

Univerzita Karlova v Praze
Pedagogická fakulta
Katedra tělesné výchovy



Autor: Bohumil Dráb

Lezení na základních školách

Climbing at Primary schools

Bakalářská práce

Studijní obor: Vychovatelství

Vedoucí práce: PaedDr. Ivan Příbyl

2013

Název: Lezení na základních školách

Anotace:

Cílem této bakalářské práce je vytvořit ucelený pohled na dosavadní teoretické poznatky o lezení zaměřené především na umělé stěny, výuku lezení a možnosti výchovně-pedagogických činností v rámci hodin tělesné výchovy na základních školách.

Součástí práce je i stručný přehled o historii lezectví, rozdělení lezeckých disciplín a technik, popis lezeckých pomůcek a vybavení. Práce se zabývá i vlivem tohoto sportu na psychický a fyzický rozvoj dětí a popisuje za jakých právních a jiných předpisově závazných hledisek lze tento sport s dětmi vykonávat v rámci volnočasových aktivit.

Pomocí empirické sondy realizované na několika základních školách, u respondentů ve věku od 6 do 16 let, bylo záměrem zjistit povědomí a zájem žáků o tento sport. Závěrem práce je pak výsledek samotného empirického šetření, vedoucí k zmapování názorů žáků na problematiku lezení, odhlalující případné zkušenosti s tímto sportem a vedoucí k zjištění zájmu žáků o začlenění lezení do výuky tělesné výchovy či jako volnočasové aktivity.

Klíčová slova: lezení, historie lezení, druhy lezení, lezecké pomůcky, umělá stěna, lezení na ZŠ.

Title: Climbing at Primary schools

Annotation:

The aim of this bachelor thesis is to provide an overall view of present theoretical findings about climbing with a focus on climbing walls, teaching climbing and educational possibilities within the physical education lessons at primary schools.

The work includes a brief overview of climbing history, division of climbing disciplines and techniques, description of climbing aids and equipment. It also deals with the influence of this sport on child's mental and physical development and it describes the legal and other binding regulations under which it is possible to perform the sport with children as a free time activity.

An empirical survey was conducted at primary schools, respondents aged 6 to 16, in order to learn more about pupil's awareness and interest in this sport. The final part of the thesis presents the results of the empirical survey which show pupil's attitudes to climbing, reveal their experience with the sport and their interest in implementing climbing in physical education lessons or taking it up as a free time activity.

Keywords: climbing, climbing history, climbing disciplines, climbing aids, climbing wall, climbing at primary schools.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů, literatury a dalších odborných zdrojů.

V Praze dne

.....
Podpis

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval vedoucímu práce PaedDr. Ivanu Příbylovi za věcné připomínky a odborné vedení práce.

Obsah

Úvod.....	9
1. Historie horolezectví a horolezeckých technik	11
1.1 Historie lezení na umělých stěnách.....	14
2. Horolezecké disciplíny.....	15
2.1 Skalní horolezectví (skalní lezení)	15
2.1.1 Pískovcové horolezectví	16
2.1.2 Bouldering	16
2.2 Ledové horolezectví.....	17
2.2.1 Ledové lezení v zimě v horském údolí	17
2.3 Horské a velehorské horolezectví	18
2.3.1 Bigwall.....	18
2.3.2 Zimní horolezectví	19
2.3.3 Vysokohorská turistika - zajištěná cesta (klettersteig, via ferrata)	19
2.4 Umělé stěny.....	19
2.5 Skialpinismus	21
2.6 Interdisciplíny	21
2.7 Slaňování.....	21
3. Lezecké pomůcky a vybavení	23
3.1 Lano	23
3.2 Úvazy	25
3.3 Slaňovací pomůcky	28
4. Vliv lezení na tělesný a psychický rozvoj.....	29
4.1 Tělesný rozvoj.....	29
4.2 Psychické aspekty lezení.....	31
5. Lezení jako prostředek sociálního rozvoje a sociální interakce	32
6. Možnosti výchovně-pedagogické činnosti při výuce lezení na ZŠ	33
7. Možnosti využití umělé lezecké stěny při výuce tělesné výchovy.....	35
8. Právní a jiná předpisově závazná hlediska při realizaci lezecké volnočasové aktivity s dětmi ..	37
9. Nástin realizace lezeckého dne v rámci výuky tělesné výchovy.....	39

10. Empirická sonda.....	46
10.1 Téma a cíl šetření	46
10.2 Charakteristika souboru	47
10.3 Zvolené metody a techniky empirického šetření.....	48
10.4 Analýza, interpretace a zhodnocení šetřených dat	48
10.5 Shrnutí dotazníkového šetření.....	57
Závěr	58
Seznam použité literatury:.....	59
Seznam příloh	62
Příloha č. 1	Chyba! Záložka není definována.
Příloha č. 2 Vyhodnocení zbývajících částí dotazníku	Chyba! Záložka není definována.

Úvod

Lidé moderní doby si stále častěji připomínají své odvěké sepětí s přírodou, v níž si jejich rod vydobyl prvenství mezi ostatním tvorstvem silou své práce a svého rozumu. Obracejí se k přírodě, jako ke zdroji obrozující lidskou mysl a poskytující novou sílu k činnosti, mimo jiné třeba i prostřednictvím horolezectví, při kterém rozvíjí svůj fyzický a psychický potenciál při výstupu na vrcholy hor a skal. Horolezectví dnes pěstují milióny lidí po celém světě, usídlilo se v jejich srdcích, neboť hory jim umožňují cítit opojení z temně modré oblohy nad jiskřícími štíty, dávají jim znovu příležitost projevit sílu a odvalu v drsných přírodních podmínkách a rozvíjet mezilidské vztahy při společném dobývání vrcholů hor a skal. Navíc rozvoj techniky vnáší i do oblasti horolezectví nové poznatky, vybavuje je novými pomůckami v podobě bezpečnější výstroje, zavádění účinnějších způsobů jištění, čímž se tento sport stává dostupnější a přitažlivější pro stále větší skupinu nadšenců, jež chtějí realizovat svoji fyzickou aktivitu v souladu s přírodou. Nesmíme však opomenout, že horolezectví spadá do skupiny rizikových sportů, které se vyznačují právě tím, že se zaměřují na pohybovou aktivitu a současně na adaptaci a zvládnutí proměnlivých přírodních podmínek a překonání překážek fyzikálních, fyzických i psychických.

S fyzickou a psychickou náročností se však setkáváme i při lezení na umělých stěnách, které se staly alternativou pro ty, kteří chtějí vykonávat lezecké činnosti i v adaptovaných, dostupnějších podmínkách. A právě horolezectví a především lezení na umělých stěnách se budu nadále věnovat v této bakalářské práci, neboť umělou stěnu lze mimo jiné použít i jako prostředek pro výchovně pedagogické působení při práci s dětmi a mladými lidmi. V některých organizacích pro mládež je totiž nácvik horolezeckých technik využíván jako podpůrný doplněk skupinové terapie s klienty i s ohledem na jeho prožitkově zátěžový charakter.

Ve své práci přiblížím především historii horolezectví, jeho technik, disciplín, lezeckých pomůcek a vybavení. Dále se budu teoreticky zabývat vlivem lezení na tělesný a psychický vývoj dětí a lezením jako prostředkem pro realizaci sociálního rozvoje

a interakce. Nastíním možnosti výchovně-pedagogické činnosti při výuce lezení na umělé lezecké stěně na základní škole. Toto téma pojmu stručně i v souvislosti s právními a jinými předpisově závaznými hledisky při realizaci volnočasové aktivity s dětmi a na závěr této části se budu věnovat představení konceptu lezeckého dne v rámci výuky tělesné výchovy. Hlavním cílem a stěžejní částí práce je empirická sonda zaměřená na zhodnocení dotazníkového šetření zabývající se názory žáků k problematice lezení, jejich případnými zkušenostmi s tímto sportem a zjištěním jejich zájmu o začlenění lezení do výuky tělesné výchovy.

Práce vychází kromě provedeného šetření i z odborné literatury zaměřené na horolezectví se specifikací na umělé lezecké stěny.

1. Historie horolezectví a horolezeckých technik

Chceme-li se podrobněji zabývat lidskou sportovní činností zvanou horolezectví, musíme začít prvními kontakty lidí se světem hor, neboť tyto již od nepaměti významně zasahovaly do záležitostí lidského rodu a to v samém prvopočátku prostřednictvím náboženství a mystiky v podobě sídel bohů, kdy na Olympu (2917 metrů nad mořem dále jen m n. m.) měla přebývat starořecká božstva. Indické legendy zase zasazují palác boha Indry na bájnou horu Moru či božské trůny např. na Nandádévi (7816 m n. m.) či transhimalájský Kailásu (6713 m n. m.). Však už v předhistorických dobách se obrazy a výjevy vytvořené člověkem objevovaly ve skalních oblastech i ve vysokohorských terénech, o čemž vypovídají skalní kresby v Přímořských Alpách, Tassili, Ťan-šanu a malby na Kavkaze a Nové Guineji. Horské i podhorské národy znaly a používaly horské přechody a nejvyšší hraniční pohoří jako místa kulturních a obchodních styků, která jim současně zaručovala jistou ochranu před nepřáteli i hrozbami v podobě smrtelných nemocí tamní doby.

Působení lidí v horských oblastech datované do období před naším letopočtem se nám zachovalo v popisech vojenských výprav, které vypovídají o tom, že již makedonský král Alexandr Veliký při svých bojových taženích překonal ve 4. st. př. n. l. se svým bojovým uskupením rozsáhlá horstva evropského a asijského kontinentu a to za využití horolezecké odbornosti vycvičených vojáků. Historicky dochované jsou i záznamy o činnosti horských vůdců a horolezeckých instruktorů nejen v Alexandrově armádě, nýbrž i v Hannibalových oddílech, v čínských dobytelských výpravách, ve Zlaté hordě, u Napoleona i Suvorova, v první i druhé světové válce.

Italský učenec a básník Francesco Petrarca ve 14. století n. l. vystoupal na horský masiv o výšce 1912 m n. m. zvaný Mt. Ventoux a tímto svým zveřejněným nadšením započal nové období ve vztahu k horám, které lze nazvat romantickým horolezectvím. Období pozdního středověku pak bylo dobou zlomu feudálních hodnot a zrodu buržoazní kultury, včetně tělesné. Francouzští osvícenci, především jejich představitel Jean-Jacques Rousseau (1712-1778), ve svých literárních dílech poukazovali na příčinnou souvislost duševního a tělesného rozvoje člověka, což mělo ve vztahu k horolezectví význam

především v jejich výzvě návratu člověka k přírodě (Dieška, I., Šírl, V., 1989, str.).

Samotné počátky užívání specializovaných lezeckých technik, z pohledu současného významu slova, lze v Evropě datovat do 16. století, kdy se z obyvatel podhorských alpských vesnic, na základě jejich horských a lezeckých zkušeností získaných při lovu kamzíků a sběru minerálů, stávali vyhledávaní horští vůdci, které využívali lidé směřující do hor z čisté touhy po poznání horských masivů i svých fyzických a psychických možností. Zkušenosti a poznatky z horského prostředí tak byly J. Simlerem z Curychu přeneseny do písemné formy v podobě první metodické příručky pro horolezce zvané „O těžkostech cestování v Alpách“, která kromě poznatků o přírodních, morfologických i povětrnostních podmínkách, obsahovala informace a rady pro praktické přežití v tomto terénu a využití lezeckých pomůcek. V zásadě však byly v tomto období místními horskými průvodci, při provázení návštěvníků hor, a to především romantických cestovatelů a v dnešním významu geologických vědců, uplatňovány především jednoduché a účelové výstupové techniky, např. za pomoci žebříků, klád či dřevěných tyčí. Tito vůdci se tak stali laickými průkopníky poznávání a otevírání velehor širšímu okruhu zájemců, ale mají i nezastupitelný podíl na vzniku horolezectví jako takového.

Postupný vývoj a především devatenácté století přineslo do hor čistě sportovní ráz a to v podobě dobývání většiny vrcholů ve známých a dostupných evropských velehorách a po zdolání nejtěžších štítů následovalo hledání nových obtížnějších cest, určených ke zdolání již dosažených vrcholů hor. Toto je období, kdy vzniká samotný horolezecký sport, při jehož vývoji byly zásadním prvkem i vznikající profesní sdružení horských vůdců a první horolezecké spolky. Těžištěm horolezecké aktivity těchto spolků se staly Alpy, kdy se následně zrodil termín „alpinismus“, kterým je označována horolezecká činnost, navzdory dnešní určité významové nepřesnosti.

