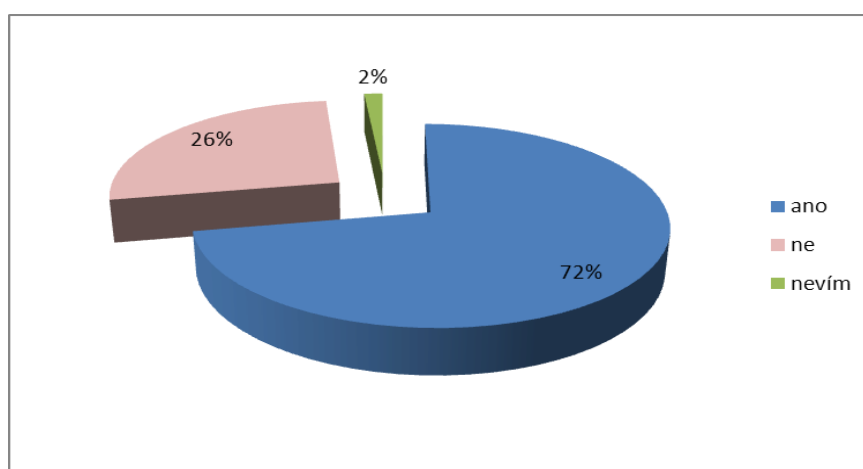


Závěr: Nebyl prokázán statisticky významný rozdíl mezi muži a ženami a schopností poskytnou první pomoc v terénu ($p = 0,7970$; Pearson $\chi^2 = 0,0,4539$).

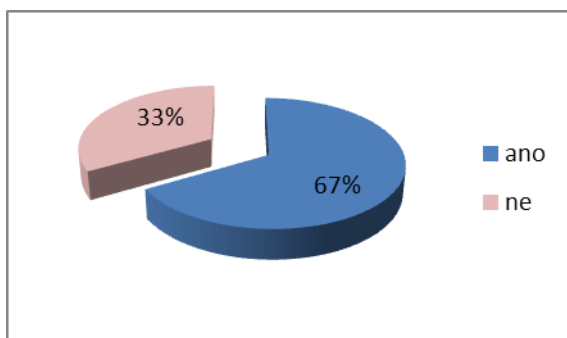
Otázka č. 9: Chtěl(a) byste si prakticky vyzkoušet ošetření úrazů a drobných poranění v terénu?

Odpověď	Počet respondentů	Vyjádřeno v procentech
ano	49	72 %
ne	18	27 %
nevím	1	1 %

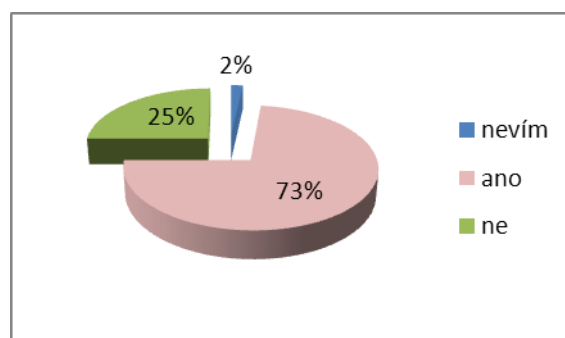
Celkový počet studentů: 68



Pohlaví	Odpověď	Počet	Vyjádřeno v procentech
muž	ano	8	67 %
muž	ne	4	33 %
žena	nevím	1	25 %
žena	ano	41	73 %
žena	ne	14	2 %

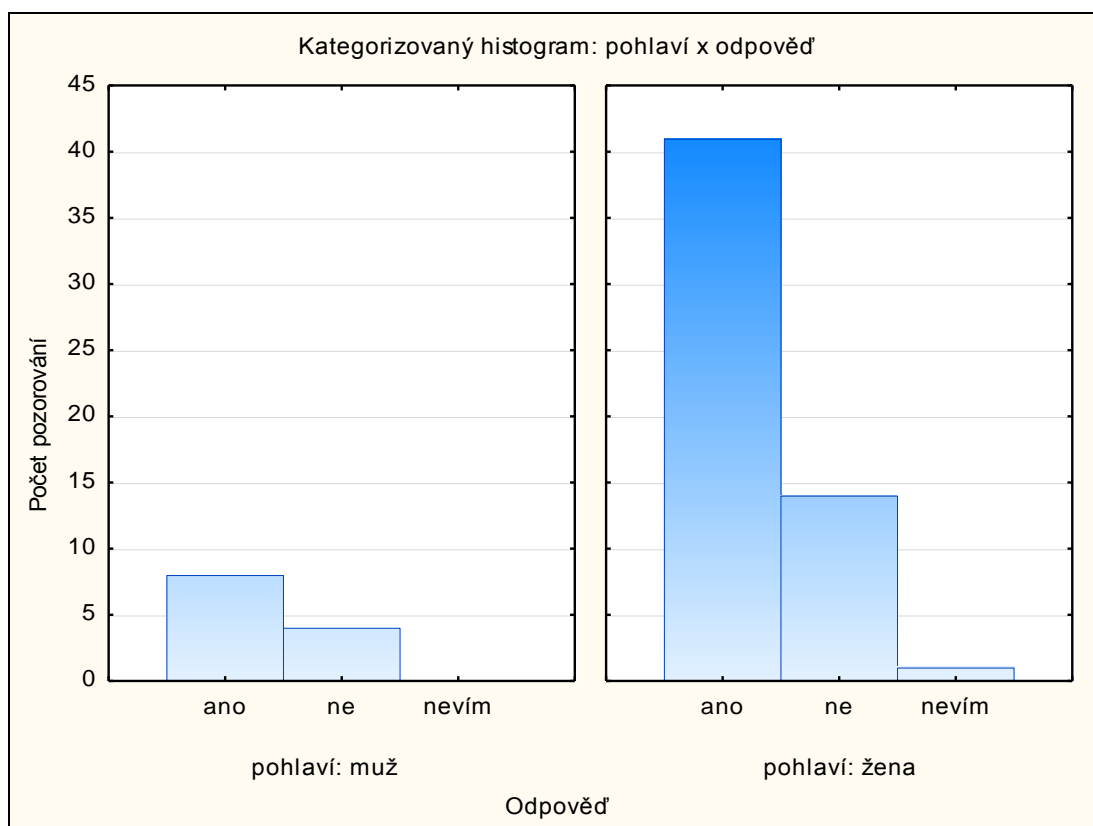


muži



ženy

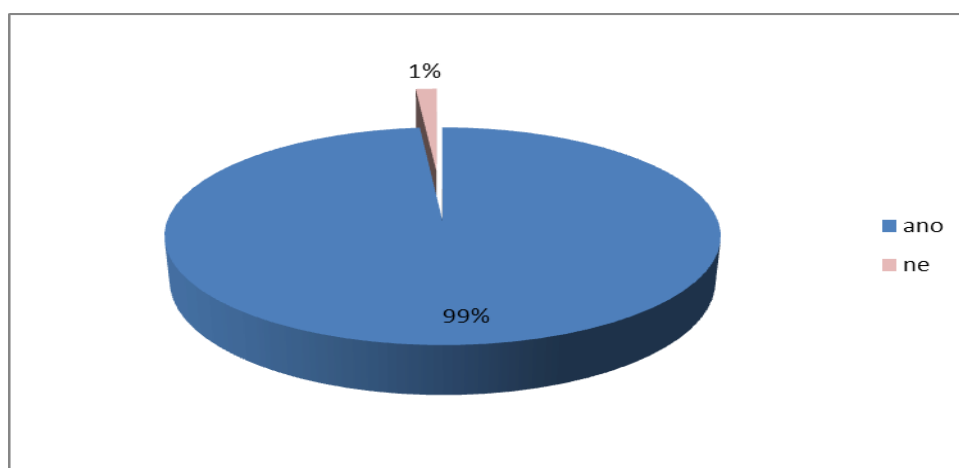
Kategorizovaný histogram (znázornění rozdělení odpovědí v závislosti na pohlaví):



Závěr: Nebyl prokázán signifikantní rozdíl mezi muži a ženami a odpovědi na otázku, zda by si chtěli prakticky vyzkoušet ošetření úrazů v terénu ($p = 0,7663$; Pearson $\chi^2 = 0,5323$).

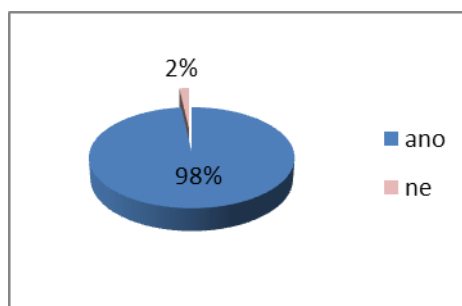
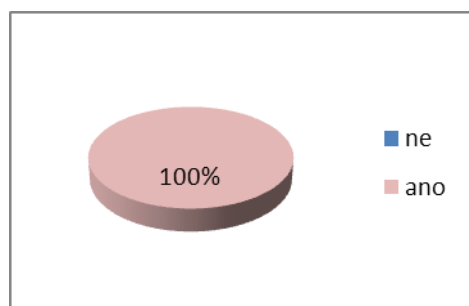
Otázka č. 10: Domníváte se, že průvodce přírodovědných exkurzí by měl mít znalosti o fauně a flóře dané lokality, do které vede účastníky přírodovědné exkurze?

Odpověď	Počet studentů	Vyjádřeno v procentech
ano	67	99 %
ne	1	1 %



Celkový počet studentů: 68

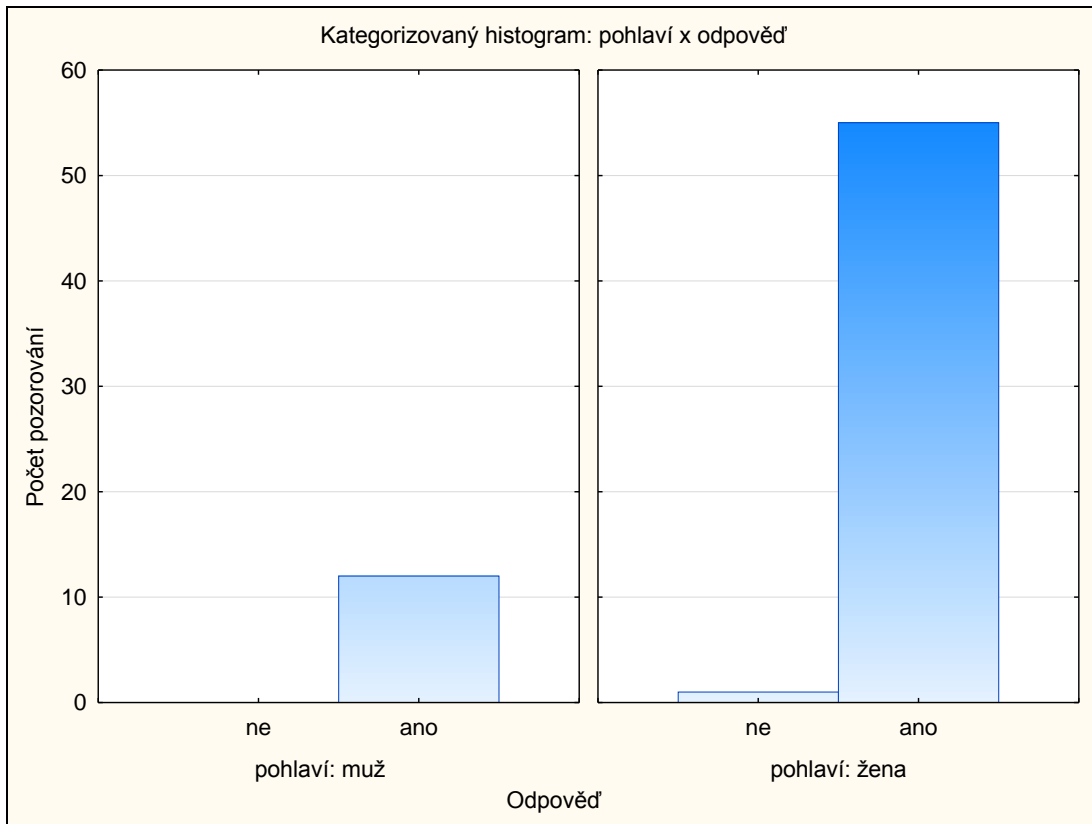
Pohlaví	Odpověď	Počet	Vyjádřeno v procentech
muž	ne	0	0 %
muž	ano	12	100 %
žena	ano	55	98 %
žena	ne	1	2 %



muži

ženy

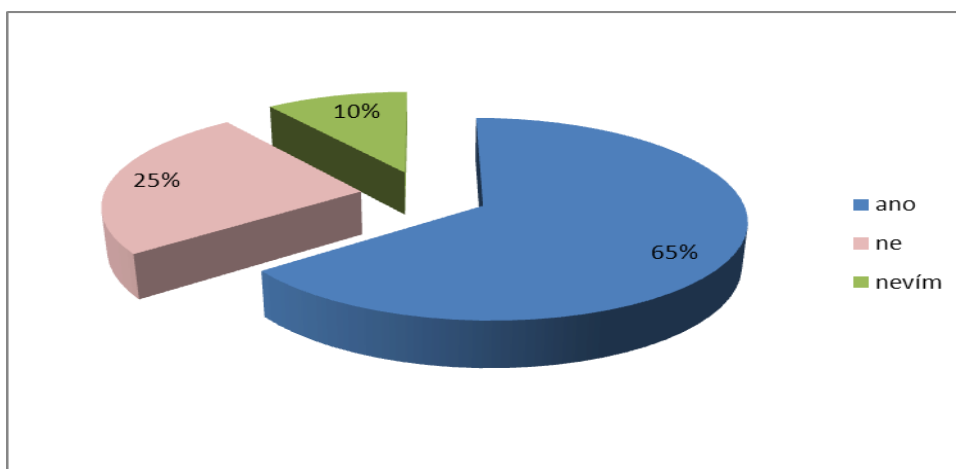
Kategorizovaný histogram (znázornění rozdělení odpovědí v závislosti na pohlaví):



Závěr: Nebyl prokázán vliv pohlaví na odpověď, zda vedoucí přírodovědné exkurze by měl danou lokalitu dobře znát ($p = 0,6410$; Pearson $\chi^2 = 0,2175$).

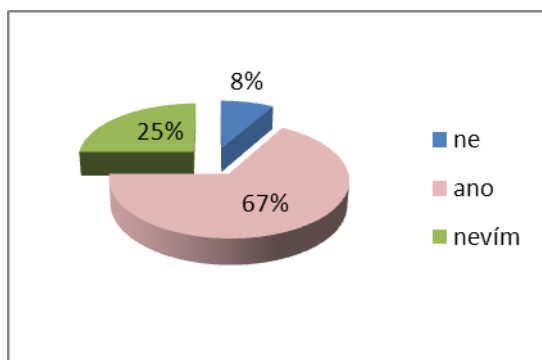
Otázka č. 11: Domníváte se, že v budoucnosti využijete znalosti z kurzu metodika přírodovědných exkurzí? Pokud ano, napište jak.

Odpověď	Počet studentů	Vyjádřeno v procentech
ano	44	65 %
ne	17	25 %
nevím	7	10 %

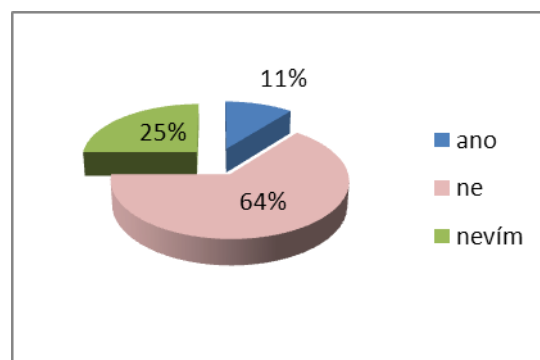


Celkový počet studentů: 68

Pohlaví	Odpověď	Počet	Vyjádřeno v procentech
muž	ne	1	8 %
muž	ano	8	67 %
muž	nevím	3	25 %
žena	ano	6	11 %
žena	ne	36	64 %
žena	nevím	14	25 %

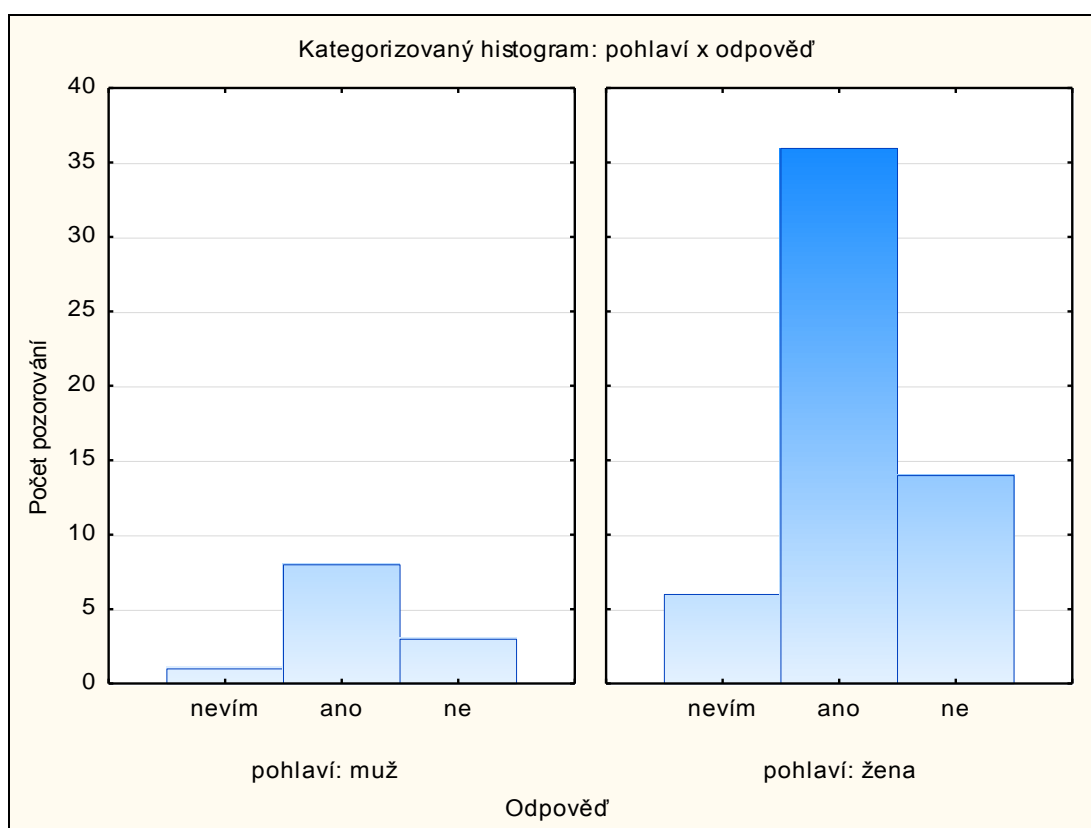


muži



ženy

Kategorizovaný histogram (znázornění rozdělení odpovědí v závislosti na pohlaví):



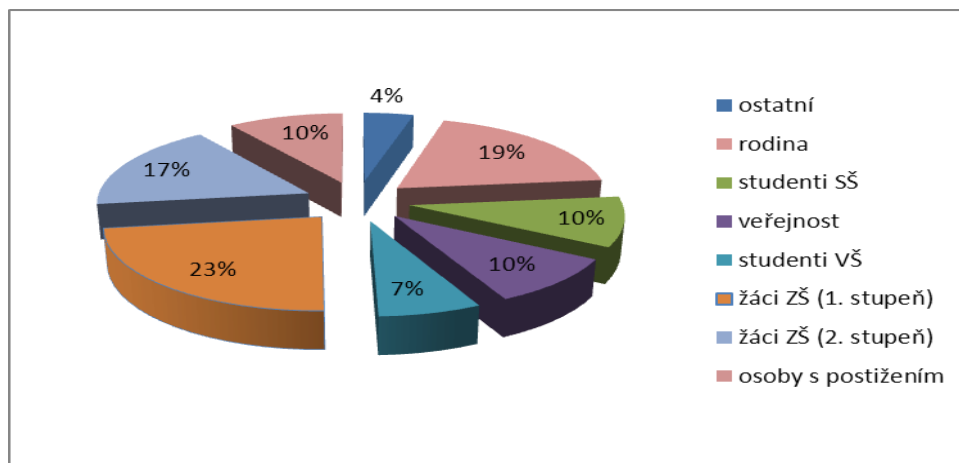
Závěr: Nebylo prokázáno, že by se významně lišila odpověď v závislosti na pohlaví ($p = 0,969$; Pearson $\chi^2 = 0,0631$).