Samotná technika lezení se pak vyvíjela v závislosti na stoupající obtížnosti výstupů a na technickém pokroku. Určitými horolezeckými mezníky se pak staly například rok 1865, kdy se odehrál dramatický prvovýstup na Matternhorn, uskutečněný E. Whymperem a M. Crozem. V roce 1878, po úspěšném průstupu C. Denta severní stěnou na Grand Dru, začala éra velkých stěn, která vyvrcholila v roce 1938 prvovýstupem severní stěnou Eigeru, který uskutečnili A. Heckmair, L. Vörg, F. Kasperek a H. Harrer.

Současně se ve dvacátých a třicátých letech 20. století pozvolna přesunul hlavní horolezecký nápor do světových velehor. Tento vývoj pozdržela 2. světová válka, ale brzy po jejím skončení, v roce 1950, poprvé vystoupili M. Herzog a L. Lachenal na osmitisícový vrchol Annapurny v Nepálu. Přelom devatenáctého a dvacátého století přináší další horolezecké osobnosti, které měly značný vliv na rozvoj lezecké techniky a metody jištění. Otto Herzog poprvé použil a později zdokonalil hasičskou karabinu a rozvinul techniku jištění s jejím použitím v zajišťovacím řetězci. Po Hansu Fiechtlovi, který jako jeden z prvních použil zatloukanou skobu, se dodnes nazývá klasická plochá skoba „fichtle“. Největší osobnost pravděpodobně představoval Hans Dülfer, který obohatil horolezectví o řadu lezeckých technik, zejména lezení ve spárách, kyvadlových traverzách, slaňovací techniky i o využívání tahů lana v postupu, tedy vesměs techniky dodnes užívané, rovněž tak i zdokonalil techniky svých spolu průkopníků.

Doposud uplatňovaná volná forma lezení za případného sekání stupů a chytů do skály, nebo umělé zajišťování pomocí železných žebříků a řetězů již v průběhu první poloviny 20. století nemohla být akceptována a v důsledku rozvoje nových technologických pomůcek se ve sportovním horolezectví otevřely nové možnosti týkající se zvýšení výkonnosti. Vrcholem se stalo období šedesátých až sedmdesátých let 20. století, kdy nastává doba technického lezení, jakožto dominantního stylu významných sportovních výstupů, který zároveň přináší možnosti pro zdolání dosud nepřístupných skalních stěn.

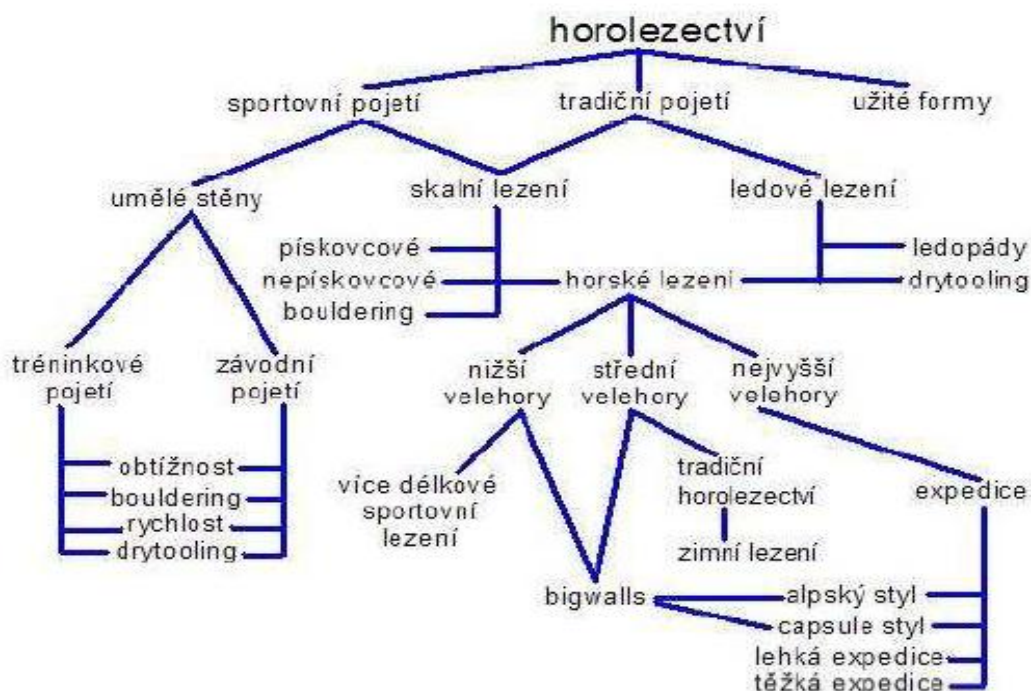
V sedmdesátých letech 20. století se horolezectví, jakožto sportovní i laická aktivita, dostává do jistého zlomového období, neboť vzhledem k využívání metody nýtování, tedy osazování skob do vyvrtaných otvorů, se zdolávání skalních útesů za přispění moderní techniky stalo snadným sportovním cílem, zvladatelným v podstatě pro každého fyzicky zdatnějšího lezce. Ve snaze udržet jakousi prestiž a obdiv skutečným horolezcům byl opět nastolen návrat k volnému lezení. Reinhold Messner definoval zásady „alpského stylu“ lezení, v souladu s maximálním využitím vlastního fyzického a psychického potenciálu, na úkor minimálního technického vybavení, který vzápětí přenesl i do lezení na největší světové velehory. Technika a v podstatě i filozofický směr tohoto volného lezení se už od počátku 20. století uchoval v oblasti pískovcových skal

Saska a Čech, kde byl s ohledem na zachování ekologických podmínek dodržován. Tento směr byl horolezcem Saskou Fritzem Wiessnerem propagován a šířen v Americe, a to především ve skalních terénech mimo hory. Volné lezení se tak prosadilo na přelomu sedmdesátých a osmdesátých let 20. století a jako směr sportovního lezení je užíván dodnes (Historie horolezectví. In: horolezeckametodika.cz [online].[cit. 2013-01-17]).

1.1 Historie lezení na umělých stěnách

Lezení na umělé stěně je spjato se závodním lezením, především pak s potřebou zabezpečit vhodné podmínky pro pořádání sportovních lezeckých závodů, které byly doposud závislé na přírodních klimatických podmínkách a momentálním počasí. Snaha vyvarovat se nepřízní počasí a s tím související malé účasti závodníků a diváků, vedla i v oblasti sportovního lezení k myšlence vzniku umělých lezeckých stěn. Toto se dělo i v závislosti na nutnosti upravovat a modelovat v přirozeném prostředí skalních stěn objektivní rovnocenné podmínky pro všechny zúčastněné závodníky a současně kvůli dosavadnímu negativnímu zásahu a vlivu na přírodní prostředí. První lezecká umělá stěna byla vytvořena v roce 1957 na univerzitě v Leedsu, postupně docházelo ke stavbám těchto stěn po celém světě, především od druhé poloviny 80. let 20. století a počátkem 90. let se rozšiřovaly stavby umělých lezeckých stěn i v naší republice. První světové sportovní závody v lezení konané na umělé stěně proběhly v roce 1987 v Grenoblu, další závody konané v umělých podmínkách se začaly pořádat po celém světě, jakož i první mistrovství světa konané v roce 1990 v italském Turíně. Ani Francie v tomto ohledu nezůstala pozadu a tento sport se zde zařadil mezi vrcholové profesionální sporty. Organizace Union Internationale des Associations D'Alpinismese (dále jen UIAA) se v roce 1991 stala členem Asociace mezinárodních sportovních federací (dále jen AGFIS). A v témže roce bylo lezení uznáno jako olympijská disciplína. Po ustálení pravidel se v současné době konají závody v lezení na umělých stěnách se specifikací na rychlost, obtížnost a bouldering.

2. Horolezecké disciplíny



Obr. 1: Schéma rozdělení horolezeckých disciplín

Zdroj: Mgr. Radek Lienerth, Brno, 2004

2.1 Skalní horolezeectví (skalní lezení)

Skalní lezení představuje jednu z nejdominantnějších forem horolezeectví v současné době. Určení je dané prostředím, kde se lezení vykonává, tedy skalní přirozené prostředí, bez ohledu na velikost, rozsáhlost a uzpůsobení skal. V našich podmínkách se skalní horolezeectví tradičně dělí na dva způsoby, tj. pískovcové horolezeectví a lezení po ostatních skalních terénech tvořených jinými horninami než pískovcem (např. vápencové nebo žulové skály). Zažitým horolezeckým termínem pro tyto skály je souhrnné označení „nepískovcové“ skály, popř. „nepískovcové skalní horolezeectví“. Důvodem pro toto rozdělení je značná rozdílnost vlastností pískovcové horniny od všech ostatních hornin.

2.1.1 Pískovcové horolezectví

Specifickým druhem skalního horolezectví je pískovcové horolezectví v Sasku a Čechách. Místní pískovcové skály jsou většinou tvořeny měkkým a křehkým pískovcem, což má výrazný vliv na podobu provozovaného horolezectví. V takovýchto podmínkách není umožněno lézt za mokra, ani používat tvrdé mobilní jistící prostředky z kovů. S ohledem na šetrnost horniny a zachování původního útvaru se uplatňují přísné zásady tradičního pojetí horolezectví, tedy že trvale osazené jistící prostředky jsou v terénu umístěny zcela výjimečně a na nejnútnejších místech, což představuje zvýšené nároky na fyzickou i psychickou výkonnost lezce.

2.1.2 Bouldering

Doslovný překlad by mohl znít „balvanování“, a jak význam slova napovídá, jedná se především o lezení na balvany. Výška těchto útvarů je zpravidla v rozmezí 2 – 5 metrů, lezení probíhá bez jištění, s případným odskokem na zem. Provozování této disciplíny je svým charakterem podobné gymnastickým prvkům, kdy se lezec při této aktivitě vyskytuje blízko nad zemí, čímž je vyloučen jeho případný strach z výšky či pádu a dává mu tak prostor pro provedení náročných lezeckých pohybů. Lezec se pohybuje na vrchu balvanu či ho oblézá do strany, tzv. traverzuje a zcela výjimečně se terén nachází nad výškovou úrovní, kdy volně přechází do nejištěného lezení. V této disciplíně se setkáváme s konkrétně vytyčenými liniemi výstupových cest, včetně přesného užití určitých chytů a stupů, včetně počáteční výstupové pozice. Bouldering je pro svůj charakter lezení i častou disciplínou provozovanou na umělých stěnách v rámci závodního i laického lezení.



Obr. č. 2: Bouldering

Zdroj: http://img9.rajce.idnes.cz/d0901/0/243/243678_01fd8766571ff7e2b555304395717978/images/21.jpg

2.2 Ledové horolezectví

Při ledovém horolezectví se prvkem pro lezení stává led, jehož praktické využití se do horolezectví zařadilo díky velehorám zasahujícím do oblasti stálého sněhu a ledu. Lezci v tomto prostředí překonávají ledovce či ledové stěny horských štítů pomocí speciálních technik, při kterých se používají cepíny a stoupací železa (mačky). V současné době se provozování tohoto druhu lezení odehrává mimo velehory, především na zamrzlých vodopádech v horských údolích během zimního období či při vrcholových výstupech nejvyšších hor, resp. velehor.

2.2.1 Ledové lezení v zimě v horském údolí

Z ledového horolezectví se vyvinuly další disciplíny, a to moderní kombinované ledové lezení a drytooling, nebo-li úseky s přerušением ledu, tj. s obnaženou skálou. Ledové lezení, a později drytooling, se začlenilo i do závodního lezení, při kterém jsou pro závodní podmínky konstruovány umělé stěny s prvky ledu, na kterých se soutěží v lezení na obtížnost, rychlost i v ledovém boulderingu.

2.3 Horské a velehorské horolezectví

I tato disciplína je určena terénem a prostředím, ve kterém se praktikuje. Jedná se o původní horský terén, ve kterém horolezectví, jakožto sport vznikl. Pro upřesnění se užívá rozčlenění na kategorie hory, střední velehory, vysoké velehory. O kategorii hor hovoříme v případech nevelehorského prostředí, kde zpravidla relativní výškové rozdíly nedosahují hranice 1500 m a jejich absolutní (nadmořská) výška nepřesahuje cca 2000 až 2500 m (jako např. Krkonoše, skotský Highland, Západní Tatry – Roháče). Střední velehory se již vyznačují typickým velehorským, ledovci tvořeným, reliéfem s velkými výškovými rozdíly přesahujícími i 1500 m a jejichž nadmořská výška se pohybuje zpravidla v rozmezí od 2500 m n. m. do 5000 m n. m. (v tomto případě se jedná o nižší velehory, typické např. pro Evropu - Alpy, Vysoké Tatry, Apeniny, Pyreneje). Za vysoké velehory jsou zpravidla označovány velehory přesahující hranici 5000 m n. m. (jako např. Kavkaz, Pamír, Himálaj na euroasijské zemské desce, či např. Kordiliery a Andy v Americe). V těchto extrémních výškových i klimatických podmínkách se uplatňuje často i expediční horolezectví, tedy organizovaná práce horolezeckého teamu, kdy stanoveného cíle a vrcholu dosahuje pouze vybraná skupina, která reprezentuje úsilí celé expedice. Technologická pomoc se ve vysokých velehorách, kromě speciální výstroje, nejmarkantněji projevuje používáním kyslíkových přístrojů, které zmírňují negativní vliv vysoké nadmořské výšky. Přesto i ve vysokých velehorách a jejich extrémních podmínkách se provozuje horolezectví podle tradičního pojetí, v podobě tzv. „alpského stylu“, kdy se jedná o přenesení metod postupu ze středních velehor do vysokých velehor. Zvláště pak v Himálajích ve výškách nad 8000 m n. m. se jedná o jednu z nejnáročnějších horolezeckých aktivit.

2.3.1 Bigwall

Zvláštní disciplínou více délkového lezení je tzv. bigwall, tj. výstup na vysokou, strmou a málo členitou stěnu, za použití zvláštní taktiky a prostředků, čímž výstup získává

na odlišnosti od ostatních disciplín a považuje se proto za samostatnou disciplínu. Bigwallová taktika se může používat ve všech typech hor s různou nadmořskou výškou. Bigwallové lezení se zrodilo v USA v oblasti Yosemite. V Evropě se bigwallové stěny nalézají v Norsku (Trollrygen, Kjerag), nebo v Itálii (Qualido).

2.3.2 Zimní horolezectví

Pro použití tohoto termínu je vyžadováno kritérium změny terénu mezi zimním a letním obdobím, což je patrné v evropském klimatickém pásmu právě v neledovcových velehorách, které v zimě zapadnou sněhem, ve stěnách štítů se utvoří led, a pohoří tak zcela změní svou tvář. Zde provozované horolezectví si pak plně zaslouží označení zimní horolezectví a stává se svébytnou horolezeckou disciplínou.

2.3.3 Vysokohorská turistika - zajištěná cesta (klettersteig, via ferrata)

Tato forma rekreační úrovně horolezectví poskytuje zpřístupněné a zajištěné trasy umělými prostředky prostřednictvím železných kramlí, žebříky, řetězy, anebo ocelovými lany vedenými terénem.

2.4 Umělé stěny

Důvodem pro vznik a zbudování umělých stěn byla potřeba výkonnostních gymnastických lezců získat tréninkové prostředí i mimo lezeckou letní sezónu, stejně tak, jako proměnlivost počasí, na kterém byli lezci v přirozeném venkovním prostředí závislí. Gymnasticky pojaté výkonnostní lezení na umělých stěnách má nejvýraznější podobu v závodech na umělých stěnách. Takto vzniklé závodní lezení na umělých stěnách je ryze soutěžní disciplínou v rámci horolezectví, při které nechybí typické atributy závodů pořádané v lezení na obtížnost, rychlost, v boulderingu, a v lezení na umělém ledu či

drytoolingu.

Z pohledu zhodnocení lezení v umělých podmínkách, resp. na umělé stěně, která je pevně zabudovaná ke stěně v prostorách tělocvičny či jiné vnitřní místnosti nebo pevně zabudována v otevřeném prostranství či v prostorách hřiště, pak může být pro někoho ochuzením od přirozeného přírodního prostředí, které je v souvislosti s horolezectvím ve volné přírodě její neodmyslitelnou součástí, avšak na druhou stranu zaručuje lezení na umělých stěnách určité nezastupitelné výhody, jimiž jsou stejné podmínky zaručující regulérnost sportovních závodů, možnost celoročního lezení, nácvik lezení v bezpečném a kontrolovatelném prostředí, ekonomičnost spočívající v úspoře prostředků na dopravu a lezecké vybavení v přírodních podmínkách a s tím i případné efektivní ekonomické využití lezecké stěny při její optimální časové využitelnosti. Dále by se daly pozitivně hodnotit i minimální dopady na přírodní prostředí a neodmyslitelnou výhodou je i stavba a vybavení horolezecké stěny pro různé věkové a výkonnostní kategorie, jenž umožňuje praktikovat lezení i nejmenším a nezkušeným skupinám zájemců o tento sport (Vomáčko, Slávek, 2002, s. 31). Navíc je možnost využití umělé lezecké stěny jak v rámci výukové jednotky, tak i v mimoškolní sféře určené pro rekreační a zájmové potřeby veřejnosti.



Obr. č. 3: Umělá stěna

Zdroj: <http://www.vysocina-news.cz/data/35593/preface/full.jpg>

2.5 Skialpinismus

Skialpinismus je souhrnným pojmem zahrnujícím všechny horolezecké aktivity provozované v horách s lyžemi, v původním pojetí spojení horolezeckého výstupu s lyžařským sjezdem, anebo horskými lyžařskými přechody. Méně obtížná forma skialpinismu se nazývá horský skitouring.

2.6 Interdisciplíny

Na závěr přehledu horolezeckých forem a disciplín zmíníme také interdisciplíny, kdy prvky horolezectví zasahují do jiných sportů či aktivit. Horolezectví v kombinaci se speleologií se nazývá speleoalpinismus, horolezectví v kombinaci s paraglidingem se nazývá paraglidealpinismus. Mezi nové interdisciplíny můžeme též zařadit například v současné době populární canyoning (Horolezecké disciplíny. In: horolezeckametodika.cz [online].[cit. 2013-01-17]).

2.7 Slaňování

Slaňování již neřadíme mezi horolezecké disciplíny, přesto bych alespoň rád uvedl základní charakteristiku tohoto způsobu lezení, který představuje po dosažení vrcholového cíle, pohyb směrem dolů, či se užívá k sestupu ve skalnatém či jiném neschůdném terénu. Jeho podstatou je probíhající nepřerušované posunování po laně, kdy toto je možno praktikovat po jednom prameni fixního lana, v naprosté většině však po dvojitěm laně, čehož dosáhneme přehnutím lana napůl a poté protažením jednoho pramene lana okem slaňovacího stanoviště. Mezi základní pravidla slaňování patří v zásadě, jako při každém využívání lezeckých pomůcek, kontrola, v daném případě lana, jehož oba konce musejí sahat na zem či k dalšímu slaňovacímu stanovišti. Při nástupu na slanění máme úvazek pokud možno pod osmou, alespoň jednou rukou přidržujeme lano pod slaňovací osmou.

Při pevném úchopu za lano pod osmou, se slaňování, tedy pohyb dolů zastaví, při popouštění této části lana probíhá opět kontinuální posun dolů, zásadou je nepouštět svírající lano pod osmou. V zásadě však platí, že silnější lano, čili většího průměru, zvyšuje tření, a tím menší brzdnou sílu musíme vyvinout, naopak tenké lano se vyznačuje menším třením, které tímto vyžaduje vyvinutí větší fyzické síly pro ruce člověka. Rovněž i pozice na laně v jeho průběhu má vliv na rychlost slanění, a pokud při něm dosahujeme nohama na skálu či umělou stěnu, opíráme se o tuto rozkročeně mírně do stran, se současně zakloněným trupem a vzepřenými nohama proti skále (Slaňování. In: horolezeckametodika.cz [online].[cit. 2013-01-17]).



Obr. č. 4: Slaňování

Zdroj: <http://www.hyperslevy.cz/galerie/2373/1314948224.jpg>

3. Lezecké pomůcky a vybavení

Pro lezení, jakožto sportovní i tělovýchovnou aktivitu, je z pohledu realizace rozdílných lezeckých technik a využití lezeckého terénu možno využít různých pomůcek a vybavení, samozřejmě s ohledem na roční období či aktuální přírodní a klimatické podmínky.

Z uvedeného důvodu zvolím v následujícím výčtu lezeckých pomůcek pouze ty, které souvisejí s tématem práce, resp. jsou adekvátní a využitelné při výuce lezení s dětmi.

Při běžné výuce a rekreačním lezení na umělých stěnách, ať již provozované ve školním či mimoškolním prostředí, postačí jakožto základní vybavení vhodná sportovní obuv a sportovní oblečení, tudíž není třeba disponovat speciální lezeckou výbavou. Pro výuku lezení v přírodě a především profesionální lezení při zdolávání lezeckého terénu a přírodních skalních vrcholů je pak odpovídající výbavou především vhodná obuv, resp. speciální lezecké boty, helma, vhodné sportovní, pohodlné oblečení, které by při lezení v přírodě mělo odpovídat přírodním a klimatickým podmínkám, rukavice a další doplňující vybavení, které zajistí pohodlné a bezpečné lezení. Horolezecké vybavení podléhá také pravidelné kontrole a evidenci, kdy např. každé lano má mít evidenční kartu se záznamem o datu pořízení, provedených kontrolách i údajích o osobách a místech použití se zvláštním vyznačením pádů, protože lano má dle výrobce stanovený povolený počet pádů, po kterých musí být vyřazeno z užívání. Za evidenci horolezeckého vybavení zodpovídá v případě řízené lezecké činnosti daná organizace.

Základním vybavením lezce je tedy již výše zmíněné lano. Je však nutné uvést, že by se mělo užívat pouze lano kvalitní, nepoškozené či s jinak sníženými technickými a bezpečnostními parametry, neboť používáním a opotřebením lana se postupně snižuje jeho schopnost zachytit pád a snižuje se tak záruka bezpečného lezení.

3.1 Lano

Lana můžeme rozdělit na **dynamická**, jejichž vlastností je pružení při zatížení, čímž dochází k pohlcení pádové energie až do pružného zastavení. **Pracovní a statická**,

kteřá jsou málo dynamická nebo je jejich účelností zadržetí váhy, v podstatě bez vlastnosti pružení, přičemž tato jsou užívána především ve speleologické činnosti. Tato pracovní a statická lana se pro zachycení pádu v horolezectví nesmí používat. Pro samotné lezení pak může být použito jedno lano, čímž je myšleno jednopramenné lano, jednoduché s průměrem okolo 10 mm či lze využít lana dvě, tedy dvoupramenné lano, kdy od lezce fakticky vedou dvě lana, která mohou být poloviční nebo dvojitá.

Mezi druhy lan tedy řadíme:



Jednoduché lano, tzv. „singl, jednička”

Toto lano je v současné době nabízeno i ve variantě tzv. jednoduchého odlehčeného lana („singl light“) s průměrem okolo 9,5 mm, jenž také splňuje normy pro jednoduchá lana. Jeho využití je především při lezení na umělých stěnách a velmi kultivovaných skalkách, s dobře odjištěným terénem a s hrozbou pouze krátkých pádů. Jednoduchá lana se nesmějí používat současně jako poloviční nebo „dvojčata“, neboť spojením sil obou lan vrůstá rázová síla, a případné zachycení pádu by bylo příliš tvrdé. Manipulace s jednoduchým lanem probíhá tak, že vlevo dochází k navázání jednoduchým lanem na sedací úvaz; uprostřed k jištění jednoduchým lanem poloviční lodní smyčkou a vpravo probíhá jištění jednoduchým lanem v jisticí pomůcce.



Poloviční lano, tzv. „půlky”



Dvojité lano, tzv. „dvojčata - twin”

Poloviční a dvojité lano nemá své vhodné zastoupení při výukovém lezení dětí, jejich využití je specializováno spíše pro volné či technické lezení v horách (Lano. In: horolezeckametodika.cz [online].[cit. 2013-01-17]).



Obr. č. 5: Lano

Zdroj: http://www.horyinfo.cz/storage/ecstore/ambition_79_yellow.jpg

3.2 Úvazy

Horolezecký úvaz je postroj převážně složený ze vzájemně propojených popruhů, které obepínají tělo člověka a slouží k zavěšení ve výšce a nad volnou hloubkou. Rozeznávají se tři základní typy úvazů: a) sedací, b) prsní, c) celotělový. Kombinací sedacího a prsního úvazu vzniká další typ, a to úvaz kombinovaný. Úvazy jsou také specializované pro rozdílnou lezeckou činnost, kdy rozeznáváme skialpinistický úvaz, speleologický úvaz, anebo třeba pracovní úvaz pro stavební a průmyslové využití.