Otázka č. 12: Pro jakou věkovou skupinu byste preferoval(a) organizaci přírodovědné exkurze? (možno označit více skupin)

- rodiče a děti, žáci 1. stupně ZŠ, žáci 2. stupně ZŠ, studenti SŠ, studenti VŠ, ostatní veřejnost, osoby se zdravotním postižením, ostatní skupiny (uveďte)

Odpověď	Počet studentů	Procenta
rodina	28	19 %
žáci ZŠ (2. stupeň)	27	17 %
žáci ZŠ (1. stupeň)	16	23 %
osoby s postižením	7	10 %
studenti SŠ	7	10 %
veřejnost	7	10 %
studenti VŠ	5	7 %
ostatní	3	4 %

Celkový počet studentů: 68



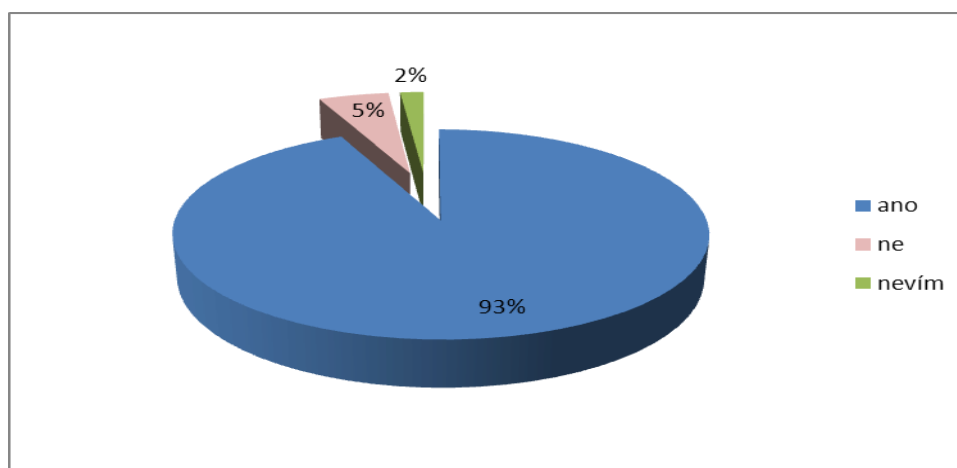
Položka „ostatní“ obsahovala následující možnosti: senioři (7x), sportovci (1x), děti v MŠ (1x) a zaměstnanci firem (1x).

5.2.2 Výzkum dat od kurzu MPE – závěrečný dotazník

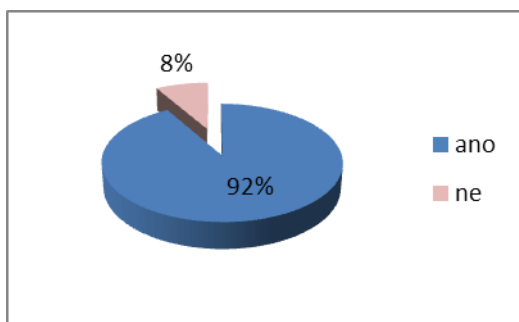
Otázka č. 1: Pokud zhodnotíme program celého kurzu „Metodika přírodovědných exkurzí“, splnil tento kurz vaše očekávání?

Odpověď	Počet studentů	Vyjádřeno v procentech
ano	55	93 %
ne	3	5 %
nevím	1	2 %

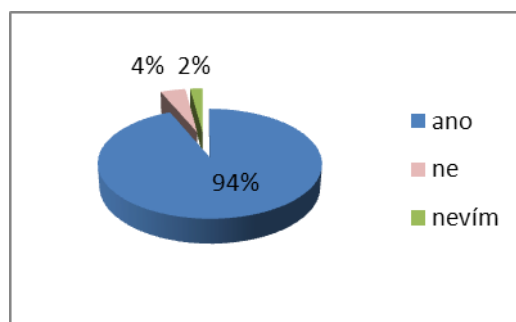
Celkový počet studentů: 59



Pohlaví	Odpověď	Počet	Vyjádřeno v procentech
muž	ano	11	92 %
muž	ne	1	8 %
žena	ano	44	94 %
žena	ne	2	4 %
žena	nevím	1	2 %

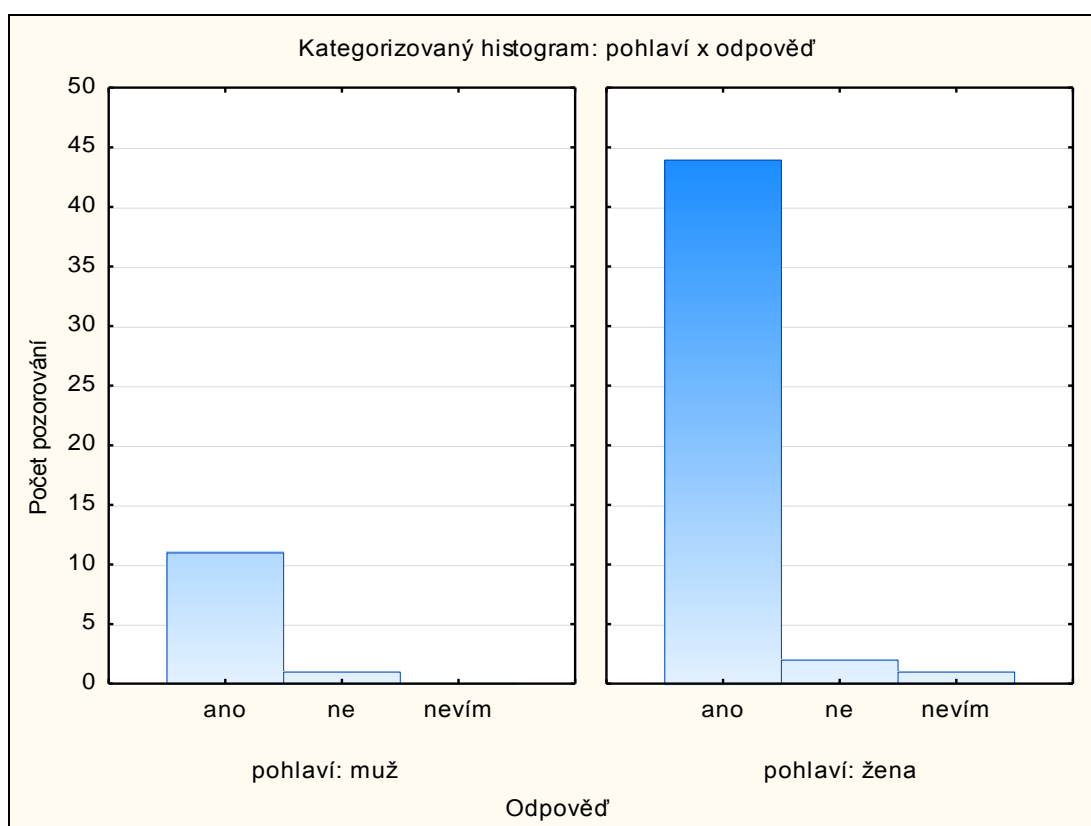


muži



ženy

Kategorizovaný histogram (znázornění rozdělení odpovědí v závislosti na pohlaví):

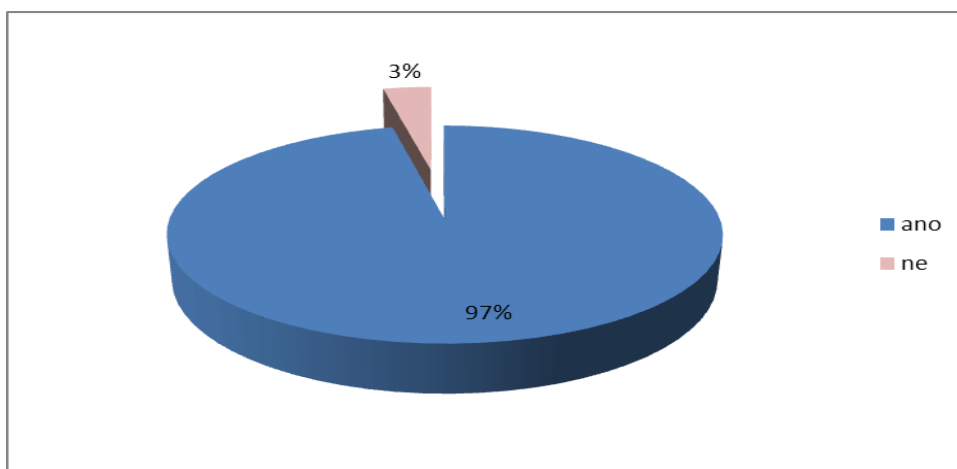


Závěr: Nebyla prokázána signifikantní závislost pohlaví na odpovědi respondentů ($p = 0,7513$; Pearson $\chi^2 = 0,5719$).

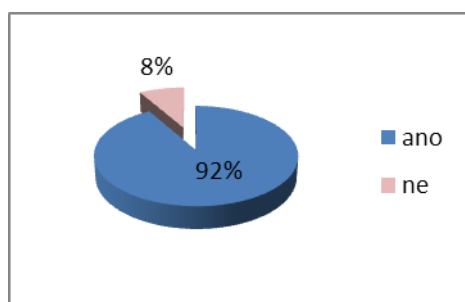
Otázka č. 2: Získal(a) jste nějaké nové praktické zkušenosti v oblasti realizace „Přírodovědných exkurzí“ v rámci kurzu?

Odpověď	Počet studentů	Vyjádřeno v procentech
ano	57	97 %
ne	2	3 %

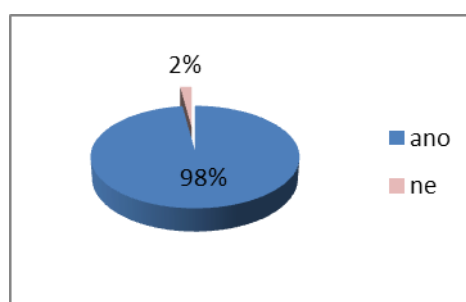
Celkový počet studentů: 59



Pohlaví	Odpověď	Počet	Vyjádřeno v procentech
muž	ano	11	92 %
muž	ne	1	8 %
žena	ano	46	98 %
žena	ne	1	2 %

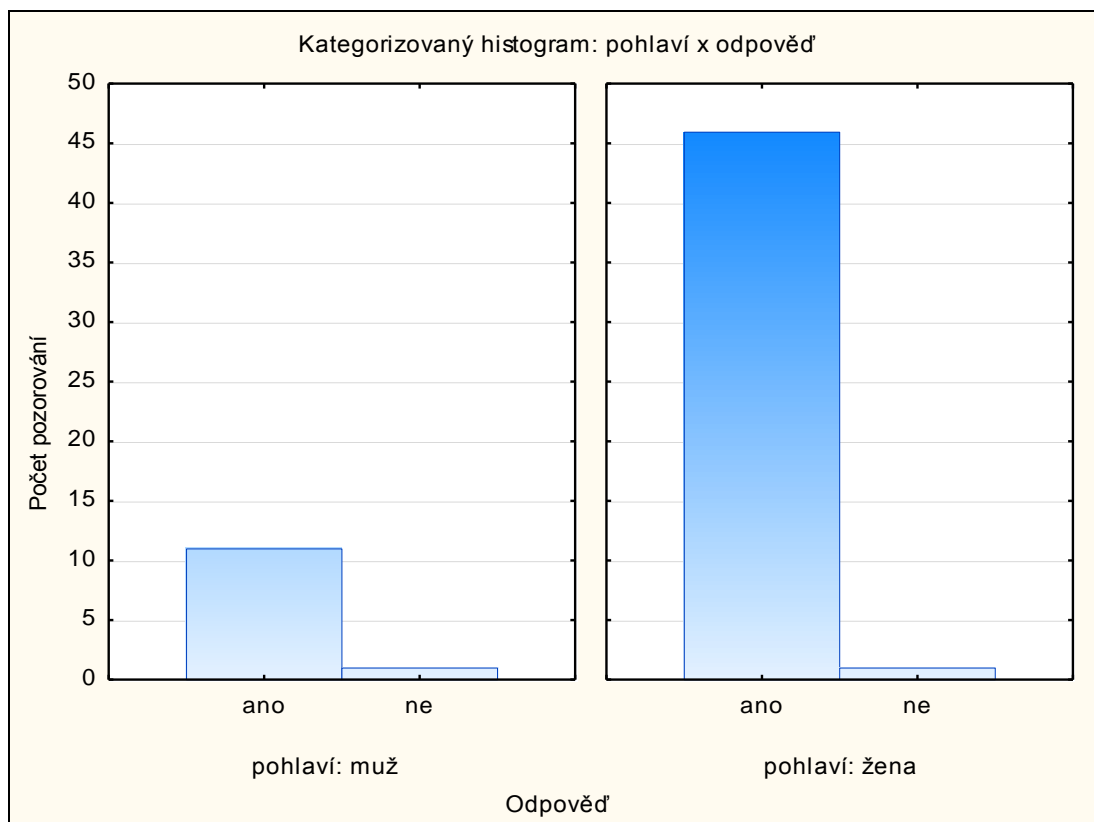


muži



ženy

Kategorizovaný histogram (znázornění rozdělení odpovědí v závislosti na pohlaví):

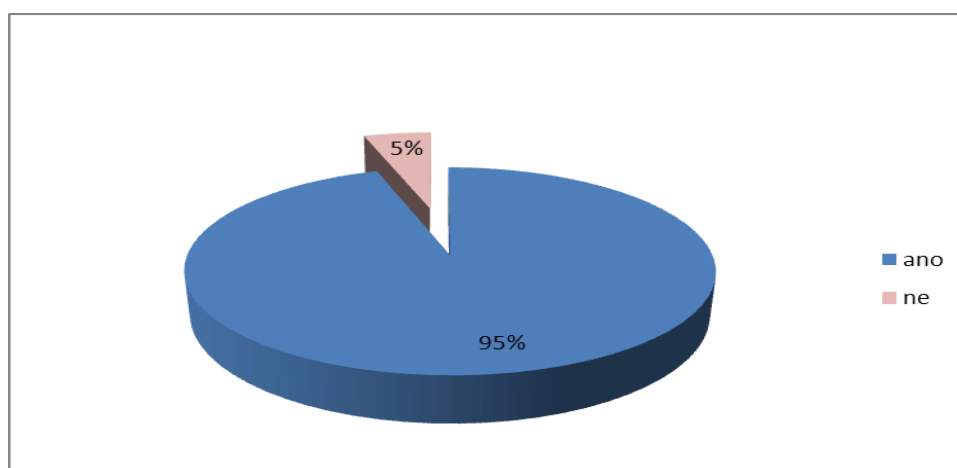


Závěr: Nebyla prokázána závislost odpovědi (ano/ne) na pohlaví respondenta ($p = 0,2890$; Pearson $\chi^2 = 1,1241$).

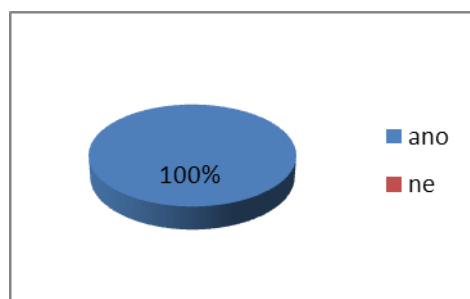
Otázka č. 3: Získal(a) jste nějaké nové teoretické zkušenosti v oblasti realizace „Přírodovědných exkurzí“ v rámci kurzu?