Sedací úvaz je nejčastěji využitelný typ úvazu, který je složen z bederního pásu a dvou pásů nohavic spojených popruhovým okem (tzv. slaňovací oko, někdy se též nazývá odsedávací, jistící). V zadní části je bederní pás s nohavicemi spojen pružnými popruhy, které nemají nosnou funkci, avšak jejich účelem je udržení vytažených nohavic, čímž tak zaručují neomezující pohyb lezce. Pro letní lezení na skalkách, nebo na umělých stěnách, je dostačující lehký, jednoduchý sedák, umožňující uvolněný pohyb. Výkonnostní a závodní lezci mají na úvaz připevněny doplňující komponenty, např. v podobě sáčků s magnéziem určeným na vysušování rukou. Pro bezpečné nasazení a zapnutí sedáku slouží pomůcka v podobě kovové přezky, jejíž nápis je při správném použití zakryt. Samozřejmostí by měla být i vzájemná kontrola lezců týkající se správného nasazení a zapnutí sedáku.



Obr. č. 6: Sedací úvaz (sedák)

Zdroj: http://www.mysport.cz/media/images/img_products/tmp/151x125_1481_2237.jpg

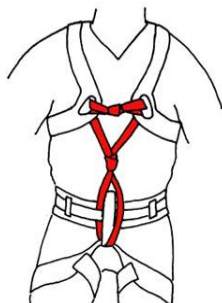
Prsní úvaz, též nazývaný hrudní úvaz, má kromě klasického tvaru s jedním popruhem okolo hrudi a ramínky, které popruh nesou, i tzv. křížový ve tvaru cifry 8, jenž je z jednoho popruhu překříženého na zádech. Často jsou na popruzích prsní části úvazku přezky pro nastavování rozměrů. Prsní část by měla být nastavena takovým způsobem, aby byla na těle vypnutá a při nádechu jeho navazovací oka byla od sebe vzdálena cca 2 - 3 cm. Při samotném použití prsního úvazu hrozí ve visu ortostatický šok, to je tzv. zaškrcení okolo hrudníku a v podpaždí s následným kolapsem oběhového systému, proto není samotné použití doporučováno.



Obr. č. 7: Prsní úvaz (prsák)

Zdroj: <http://www.alpina.cz/images/pujcovna/prsni-uvazek.jpg>

Kombinovaný úvaz představuje současné použití samotného sedacího a samotného prsního úvazu a je považován za nejvhodnější formu úvazu pro navázání se na lano.



Obr. č. 8: Kombinovaný úvaz

Zdroj: http://www.massy.ic.cz/knihovna/nazvoslovi_obr/kombinovanyuvaz.JPG

Celotělový úvaz je složen ze vzájemně propojených popruhů, které obepínají celý trup těla a stehna. Jeho užití je nezbytné pro malé děti, neboť zaručuje malou pravděpodobnost vyklouznutí, jeho bezpečnost je vhodná i pro oběžní lezce, jakož i pro vysokohorské turisty při pohybu v terénu, kde nemůže dojít k visu ve volném prostoru.



Obr. č. 9: Celotělový úvaz

Zdroj: http://www.alpy.unas.cz/horole/h_soubory/image418.jpg

Výběr vhodného druhu úvazu, který má prioritně úlohu při zachycení pádu, je záležitostí zhodnocení pravděpodobnosti a četnosti možných pádů a případných následných úrazů, které mohou být svým charakterem velice rozdílné. Nejbezpečnější variantou je pak po zhodnocení kritérií kombinovaný úvaz, s výjimkou celotělového úvazu, jehož použití je nejvhodnější u dětí (Úvazy. In: horolezeckametodika.cz

[online].[cit. 2013-01-17]). Při jejich užití je však třeba použít správnou velikost se seřízenými a dotaženými popruhy, neboť v případě volného visu lze v kvalitním kompletním úvazu zpravidla přežít i několik hodin, oproti výrazně kratší časové možnosti přežití při použití pouze prsního úvazu, kdy dochází i k zaškrcení krevního oběhu a následnému bezvědomí lezce či jeho úmrtí.

3.3 Slaňovací pomůcky

K plynulému a snadnému slánění se používají rozličné slaňovací pomůcky. Tyto pomůcky, do nichž se vkládá lano, se připínají k horolezeckému úvazu, a to zásadně karabinou s pojistkou zámku. Slaňovací pomůcky jsou mnohdy totožné s jisticími pomůckami. Populární a často používaná je slaňovací osma.



Obr. č. 10: Slaňovací osma

Zdroj: <http://www.horolezeckametodika.cz/wp-content/uploads/osma.jpg>

4. Vliv lezení na tělesný a psychický rozvoj

4.1 Tělesný rozvoj

Lezení, jakožto pohybová aktivita, je běžnou součástí vývojového stádia člověka a je tedy pro něho aktivitou přirozenou. Formu horolezecké činnosti má tedy i lezení po stromech, v soudobých moderních podmínkách je tato aktivita rozvíjena prostřednictvím lanových drah, tzv. „opičích drah a cvičných umělých lezeckých stěn, které mimo jiné začaly vznikat jako tréninkový prostor pro skalní lezce, jimž přírodní podmínky neumožňovaly celoroční lezení v přírodním terénu.

Lezení klade značné nároky na pohybové schopnosti a dovednosti, zvláště pokud se jedná o sportovní výkonnostně zaměřené lezení, či dokonce lezení závodního charakteru, oproti školně výukovému či rekreačně zaměřenému způsobu lezení. Pro žáky a zájemce o lezení představuje tento sport komplexní pohybovou náročnost spočívající v rychlých a tvořivých pohybových reakcích se zapojením téměř všech svalových skupin, tedy nároky na svalovou koordinaci a ekonomické využití pohybů. Při lezení se střídají stadia pohybu a klidu, se zachováním pravidla „tři pevných bodů“, tedy se stálou oporou ve třech bodech s polohou těžiště a udržením rovnováhy, což v přeneseném významu při lezení na stěně znamená umět si správně volit optimální úchyty a stupy, maximálně využívat pohybu a síly rukou, paží a nohou, v jejich optimálním rozsahu a v klidových stádiích provádět odlehčující odpočinkové aktivity svalového systému. Současně promýšlet další krok a provedený pohyb, neboť následný sestup je vždy náročnější než výstup. Nezastupitelnou roli představuje síla, s jejíž pomocí překonáváme obtížné úseky stěny a která nám pomáhá udržet se na úchytu po určitou dobu bez odpočinku. Pokud máme na mysli sílu, míníme tím především sílu v prstech a svalech horní poloviny těla především paží. Naproti tomu stoupaní především pomocí nohou představuje díky jejich vyššímu silovému poměru menší zatížení končetin horní části těla. Při silových výkonech je však důležitá nervosvalová a mezisvalová koordinace a správné dýchání, které je při takto fyzicky náročném sportu nezbytností. Kromě svalových nároků jsou důležité i vytrvalostní schopnosti, především ve svalové zátěži. Dostatečná pohyblivost umožňuje dosahovat na vzdálenější úchyty

a stupy a provádět pohybově náročnější manipulace, zároveň je důležitá v prevenci zranění kosterního a svalového aparátu. Stejně tak je pro lezení nezbytná i obratnost, jakožto souhrn schopností rychle a účelně řešit pohybově náročné úkoly, které jsou propojeny v koordinační funkce centrální nervové soustavy, mezi jejichž dílčí schopnosti řadíme celkové koordinační pohybové schopnosti, orientační a diferenciací schopnosti.

Při lezení a zdolávání výstupu na umělou stěnu má svou nezastupitelnou úlohu i samotná technika lezení, tedy způsob pohybu a realizace cíle lezení nejoptimálnějším způsobem, s využitím vlastních fyzických a psychických zdrojů, s ohledem na druh, styl a účel lezení.

Výše uvedené fyzické předpoklady bohužel vylučují provozování lezení osobami s tělesným omezením či postižením pohybového aparátu, stejně tak s postižením smyslovým, především zrakovým, protože v průběhu lezecké činnosti mapujeme a vyhledáváme další postup směrem ke vhodným opěrným bodům a stupům právě pomocí zrakového vjemu.



Obr. č. 11 Ukázka výuky lezení pro děti

Zdroj: <http://www.incheba.cz/common/images/inchebanews/3912/2012-08-05-14-27-15-800-800-0-lepsi-lezt-po-stene-nez-rodicum-na-nervy.jpg>

4.2 Psychické aspekty lezení

Lezení vyžaduje kromě fyzické náročnosti i poměrně vysoké požadavky na psychiku jedince. Lezec je v určitých stádiích a situacích lezení konfrontován s nepříjemnými emocionálními stavy plynoucími ze strachu, např. z výšky či pádu, nedůvěry ve schopnosti lezeckého, resp. jistícího partnera, který je s ním svázán jistícím lanem a jemuž by měl bezprostředně důvěřovat, zvláště v případě pádu či slaňování, ale může se objevit i nedůvěra v nedostatek vlastních schopností a dovedností, se kterými se jedinec setká při překonávání krizových zátěžových situací, zvláště při stavech fyzické vyčerpanosti, bezradnosti dalšího postupu a jiných překážek, které potkávají začínající i zkušené lezce v průběhu lezecké aktivity. Lezení dále rozvíjí morální volní vlastnosti, odvahu a statečnost řešit náhle vzniklé krizové situace, sebeovládání, samostatné rozhodování a zodpovědnost za svá rozhodnutí, stejně tak i rozvážnost a přemýšlení nad dalším úkonem. Má jednoznačně pozitivní vliv i na sebepřekonávání, zvýšení sebevědomí a při dosažení lezeckého cíle přináší i psychické uvolnění a radost z dosaženého výkonu. Vzhledem k tomu, že se jedná o rizikový sport, přináší tak i zvýšenou míru adrenalinových prožitků vzrušení a dobrodružství, může však pro některé začínající lezce znamenat i uvědomění si vlastních limitů v podobě fyzických dispozic a zdatnosti, i nižší míře psychické odolnosti, neboť některé lezecké situace skutečně představují zvýšenou psychickou zátěž, kterou nezvládne každý jedinec.

5. Lezení jako prostředek sociálního rozvoje a sociální interakce

Tento sport a můžeme říci i koordinovaná aktivita, ať už se jedná o výuku lezení ve školním či mimoškolním prostředí, na umělé stěně či na skalních útvarech ve volné přírodě, rozvíjí především schopnost komunikace mezi oběma lezeckými partnery, neboť se lezení většinou uskutečňuje v páru, ve kterém by si jeho jednotliví aktéři měli vzájemně plně důvěřovat a spolupracovat. Lezení může být vhodnou formou pro nácvik pozitivních vztahů ve dvojici, případně pro rozvoj psychosociálních dovedností všech členů lezecké skupiny či celé školní třídy, a pokud se aplikuje lezení v přírodě, tak se její členové zároveň učí slušnému a odpovídajícímu chování ve vztahu k přírodě, čímž nabývá na významu i dobrodružný a přitažlivý charakter této sportovní činnosti. Lezení ve volné přírodě by však v takovémto případě kladlo výraznější nároky na osobu pedagoga, přesto jsou společné školní aktivity vedené mimo školní prostředí vhodným prostředkem pro utužení vztahů.

Lezení tak svou povahou formuje osobnost dítěte i mladistvého, směřuje ho k získávání sociálních dovedností, s ohledem na vyžadující vzájemnou důvěru, zodpovědnou formu spolupráce, ohleduplnost i empatii a upevňuje jeho sociální pozice ve skupině. Může ale výrazně přispět k upevnění vztahů mezi oběma lezeckými partnery, a pokud tvoří dvojici jedinci s dosud vzájemnými konflikty, tak i toto účelově vytvořené uskupení může zaznamenat pozitivní změnu ve vztazích. Ve školním prostředí tedy může plnit funkci stmelovací, jednak mezi žáky, ale i mezi studenty a pedagogem.

6. Možnosti výchovně-pedagogické činnosti při výuce lezení na ZŠ

Pokud je výuka lezení na umělých stěnách prováděna v organizované a kontrolované podobě za účasti pedagoga či instruktora, je začlenění lezení na umělé stěně prospěšným prvkem v tělovýchovných hodinách. Na některých základních, středních i vysokých školách se již lezení do výuky začleňuje, neboť lezení má, jak již bylo zmíněno výše, pozitivní vliv na celkový rozvoj osobnosti dítěte a mladistvého. Zároveň tímto může školní prostředí umožnit dětem a mladistvým vyzkoušet si pod odborným vedením tento sport, který by jinak nemohly samy provozovat. Širší zastoupení lezení na umělých stěnách bychom našli i v mimoškolních zařízeních určených pro děti a mládež či širokou veřejnost.

Lezecký výcvik ve vyučovací jednotce tělesné výchovy je z hlediska pedagogického zabezpečení a organizace pro vyučujícího náročnou činností, nejen s ohledem na zvýšené požadavky spočívající v zajištění vhodného lezeckého materiálu, ale i kvůli spojení úkolů vyučovacích a výchovných, včetně rozvíjení a formování osobnosti žáka, kdy je zásadní osobní příklad vyučujícího, který může velkou měrou přispět k vytvoření výchovně pozitivní atmosféry. Pedagog by také měl předem znát charaktery osobností svých žáků a s ohledem na ně by pak měl provést případné rozdělení žáků do lezeckých párů, tedy vlastně provést volbu, zda utvořit lezecký pár z již interaktivní dvojice či z dvojice žáků, kteří měli dosud mezi sebou vztahové či jiné problémy a tímto se z terapeutického hlediska pokusit vytvořit nově kooperující dvojici.

S lezením mohou začít věkové kategorie dětí zhruba od 4. až 5. roku věku dítěte, kdy je vhodným prostředkem umělá lezecká stěna s barevnými úchyty určujícími stupně obtížnosti jednotlivých tras, využívaná spíše pro lehčí, doplňkové aktivity a seznámení dětí s lezeckou sportovní činností, neboť děti v tomto věku ještě nemají plně rozvinutou jemnou motoriku. V mladším školním věku se u dětí rozvíjejí koordinační schopnosti a je tak možno plně začít s nácvikem lezení za použití lezecké výstroje.

Před započítím samotného lezení je v rámci učební výukové jednotky nutno zařadit nácvik práce s horolezeckou výstrojí, seznámení a pochopení funkce a zásad bezpečného používání lezecké výstroje a samotného lezení. Úvodní seznámení by mělo zahrnovat i informace o bezpečném provozu na stěně, ověření si, zda žáci porozuměli výkladu

a získali dovednosti nezbytné pro bezpečné provozování lezení, zda tedy konkrétně ovládají vybavení a techniku navazování a jištění. Pro samotné lezení je důležité i rozcvičení, stanovení počtu lezců na stěně v závislosti na lezeckých trasách vybudovaných na umělé stěně a v případě většího počtu žáků volba jiného tělocvičného doprovodného programu, s postupným prostřídáním všech účastníků výukové hodiny.

Z pedagogického hlediska můžeme považovat lezení za vzdělávací proces, při kterém dochází k plnění komplexního úkolu, do kterého jsou začleněny složky fyzické, psychické i sociální. Nezastupitelnou úlohu může lezení představovat i v oblasti preventivních aktivit, kdy může výuka lezeckých technik, ať již provozovaných na umělých stěnách či na skalách v přírodě, pro děti a mladistvé představovat dobrodružnou a přitažlivou formu zájmové činnosti, navíc s rozvojem tělesných a psychických schopností a dovedností jedince. V určitých případech má lezení i pozitivní vlivy rehabilitační, neboť je při této pohybové aktivitě zapojován a procvičován komplexní kosterní a svalový aparát.



Obr. č. 12 Lezení ve volné přírodě

Zdroj: <http://www.semtrex.com/head31.jpg>

7. Možnosti využití umělé lezecké stěny při výuce tělesné výchovy

Umělou lezeckou stěnu můžeme v podstatě využít jakožto učební prostředek na všech stupních škol, tedy základních, středních, vyšších odborných i vysokých, vždy s ohledem na věkovou skupinu žáků či studentů, resp. individuální schopnosti a dovednosti jednotlivců

Výuková hodina by měla obsahovat část úvodní, tedy rozvíčovací, hlavní lezeckou část a závěrečné docvičení.

Rozvíčovací část, jak již sám název napovídá, představuje pohybovou a celkovou tělesnou přípravu, ve formě různých her, protažení a koordinace těla. Před samotným lezením pak pedagog či instruktor určí pravidla, která budou při lezecké aktivitě dodržována. Samozřejmostí je výuka žáků ve vhodném lezeckém oděvu a obuvi, se zajištěním maximální bezpečnosti lezoucích a jistících žáků. Instruktor či pedagog by měl v úvodní části vysvětlit žákům jasná pravidla týkající se bezpečného pohybu na stěně a v prostoru pod lezeckou stěnou. Nejprve je nutné naučit žáky základním lezeckým uzlům, technikám, jištění, které by měli před započítím lezení ovládat, stejně tak by měl instruktor provést kontrolu nastavení a zapnutí sedacích úvazků, navázání na lano do jistících pomůcek. Poté je již připraven prostor pro samotné lezení a vzájemnou spolupráci žáků při jištění.

V hlavní části je pak náplní samotný cíl, který je pedagogem stanoven pro danou výukovou hodinu, tento může být velice pestrý, zaměřený na zdokonalení pohybových schopností a dovedností, tedy síly, vytrvalosti, obratnosti, rychlosti, taktiky či zaměřený na interaktivní prvky mezi účastníky, které jsou uplatňovány v souvislosti s provozováním lezení v páru či užší skupině. Stěna může být využita k uspořádání různých typů závodů a her.

Konečnou fází výukové hodiny lezení pak bývá tzv. docvičení, zaměřené spíše na relaxační a zklidňující cviky či dechová cvičení.

Takováto výuková hodina tedy klade značné nároky nejen na dostatečnou sportovní výstrojovou a materiální vybavenost, ale i na dovednosti, schopnosti, znalosti a zkušenosti

pedagoga či instruktora, jenž by měl mít k provozování této sportovní aktivity absolvovaný odborný kurz akreditovaný Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Kvalifikační kurzy jsou často koncipovány jako vícedenní či víkendové kurzy s časovou dotací okolo 40 hodin, jež je rozdělena na část teoretickou a praktickou. V teoretické části se budoucí instruktoři seznamují s historií, současností lezení, druhy a formami lezení na umělých stěnách, bezpečností a první pomocí, právní problematikou, věkovými specifiky, tvorbou tréninkových programů, doplňovacími posilovacími a protahovacími cvičeními, stravou, pitným režimem, výstrojí, výzbrojí a její údržbou, obtížnostmi, stupnicemi, bezpečností, stavbou umělé stěny a lezeckých cest. Praktická část kurzu pak představuje stavbu lezeckých cest, techniky lezení, uzlování, navazování, jištění, slaňování, bouldering, doplňovací posilovací a protahovací cvičení.

Samotný horolezecký výcvik mohou provádět jen kvalifikovaní a registrovaní horolezečtí instruktoři, členové Horolezeckého svazu s příslušnými zkouškami (Český horolezecký svaz školí samostatně trenéry s výcvikem typu „C“, školení trenérů typu „B“ pak probíhá ve spolupráci s Fakultou tělesné výchovy a sportu UK (dále jen FTVS UK), školení trenérů typu „A“ zajišťuje přímo FTVS UK.

8. Právní a jiná předpisově závazná hlediska při realizaci lezecké volnočasové aktivity s dětmi

Z právního hlediska může být zakladatelem oddílu, kroužku či jinak organizovaného volnočasového kolektivu právnická či fyzická osoba, přičemž nejčastějším zřizovatelem jsou pak občanská sdružení, školy, odborové organizace, akciové společnosti či živnostníci. V případě adekvátně odborně erudovaných pracovníků při práci s dětmi se může organizace či její vedení potýkat především s právními předpisy administrativně-účetního charakteru, které při organizaci náročnějších akcí a aktivit vyžadující kompletní zabezpečení. Např. při realizaci výletů či táborů je vyžadováno účetní hospodaření s finančními prostředky podléhající daňové povinnosti...

Z hlediska právních podmínek pro práci s dětmi řadíme mezi nejdůležitější zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a navazující vyhlášku č. 148/2004 o hygienických požadavcích na zotavovací akce pro děti. Dále se uplatňují obecná ustanovení zákoníku práce o zajištění bezpečnosti práce, neboť volnočasové aktivity dětí zpravidla nejsou organizovány v klasickém pracovním poměru. Osoba, která má zájem vykonávat volnočasovou činnost s dětmi a mládeží musí splnit následující výčet podmínek, které představují nezbytná kritéria pro tento výkon:

1) Z hlediska naplnění právní podmínky zákona a z hlediska určité záruky za momentální fyzické zdraví je osoba starší 15 let povinna absolvovat preventivní lékařskou prohlídku s písemným potvrzením o schopnosti činnosti s dětmi a mládeží (§ 10 zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů), a to při vstupu do organizace či před zahájením tábora (zahájení práce s dětmi) a poté vždy jednou ročně (potvrzení má platnost jeden rok), potvrzení nejsou povinni vlastnit tpedagogičtí a zdravotničtí pracovníci ani osoby, které nejsou pověřeny dozorem.

2) Proškolení v oblasti bezpečnosti práce s dětmi a mládeží, přičemž z pohledu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je však z důvodu velké různorodosti kroužků či oddílů v podstatě nereálné vytvořit pro volnočasové aktivity jednotná závazná bezpečnostní pravidla. Při organizované činnosti dětí ve volném čase je totiž nutné upřednostnit dvě základní kritéria, a to různorodost činností oddílů a zachování jejich

volnosti a neformálnosti. Pro rodiče či jiné právně zodpovědné osoby za dítě, vyvstává při jejich svěřením na volnočasovou aktivitu, ať již v podobě jakéhokoliv kroužku, oddílu, především otázka kvalifikace osoby, jíž své dítě svěrují do dočasné péče a ujištění, zda toto bude po danou dobu v bezpečném prostředí. Není totiž pravidlem, že konkrétní organizace zabývající se volnočasovým programem pro děti a mládež zaručuje vyškolení či proškolení vedoucích, lektorů či instruktorů z bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, či zajištění účasti v rozsáhlejších kvalifikačních kurzech. Současný legislativní systém v ČR neposkytuje jednotný závazný právní předpis v oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci s dětmi a mládeží při organizované činnosti ve volném čase. Na tuto oblast se vztahuje řada právních předpisů, které obecně upravují bezpečnost a ochranu zdraví při práci, např. ustanovení zákoníku práce, právní předpisy z oblasti ochrany zdraví, požární ochrany, silničního provozu a další. Při uplatňování zásad bezpečnosti jsou tedy příslušné předpisy z jiných oblastí aplikovány pouze analogicky v přiměřené míře na konkrétní provozovanou volnočasovou aktivitu. Pro oblast školství se obdobně využívají právní stanovy zaměřené na školní činnosti a dílčí předpisy pro Domy dětí a mládeže, např. školský zákon, vyhláška o hygienických požadavcích na zotavovací akce pro děti, které však nejsou svou povahou pro dobrovolné organizace právně závazné. V podstatě jediným základním předpisem pro zájmovou činnost s kolektivem dětí je zákon o zdraví lidu a na něj navazující vyhláška o zotavovacích akcích.

Mimo jiné je nutné i dodat, že při práci s dětmi je nezbytnou podmínkou alespoň teoretická znalost a vědomost zásad první pomoci a poskytnutí lékařského ošetření. V některých případech je odborné proškolení či výcvik přímo nezbytným požadavkem při provozování volnočasové aktivity s dětmi, neboť úrazy v dětském věku jsou častým a v podstatě každodenním jevem, se kterým musí daný vedoucí, lektor či osoba, která přebírá za děti dočasnou zodpovědnost, počítat a zároveň jej i předvídat.

3) V případě pořádání akcí se svévolně zajištěným stravováním ze strany vedoucích starších 15 let musí mít tito zdravotní průkaz pro výkon činností epidemiologicky závažných. Viz § 19 zákona č. 258/2000 Sb (Kutý, Jan, In: bozpinfo.cz [online] © 2002 – 2013 [cit. 2006-03-06]).

9. Nástin realizace lezeckého dne v rámci výuky tělesné výchovy

Lezeckým dnem je v daném případě myšlena sportovně vzdělávací aktivita se zaměřením na děti různých věkových kategorií, s ohledem na spodní věkovou hranici 4 - 5 let. V tomto věku je totiž nejdříve možné u dětí, vzhledem k vývojovým zákonitostem, začít rozvíjet lezeckou aktivitu. Na tomto místě představím výukový den strávený s pedagogem v rámci školní výuky v předmětu tělesná výchova. Takto zaměřená sportovní aktivita však může být realizována i v rámci mimoškolní výchovy, či jako volnočasová aktivita s odborným dohledem. Struktura takového dne by pak zahrnovala následující programové rozčlenění:

1. Zahájení dne seznámením se základy lezecké a bezpečnostními zásadami při provádění této sportovní aktivity.
2. Představení a seznámení s lezeckými pomůckami.
3. Seznámení s uzly užívanými v lezecké včetně praktického nácviku.
4. Seznámení s technikou lezení.
5. Představení způsobů jištění.
6. Samotná praktická výuka lezení.