Odpo věď	Počet respondentů	Vyjádřeno v procentech
ano	56	95 %
ne	3	5 %

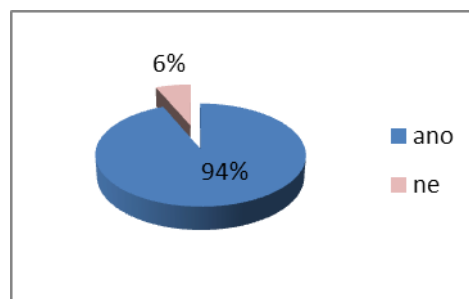
Celkový počet studentů: 59



Pohlaví	Odpo věď	Počet	Vyjádřeno v procentech
muž	ano	12	100 %
muž	ne	0	0 %
žena	ano	44	94 %
žena	ne	3	6 %

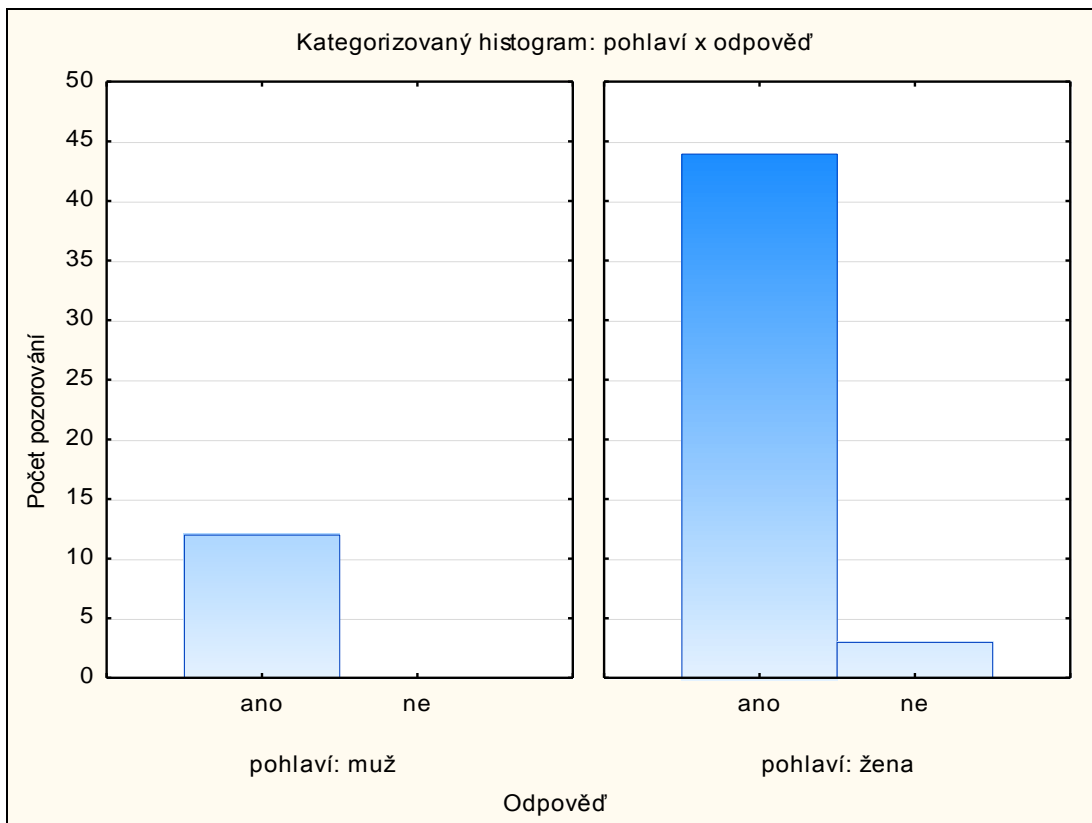


muži



ženy

Kategorizovaný histogram (znázornění rozdělení odpovědí v závislosti na pohlaví):

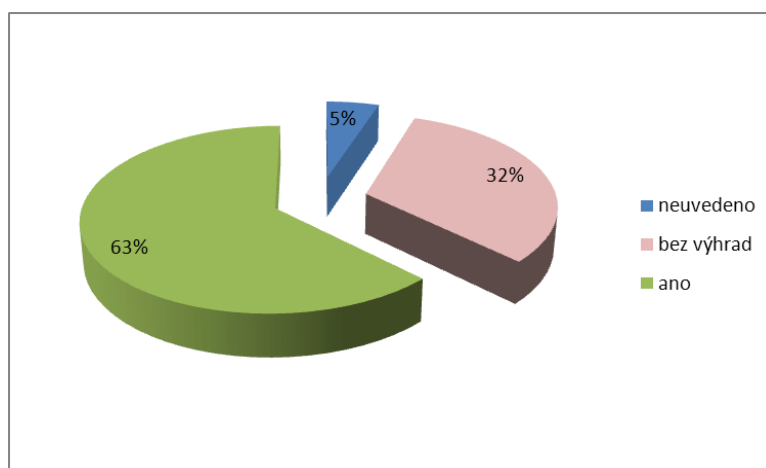


Závěr: Nebyla prokázána závislost mezi pohlavím respondentů a zisku teoretických znalostí v oblasti realizace exkurzí ($p = 0,3690$; Pearson $\chi^2 = 0,8070$).

Otázka č. 4: Navrhl(a) byste nějaké změny pro organizaci přírodovědných exkurzí?

Odpověď	Počet studentů	Vyjádřeno v procentech
neuveďeno	3	5 %
žádné výhrady	19	32 %
ano, připomínky a navržené změny	37	63 %

Celkový počet respondentů: 59



Připomínky a navržené změny:	Počet studentů	Vyjádřeno v procentech
Lepší časové rozvržení, méně aktivit	21 x	57 %
Více turistiky a realizovaných exkurzí	7 x	19 %
Více dbát na individuální potřeby účastníků kurzu	1x	3 %
Mít vždy připraveno více variant tras	1x	3 %
Více času na úvodní přednášku	1x	3 %
Vynechat přednášky o Šumavě a zařadit přednášky o metodice a realizaci	1x	3 %
Dotazníky rozdávat až další den (ne večer)	1x	3 %
Starším studentům nechat vytvořit vlastní den - vytvořit trasu, ...	1x	3 %
Zapojit více teorie o současné situaci v NP - kůrovec, kácení	1x	3 %

Celkový počet studentů navrhujičích změny: 37

Otázka č. 5: Hodnocení.

Vzhledem k podobnosti dat z kurzů třetí a čtvrté cílové skupiny, byla data obou termínů sjednocena.

- U jednotlivých otázek zaměřených na hodnocení byl proveden test pomocí regrese.
- Téměř u všech otázek nebyla prokázána závislost na věku respondentů. Marginálně průkazný výsledek byl získán u položky „Odborné vedení kurzu“ ($p = 0,05$).
- Obecně lze však říci, že mladší respondenti jsou méně spokojeni a hodnotí více kriticky, než respondenti starší.
- Pozitivní výsledek regrese byl získán u položky „Přírodovědná exkurze Třístoličnick - Nové údolí“ a „Realizace aktivit studentů“.

5A: Úvodní přednáška „Metodika přírodovědných exkurzí“

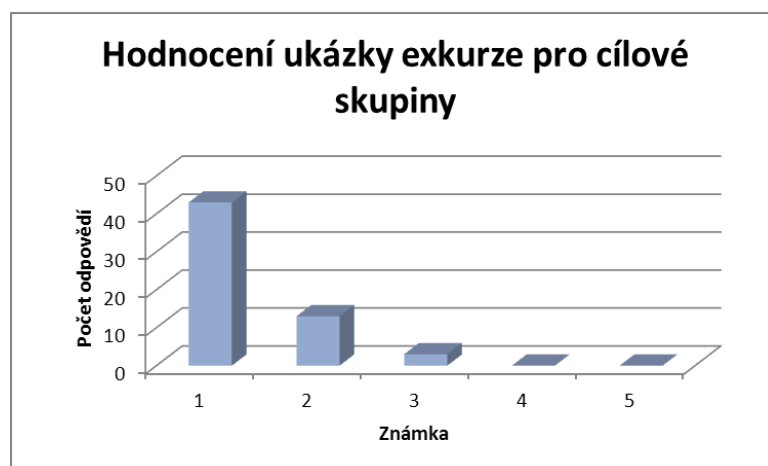


Známka	Počet odpovědí
1	36
2	13
3	6
4	2
5	0

Celkový počet studentů: 57

Pozn. Hodnocení probíhalo jako klasifikace ve škole (1 - výborná, 2 - chvalitebná, 3-dobrá, 4 - dostatečná, 5 - nedostatečná).

5B: Areál lesních her - ukázka přírodovědné exkurze pro různé cílové skupiny

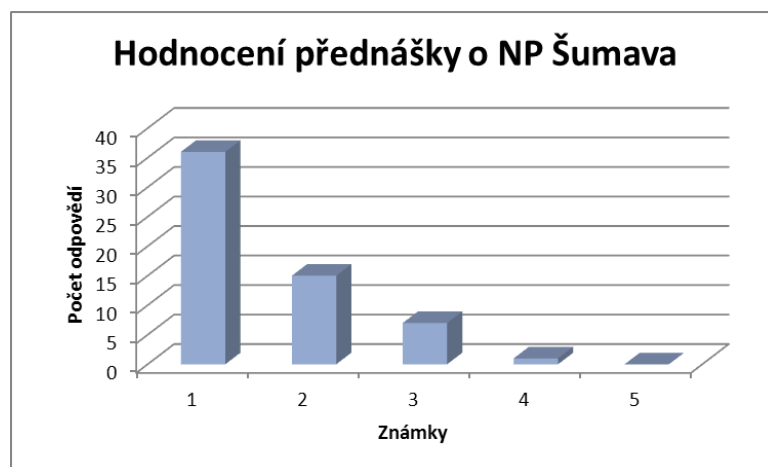


Známka	Počet odpovědí
1	43
2	13
3	3
4	0
5	0

Celkový počet studentů: 59

Pozn. Hodnocení probíhalo jako klasifikace ve škole (1 - výborná, 2 - chvalitebná, 3 - dobrá, 4 - dostatečná, 5 - nedostatečná).

5C: Úvodní přednáška o Národním parku Šumava

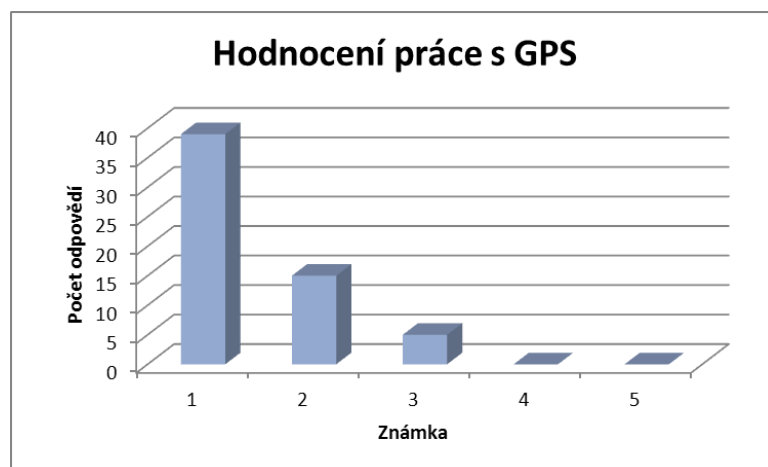


Známka	Počet odpovědí
1	36
2	15
3	7
4	1
5	0

Celkový počet studentů: 59

Pozn. Hodnocení probíhalo jako klasifikace ve škole (1 - výborná, 2 - chvalitebná, 3 - dobrá, 4 - dostatečná, 5 - nedostatečná).

5D: Výuka „Práce s GPS“.



Známka	Počet odpovědí
1	39
2	15
3	5
4	0
5	0

Celkový počet studentů: 59

Pozn. Hodnocení probíhalo jako klasifikace ve škole (1 - výborná, 2 - chvalitebná, 3 - dobrá, 4 - dostatečná, 5 - nedostatečná).

5E: Výuka „Práce s buzolou a mapou“

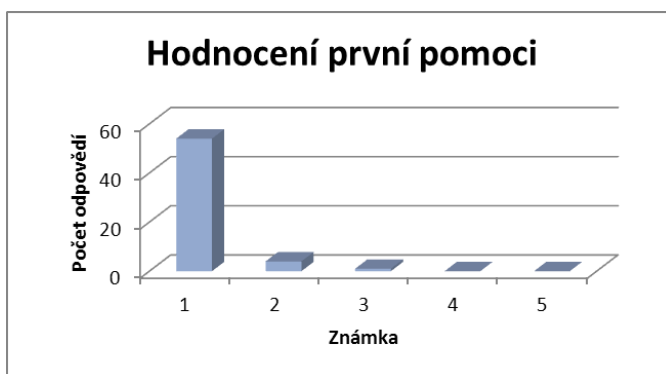


Známka	Počet odpovědí
1	44
2	11
3	2
4	1
5	0

Celkový počet studentů: 58 (1x nehodnoceno)

Pozn. Hodnocení probíhalo jako klasifikace ve škole (1 - výborná, 2 - chvalitebná, 3 - dobrá, 4 - dostatečná, 5 - nedostatečná).

5F: Výuka „První pomoc“



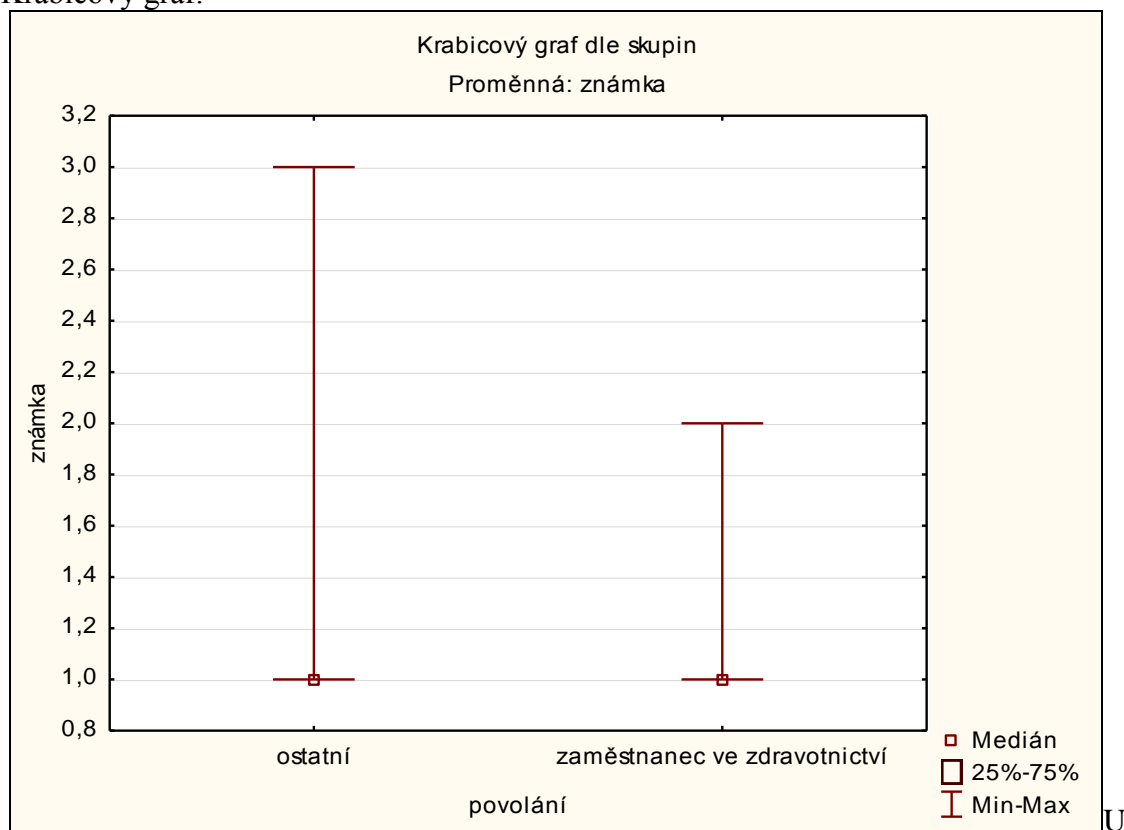
Známka	Počet odpovědí
1	54
2	4
3	1
4	0
5	0

Celkový počet studentů: 59

Pozn. Hodnocení probíhalo jako klasifikace ve škole (1 - výborná, 2 - chvalitebná, 3 - dobrá, 4 - dostatečná, 5 - nedostatečná).

Porovnání vlivu příslušnosti ke skupině respondentů (zaměstnanec ve zdravotnictví a ostatní zaměstnání) na hodnocení „První pomoci“.

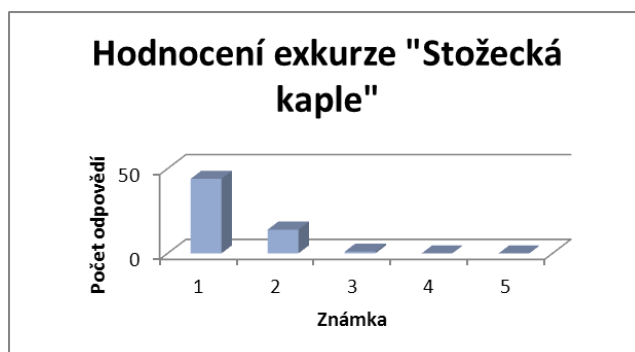
Krabicový graf:



=189,500, p = 0,4606

Závěr: Pomocí Mann-Whitneyova testu nebyl zjištěn průkazný rozdíl v hodnocení respondentů pracujících ve zdravotnictví a ostatních respondentů. Lze však říci, že kurz první pomoci byl proveden kvalitně, jelikož zdravotničtí pracovníci jej hodnotili kladněji, než ostatní respondenti.

5G: Přírodovědná exkurze „Stožecká kaple“

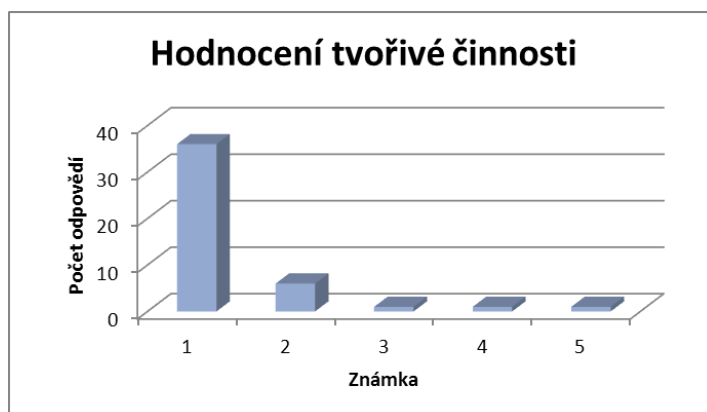


Známka	Počet odpovědí
1	44
2	14
3	1
4	0
5	0

Celkový počet studentů: 59

Pozn. Hodnocení probíhalo jako klasifikace ve škole (1 - výborná, 2 - chvalitebná, 3 - dobrá, 4 - dostatečná, 5 - nedostatečná).

5H: Tvořivá činnost



Známka	Počet odpovědí
1	36
2	6
3	1
4	1
5	1

Celkový počet studentů: 45 (+ 14x nehodnoceno)

Pozn. Hodnocení probíhalo jako klasifikace ve škole (1 - výborná, 2 - chvalitebná, 3 - dobrá, 4 - dostatečná, 5 - nedostatečná).