1. **Úvodem do lezení** je myšleno seznámení dětí s tímto sportem, který může nabídnout sportovní vyžití zaměřené nejen na zlepšení koordinace těla a celkové pohybové aktivity, ale který zasahuje i do interpersonálních vztahů v podobě učení se kolektivní spolupráci se spolužákem a v případě výuky ve volném prostředí i zásad ekologického chování v přírodě. Co se týče zajištění bezpečnosti, tak nezbytným předpokladem lezení je, vždy pod dohledem zkušeného pedagoga a v souladu se zásadou lezení nejméně ve dvojici, dodržování pedagogem stanovených pravidel, mezi které řadíme bezpečné jištění a správné nasazení a zajištění lezeckých pomůcek, včetně správného upevnění a navázání na lano, dodržování bezpečného pohybu pod lezoucí plochou (kdy je při lezení zhruba do výšky 1,5 metru podávána záchrana jistícím spolužákem, který se pohybuje v úrovni lezce a v případě jeho pádu jej zachytí či usměrní, nad výšku cca 1,5 metru musí být žáci již

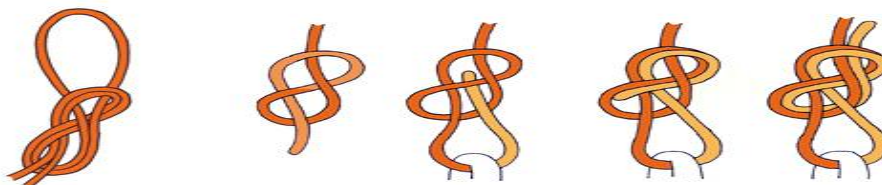
jištění horním záchranným lanem a minimálně prsním úvazem). Předpokladem pro bezpečné lezení a jištění je i dostatečná komunikace a důvěra mezi lezcem a jistícím žákem.

2. Mezi nejdůležitější **lezecké pomůcky**, které jsou vhodné pro lezení s dětmi, zařadím spíše základní, kam patří sedací úvaz, dynamické lano a slaňovací osma, kterou v tomto případě použijeme nikoliv ke slaňování, ale především k jištění. Výhodou osmy při použití jako jistící pomůcky je snadnost protahování lana při podávání (popouštění) lana prvolezci v situaci jištění ze země tělem od sebe, anebo při dobírání lezce s horním jištěním, opět v situaci, kdy jistič je na zemi a jistí tělem od sebe (tzv. rybaření). V této fázi seznámení je třeba dětem pomůcky ukázat, vysvětlit jim jejich funkci a názorně jim ukázat upevnění sedacího úvazu, jeho navázání na lano, které si pak děti samy prakticky vyzkouší.

3. Pro **seznámení s lezeckými uzly** si vystačíme jen s těmi základními uzly, které děti zvládnou samy uvázat a které přitom splní účel o znalostech a praktických zkušenostech při jejich bezpečném uvázání. Seznámíme tedy děti s uvázáním lana k sedacímu úvazu např. dračí smyčkou nebo tzv. osmičkovým uzlem a dále je naučíme vázání základních, jednoduchých lezeckých uzlů pomocí menších kousků již vyřazeného lana, na kterých si mohou děti uzly samy vyzkoušet. Pro případné potřeby máme k dispozici vázání uzlů i v kreslené podobě, která může být dětem při jejich praktickém nácviku nápomocna. Při lezení se setkáváme s následujícími skupinami uzlů podle rozdílných kritérií:

- **Kotvící uzly**

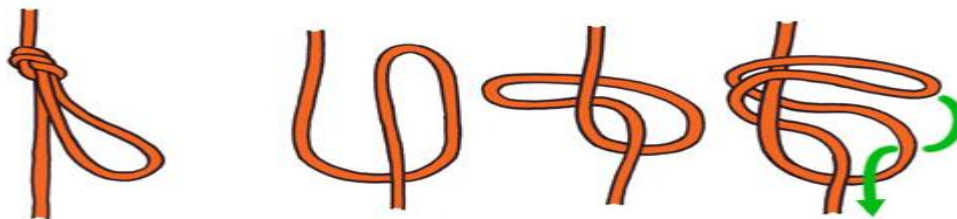
Ty se používají k připevňování lana, nejčastěji k jistícímu bodu (např. skoba, nýt, apod. opatřené karabinou) anebo k úvazu na těle lezce při navazování se na lano.



Obr. č. 13: Osmičková smyčka

Zdroj: <http://www.horolezeckametodika.cz/wp-content/uploads/uzelvudcovsky.jpg>

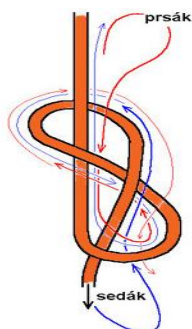
Základem pro vytvoření této smyčky je osmičkový uzel.



Obr. č. 14: Osmičková smyčka navázaná uprostřed na laně

Zdroj: <http://www.horolezeckametodika.cz/horolezectvi/uzly/uzly-v-horolezectvi>

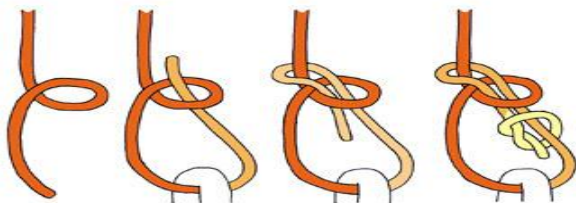
Dvojitá protisměrná osmičková smyčka je vhodná k navázání lana ke kombinovanému úvazu, tedy sedacímu a prsnímu úvazu současně. Tento uzel nemá tendenci se samovolně rozvazovat, a po silném utážení jde poměrně dobře rozvázat, je i dobře vizuálně kontrolovatelný, a tudíž vhodný pro začátečníky.



Obr. č. 15: Dvojitá protisměrná osmičková smyčka

Zdroj: <http://www.horolezeckametodika.cz/horolezectvi/uzly/uzly-v-horolezectvi>

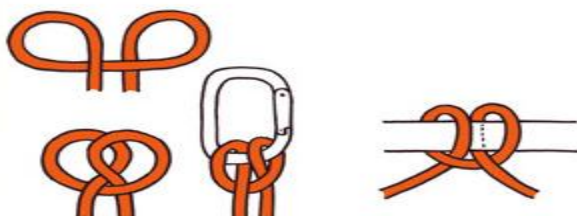
Dračí smyčka se používá k navázání na lano, lze ji použít i ke kotvení lana k jistíci bodu, otázkou je však její bezpečnost, proto ji používáme vždy současně s přidělaným pojistným uzlíkem, který se ve vnější variantě provádí jako obyčejné oko, bezpečnější variantou je udělat jej jako dvojitý rybářský uzel tak, že konec lana je zpět veden do uzlu a jím protažen.



Obr. č. 16: Dračí smyčka

Zdroj: <http://www.horolezeckametodika.cz/horolezectvi/uzly/uzly-v-horolezectvi>

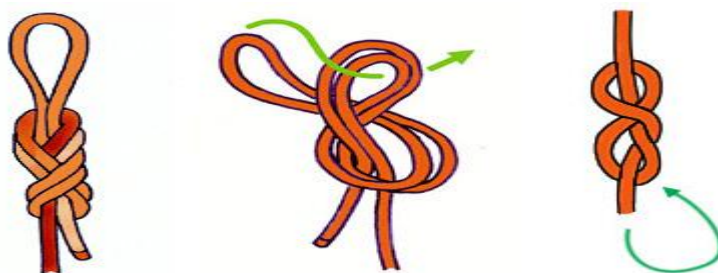
Lodní smyčka se používá ke kotvení lana, přičemž je možno ji vázat provazováním konce lana, ale také uprostřed lana, což je nejčastější varianta. Její předností je, že prameny lana jdou posunovat v uzlu, aniž bychom museli uzel úplně rozvázat, pouze za povolení, které nám umožňuje měnit délky pramenů z ní vedoucích se současným zajištěním uzlu v karabině.



Obr. č. 17: Lodní smyčka

Zdroj: <http://www.horolezeckametodika.cz/horolezectvi/uzly/uzly-v-horolezectvi>

Devítková smyčka má velkou nosnost, resp. málo snižuje nosnost lana, což ji předurčuje pro použití tam, kde dochází k velkému zatížení, nebo kde jsme nuceni použít trochu slabší lano.



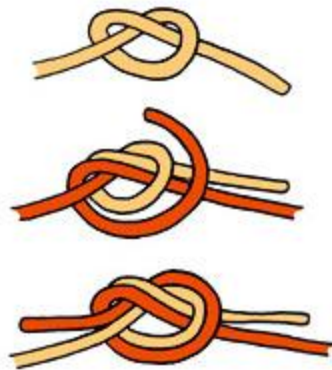
Obr. č. 18: Devítková smyčka

Zdroj: <http://www.horolezeckametodika.cz/horolezectvi/uzly/uzly-v-horolezectvi>

- **Spojovací uzly**

Tento druh uzlů se nejčastěji používá ke spojování dvou lan k sobě, a ke spojování dvou konců krátkých kusů lan a popruhů, tzv. smyček.

Protisměrný osmičkový uzel je často užívaným uzlem, avšak jen pro spojení konců lana stejného průměru, nebo popruhů stejné šíře.



Obr. č. 19: Skotský uzel

Zdroj: <http://www.horolezeckametodika.cz/horolezectvi/uzly/uzly-v-horolezectvi>

Ambulanční uzel se používá ke spojení dvou kruhových smyček, kdy v této podobě způsobuje jen minimální pevnostní ztráty, spojují se smyčky kulatého průřezu i popruhy. Případné spojovací uzly by tak měly být umístěny mimo vlastní ambulanční uzel.



Obr. č. 20: Ambulanční uzel

Zdroj: <http://www.horolezeckametodika.cz/horolezectvi/uzly/uzly-v-horolezectvi>

- **Prusíkovací uzly**

Tyto uzly se nejvíce využívají ke šplhu po laně a k upevnění na laně.

Prusík je v běžné tábornické nebo skautské terminologii nazýván liščí smyčkou.



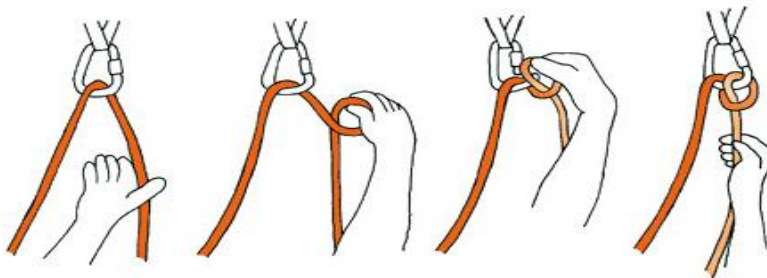
Obr. Č. 21: Prusík

Zdroj: <http://www.horolezeckametodika.cz/wp-content/uploads/prusiky01.jpg>

- **Manipulační uzly**

Slouží především k manipulaci s lanem, k ovlivňování pohybu lana při rozličných činnostech s ním.

Poloviční lodní smyčka se používá jen k jištění (jistící metoda doporučená UIAA), v krajních případech i ke slaňování. Je snadno uvazatelná, pouze třením brzdí posunování lana, jako samotná však nedrží (Uzly v horolezectví. In: horolezeckametodika.cz [online].[cit. 2013-02-06]).



Obr. č. 22: Poloviční lodní smyčka

Zdroj: <http://www.horolezeckametodika.cz/horolezectvi/uzly/uzly-v-horolezectvi>

4. **Seznámení s technikou lezení** spočívá ve vysvětlení postupů při lezení, využití různých lezeckých cest, různých lezeckých obtížností, které při pohybu na umělé lezecké stěně rozeznáváme odlišnou barvou chytů, což je tak pro děti snadno pochopitelné.