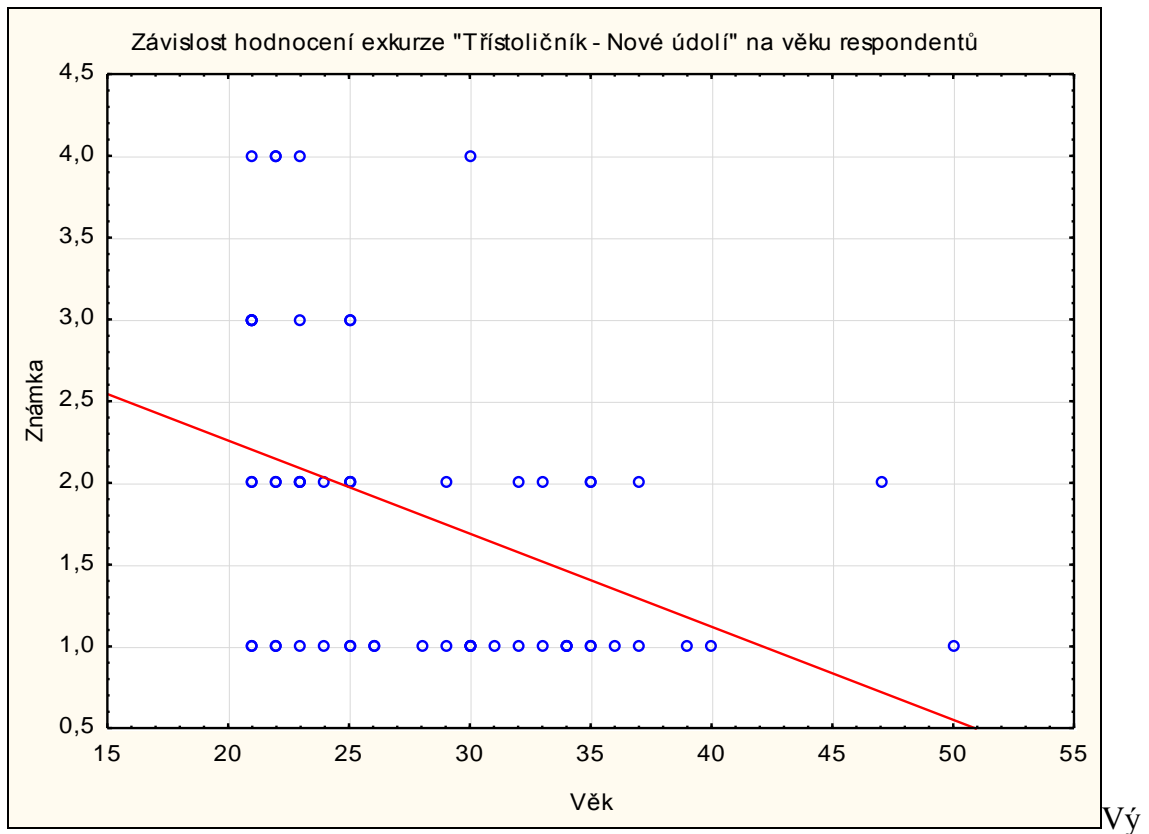
5I: Přírodovědná exkurze „Třístoličnick – Nové údolí“



Známka	Počet odpovědí
1	29
2	18
3	7
4	5
5	0

Celkový počet studentů: 59

Pozn. Hodnocení probíhalo jako klasifikace ve škole (1 - výborná, 2 - chvalitebná, 3 - dobrá, 4 - dostatečná, 5 - nedostatečná).



sledek: $p = 0,0016$, $r = -0,4014$

Závěr: Čím starší byli respondenti, tím lepší se objevovalo hodnocení ($p = 0,0016$; $r = -0,4014$). Respondenti ve věkovém rozmezí 20 – 25 let hodnotili téměř celou škálou známek, na rozdíl od starších respondentů.

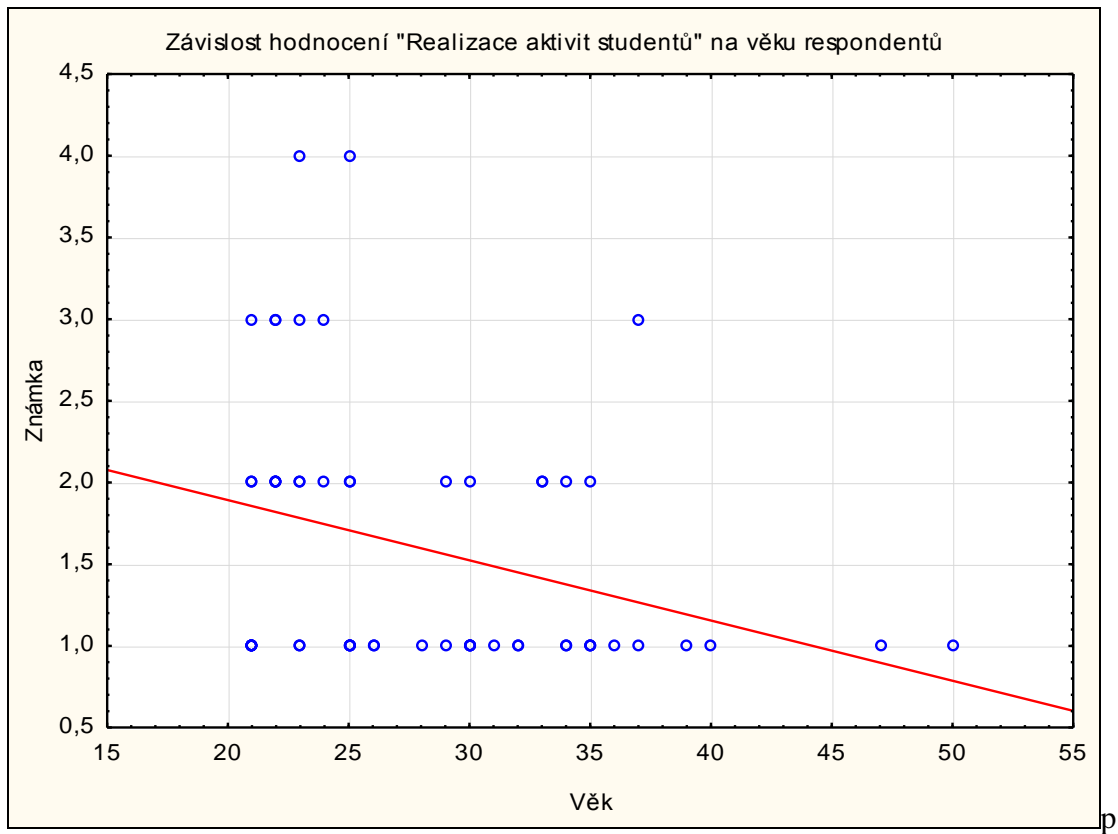
5J: Realizace aktivit studentů



Známka	Počet odpovědí
1	34
2	17
3	6
4	2
5	0

Celkový počet studentů: 59

Pozn. Hodnocení probíhalo jako klasifikace ve škole (1 - výborná, 2 - chvalitebná, 3 - dobrá, 4 - dostatečná, 5 - nedostatečná).

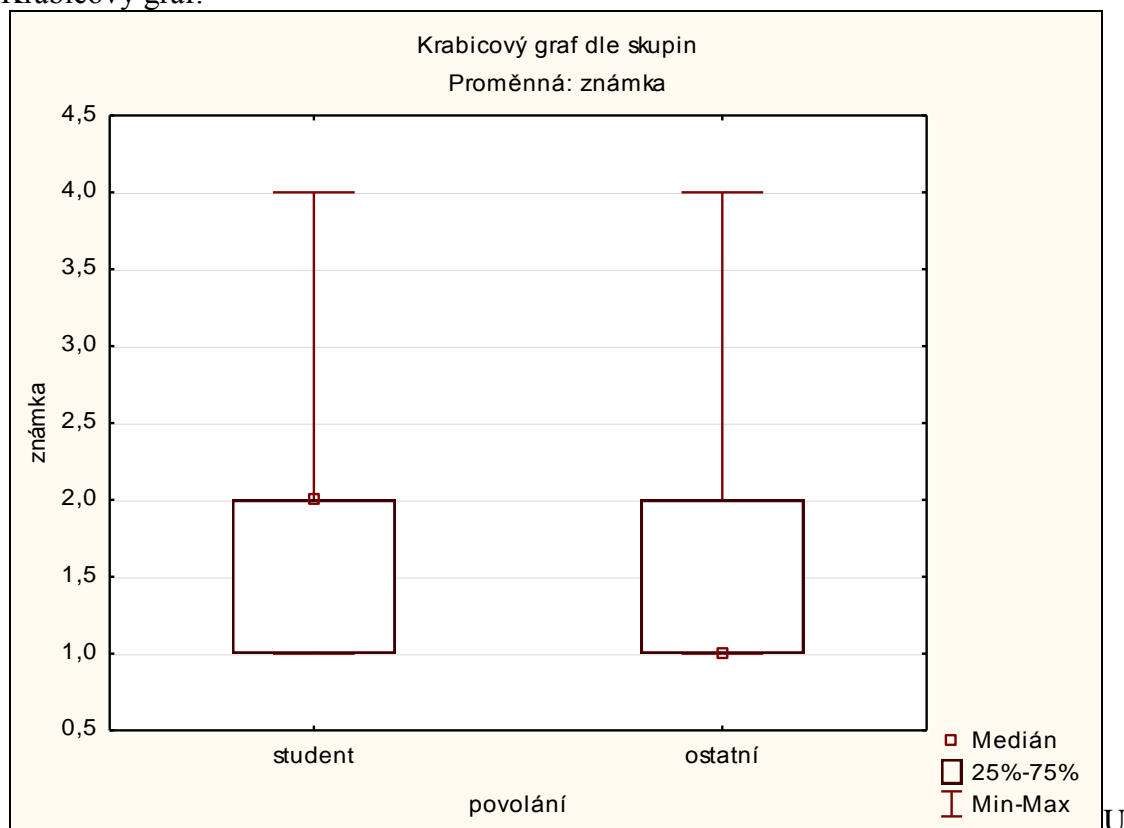


$p = 0,0178; r = -0,3076$

Závěr: Byla prokázána významná závislost hodnocení „Realizace aktivit studentů“ na věku respondentů ($p = 0,0178$). Mladší respondenti hodnotili tuto aktivitu kritičtěji, než starší respondenti.

Porovnání vlivu příslušnosti ke skupině respondentů (studenti a zaměstnaní (kombinované studium) na hodnocení „Realizace činnosti studentů“

Krabicový graf:



= 319,500, p = 0,2110

Závěr: Pomocí Mann-Whitneyova testu nebylo prokázáno, že by se významně lišilo hodnocení „Realizace aktivit studentů“ v závislosti na příslušnosti ke skupině respondentů ($p = 0,2110$, $U = 319,500$). Lze však říci, že studenti tuto aktivitu hodnotili kritičtěji, než ostatní respondenti.

5K: Přírodovědná exkurze „Hledání azimutů“



Známka	Počet odpovědí
1	46
2	8
3	3
4	1
5	0

Celkový počet studentů: 58 (+ 1x nehodnoceno)

Pozn. Hodnocení probíhalo jako klasifikace ve škole (1 - výborná, 2 - chvalitebná, 3 - dobrá, 4 - dostatečná, 5 - nedostatečná).

5L: Odborné vedení kurzu



Známka	Počet odpovědí
1	38
2	16
3	5
4	0
5	0

Celkový počet studentů: 59

Pozn. Hodnocení probíhalo jako klasifikace ve škole (1 - výborná, 2 - chvalitebná, 3 - dobrá, 4 - dostatečná, 5 - nedostatečná).

5M: Ubytování

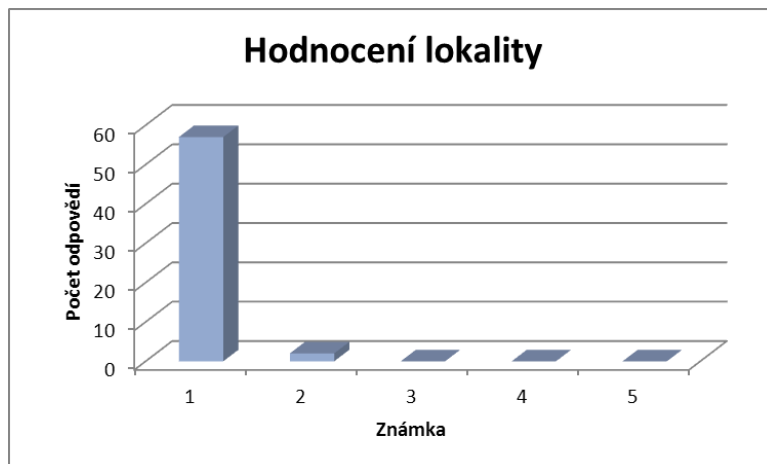


Známka	Počet odpovědí
1	38
2	13
3	8
4	0
5	0

Celkový počet studentů: 59

Pozn. Hodnocení probíhalo jako klasifikace ve škole (1 - výborná, 2 - chvalitebná, 3 - dobrá, 4 - dostatečná, 5 - nedostatečná).

5N: Lokalita



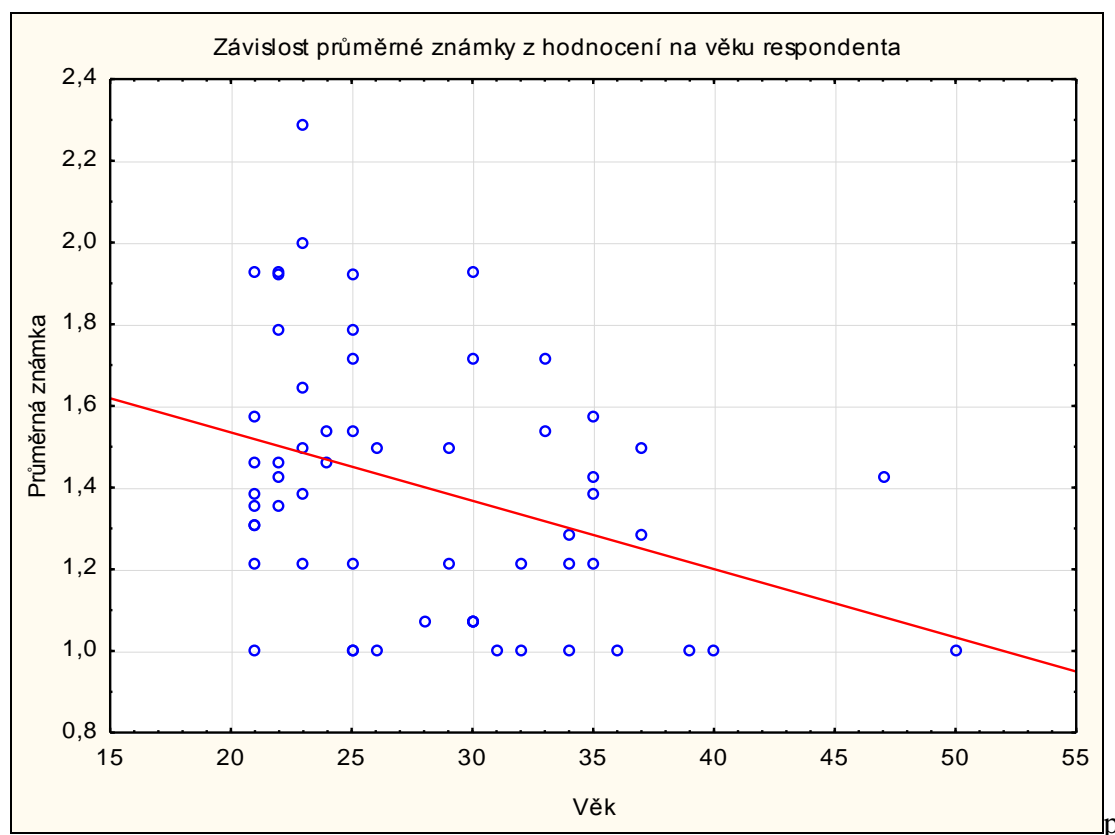
Známka	Počet odpovědí
1	57
2	2
3	0
4	0
5	0

Celkový počet studentů: 59

Pozn. Hodnocení probíhalo jako klasifikace ve škole (1 - výborná, 2 - chvalitebná, 3 - dobrá, 4 - dostatečná, 5 - nedostatečná).

Závislost průměrné známky na věku respondenta

Byla provedena regresní analýza závislosti průměrné známky na věku respondenta.



$$= 0,0055; r = -0,3574$$

Závěr: Pro každé jméno byla spočítána průměrná známka z jednotlivých hodnocení a byla testována její závislost na věku respondenta. Bylo prokázáno, že věk ovlivňuje průměrnou známku ($p = 0,0055$; $r = -0,3574$). Obecně lze říci, že mladší respondenti byli kritičtější, než respondenti starší.

5.2.3 Výsledný učební plán předmětu

Na základě realizace čtyř kurzů MPE představuji následující jako modelový

První den kurzu

Čas	Program
9.30 – 10.00 hod.	Příjezd účastníků, ubytování.
10.00 – 10.10 hod.	Představení programu kurzu MPE.
10.10 – 11.30 hod.	Úvodní teoretická přednáška MPE.
11.30 – 13.00 hod.	Oběd – v místě organizace kurzu.
13.20 – 16.00 hod.	Areál lesních her – ukázka realizace přírodovědné exkurze pro různé cílové skupiny s důrazem na MŠ, 1. stupeň ZŠ.
16.00 – 16.30 hod.	Občerstvení (káva, čaj) Hodnotící dotazníky.
16. 30 – 16. 40 hod.	Představení večerního programu a plánu na druhý den.
16.40 hod.	Odjezd na ubytovnu České Žleby.
17.00 - 18.00 hod.	Večeře - v místě organizace kurzu.

18.30 - 19.30 hod.	Teoretická úvodní přednáška o území Národního parku a chráněné krajinné oblasti Šumava.
od 19.30 hod.	Volný program.

Druhý den kurzu

Čas	Program
7.00 – 8.00 hod.	Snídaně, příprava na program.
8.00 – 11.00 hod.	Práce ve třech skupinách 1. Skupina: První pomoc, modelové situace terénních úrazů 2. Skupina: Práce s GPS při PE, nové výukové programy BIONIKA 3. Skupina: Práce s buzolou, mapou
11.15 – 12.30 hod.	Oběd, příprava na odpolední program.
13.00 – 16.00 hod.	Ukázka přírodovědné exkurze - především pro druhý stupeň ZŠ, střední školy. Propojení přírodovědné exkurze s GPS, hledání určených bodů v terénu, praktické vyzkoušení nově získaných teoretických znalostí z dopoledního programu.
16.00 – 16.30 hod.	Občerstvení (káva, čaj) – Informační středisko Stožec Dotazníky – hodnocení úterního programu kurzu a večerní pondělní přednášky.

16.30 – 16.40 hod.	Představení programu na středu.
17.00 (17.50) – 19.00 hod.	Večeře – v místě organizace kurzu.
19.30 – 22.00 hod.	Kreativní činnosti „Stressless paintig (protistresové malování)“, nepovinná část programu kurzu.
od 22. 00 hod.	Volný program

Středa 26. 9. 2012 a 3. 10. 2012 (třetí den kurzu)

Čas	Program
7.00 – 8.00	Snídaně, příprava na program.
8.00 – 9.00 hod.	Odjezd České Žleby - Haidmühle, parkoviště pod Třístoličnickem.
9.00 – 17.30 hod.	Přírodovědná exkurze Třístoličnick – Nové Údolí – České Žleby (16 km). Realizace přírodovědné exkurze. Ukázky aktivit pro přírodovědné exkurze. Rozdělení studentů do dvou skupin.
17.30 – 17.45 hod.	Hodnocení dne.
17.45 – 18.00 hod.	Představení programu na čtvrtek.
18.00 – 19.00 hod.	Večeře – v místě organizace kurzu.
od 19.00 hod.	Volný program.

Čtvrtý den kurzu

Čas	Program
7.00 – 8.00 hod.	Snídaně, příprava na program.
8.10 (9.40) hod. – 9.00 (10.30) hod.	Praktické ověření znalosti orientace v terénu, pohyb v terénu pomocí azimutu.
9.40 (10.30) hod. – 10.40 (11.30) hod.	Shrnutí kurzu. Závěrečné dotazníky pro zhodnocení kurzu.
10. 30 (11.30) hod.	Ukončení kurzu. Odjezd do Českých Budějovic.

6 DISKUZE

Obecná diskuse

Při své práci jsem se zaměřila na zpracování tématu „přírodovědná exkurze“. Vzhledem k tomu, že přírodovědné exkurze realizuji již 15 let v rámci své profese, použila jsem mnoho svých zkušeností při zpracování této práce.

Podobně jako Skalková (2009) se domnívám, že přírodovědné exkurze jsou jedinečnou metodou výuky. Domnívám se, že budoucí vychovatelé by se měli vzdělávat v tomto oboru a podporovat realizaci přírodovědných exkurzí pro všechny uvedené cílové skupiny. Výuka formou přírodovědné exkurze se může jevit jako velice jednoduchá. „Jedná se přece jenom o vycházku do přírody“, ale kdo pochopí smysl a efektivitu této metody, pochopí, že pro působivou efektivní realizaci přírodovědných exkurzí je potřeba získat mnoho teoretických a praktických zkušeností. Především oblast motivace je stěžejní pro celkový úspěch výuky, jak uvádí Pávková (2009).

6.1 Diskuse k výzkumu v akademickém roce 2011/2012

Výzkum v roce 2011/2012 byl zaměřen především na propojení přírodovědné exkurze a environmentálního vzdělávání. V tomto roce se jednalo o začátek spolupráce Správy NP a CHKO Šumava a Jihočeské univerzity v oblasti realizace kurzu pro studenty výchovy ke zdraví. Model kurzu v tomto akademickém roce byl sestaven především na základě požadavků katedry výchovy ke zdraví. Na výsledcích výzkumu se mohl odrazit i fakt, že odborní lektoři středisek environmentálního vzdělávání NP a CHKO Šumava se s touto cílovou skupinou setkali poprvé.

Při realizaci kurzů byla velkým překvapením nedostatečná fyzická kondice účastníků. Vzhledem k oboru studia byl předpoklad, že přírodovědné exkurze mohou být směřovány do oblastí s náročnějším terénem. Pravděpodobně proto hodnotili studenti negativně zvolené tempo a náročnost celodenní exkurze. Délka exkurze, ale také časový plán, však odpovídal této cílové skupině. Domnívám se tedy, že předpokladem pro účast na tomto kurzu by měla být dobrá fyzická kondice.

Druhým překvapením bylo zjištění, že studenti mají nedostatečné znalosti v oblasti orientace v terénu, poskytnutí první pomoci či vědomosti o hravých aktivitách vhodných pro terénní výuku.

I přesto účastníci vnímali kurz jako efektivní a přínosný a pozitivně hodnotili aktivity a hry v rámci přírodovědných exkurzí, originalitu výukových pomůcek a odborné vedení kurzů. Zpětná vazba studentů je uvedena v příloze č. 4 – Zpětná vazba k programu kurzu v akademickém roce 2011/2012.

6.2 Diskuse k výzkumu v akademickém roce 2012/2013

Na základě zkušeností a výzkumu z předešlého akademického roku byly upraveny a rozšířeny kurzy v následném akademickém roce 2012/2013.

První dva dny kurzu byly zpracovány tak, aby studenti získali především co nejvíce nových teoretických, ale také praktických znalostí. Úvodní přednáška, která zahájila program, i přes pozitivní hodnocení studentů, byla považována za rychlou s nízkou časovou dotací. Domnívám se však, že „příliš rychlé tempo přednášky“ vnímali především studenti, kteří se setkali s tématem přírodovědných exkurzí poprvé.

Velice zajímavým záměrem bylo zadání úkolů studentům. Studenti mohli vybírat z více možností úkolů, přesto si většina vybrala zpracování aktivity vhodné pro přírodovědné exkurze. Mnoho z nich si ale zcela neuvědomilo, že navržené aktivity budou realizovat v rámci kurzu a neuměli propojit zpracovanou teorii a praktické využívání aktivit, což pro budoucí vychovatele/pedagogy je klíčové. Osobně se domnívám, že tato část kurzu je pro profesní růst a praxi velmi důležitá a bylo by efektivní ji ponechat v programu kurzu i v dalších letech.

Tato část byla pro efektivitu kurzu velice cenná, neboť si studenti vyzkoušeli roli pedagoga. Hodnocení z mé strany a garanta předmětu se týkalo oblasti komunikační, koordinační a pedagogické. Celkové hodnocení ovlivnilo tak přijetí aktivity ostatními studenty kurzů. Tato část přírodovědné exkurze byla pro všechny účastníky velice přínosná. Domnívám se, že je jedna z nejdůležitějších a bylo by velmi efektivní ji ponechat i do dalších let.

..

6.3 Diskuse k jednotlivým hypotézám

6.3.1 Diskuse k hypotéze č. 1

Potvrzení hypotézy č. 1, že minimálně 50 % studentů očekává od kurzu MPE získání nových a teoretických zkušeností pro realizaci přírodovědných exkurzí.

Kurzy MPE v akademickém roce 2012/2013 byly ukázkou propojení výuky teoretických a praktických zkušeností pro realizaci přírodovědných exkurzí. Při přípravě bylo vycházeno také z požadavků studentů, které byly uvedeny v úvodním dotazníku.

- 37 % studentů uvedlo, že očekává především informace, jak vést PE (odpovědi na otázku č. 1 úvodního dotazníku),
- 33 % studentů napsalo, že chtějí získat praktické a teoretické zkušenosti z pořádání exkurzí a vedení skupiny (odpovědi na otázku č. 2 úvodního dotazníku),
- 13 % studentů chce získat informace o obecném poznávání přírody a přežití v přírodě (odpovědi na otázku č. 1 úvodního dotazníku),
- 26 % studentů uvedlo, že se chtějí naučit organizaci a realizaci kurzu,
- 24 % studentů by se chtělo znát, jak se orientovat v přírodě, atd.,
- 10 % studentů, se zajímá o to, jak přežít v přírodě,
- 15 % studentů očekává nové znalosti v oblasti didaktických a pohybových her.

Při součtu procent u otázky číslo 3 vychází, že 65 % studentů očekává získání nových praktických zkušeností.

Potvrzení této hypotézy ukazuje závěrečný dotazník:

- celkem 96 % studentů potvrzuje, že získali nové praktické zkušenosti,
- celkem 94 % studentů potvrzuje získání nových teoretických zkušeností v této oblasti.

6.3.2 Hypotéza č. 2 a její potvrzení

Potvrzení hypotézy č. 2, že 60 % studentů souhlasí se zařazením praktického školení první pomoci (ošetření úrazů v terénu) do programu exkurze.

V akademickém roce 2011/2012 bylo zjištěno, že účastníci kurzů nemají dostatečné znalosti v poskytnutí první pomoci v terénu. Na základě této zkušenosti byly kurzy v roce 2012/2013 rozšířeny o tuto problematiku. Správa NP a CHKO Šumava je zapojena do integrovaného záchranného systému, informační a strážní služba je jedním z nejdůležitějších subjektů pro zajištění první pomoci v tomto území. Tito odborní pracovníci mohou vykonávat roli školitele v oblasti první pomoci a studenti mohou získat certifikát o absolvování praktického školení. Z těchto důvodů byl kurz rozšířen o praktické ukázky první pomoci, které si studenti mohli ověřit v rámci programu. Pro maximální efektivitu školení byli studenti rozděleni do tří skupin, aby si každý mohl vyzkoušet praktické ošetření úrazů.

Většina studentů hodnotila školení první pomoci nejlepší známkou. Pouze studenti, kteří pracují ve zdravotnictví (jednalo se o studenty kombinovaného studia) uvedli, že jim školení nepřineslo nové praktické zkušenosti. I přes tento názor se domnívám, že se hypotéza č. 2 potvrdila a tuto část kurzu bych zařadila mezi stěžejní části kurzu.

6.3.3 Diskuse k hypotéze č. 3

Potvrzení hypotézy č. 3, že více než 60 % studentů zná aktivity určené pro přírodovědné exkurze a souhlasí s jejich zařazením do kurzu.

V úvodním dotazníku uvedlo pouze 10 % studentů, že očekává získání nových praktických zkušeností v oblasti didaktických či pohybových her pro přírodovědné exkurze a 62 % odpovědělo, že znají aktivity určené pro přírodovědné exkurze. Při realizaci kurzů bylo potvrzeno, že většina studentů zná mnoho her, které jsou vhodné do terénu, ale ne vždy se jednalo o aktivity vhodné pro krátkodobé exkurze. Příkladem může být nejčastěji uvedená aktivita „šipkovaná“, jež opravdu není pro krátkodobou exkurzi nejvhodnější. Podobně i řada dalších aktivit byla vhodná spíše pro táborové (celotáborové) či celodenní hry.

Domnívám se tedy, že není zcela průkazné hodnotit, zdali studenti znají hry vhodné do přírody. Při zpracování úkolu - vhodné aktivity do přírody - řada studentů zaslala aktivity, které nebyly vhodné pro přírodovědné exkurze a jednalo se více o aktivity pro táborové (celotáborové) či celodenní hry.

Proto si myslím, že u hypotézy č. 3 není zcela průkazné hodnotit, zdali studenti znají hry vhodné do přírody, pokud je konkrétně neznáme. Na druhou stranu připouštím, že hodnocení aktivit vhodných a nevhodných pro přírodovědné exkurze je často velice subjektivní záležitostí. Aktivita „Házení šiškou“ byla dokonce obsahem dlouhé diskuse, zda jsou podobné hry vhodné, co se bezpečnosti aktivit týká.

6.3.4 Diskuse k hypotéze č. 4

Potvrzení hypotézy č. 4, že lokalita NP a CHKO Šumava je více než 80 % studentů považována za vhodnou.

Lokalita NP a CHKO Šumava je jedinečná pro realizaci přírodovědných exkurzí pro všechny cílové skupiny. Tato oblast nabízí veliké množství tras, kam je možné směřovat výuku přírodovědných exkurzí. V případě nepřízně počasí je možné využít skvělévnitřní zázemí NP a CHKO Šumava, ale také Národního parku Bavorský les. Také účastníci všech čtyř kurzů vnímali oblast obou přeshraničních národních parků pozitivně, a to i z více (jiných) důvodů: blízká vzdálenost České Budějovice – Stožec, dobrá dopravní dostupnost, obdivuhodná atraktivita území.

Lokalita České Žleby – Stožec je jednou z nejméně navštěvovaných v tomto území. Díky tomu je možné vnímat krásy přírody a zapojit do programu také relaxaci a odpočinek, který je studenty požadován .

6.4 Diskuse k výzkumu v akademickém roce 2012/2013

Na základě závěrečného dotazníku byla zjištěna velice zajímavá data, která pomohla navrhnout model kurzů pro akademický rok 2013/2014. Většina studentů uvádí, že kurz splnil jejich očekávání. Pro celkové hodnocení kurzů jsou zajímavé hodnoty z otázky číslo 4 v závěrečném dotazníku, kde byli studenti tázáni, zda by navrhli nějaké úpravy programu kurzu. Zajímavé je stanovisko, že řada studentů požaduje lepší časový rozvrh a méně aktivit. Domnívám se, že tento údaj se vztahuje

především na realizaci přírodovědné exkurze Třístoličnick – Nové Údolí, kdy cestou studenti předvedli své navržené aktivity. Tato část již byla na základě průběžného výzkumu upravena ve čtvrtém kurzu, na Třístoličnicku byli účastníci rozděleni do dvou skupin. První skupina se zúčastnila exkurze ve směru Třístoličnick – Nové Údolí po české straně a druhá skupina po německé straně. Obě skupiny se pak sešly v Novém Údolí. Tento způsob byl přijatelnější, neboť cestou se nemuselo konat takové množství aktivit. Připouštím, že ze strany studentů musel být tento program vnímán velice náročně. Propojení pohybu s vžitím se do role realizátora akce, ale zároveň také účastníka všech aktivit, byl náročnějším programem. Otázkou je, zda ustoupit z požadavků na studenty a např. zadat zpracování aktivit do dvojic. Tím by došlo ke snížení počtu aktivit, které by studenti vykonávali. Na druhou stranu řada studentů nebude muset vynakládat žádné úsilí na splnění povinného úkolu. Domnívám se tedy, že lepší je řešení, které bylo uplatněno u čtvrté cílové skupiny. Studenti jsou pro tento den rozděleni do dvou skupin. Zároveň je ale nutné zajistit potřebný počet odborných lektorů, kteří mohou hodnotit aktivity studentů.

Pro celkové hodnocení kurzu je určitě nutné zahrnout návrhy studentů pro zlepšení programu. Relaxace, odpočinkové aktivity se jeví jako smysluplné, ale zároveň nejsou stěžejním obsahem tohoto předmětu. Domnívám se tedy, že zařazení těchto programů by bylo žádoucí pouze v případě rozšíření kurzů do pěti dnů.

Do programu kurzu byla zařazena jedna nepovinná část kreativního tvoření zaměřeného na relaxaci, tzv. antistresové malování. V prvním kurzu se zúčastnilo pouze 15 a v druhém kurzu 20 studentů. V dotaznících byla tato část ohodnocena větším počtem studentů, než se zúčastnilo. Domnívám se, že hodnoty nejsou tedy zcela průkazné. Někteří studenti hodnotili tuto část negativně. Odhaduji, že známky v hodnotě 3 až 4 spíše uváděli studenti, kteří se tvoření nezúčastnili. Ti, co se účastnili, byli velice spokojeni a ocenili tuto část zajímavého programu. Zároveň bylo téma právě určeno pro relaxaci, neboť se jednalo o techniku tzv. „Stressless painting“.

Posledním bodem hodnocení kurzů je odborné vedení. V rámci kurzu se účastníci setkali s množstvím odborníků, je tedy velice složité odhadnout, kteří pracovníci byli hodnoceni lépe.

6.5 Diskuse k návrhu pro realizaci kurzů „Metodika přírodovědných exkurzí“ v akademickém roce 2013/2014

Na základě výzkumu doporučuji realizaci kurzů v akademickém roce 2013/2014 podle modelu kurzů v akademickém roce 2012/2013 – viz. kapitola 2.5.3 Výsledný učební plán předmětu. Pouze doporučuji níže uvedené transformace programu. Též navrhuji pokračování spolupráce katedry výchovy ke zdraví a Správy NP a CHKO Šumava při konání kurzů „MPE“.

Při zadání povinných úkolů studentům je důležitá dostatečná dlouhá doba pro přípravu aktivit. Zadání by mělo být konkrétní – pouze jeden úkol, nikoli výběr z variant, ideálně pak zpracování aktivity pro přírodovědnou exkurzi a jejich následná realizace. Pro uskutečnění těchto úkolů bych zachovala model ze čtvrtého kurzu, kdy byli účastníci rozděleni do dvou skupin. Pro zmenšení počtu aktivit studentů je možné zvážit přípravu tohoto úkolu do dvojic.

Pokud bychom měli zvážit všechny výsledky z výzkumu a praxe, bylo by efektivní rozšíření kurzu do pěti dnů, čímž by mohly být zařazeny dvě celodenní přírodovědné exkurze, kde by mohli studenti ukázat své připravené aktivity. Při delším programu by mohl být celý program uskutečněn v menším časovém presu. Zároveň by studenti měli více času pro své individuální požadavky, jako např. relaxaci a odpočinek v přírodě.

7 ZÁVĚR

V diplomové práci se mi podařilo stručně a uceleně shrnout dostupné informace o přírodovědných exkurzích. Teoretický základ je zároveň podkladem pro úvodní přednášku předmětu MPE (příloha č. 15). Popsala jsem také obsah čtyř kurzů a poskytla návrhy a doporučení pro realizaci kurzů v akademickém roce 2013/2014. Tento teoretický podklad je také určen pro odborné přednášky ostatních pedagogických fakult a odborných středních škol.

Při psaní diplomové práce se mi potvrdily znalosti z odborné literatury o významu přírodovědných exkurzí pro různé cílové skupiny. Výzkumem jsem ověřila a potvrdila vhodnost rozšíření kurzu na pět dní. Zdokumentovala jsem také názory studentů, díky kterým jsem získala mnoho informací pro zefektivnění obsahu kurzů v dalších letech.

Podařilo se mi splnit dané cíle diplomové práce a věřím, že bude přínosem nejen pro Jihočeskou univerzitu, katedru výchovy ke zdraví, ale také pro ostatní cílové skupiny zabývající se realizací přírodovědných exkurzí a další zájemce o tuto problematiku.

Diplomová práce mi poskytla mnoho nových impulzů i pro mou profesi. Podklady poskytnu odborným pracovníkům středisek environmentálního vzdělávání a budou použity i při dalších přípravách přírodovědných exkurzí. Výzkum potvrdil též motto středisek environmentálního vzdělávání Správy, že Národní park Šumava je tou nejlepší učebnou pod širým nebem.

Závěrem bych chtěla zdůraznit, že přírodovědné exkurze jsou jedinečnou metodou vzdělávání, ale pro celkovou efektivitu je vždy důležité, aby ten, kdo vede přírodovědnou exkurzi, měl svoji práci v srdci. Protože ten, „*kdo chce zapálit ostatní svíce, musí i sám hořet*“.