5. **Seznámení se způsobem jištění** je navazující činností výše uvedených postupů, kdy po seznámení s pomůckami, znalostí a praktickou schopností uvázání základních uzlů, včetně povědomí zásad bezpečného lezení, následuje ukázka způsobů jištění. Instruktor či lektor je v daném praktickém představení jištění spojen se žákem pomocí lana, přičemž žák je připevněn k lezeckému úvazu a instruktor je s lanem spojen pomocí tzv. osmy, jejíž výhodou, jako jistící pomůcky, je snadnost protahování lana při podávání, neboli popouštění lana prvolezci v situaci jištění ze země tělem od sebe, anebo při dobírání lezce s horním jištěním. Po vylezení vytyčeného cílového bodu či vrcholu následuje slaňování, které je také oblíbenou částí lezení, při které instruktor opět pomocí tzv. osmy plynule lezce spouští dolů.

6. **Praktická výuka lezení** pak představuje souhrn všech předchozích na sebe navazujících postupů a jejich realizaci buďto na umělé stěně vybudované ve vnitřním prostředí školy, resp. tělocvičny či ve venkovních prostorách, nebo v přírodních podmínkách, kdy by zorganizování takového lezeckého dne spočívalo v náročnějších administrativních, organizačních i technických požadavcích, včetně výběru vhodného lezeckého místa. Praktický nácvik lezení pak představuje i nároky na zajištění vhodného materiálního vybavení a pomůcek, včetně dostatečného počtu lektorů či instruktorů s ohledem na počet žáků účastnících se takového lezeckého dne. Samozřejmostí je, že lektor před samotným nácvikem lezení provede kontrolu všech lezeckých pomůcek, správné navázání lezeckých úvazů a lana v průběhu neustále sleduje a dohlíží na bezpečný průběh lezení.

10. Empirická sonda

10.1 Téma a cíl šetření

V teoretické části bakalářské práce bylo na základě studia odborné literatury popsáno lezení z různých úhlů pohledu (historie horolezectví, techniky, disciplíny, lezecké pomůcky a vybavení, z pedagogického hlediska byl charakterizován vliv lezení na tělesný a psychický vývoj dětí, jakož i prostředek realizace sociálního rozvoje a interakce, dále možnosti výchovně-pedagogické činnosti při výuce lezení na základní škole, resp. na umělé lezecké stěně, právní hlediska při realizaci volnočasové aktivity s dětmi a představení konceptu lezeckého dne v rámci výuky tělesné výchovy).

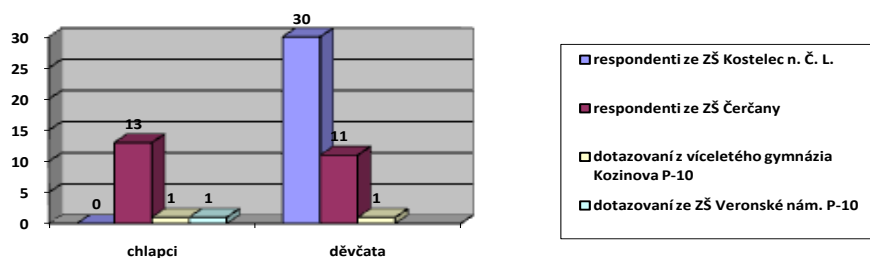
V souladu se zvoleným tématem bylo provedeno empirické dotazníkové šetření u žáků základních škol, jehož cílem bylo zmapovat názory žáků na problematiku lezení, zjistit jejich případné zkušenosti s tímto sportem a zájem o začlenění lezení do výuky tělesné výchovy.

Pro účel této empirické sondy jsem si stanovil následující předpoklady, které budu pomocí získaných dat vyhodnocovat jakožto potvrzené či vyvrácené:

1. Žáci základní školy mají spíše minimální či žádné zkušenosti s lezectvím.
2. Pokud mají žáci s lezením již předchozí zkušenosti, získali je především z mimoškolního prostředí a ne v rámci školní výuky.
3. Žáci mají přehled o možnostech výuky lezení v jejich okolí.
4. Většina žáků, konkrétně ve větší míře chlapci než děvčata, projeví zájem o výuku lezení v rámci školní činnosti, resp. výuky tělesné výchovy.

10.2 Charakteristika souboru

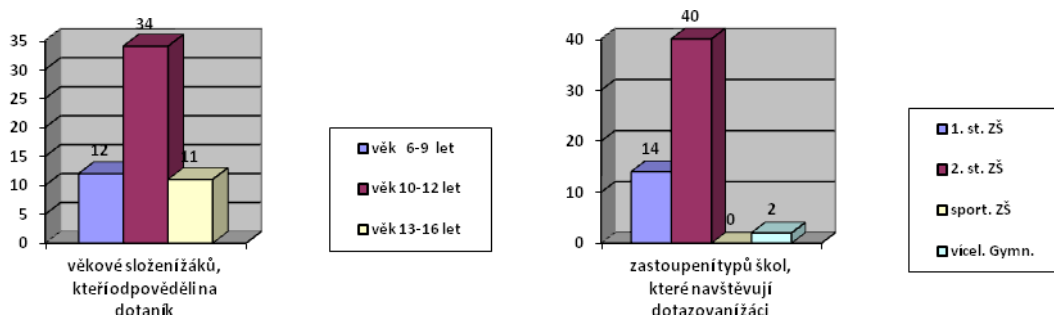
Základním souborem tohoto empirického šetření bylo 57 žáků, z čehož dotazník vyplnilo konkrétně 30 žáků (převážně žákyň) ze základní školy v Čerčanech a 24 žáků ze základní školy v Kostelci nad Černými Lesy. K předmětnému šetření se připojili i dva žáci z víceletého gymnázia Kozinova v Praze 10 a jeden žák ze ZŠ Veronské náměstí, Praha 10. Počet chlapců a dívek byl v poměru 15: 42, tedy téměř třetinový.



Graf č. 1 Počet respondentů dotazníkového šetření

Vzorek odpovídajících žáků je možno rozčlenit i podle věkového kritéria, kdy celkem 12 žáků spadá do věku 6 - 9 let, 34 žáků je ve věku 10 - 12 let a 11 žáků z celkového počtu se věkově zařadilo do rozpětí 13 - 16 let.

Dalším rozčleněním kategorie žáků je typ školy, přičemž 15 žáků navštěvuje první stupeň základní školy, tj. rozmezí 1. - 5. třídy, většina žáků odpovídajících na dotazník navštěvuje 2. stupeň základní školy, tedy 6. -9. třídu a pouze dva žáci navštěvují víceleté gymnázium.



Graf č. 2 Věkové složení respondentů

Graf č. 3 Typ školy respondentů

10.3 Zvolené metody a techniky empirického šetření

Pro vyhodnocení zvolených předpokladů byla použita technika dotazníku, neboť jakožto jedna z nejpoužívanějších technik zaručuje oslovení a získání dat od poměrně velkého počtu respondentů a představuje i poměrně snadnou techniku jejího vyhodnocení. Nemůžeme však opomenout riziko dotazníkové techniky spočívající v možnosti zkreslování některých odpovědí ze strany respondentů, tedy její validitu.

Anonymní strukturovaný dotazník (viz příloha č. 1) obsahuje tzv. vstupní část, která stručně seznamuje s cílem empirického šetření a s využitím získaných informací. Počáteční otázky jsou zaměřené na věkovou strukturu odpovídajících žáků, stupeň a typ navštěvované školy. Samotný dotazník obsahuje, včetně již výše zmíněných, 18 otázek souvisejících s tematikou lezení, ve kterých si respondenti mohli zvolit jednu z nabízených variant, nebo více možností odpovědí. U některých otázek byla možnost uvedení libovolné vlastní odpovědi, pokud ji neobsahoval výčet nabízených variant. Z tohoto důvodu byly odpovědi na jednotlivé otázky analyzovány jako poměrné početní vyjádření ve vztahu k celkovému počtu respondentů.

Sběr empirických dat probíhal od října 2012 do prosince 2012, přičemž dotazníky byly žákům předány v rámci výuky tělesné výchovy, ti je po vyplnění odevzdali vyučujícímu, od kterého jsem si vyplněné dotazníky vybraného vzorku respondentů převzal. Dotazníkové šetření bylo vyhodnoceno v lednu 2013.

10.4 Analýza, interpretace a zhodnocení šetřených dat

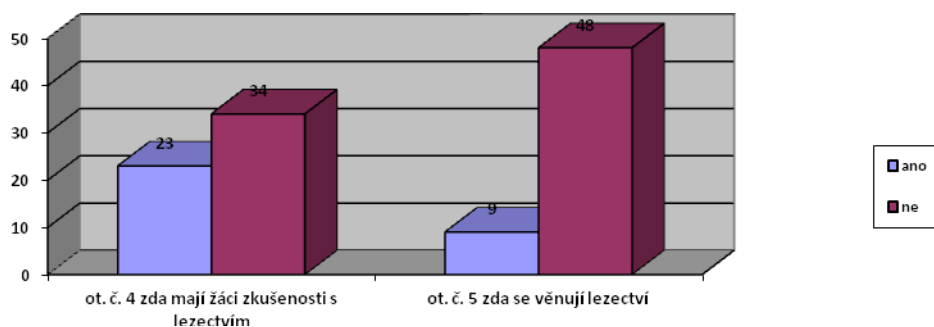
Dotazníky byly vyhodnoceny s ohledem na stanovené cíle a předpoklady. Ke konstatování prvního předpokladu, že žáci základní školy mají spíše minimální či žádné zkušenosti s lezectvím, se vztahuje přímo otázka č. 4 a také č. 5.

Ot. č. 4 Máš nějaké osobní zkušenosti s lezectvím?

Z celkového počtu žáků odpovědělo 23 žáků ano, 34 žáků ne.

Ot. č. 5 Věnuješ se sám/sama lezectví?

Na tuto otázku odpovědělo 9 žáků ano, 48 žáků z celkového počtu odpovědělo ne.



Graf č. 4 Vyhodnocení odpovědí na otázky č. 4 a 5.

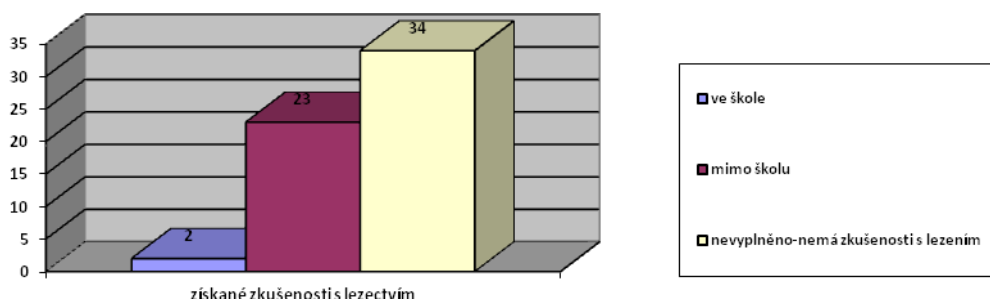
Můj **předpoklad, že žáci základní školy mají spíše minimální či žádné zkušenosti s lezectvím** se zcela **potvrdil** v přímo položené otázce. Avšak poměrové zastoupení odpovědí není svým rozdílem tak výrazné, neboť v procentním zastoupení nemá zkušenosti s lezením přibližně 60 % dotazovaných, oproti 40-ti % žáků z celkového počtu odpovídajících, které již nějaké zkušenosti s lezectví mají. Z odpovědí na další otázku, zda se žáci osobně věnují lezení, vyplynulo, že necelých 19 % z celkového počtu dotazovaných se lezectví věnuje, 81 % žáků nikoli. K uvedené otázce se vyjádřili všichni respondenti.

Ke druhému předpokladu, že pokud mají žáci s lezením již předchozí zkušenosti, získali je především z mimoškolního prostředí a ne v rámci školní výuky, se vztahují otázky č. 6 a č. 8.

Ot. č. 6 Pokud již máš nějaké osobní zkušenosti s lezením, získal/a jsi je ve škole či v mimoškolním prostředí?

Na uvedenou otázku odpověděli 2 žáci, že získali zkušenosti s lezením ve školním prostředí, 23 žáků v mimoškolním prostředí a 32 žáků se k otázce nevyjádřilo, přičemž tuto odpověď je možno interpretovat i tak, že tito žáci nemají dosud žádné zkušenosti

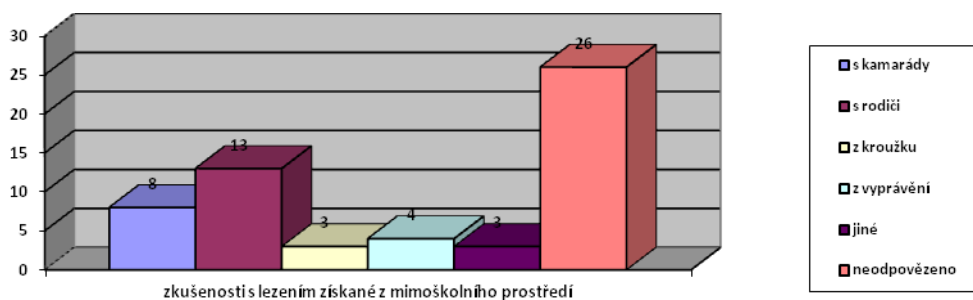
s lezením.