8 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- BUREŠOVÁ, Květoslava a kol. *Učíme se v zahradě*. Třebíč: Chaloupky o.p.s., 2007.
- BROUKAL in Smrtová. *Za Naturou na túru: metodika terénní výuky*. Praha: Apus, 2012. ISBN 978-80-260-1591-8.
- CORNELL, Joseph. *Mit Cornell die Natur erleben: Naturerfahrungsspiele für Kinder und Jugendliche ; der Sammelband*. Mülheim an der Ruhr: Verl. an der Ruhr, 2006. ISBN 38-346-0076-8.
- ČÁP, Jan. *Psychologie výchovy a vyučování*. Praha: Univerzita Karlova, 1993. ISBN 80-706-6534-3.
- ČELEDOVÁ, Libuše a Rostislav ČEVELA. *Výchova ke zdraví: vybrané kapitoly*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-802-4732-138.
- HAVLÍNOVÁ, Miluše. *Program podpory zdraví ve škole: rukověť projektu Zdravá škola. 2., rozš. vyd.* Praha: Portál, 2006. ISBN 80-736-7059-3.
- HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace. 2., aktualiz. vyd.* Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-485-4.
- HOFMANN, Hubert Kölsch a Franz-Josef WAGNER. *Erlebnispädagogik in der Natur: Praxisbuch für Einsteiger. 2. Aufl.* München : Reinhardt, 2004. ISBN 34-970-1688-8.
- KALHOUS, Zdeněk. *Školní didaktika*. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-717-8253 X.
- KOSTOVA, Zdravka a Emin ATASOY. *Methods of successful learning in environmental education. Journal of Theory and Practice in Education*. 2008, roč. 4, č. 1. ISSN 1304-9496.
- KREJČÍ, Milada. *Strategie výuky duševní hygieny: výchova ke zdraví ve škole. 1. vyd.* V Českých Budějovicích: Jihočeská univerzita, 2011. ISBN 978-80-7394-262-5.
- KREJČÍ, Milada. *Výchova ke zdravému životnímu stylu: [učebnice] : pro 2. stupeň ZŠ a odpovídající ročníky víceletých gymnázií*. Plzeň: Fraus, 2011. ISBN 978-807-2389-308.
- KUČEROVÁ, Martina a kol. *Pojďme na to od lesa: Příručka ekologické výchovy a lesní pedagogiky*. Vimperk: Správa NP a CHKO Šumava.
- LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. Praha: Grada, 1998. ISBN 80-716-9195-X.
- MÁCHAL, Aleš. *Průvodce praktickou ekologickou výchovou*. Brno: Rezekvítek Brno, 2000. ISBN 80-902-9540-1.

- MAZAL, Ferdinand. *Hry a hraní pohledem ŠVP*. Olomouc: Hanex, 2007. ISBN 978-808-5783-773.
- MEDEK in Smrtová. *Za Naturou na túru: metodika terénní výuky*. Praha: Apus, 2012. ISBN 978-80-260-1591-8.
- NADEAU, Micheline. *Relaxační hry s dětmi: pro děti od 4 do 10 let*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-896-8.
- NEUMAN, Jan. *Turistika a sporty v přírodě*. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-717-8391-9.
- ÖSTERREICHER, Herbert. *Natur- und Umweltpädagogik für sozialpädagogische Berufe*. 1. Aufl. Troisdorf: Bildungsverl. EINS, 2006. ISBN 978-342-7046-110.
- Pedagogika pro učitele: podoby vyučování a třídní management, osobnost učitele a jeho autorita, inovace ve výuce, klíčové kompetence ve vzdělávání, práce s informačními prameny, pedagogická diagnostika. 2. rozš. a aktualiz. vyd. Editor Alena Vališová, Hana Kasíková. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-802-4733-579.
- PETTY, Geoffrey. *Moderní vyučování*. Praha: Portál, 1996. ISBN 80-717-8070 7.
- PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 6., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-807-3676-476.
- SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování*. 2., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1821-7.
- SMRTOVÁ, Erika, Radim ZABADAL a Zdeňka KOVÁŘÍKOVÁ. *Za Naturou na túru: metodika terénní výuky*. Praha: Apus, 2012. ISBN 978-80-260-1591-8.
- SINGH, Satja a Fred HAGENEDER. *Jóga a stromy: Cvičení s léčivou energií stromů*. Olomouc: Fontána, 2009. ISBN 978-80-1336-539-4.
- STUHLÍKOVÁ, Iva, et al. *Zvládání emočních problémů školáků*. Praga : Portál, 2005. ISBN 80-7178-534-2.
- SYNEK, Michal a Radomil ŽATKA. *Environmentální výchova v terénu* [online]. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2012. ISBN 978-80-87472-22-4.
- Škola pro život II: jak na ekologickou/environmentální výchovu po zavedení Rámcových vzdělávacích programů. Editor Lenka Daňková, Jiří Kulich, Blanka Toušková. Praha: Sdružení středisek ekologické výchovy Pavučina, 2009. ISBN 978-80-903345-9-5.

WINTER, Deborah Du Nann a Susan M KOGER. *Psychologie environmentálních problémů*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-807-3675-936.

ZAPLETAL, Miloš. *Velká encyklopedie her I*. 1985. Praha: Olympia. ISBN 27-017-85.

Elektronické zdroje:

DILLON, Justin, Mark RICKINSON, Kelly TEAMEY, Marian MORRIS a Mee Young CHOI. The value of outdoor learning: Evidence from research in the UK and elsewhere. *School Science Review*. 2006, roč. 87, č. 320, s. 4. Dostupné z: <http://www.field-studies-council.org>

HOFMAN, Eduard. O výuce v terénu [online]. [cit. 2013-01-23]. Dostupné z: <http://www.egeografie.cz/index.php?dok=0058>

MICHIE, Michael. Factors influencing secondary science teachers to organise and conduct field trips. *Australian Science Teacher's Journal*. 44 (4), s. 10. Dostupné z: <http://members.ozemail.com>

MONROE, Martha C., Elaine ANDREWS a Kelly BIEDENWEG. A Framework for Environmental Education Strategies. *Applied Environmental Education*. 2008-03-28, roč. 6, 3-4, s. 205-216. ISSN 1533-015x. DOI: 10.1080/15330150801944416. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15330150801944416>

Zákony České republiky

ČESKO. Zákon č. 114 ze dne 21. 1. 2010 o ochraně přírody a krajiny. In: Sbíрка zákonů České republiky. 2010, částka 5, s. 196 – 247. ISSN 1211 – 1244.

ČESKO. Zákon č. 563 ze dne 24. 9. 2004 o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů. In: Sbíрка zákonů České republiky. 2004, částka 190, s. 10333-10345.

ČESKO. Vyhláška č. 263 ze dne 4. 10. 2007, kterou se stanoví pracovní řád pro zaměstnance škol a školských zařízení zřízených Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, krajem, obcí nebo dobrovolným svazkem obcí. In Sbíрка zákonů České republiky. 2007.

9 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

EV – environmentální vzdělávání

NP – Národní park

CHKO – Chráněná krajinná oblast

NP a CHKO Šumava – Národní park a chráněná krajinná oblast Šumava

MPE – Metodika přírodovědných exkurzí

OP – ochrana přírody

BOZP – bezpečnost a ochrana zdraví při práci

10 SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha č. 1 Výpočet rychlosti přesunu účastníků přírodovědné exkurze
- Příloha č. 2 Volba přestávek při přírodovědné exkurzi
- Příloha č. 3 Dotazník pro zpětnou vazbu ke kurzu v akademickém roce 2011/2012
- Příloha č. 4 Zpětná vazba k programu kurzu, názory studentů v akademickém roce 2011/2012
- Příloha č. 5 Úvodní dotazník pro kurzy v akademickém roce 2012/2013
- Příloha č. 6 Podklady pro úkoly studentů pro kurzy v akademickém roce 2012/2013
- Příloha č. 7 7a) Formulář pro úkoly 1 – 5
7b) Návod vyplnění formuláře č. 1
- Příloha č. 8 8a) Formulář k úkolům 6 – 8
8b) Návod vyplnění formuláře č. 2
- Příloha č. 9 9a) Formulář k úkolu 9
9b) Ukázka vyplnění formuláře č. 3
- Příloha č. 10 Závěrečný dotazník pro kurzy v akademickém roce 2012/2013
- Příloha č. 11 Program kurzu v akademickém roce 2011/2012 pro první cílovou skupinu
- Příloha č. 12 Program kurzu v akademickém roce 2011/2012 pro druhou cílovou skupinu
- Příloha č. 13 Program kurzu v akademickém roce 2012/2013 pro třetí cílovou skupinu
- Příloha č. 14 Program kurzu v akademickém roce 2012/2013 pro čtvrtou cílovou skupinu
- Příloha č. 15 Úvodní teoretická přednáška „Metodika přírodovědných exkurzí“
- Příloha č. 16 Fotografie z kurzů MPE v akademickém roce 2011/2012
- Příloha č. 17 Fotografie z kurzů MPE v akademickém roce 2012/2013
- Příloha č. 18 Článek v časopise Šumava, ročník 2012, číslo 4

11 ABSTRAKT

KUČEROVÁ, M. Sestavení a ověření modelu přírodovědných exkurzí pro posluchače výchovy ke zdraví. České Budějovice 2013. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Pedagogická fakulta. Katedra výchovy ke zdraví. Vedoucí práce M. Pospíšilová.

Klíčová slova: přírodovědná exkurze, environmentální vzdělávání, metodika přírodovědných exkurzí, exkurze.

Diplomová práce se zabývá sestavením a ověřením modelu kurzu Metodika přírodovědných exkurzí pro studenty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích oboru Výchova ke zdraví. Jsou realizované v Národním parku a chráněné krajinné oblasti Šumava tak, aby absolventi daného předmětu získali potřebné teoretické a praktické znalosti pro organizaci přírodovědných exkurzí, které jsou navrhovány jako součást kurzu „Metodika přírodovědných exkurzí“. Podporují ochranu přírody s důrazem na vysvětlení významu zdravé a nepoškozené přírody pro zdraví člověka.

Výzkum potvrdil hypotézu, že účastníci kurzu očekávají od kurzu získání nových teoretických a praktických znalostí. Účastníci projevují zájem o praktické ověření první pomoci v terénu, o výuku aktivit určených pro přírodovědné exkurze. V závěrečné části je navržen model kurzu „Metodika přírodovědných exkurzí“. Součástí diplomové práce je detailně zpracovaná interaktivní úvodní přednáška pro tento předmět. Tato diplomová práce vznikla na základě dvouletého výzkumu ve spolupráci s katedrou výchovy ke zdraví a Správou Národního parku a chráněné krajinné oblasti Šumava.

12 ABSTRACT

KUČEROVÁ, M. Arrangement and proving of nature excursion model for students of education for health in the National park Šumava. České Budějovice 2013. University of South Bohemia in České Budějovice. Health Education, Faculty of Education. Supervisor M. Pospíšilová.

Key words: natural excursion, environmental education, methodics of natural excursion

This thesis deals with the arrangement and proving of examples of nature excursions for the course methods of natural excursions for students of Health education in the University of South Bohemia in České Budějovice, within the area of Sumava National Park and Sumava Landscape Protected Area. The model course is designed so that the graduates of this subject can gain the required theoretical and practical knowledge in organising natural excursions. The natural excursions implemented within the course support nature protection with an emphasis on explanation of how important exposure to healthy and undamaged nature is for the health of the human body and mind and soul.

With the help of questionnaires it was confirmed, that the students expect to obtain theoretical and practical knowledge on this subject. The students are interested in practical training of first aid in the terrain, and learning about activities for natural excursions. The final part provides a worked detailed theoretical lecture for this subject. This thesis was developed pursuant to two years research carried out with the cooperation of the Faculty of Health Education and the Administration of Sumava National park and Landscape Protected Area.

Příloha č. 1 - Výpočet rychlosti přesunu účastníků přírodovědné exkurze

- Jedinec zvládne za 1 hodinu: 5 km po rovině, 500 m převýšení při výstupu, 800 m převýšení sestupu.
- Skupina ujde za 1 hodinu: 4 km po rovině, 400 m převýšení při výstupu, 500 m výškového rozdílu při sestupu.

Skutečný čas cesty se počítá **podle následujícího vzorce**: časy pro pohyb po rovině a pro převýšení, menší z obou hodnot dělíme dvěma a pak oba časy sečteme. Příklad pro skupinu:

10 km ujdeme po rovině za 2,5 hodiny,

1 200 m výškového rozdílu při výstupu překonáme za 3 hodiny,

Celkový čas pohybu: $3h + (2,5h/2) = 3 + 1,25 = 4,25$ hodiny.

(Neuman, 2000, s. 62)

Příloha č. 2 – Volba přestávek při přírodovědné exkurzi

- Po 15 až 20 minutách první přestávka k úpravě výzbroje a oblečení: u dětí předškolního věku a mladšího školního věku je nejlépe volit první přestávku již po 5 – 10 minutách z výše uvedených důvodů;
- po 1 hodině přestávka na pití a malé občerstvení: u dětí 1. stupně přestávky každých 30 minut kvůli pitnému režimu; doba této přestávky je maximálně 5 - 10 minut;
- po 2 hodinách delší přestávka na jídlo; doba této přestávky minimálně 20 – 30 minut.

Pozn.: Za přestávky je také možné počítat klidné nepohybové aktivity, které jsou realizovány v rámci exkurze.

- (Neuman, 2000, s. 63).

Příloha č. 3 – Dotazník pro zpětnou vazbu ke kurzům v akademickém roce 2011/2012

1.

Byli jste na výukovém programu: poprvé, 2-5 x, 6-10x, 11 a vícekrát?

2.

Zhodnoťte, prosím, výukový program z hlediska obsahu, struktury, vedení a přínosu pro Vás.

3.

Souhlasíte s uveřejněním Vašich názorů pro účely diplomové práce a materiálů Správy NP a CHKO Šumava?

Příloha č. 4 – Zpětná vazba k programu kurzu v akademickém roce 2011/2012

Jak bylo již uvedeno v kapitole 6.1. Diskuse k výzkumu v akademickém roce 2011/2012 a v kapitole 6.3. Diskuse k hypotéze č. 1, byla návratnost dotazníku v akademickém roce 2011/2012 velice malá. Studenti, kteří odevzdali dotazník, hodnotili kurz v akademickém roce 2011/2012 následujícím způsobem:

Zpětná vazba č. 1:

Tento program se mi velmi líbil, protože popisoval přírodu komplexněji (lesy, louky, živočichy, vodstvo). Velmi prospěšné bylo, že jsme vědomosti získali formou her, což shledávám velmi kladně pro rozšíření vědomostí dětí. Oceňuji fantazii vedoucích programu. Dále se mi líbilo, že pro poznávání přírody byl použit běžný materiál, který je lehce dostupný, když budeme sami připravovat podobné programy. Určitě jsem se během těchto tří dnů obohatila o nové informace. Velmi se mi program a ukázky jednotlivých programů pro žáky líbil, dozvěděla jsem se spoustu zajímavých informací, které jistě využiji minimálně pro své děti. Jen ke konci programu jsem už byla trochu unavená. Hodnocení na výbornou. Děkuje.

Zpětná vazba č. 2:

Obsah bohatý, hodně aktivit, skvělé počasí, příroda.

Zpětná vazba č. 3:

Program byl velice zajímavý, hry byly zábavné a zároveň poučné, jedinou negativní stránkou tohoto kursu bylo vysoké tempo. Při závěrečném programu jsem si nestihla prohlížet krajinu a zrelaxovat se u jezera.

Zpětná vazba č. 4:

Program byl velmi dobře odborně veden s motivační strukturou. Počasí nám vyšlo překrásné, tudíž nadšení a elán do příkrých kopců byl velký. Program byl strukturován do některých skupin, náležitá pestrost a zábava a hravost – výborné. Lehce bych však

okomentovala časový pres – na vnímání té krásy na Šumavě okolo nebyl čas. Celkově jsem s programem spokojená, zaujal mne.

Zpětná vazba č.5:

Naučili jsme se zajímavé hry pro děti, dospělé, prošli i trasy naučné, učiva bylo dost, ale dobře vysvětlené. Pro práci s dětmi a kroužky moc užitečné.

Zpětná vazba č. 6:

Dozvěděli jsme se hodně o flóře i české fauně zábavnou, hravou formou. Nejvíc se mi líbil program pro 1. a 2. stupeň ZŠ, byl hravý a i dospělí si potřebují v přírodě odpočinout. Program pro ZŠ už mě moc nezaujal, byl hodně teoretický a pro nebiologa náročný na pozornost a hodně detailní. Klidně bych tam také přidala víc her a zážitkových aktivit. Program je propojený s řadou sportovních aktivit, skvělé didaktické pomůcky, super dřevěný materiál. Velice kreativní vedení programů. Děkuju za příjemný pobyt.

Zpětná vazba č.7:

Výukový program byl hezký především pro děti. Přínos pro mě = poznala jsem se nové hry pro děti, při kterých se naučí něco nového.

Zpětná vazba č. 8:

Hezký a zábavný, pro mě někdy na úkor pochodu, pro SŠ bych volila více zábavy, více zvířat, než rostlin a živočichů.

Zpětná vazba č. 9:

Program byl kreativně připraven. Lektorky měly výborně připraveny pomůcky. Prošli jsme aktivitami pro děti MŠ, ZŠ 1. a 2. stupně a vše bylo adekvátně přizpůsobené dané věkové kategorii. Výukový program se mi moc líbil. Učení perfektní, zajímavé, hravé, zábavné. Velmi přínosné, moc mě to obohatilo. Myslím, že pro děti výborné.

Zpětná vazba č. 10:

Jen snad škoda, že se na Třístoličnick jelo autobusem a nemohlo se jít také pěšky. Příliš mě nezaujal první den v okolí Stožce. Program v přírodě byl efektivnější.

Zpětná vazba č. 11:

Z hlediska obsahu, struktury a vedení jsem byla spokojená. Přínos pro mě osobně – nové informace a nádherná příroda.

Zpětná vazba č. 12:

Obsah dobrý, příjemné vystupování, dobré nápady.

Zpětná vazba č. 13:

Srozumitelný obsah, vedení výborné, nové poznatky. Věřím ale, že pro děti je to úžasná věc.

Zpětná vazba č. 14:

Obsah výukového programu byl velmi zajímavý, mám ráda přírodu a těšilo mě se přímo v ní zážitkovou formou o ní více dozvědět, hlavně určité souvislosti. Vedení programu bylo příjemné. Určitě doporučím program ve Waldorfské škole v Českých Budějovicích, kam dochází můj syn. Zaměření zmiňované školy je velmi blízké tematicky s tímto originálním programem.

Zpětná vazba č. 15:

Musím říci, že se mi program po všech stránkách velmi líbil. Hry byly výborně promyšlené a složené. Děkujeme za velmi vstřícné přijetí a za tak krásně prožitkovou exkurzi, na kterou nezapomeneme.

Zpětná vazba č. 16:

Výukový program z hlediska obsahu velmi zajímavý. Mnoho věcí jsem se dozvěděla a uvědomila si některé důležité „procesy“ v přírodě. Vedení bylo famózní! Věřím, že programy jsou pro děti velmi záživné a zábavné.

Zpětná vazba č. 17:

Programy pěkné, pro děti určitě záživné, zábavné, pestré. Přidala bych více her a méně chůze, zpomalit tempo, nechat vydechnout a trochu prostoru pro vlastní prohlídku přírody. Jinak super. Lektoři super, milý, příjemný. Díky.

Zpětná vazba č. 18:

Dobrá, krásná procházka, jen velice rychlé tempo, nestačila jsem si užít přírodu a porozhlédnout se. To se mi nelíbilo! Navrhla bych rozšířit kurz o meditaci a relaxaci v přírodě.

Zpětná vazba č. 19:

Lektoři připravili vytížený program. Obdivuji elán a zaujetí, oceňuji obětavost. Na druhou stranu mají instruktorky výbornou kondici a při túrách a výstupech na vrcholy jsme hrubě nestíhali. Závěrem – program se mi líbil, přinesl mi spoustu nápadů, jak zábavně trávit volný čas s dětmi. Škola hrou.

Zpětná vazba č. 20:

Výjimečné zaujetí, nadšený přístup. Vhodné propojení pohybu s informacemi. Příznivé pro technokratickou mládež. Důležité pro vývoj budoucí generace (pokora, úcta).

Zpětná vazba č. 21:

Program se mi líbil, některé aktivity více, některé méně (zakreslování rostlinek do mapky – příliš dlouhá aktivita). Jinak je vidět, že lektoři své práci dobře rozumí.

Zpětná vazba č. 22:

Program, který byl pro nás připraven, se mi líbil. Přišlo mi jako dobrý nápad, že jsme si mohli vyzkoušet programy pro různé věkové kategorie. Program byl velice pestrý a líbilo se mi využití spousty různých pomůcek. Vedení programu bylo vždy přizpůsobeno počasí a fyzickým možnostem účastníků. Jsem ráda, že jsem si mohla tento program vyzkoušet na vlastní kůži, a že to můžu doporučit i ostatním.

Zpětná vazba č. 23:

Vzhledem k tomu, že bych chtěla v budoucnu pracovat s dětmi, se mi program líbil a snad ho jednou využiji, nebo vás s dětmi navštívím. Jen ostré tempo by děti asi nezvládly. Hry jako takové byly skvělé. Dozvěděla jsem se i hodně nových věcí.

Zpětná vazba č. 24:

Program se mi velice líbil. Velice byly pro mě přínosné hry, které lze zařadit do přírodovědných exkurzí. Velice se mi líbilo zázemí pro organizace kurzu – NP a CHKO Šumava. Celkově velice pěkný kurz včetně lektorského zabezpečení.

METODIKA PŘÍRODOVĚDNÝCH EXKURZÍ ÚVODNÍ DOTAZNÍK

Vážené studentky, Vážení studenti,

Zasílám Vám podklady pro předmět „**Metodika přírodovědných exkurzí**“, jehož praktická část se uskuteční od **10. – 27. 9. 2012 a od 1. – 4. 10. 2012** v okolí Stožce v NP a CHKO Šumava. Proším o vyplnění přiloženého dotazníku, podle kterého připravíme kurz přesně dle Vašich představ. Další částí přílohy je výběr úkolů, z kterých je nutné zvolit jeden, ten napište do přiloženého formuláře. Ke každému formuláři je přiložen návod k jeho vyplnění. Vámi zpracované úkoly budete poté prezentovat v průběhu kurzu. Dotazník i úkoly je nutné zaslat do 17. 9. 2012 na adresu: martina.kucerova@npsumava.cz. V případě dotazů možné kontaktovat Bc. Martinu Kučerovou, metodika středisek EV Správy NP a CHKO Šumava, 731 530 447, 388 450 210.

METODIKA PŘÍRODOVĚDNÝCH EXKURZÍ ÚVODNÍ DOTAZNÍK

Termín odevzdání: do 17. září 2012

Jméno a příjmení:

Věk:

Studium:

Zaměstnání:

1.

Co očekáváte od kurzu „Metodika přírodovědných exkurzí“?

2.

Jaké nové teoretické znalosti byste chtěl(a) získat na tomto kurzu?

3.

Jaké nové praktické znalosti byste chtěl(a) získat na tomto kurzu?

4.

Organizoval (a) jste již někdy pro skupinu přírodovědnou exkurzi? Pokud ano, uveďte pro jakou cílovou skupinu.

ANO

NE

5.

Už jste někdy pracoval(a) v terénu s buzolou a mapou?

ANO

NE

6.

Znáte nějaké hry, které lze použít při pěším (cyklistickém) výletě? Uveďte příklad.

ANO

NE

7.

Jsou výlety do přírody prospěšné zdraví? Napište jak.

ANO

NE

8.

Dokážete poskytnout základní první pomoc v terénu?

ANO

NE

9.

Chtěl(a) byste si prakticky vyzkoušet ošetření úrazů?

ANO

NE

10.

Domníváte se, že průvodce přírodovědných exkurzí by měl mít znalosti o fauně a flóře dané lokality, do které vede účastníky přírodovědné exkurze?

ANO

NE

10.

Domníváte se, že v budoucnosti využijete znalosti z kurzu „Metodika přírodovědných exkurzí“? Pokud ano, napište jak.

ANO

NE

11.

Pro jakou věkovou skupinu byste preferoval(a) organizaci přírodovědné exkurze?
/Možno označit i více skupin/.

Rodiče a děti

Žáci prvního stupně ZŠ

Žáci druhého stupně ZŠ

Studenti středních škol

Studenti vysokých škol

Ostatní veřejnost

Osoby se zdravotním postižením

Ostatní skupiny – uveďte jaké

**Příloha č. 6 – Podklady pro úkoly studentů pro kurzy v akademickém roce
2012/2013**

**ÚKOL PRO ÚČASTNÍKY KURZU
„METODIKA PŘÍRODOVĚDNÝCH EXKURZÍ“**

Forma:

Písemná – pro úkoly 1 – 5 je určen formulář č. 1,
pro úkoly 6 – 8 je určen formulář č. 2,
pro úkol 9 je určen formulář č. 3.

Termín odevzdání: do 17. září 2012

1. Příprava, realizace hry pro přírodovědné exkurze – cílová skupina 1. stupeň ZŠ.
2. Příprava, realizace hry pro přírodovědné exkurze – cílová skupina 2. stupně ZŠ.
3. Příprava, realizace hry/her pro přírodovědné exkurze – cílová skupina střední školy.
4. Příprava, realizace hry/her pro přírodovědné exkurze – cílová skupina dospělí.
5. Příprava, realizace hry/her pro přírodovědné exkurze – cílová skupina kombinace rodiče + děti.
6. Návrh přírodovědné exkurze v NP Šumava pro cílovou skupinu 1. stupeň ZŠ.
7. Návrh přírodovědné exkurze v NP Šumava pro cílovou skupinu 2. stupeň ZŠ.
8. Návrh přírodovědné exkurze v NP Šumava pro cílovou skupinu střední školy.
9. Návrh nové didaktické interaktivní pomůcky do terénu pro přírodovědné exkurze.

Příloha č. 7a – Formulář k úkolům 1 – 5

**PŘÍPRAVA, REALIZACE HRY PRO PŘÍRODOVĚDNÉ EXKURZE
(ÚKOL 1 – 5):**

Jméno zpracovatele:

Název aktivity:

Obsah:

Cíl:	Doba trvání aktivity:
Druh aktivity:	Pomůcky:
Počet účastníků:	Příprava:
Věk účastníků:	Venkovní podmínky:

Průběh:

Varianty/poznámky:

Literatura:

Přílohy:

/fotodokumentace, ilustrace, pracovní listy a ostatní/

Příloha 7b – Návod vyplnění formuláře č.1

PŘÍPRAVA, REALIZACE HRY PRO PŘÍRODOVĚDNÉ EXKURZE (ÚKOL 1 – 5):

Jméno zpracovatele: XXX

Název aktivity: Setkání se stromem

Obsah: Seznámení se stromem podle hmatu a jeho následné vyhledání.

Cíl: najít si ke stromu vztah	Doba trvání aktivity: asi 30 minut
Druh aktivity: klidná	Pomůcky: šátky
Počet účastníků: skupina	Příprava: vyhledat lesní úsek s velkými stromy
Věk účastníků: od 5 let	Venkovní podmínky: ne příliš chladno

Průběh:

- Vytvoření dvojic. Každá dvojice dostane šátek.
- Ten, kdo má zavázané oči, je odveden k nějakému stromu. Jeho úkolem je seznámit se s tímto stromem podle hmatu, čichu atd.
- Poté bude odveden opět na výchozí místo a rozvážou se mu oči.
- Nyní se pokusí najít tento strom.
- Partneři ve skupinách si vymění své role.

Varianty/poznámky:

- Podle možností by měly být vytvořeny takové dvojice, které si důvěřují. V úvodu upozorníme na stromy, které jsou něčím výjimečné. Především mladším účastníkům poradíme, jak nejlépe poznat strom podle hmatu. Např. obejmout strom, zjistit, jak je silný, kde začínají větve, nahmatat dutiny, ohmatat kůru, zda je hladká či tvarovaná.
- Účastník, který vidí, musí vést svého partnera velice pomalu a opatrně. Ten, který má zavázané oči, se seznámí podle hmatu a čichu se stromem a jeho

blízkým okolím. Teprve, když si je jistý, že tento strom najde, je odveden na výchozí místo. Než si může rozvázat oči, partner s ním několikrát otočí.

- Pak se pokusí nalézt svůj strom. V případě, že je v hledání neúspěšný, může mu partner pomáhat slovy „Přihořívá, samá voda“.
- Určeno především pro rodiny.
- Je možné předem vymezit plochu (40x40 m), aby skupiny zbytečně nebloudily.

Literatura:

KUČEROVÁ, Martina a kol. *Pojďme na to od lesa: Příručka ekologické výchovy a lesní pedagogiky*. Vimperk: Správa NP a CHKO Šumava.

Přílohy:

/fotodokumentace, ilustrace, pracovní listy a ostatní/

**NÁVRH PŘÍRODOVĚDNÉ EXKURZE V NP ŠUMAVA
PRO RŮZNÉ CÍLOVÉ SKUPINY (úkol 6 – 8):**

Jméno zpracovatele:

Název přírodovědné exkurze:

Obsah:

Cílová skupina:	Pomůcky:
Lokalita:	Pracovní listy:
Trasa:	Doba pro přípravu exkurze:
Počet kilometrů:	Roční období:
Počet dní:	Venkovní podmínky:

Harmonogram přírodovědné exkurze:

/Harmonogram rozepisujte po jednotlivých částech exkurze včetně dopravy/.

Varianty:

/návrh zkrácených tras v případě úrazu, rychlé změny počasí atd./.

Literatura:

Přílohy:

/fotodokumentace, ilustrace, pracovní listy a ostatní/

Příloha 8b – Návod vyplnění formuláře č. 2

NÁVRH PŘÍRODOVĚDNÉ EXKURZE V NP ŠUMAVA PRO RŮZNÉ CÍLOVÉ SKUPINY (ÚKOL 6 – 8):

Jméno zpracovatele: XXX

Název přírodovědné exkurze: Šumavská rašeliniště

Obsah: Seznámení se s nejznámějším šumavským rašeliništěm.

Cílová skupina: I. stupeň, žáci ze školy TGM Vimperk, dojezd do lokality 10 minut

Lokalita: NP Šumava, Borovoladsko

Trasa: Naučná stezka Chalupská slat'

Počet kilometrů: Chalupská slat' – 500 m + v okolí cca 500 m

Počet dní: jednodenní exkurze

Pomůcky: fotografie rostlin a živočichů šumavských rašelinišť, určovací klíče, becherova lupa, padák, obrázky skřítky Rašeliníčka, pomůcky pro hru „Rosnatka“

Pracovní listy: ano, pro I. stupeň

Doba pro přípravu exkurze: bez přípravy pomůcek 2 hod., s přípravou pomůcek 1 den

Roční období: duben – říjen

Venkovní podmínky: není vhodné při dešti

Harmonogram přírodovědné exkurze:

/Harmonogram rozepisujte po jednotlivých částech exkurze včetně dopravy/.

Časový harmonogram	Obsah	Pomůcky	Poznámky
8.00 – 8.30 hod.	V autobuse seznámení s programem dne. Pravidla bezpečnosti při návštěvě slatě.	Seznam dětí. Lékárnička.	Koordinace dopravy. Nutná kontrola batohů, obuvi, příkrývek hlavy atd. u všech

	Organizace odjezdu žáků na přírodovědnou exkurzi. Seznámení s pravidly chování v NP Šumava.		účastníků exkurze.
8.30 – 9.00 hod.	Návštěva IS Sviná Lada /informační středisko Správy NP a CHKO Šumava, seznámení s vnitřními expozicemi. Základní představení biotopu rašelinišť.		
9.00 – 9.10 hod.	Motivační hra „Najdi skřítku Rašelinička.	Obrázky skřítků Rašeliničků – podle počtu žáků.	Tuto aktivitu je nutné připravit, když jsou žáci v IS. Velice vhodná spolupráce dvou pedagogů.
9.10 – 9.20 hod.	Kdo je to „Rašeliniček“. Popis skřítky Rašelinička, fauna a flóra rašelinišť.	Obrázek Rašelinička ve větší podobě, fotografie či ilustrace rostlin a živočichů rašelinišť.	
9.20 – 10.20 hod.	Návštěva naučné stezky Chalupská slat' + výklad.	Informace o Chalupské slati.	Pro zpestření naučné stezky je možné cestou hrát hry, jako např. kdo první najde suchopýr, kdo první najde brusinku atd.
10.20 – 10.45 hod.	Přestávka na svačinu.	-	Při nepříznivém počasí je možné požádat personál IS o zázemí v budově IS.
10.45 – 11.00 hod.	Pohybová aktivita – „Kdo dokáže přejít rašeliništěm“. Úkolem dětí je projít stezku s množstvím úkolů, nesmí se ale stoupnout vedle, tam	Házecí žabičky, modrá látka, molitanové destičky, polštářky naplněné pískem, kamínky atd.	Pomůcky lze upravit dle možností.

	je hluboká rašelina.		
11.00 – 11.20 hod.	Hra na rosnatky – pohybová aktivita – děti představují rosnatky, hmyz.	Obrázky rosnatek, hmyzu.	Tato aktivita je vhodná především pro zahřátí.
11.20 – 11.45 hod.	Padák – závěrečná aktivita – opakování nových znalostí, pohybové hry.	Padák, pro opakování je možné opět použít obrázky živočichů a rostlin.	Padák – výborná pomůcka pro motivační či závěrečné aktivity. Mnoho použití.
12.00 hod.	Odjezd.		

Varianty:

/návrh zkrácených tras v případě úrazu, rychlé změny počasí atd./

Při rychlé nepříznivé změně počasí je možné navštívit IS Svinná Lada, popř. navštívit IS Kvilda.

Poznámky:

Tato přírodovědná exkurze je ukázkou krátké ½ denní aktivity. Lze ji rozšířit o naučnou stezku „LES“, která je v okolí naučné stezky Chalupská slat' a je velice vhodná pro první stupeň základní školy. Při zvolení této stezky se přírodovědná exkurze rozšíří cca o 2 – 3 hodiny.

Literatura:

BUFKOVÁ, Ivana, Libor DVOŘÁK a Eva MIKULÁŠKOVÁ. *Šumavská rašeliniště: světem šumavské přírody*. Vimperk: Správa NP a CHKO Šumava, 2010. Světem šumavské přírody.

Přílohy:

/fotodokumentace, ilustrace, pracovní listy a ostatní/

Příloha 9a – Formulář k úkolu č. 9

**NÁVRH NOVÉ DIDAKTICKÉ POMŮCKY
(ÚKOL 9):**

Jméno zpracovatele:

Název přírodovědné exkurze:

Cílová skupina:

Cíl hry:

Materiál/podklady pro zpracování:

Druh:

Využití:

Popis didaktické pomůcky:

Návod použití:

Poznámky:

**NÁVRH NOVÉ DIDAKTICKÉ POMŮCKY
(ÚKOL 9):**

Jméno zpracovatele: Návrh didaktického materiálu: firma BETEXA, obsah:
Bc. Martina Kučerová, Správa NP a CHKO Šumava

Název didaktického materiálu: Pexetrio Savci

Cílová skupina: MŠ – SŠ, ostatní veřejnost

Cíl hry: Najít co nejvíce trojic, dvojic, které patří k sobě. Seznámení se se savci NP a CHKO Šumava a NP Bavorský les hravou formou. Seznámení se s životem savců, naučení se, čím se živí a jaké mají stopy.

Materiál/podklady pro zpracování: Papír, ilustrace živočichů, jejich potravy, biotopu, odborné podklady pro přípravu textů

Druh: Tiskový materiál, propagační materiál

Využití: výuková pomůcka, propagační prodejní materiál

Popis didaktické pomůcky:

Krabička obsahuje 54 karet, knížečku s informací o 18 druzích savců NP a CHKO Šumava, NP Bavorský les.

Návod použití:

1. PEXETRIO – zde se hledají trojice /nejtěžší varianta/

Cílová skupina: II. stupeň ZŠ a ostatní

Hra obsahující 54 karet. Pexekarty se promíchají a rozloží se na stole rubovou stranou nahoru. Při rozkládání dbejte na to, aby se nepřekrývaly. Hráči postupně otáčejí libovolné kartičky. Pokud mají stejné symboly, hráč si je vezme a odloží si je na stůl.

2. Klasická hra PEXESO – zde se hledají pouze dvojice

Cílová skupina: II. stupeň ZŠ a ostatní

Vyřadíme jednu kartičku u každé trojice, hráči hledají pouze např. savce a jeho biotop.

3. Hledání stejných SYMBOLŮ

Cílová skupina: MŠ a mladší

Úkolem je pouze hledat trojice tak, že kartičky jsou otočené obrázky nahoru. Děti hledají k sobě stejné symboly, tak se naučí přiřadit savce-biotop-potrava.

Poznámky:

- Hra Pexetrio má široké použití v rámci realizace přírodovědných exkurzí. Velice vhodné je tyto kartičky zvětšit do velikosti 10 x 10 cm.
- Tato hra zároveň rozšiřuje jazykové znalosti, neboť všechny podklady jsou zpracované také v anglické a německé verzi.

METODIKA PŘÍRODOVĚDNÝCH EXKURZÍ
Závěrečný dotazník čtyřdenního kurzu

Jméno a příjmení:

1.

Pokud zhodnotíme program celého kurzu „Metodika přírodovědných exkurzí“. Splnil tento kurz Vaše očekávání?

2.

Získal(a) jste nějaké nové praktické zkušenosti v oblasti realizace „Přírodovědných exkurzí“ v rámci kurzu?

3.

Získal(a) jste nějaké nové teoretické zkušenosti v oblasti realizace „Přírodovědných exkurzí“ v rámci kurzu?

4.

Navrhl (a) byste nějaké změny pro organizaci přírodovědných exkurzí?

5.

Přidělte body k jednotlivým částem kurzu „Metodika přírodovědných exkurzí“
1 – nejlepší známka, 5 nejhorší.

Úvodní přednáška „Metodika přírodovědných exkurzí“

Areál lesních her – ukázka přírodovědné exkurze pro různé cílové skupiny

Úvodní přednáška o Národním parku Šumava

Výuka „Práce s GPS“

Výuka „Práce s buzolou a mapou“

Výuka „První pomoc“

Přírodovědná exkurze „Stožecká kaple“

Tvořivá činnost

Přírodovědná exkurze „Třístoličník – Nové Údolí“

Realizace aktivit studentů

Přírodovědná exkurze „Hledání azimutů“

Odborné vedení kurzu

Ubytování

Lokalita

Příloha č. 11 - Program kurzu v akademickém roce 2011/2012 pro první cílovou skupinu

Pondělí 3. 10. 2011 (první den kurzu)

Čas	Program
10.00 hod.	Příjezd na České Žleby, ubytování
10.30 – 11.30 hod.	Úvodní přednáška – seznámení s realizací přírodovědných exkurzí a environmentální výchovou Správy NP a CHKO Šumava
11.30 – 12.30 hod.	Oběd – v místě organizace kurzu
12.30 – 16.00 hod.	Ukázky přírodovědné exkurze ke Stožecké kapli s kombinací výukových programů environmentálního vzdělávání na téma „les“ (10 km)
16.00 – 17.30 hod.	Volný program
17.30 – 18.30 hod.	Večeře – v místě organizace kurzu
18.30 – 19.30 hod.	Teoretická úvodní přednáška o území Národního parku a chráněné krajinné oblasti Šumava
od 19.30 hod.	Volný program

Úterý 4. 10. 2011

Čas	Program
7.00 – 8.00 hod.	Snídaně, příprava na program
8.00 – 8.45 hod.	Odjezd České Žleby – Třístoličnick
9.00 – 16.00 hod.	Přírodovědná exkurze s ukázkami aktivit pro přírodovědné exkurze na trase Třístoličnick – Trojmezna – Plechý – Nová Pec (15 km)
16.00 – 16.30 hod.	Odjezd Nová Pec – České Žleby
16.30 – 17.30 hod.	Volný program
17.30 – 18.30 hod.	Večeře – v místě organizace kurzu
od 18.30 hod.	Volný program

Středa 5. 10. 2011

7.00 – 8.00 hod.	Snídaně, příprava na program
8.00 – 8.30 hod.	Příprava na odjezd
8.30 – 11.00 hod.	Přírodovědná exkurze s ukázkami aktivit pro přírodovědné exkurze na trase České Žleby – Radvanovický vrch (okolí Českých Žlebů) (cca 5 km)
11.00 – 11.30 hod.	Ukončení kurzu

Příloha č. 12 - Program kurzu v akademickém roce 2011/2012 pro druhou cílovou skupinu

Pátek 7. 10. 2011

Čas	Program
10.00 hod.	Příjezd do Českých Žlebů, ubytování
10.30 – 11.30 hod.	Ukázky přírodovědné exkurze ke Stožecké kapli s kombinací výukových programů environmentálního vzdělávání na téma „Les“ (10 km)
11.30 – 12.30 hod.	Oběd – v místě organizace kurzu
12.30 – 16.00 hod.	Ukázky přírodovědné exkurze s kombinací výukových programů environmentálního vzdělávání na téma „Voda“ v okolí střediska EV Stožec
16.00 – 17.30 hod.	Volný program
17.30 – 18.30 hod.	Večeře – v místě organizace kurzu
18.30 – 19.30 hod.	Teoretická úvodní přednáška o území Národního parku a chráněné krajinné oblasti Šumava
od 19.30 hod.	Volný program

Sobota 8. 10. 2011

Čas	Program
7.00 – 8.00 hod.	Snídaně, příprava na program
8.00 – 8.45 hod.	Odjezd České Žleby – Neuschönau
9.00 – 16.00 hod.	Přírodovědná exkurze do zvířecích výběhů a na stromovou stezku v Národním parku Bavorský les
16.00 – 16.30 hod.	Odjezd Neuschönau – České Žleby
16.30 – 17.30 hod.	Volný program
17.30 – 18.30 hod.	Večeře – v místě organizace kurzu
od 18.30 hod.	Volný program

Neděle 9. 10. 2011

7.00 – 8.00 hod.	Snídaně, příprava na program
8.00 – 8.30 hod.	Příprava na odjezd
8.30 – 9.00 hod.	Odjezd České Žleby - Vimperk
9.00 – 10.30 hod.	Teoretická přednáška – seznámení s realizací přírodovědných exkurzí a environmentální výchovou Správy NP a CHKO Šumava
10.30 hod.	Ukončení kurzu

Příloha č. 13 - Program kurzu v akademickém roce 2012/2013 pro třetí a čtvrtou cílovou skupinu

Čas	Program
9.30 – 10.00 hod.	Příjezd účastníků, ubytování
10.00 – 10.10 hod.	Představení programu kurzu MPE
10.10 – 11.30 hod.	Úvodní teoretická přednáška MPE
11.30 – 13.00 hod.	Oběd – v místě organizace kurzu
13.20 – 16.00 hod.	Areál lesních her – ukázka realizace přírodovědné exkurze pro různé cílové skupiny s důrazem na MŠ, 1. Stupeň ZŠ
16.00 – 16.30 hod.	Občerstvení (káva, čaj) Hodnotící dotazníky
16.30 – 16.40 hod.	Představení večerního programu a plán kurzu na druhý den.
16.40 hod.	Odjezd na ubytovnu České Žleby
17.00 - 18.00 hod.	Večeře - v místě organizace kurzu

18.30 - 19.30 hod.	Teoretická úvodní přednáška o území Národního parku a chráněné krajinné oblasti Šumava
od 19.30 hod.	Volný program

Druhý den kurzu

Čas	Program
7.00 – 8.00	Snídaně, příprava na program
8.00 – 11.00 hod.	Práce ve třech skupinách 1. Skupina: První pomoc, modelové situace terénních úrazů 2. Skupina: Práce s GPS při PE, nové výukové programy BIONIKA 3. Skupina: Práce s bužolou, mapou
11.15 – 12.30 hod.	Oběd, příprava na odpolední program
13.00 – 16.00 hod.	Ukázka přírodovědné exkurze především pro druhý stupeň ZŠ, střední školy Propojení přírodovědné exkurze s GPS, hledání určených bodů v terénu, praktické vyzkoušení nově získaných teoretických znalostí z dopoledního programu
16.00 – 16.30 hod.	Občerstvení (káva, čaj) – Informační středisko Stožec

	Dotazníky – hodnocení úterního programu kurzu a večerní pondělní přednášky
16.30 – 16.40 hod.	Představení programu na středu
17.00 (17.50) – 19.00 hod.	Večeře – v místě organizace kurzu
19.30 – 22.00 hod.	Kreativní činnosti „Stressless paintig (protistresové malování)“, nepovinná část programu kurzu
od 22. 00 hod.	Volný program

Středa 26. 9. 2012 a 3. 10. 2012 (třetí den kurzu)

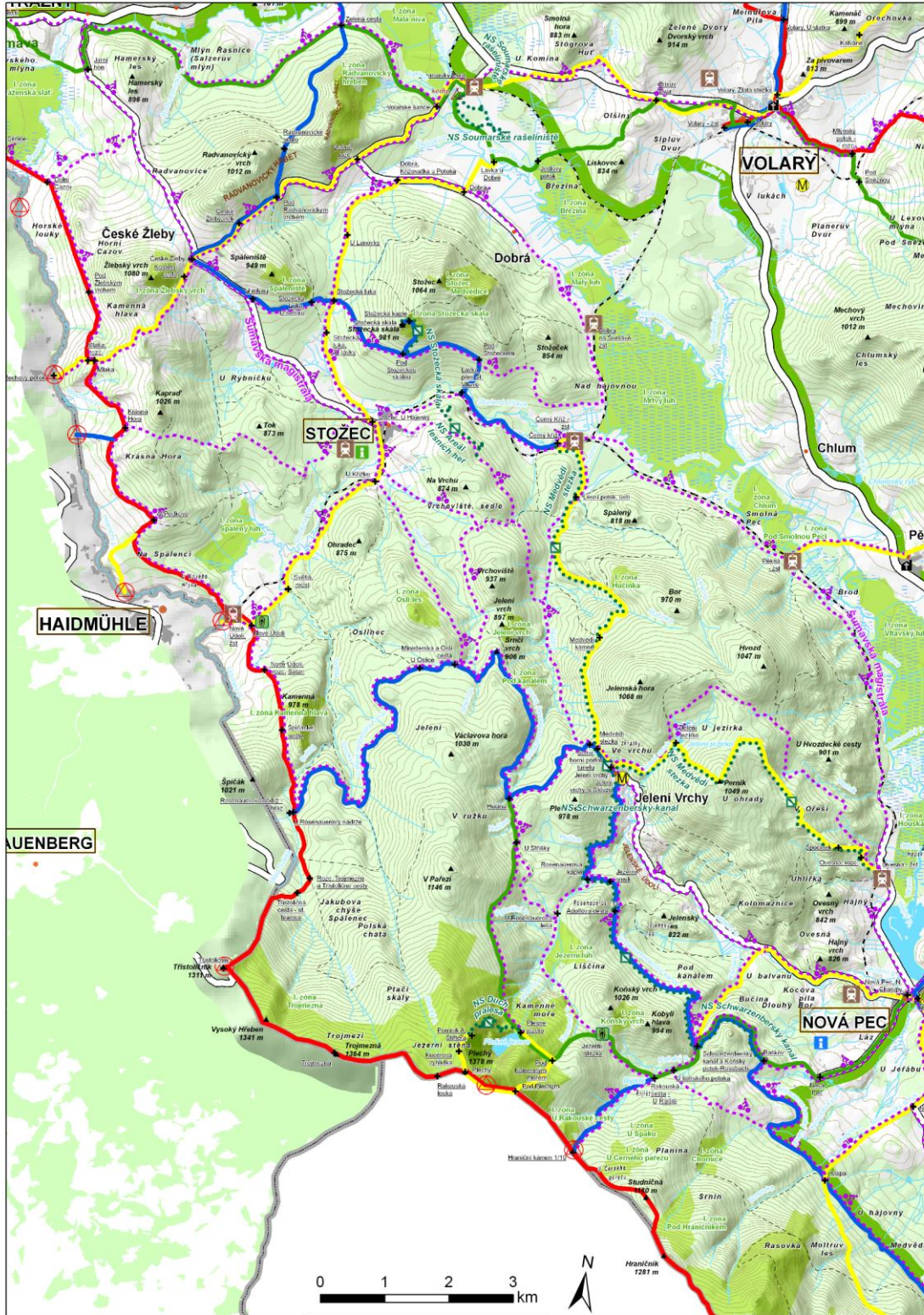
Čas	Program
7.00 – 8.00	Snídaně, příprava na program
8.00 – 9.00 hod.	Odjezd České Žleby - Haidmühle, parkoviště pod Třístoličnickem
9.00 – 17.30	Přírodovědná exkurze Třístoličnick – Nové Údolí – České Žleby (16 km), realizace přírodovědné exkurze, ukázky aktivit pro přírodovědné exkurze
17.30 – 17.45 hod.	Hodnocení dne
17.45 – 18.00 hod.	Představení programu na čtvrtek

18.00 – 19.00 hod.	Večeře – v místě organizace kurzu
od 19.00 hod.	Volný program

Čtvrtý den kurzu

Čas	Program
7.00 – 8.00	Snídaně, příprava na program
8.10 (9.40) hod. – 9.00 (10.30) hod.	Praktické ověření znalosti orientace v terénu, pohyb v terénu pomocí azimutu
9.40 (10.30) hod. – 10.40 (11.30) hod.	Shrnutí kurzu, závěrečné dotazníky pro zhodnocení kurzu
10. 30 (11.30) hod.	Ukončení kurzu Odjezd do Českých Budějovic

Příloha 14 – Mapa realizace přírodovědných exkurzí pro všechny cílové skupiny



Příloha č. 15 – Úvodní přednáška

Tento dodatek je zpracován formou powerpointové prezentace, která je elektronickou (DVD) přílohou mé diplomové práce.



Počet snímků 35

Obsah:

- 1 Přírodovědná exkurze – úvodní snímek
- 2– 3 Vysvětlení pojmu
- 4 Terénní výukový program
- 5– 6 Význam přírodovědných exkurzí
- 7 Interpretace kulturního dědictví
- 8- 10 Cíle přírodovědných exkurzí
- 11-12 Cílové skupiny pro přírodovědné exkurze
- 13-16 Obsahová náplň přírodovědných exkurzí
- 17 Časový harmonogram přírodovědných exkurzí
- 18 Organizační zajištění přírodovědných exkurzí
- 19-20 Bezpečnost práce při přírodovědných exkurzích
- 21-24 Harmonogram přípravy přírodovědných exkurzí
- 25-27 Topografická příprava

28	Pomůcky
29-30	Seznam věcí pro účastníky exkurze
31-32	Co vzít do batohu?
33	Povinnosti po skončení exkurze
34	Motivace na závěr
35	Závěr

Příloha č. 16 – Fotografie z kurzů MPE v akademickém roce 2011/2012



Fotografie z kurzů MPE v akademickém roce 2011/2012 jsou formou DVD přílohy této diplomové práce.

Příloha č. 17 – Fotografie z kurzů MPE v akademickém roce 2012/2013



Fotografie z kurzů MPE v akademickém roce 2012/2013 jsou formou DVD přílohy této diplomové práce.

Text Martina Kučerová

Šumava

Metodika přírodovědných exkurzí

Střediska environmentální výchovy (SEV) Správy NP a CHKO Šumava nově spolupracují s Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích při přípravě a realizaci odborného předmětu „Metodika přírodovědných exkurzí“. Celkem osmdesát studentů v oboru Výchova ke zdraví se účastnilo čtyřdenního odborného kurzu, v kterém se učili jak teoreticky, tak prakticky realizovat přírodovědné exkurze.



Studenti připravili a také si prakticky vyzkoušeli mnoho jedinečných her do přírody. (Foto: Stanislav Čtvrtník)

Střediska environmentální výchovy mají dlouholeté zkušenosti při přípravě a realizaci přírodovědných exkurzí pro cílové skupiny od mateřských škol až po školy vysoké. Národní park Šumava poskytuje jedinečné zázemí pro realizaci tohoto kurzu. Přírodovědné exkurze poskytují možnost propojení výuky a praktického prožitkového poznávání. Zařazení přírodovědných exkurzí do povinné školní docházky je jedním z cílů environmentálního vzdělávání. Pobyt na zdravém vzduchu, propojení hry s výukou, poznávání přírody, to vše zároveň napomáhá pro zlepšení emočních vztahů mezi žáky, ale také mezi učitelem a žáky.

Praktické představení realizace přírodovědných exkurzí proběhlo nejprve na stezce Areálu lesních her u Stožce. Tato stezka s množstvím samoobslužných prvků je velice vhodnou ukázkou, kam směřovat přírodovědné exkurze školních kolektivů, aniž musí mít pedagog připraveno množství aktivit. Ale zároveň, pokud ji obohatíme o doprovodné úkoly a hry, vzniká skutečně ta nejlepší učebna pod širým nebem.

Při realizaci přírodovědných exkurzí je důležité vyzdvihnout význam hry. Hra je důležitá pro učení se novým poznatkům, pro prožitky, relaxaci, podporu soutěživosti, zábavy a pocitu radosti.

Pro realizaci exkurzí je důležitá topografická příprava tras. Proto byla součástí kurzu jak teoretická, tak praktická výuka práce s buzolou a GPS. Pedagog musí vybrat trasu tak, aby byla možnost tzv. únikových tras v případě změny počasí, úrazu či jiných nepředvídatelných událostí. Na tuto část navázalo praktické vyzkoušení si ošetření úrazů. Při hodinové konzultaci si mohli studenti vyzkoušet ošetření zraněné osoby na základě omezených prostředků, které mají běžně s sebou v terénu, ale zároveň i s vybavením, které mají k dispozici pracovníci informační a strážní služby NP Šumava.

Před příjezdem na kurz zpracovávali studenti návrhy aktivit, které je možné použít při terénních exkurzích. V rámci celodenní exkurze z vrcholu Třístoličnicku do Českých Žlebů si vyzkoušeli roli pedagoga, kdy se učili práce se skupinou a realizaci své předem připravené aktivity. Úkolem

pracovníků středisek EV bylo hodnocení provedení této aktivity po stránce obsahové i pedagogické. Během jednoho dne si tak studenti zahráli nejméně dvacet různých her, pohybových, naučných či prožitkových a sami mohli posoudit, které by vybrali pro svoji budoucí pedagogickou činnost.

Záměrem středisek environmentální výchovy je získání akreditace pro tento odborný kurz, proto byla během všech jednotlivých programů začleněna průběžná evaluace ze strany studentů. Na základě dotazníků bylo zjištěno, že studenti vnímali kurz velice pozitivně, pro většinu z nich byl kurz celkově přínosem mnoha nových teoretických i praktických znalostí. Někteří studenti vnímali kurz více jako opakování či ověření svých zkušeností.

Vzhledem k atraktivitě lokality kurzu mnoho studentů požaduje více času na prožitky v šumavské přírodě a na seznámení se s tímto územím.

Martina Kučerová
Správa NP a CHKO Šumava
martina.kucerova@npsumava.cz

zima 2012 | 31

KUČEROVÁ, Martina. Metodika přírodovědných exkurzí. *Šumava: Zajímavosti z přírody, ze života obyvatel, z historie*. 2012, roč. 2012, č. 4, s. 1.