Graf č. 5 Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 6

Ot. č. 8 Pokud již máš nějaké zkušenosti s lezením z mimoškolního prostředí, tak jsi je získal/a?

K uvedené otázce se vyjádřili všichni žáci. Celkem 8 žáků uvedlo, že má zkušenosti s lezením s kamarády, 13 žáků získalo zkušenosti s lezením s rodiči, 3 žáci ze zájmového kroužku či kurzu, 4 žáci nemají osobní zkušenosti, pouze znají lezení z vyprávění, 26 žáků se k otázce nevyjádřilo, což znamená, že nemají žádné zkušenosti s lezením. Jeden žák navíc ve volné formě vyjádření uvedl, že zkušenosti s lezečtvím získal na dětském táboře.



Graf č. 6 Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 8

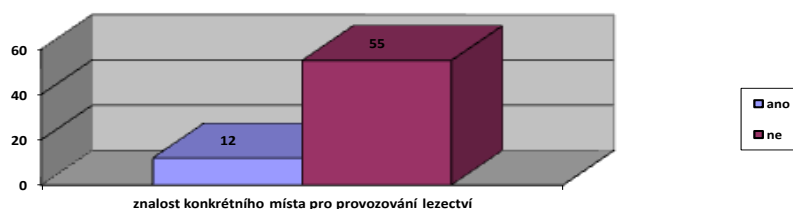
Pro shrnutí uvedeného předpokladu, že **pokud mají žáci s lezením již předchozí zkušenosti, získali je především z mimoškolního prostředí a ne v rámci školní výuky**, byla vztažena přímá otázka č. 6, na kterou odpovědělo 23:2 žákům, ve prospěch zkušeností s lezením získaných z mimoškolního prostředí před zkušenostmi získanými

ve škole. Tj. v absolutním počtu 25 žáků, kteří již mají nějaké zkušenosti s lezením, oproti většině 32 žáků, kteří se k otázce nevyjádřili, nebo-li nemají dosud žádné zkušenosti, vyplývá, že tento poměr je takový, že 92 % všech odpovídajících respondentů získalo zkušenosti s lezením v mimoškolním prostředí, oproti 8 % žáků, jenž získali tyto zkušenosti ve škole, čímž tyto hodnoty v absolutním poměru **potvrzují stanovený předpoklad**.

Třetím předpokladem, že žáci mají přehled o možnostech výuky lezení v jejich okolí, se zabývá otázka č. 17 a č. 18.

Ot. č. 17 Znáš ve svém okolí místo, kde je možné lezeckví provozovat?

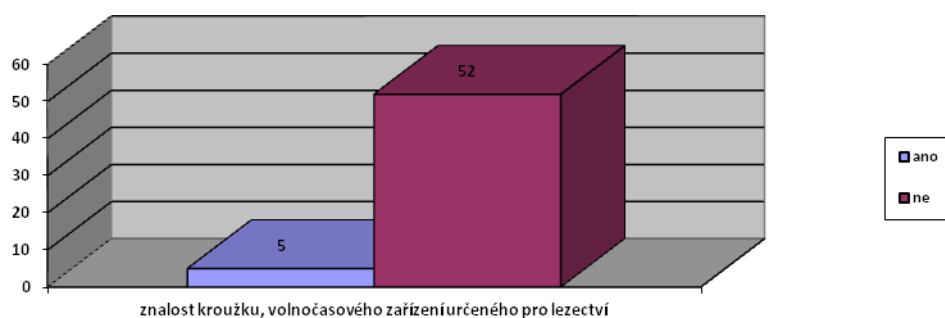
K této otázce se vyjádřilo všech 57 dotazovaných žáků, přičemž 12 z nich (21 % z celkového počtu) uvedlo, že znají ve svém okolí lezecké místo a zbývajících 45 žáků (79 %) nezná ve svém okolí místo, kde by se dalo provozovat lezeckví. Všichni tři žáci, kteří jsou žáky studujícími v Praze, uvedli i konkrétní místa určená pro lezení, tedy dětské hřiště v Hrdlořezích, dvakrát bylo uvedeno centrum Gutovka, areál volného času v Praze 10 Strašnicích. Jeden žák z mimopražské školy uvedl, že lezení lze provozovat i po stromech, na umělých stěnách ve sportovních centrech v Praze. Nikdo z dalších 53 dotazovaných žáků ZŠ v Kostelci nad Černými Lesy a ZŠ v Čerčanech neuvedl žádné jiné konkrétní místo určené pro lezení.



Graf č. 7 Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 17

Ot. č. 18 Znáš ve svém okolí nějaký kroužek, volnočasové zařízení, kde se koná lezectví?

K otázce, zda žáci znají nějaký kroužek či volnočasové zařízení, kde se koná lezectví, uvedlo pouze 5 žáků (cca 9 %), že znají. Naprostá většina tj. 52 žáků (81 %) nezná žádný kroužek ani zařízení, kde by byla možnost aktivně provozovat lezení. Pouze tři žáci uvedli konkrétní výčet a to Gymnázium Kutná Hora, DDM Uhříněves, umělou stěnu v tělocvičně v Praze (bez konkrétního určení) a hasičský kroužek.



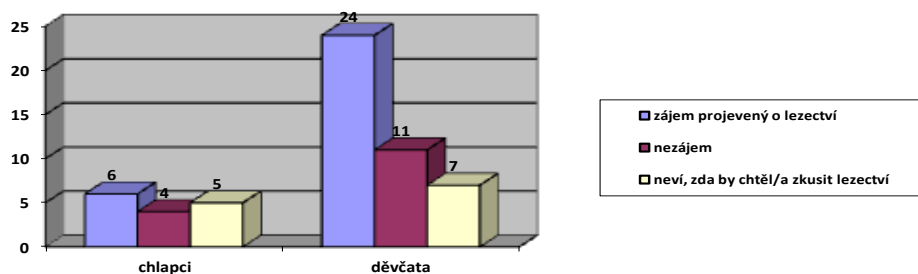
Graf č. 8 Vyhodnocení odpovědí na ot. č. 18

Z výše uvedených údajů vztažených k tomuto **předpokladu, že žáci mají přehled o možnostech výuky lezení v jejich okolí**, je zřejmé, že tento se **nepotvrdil**. Z uvedených dat lze jednoznačně konstatovat, že převážně žáci mimopražských škol nemají přehled o možnostech lezení v jejich okolí, což ale může být pouze odrazem skutečnosti, že se v jejich bezprostředním i širším okolí takovéto možnosti vůbec nenabízejí. Navíc jsou z celkového počtu dotazovaných žáků pouze tři navštěvující pražskou školu, tudíž tento údaj nelze považovat za validní a tedy všeobecně platný. Zde může vyvstat otázka, zda je toto způsobeno především nedostatkem finančních prostředků, které by potenciálně souvisely s vybudováním lezecké stěny a zakoupením potřebného vybavení a pomůcek, což je jistě bez pochybností záležitostí značné finanční náročnosti zvláště pro menší obce a města.

S posledním předpokladem, že většina žáků, konkrétně ve větší míře chlapci než děvčata, projeví zájem o výuku lezení v rámci školní činnosti, resp. výuky tělesné výchovy, jsou spojeny otázky č. 11, 12, 13, 14 a 15. Struktura těchto otázek je postavena tak, že zjišťuje u žáků potenciální zájem o lezení, zda by měli o tuto aktivitu zájem v rámci výuky hodin tělesné výchovy či po školní výuce a jak intenzivní by byl případný zájem o výuku lezení.

Ot. č. 11 Chtěl/a bys zkusit nějaký druh lezectví?

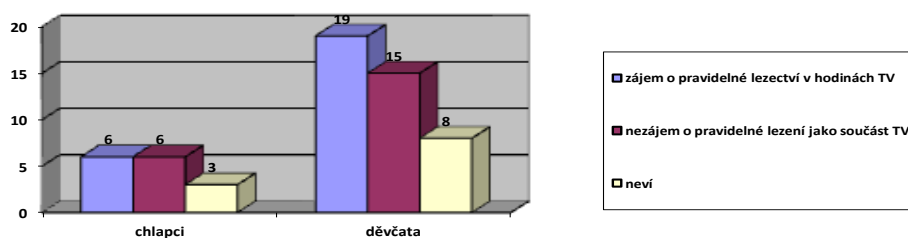
Na uvedenou otázku odpovědělo celkem 30 žáků (cca 53 %) kladně, 15 žáků (cca 26 %) záporně a zbývající počet 12 žáků (21 %) odpovědělo, že neví. K otázce se tedy vyjádřili všichni žáci. Pokud je předpoklad vztažen k výroku, že především chlapci ve větším počtu než děvčata projeví větší zájem o výuku lezení, tak konkrétně k této otázce odpovědělo z celkového počtu 15 chlapců, že 6 má zájem zkusit lezectví, 4 nemají a 5 chlapců neví. Poměr dívek ve vztahu k této otázce je pak následovný, 24 žákyň má zájem vyzkoušet lezení, 11 odpovědělo záporně a 7 žákyň neví, zda by měly zájem o lezení. Vzhledem k tomu, že celkový poměr chlapců a děvčat je 15:42, tedy cca 1:3, nelze z výsledků interpretovat závěr, že by chlapci měli větší zájem o lezení, spíše naopak.



Graf č. 9 Vyhodnocení odpovědí na ot. č. 11

Ot. č. 12 Chtěl/a bys, aby lezectví bylo pravidelnou součástí výuky při hodinách tělesné výchovy?

Na tuto otázku odpovědělo celkem 25 dětí (cca 44 %) ano, 21 žáků (cca 37 %) uvedlo, že nemá zájem o pravidelné lezení v rámci hodin tělesné výchovy a 11 dotazovaných (cca 19 %) neví či nedokáže tuto otázku posoudit. Na uvedenou otázku odpověděli opět všichni dotazovaní žáci. Z celkového počtu 15 chlapců odpovědělo 6 kladně, stejný počet záporně a 3 chlapci neví či nedokážou posoudit. Dívky se k této otázce vyjádřily tak, že 19 odpovědělo, že chtějí mít lezení jako pravidelnou součást hodin tělesné výchovy, 15 se vyjádřilo záporně a 8 žákyň nedokáže rozhodnout či posoudit otázku. S ohledem na celkový poměr chlapců a děvčat 1:3, můžeme konstatovat, že se jedná přibližně o stejné poměrové zastoupení uvedených odpovědí, tudíž nelze učinit závěr o tom, že by chlapci projevili větší zájem o výuku lezení v rámci hodin tělesné výchovy. V této odpovědi je z mého pohledu překvapující poměrně vysoký počet žáků, kteří nemají zájem o pravidelné lezení v rámci hodin tělesné výchovy.



Graf č. 10 Vyhodnocení odpovědí na ot. č. 12

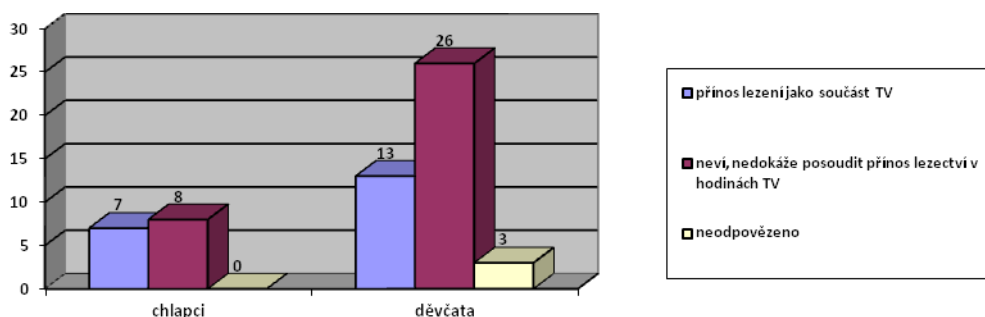
K poslednímu **předpokladu**, že většina žáků, konkrétně ve větší míře chlapci než děvčata, projeví zájem o výuku lezení v rámci školní činnosti, resp. výuky tělesné výchovy, je nutno konstatovat, že **tento se** s ohledem na výše uvedená fakta **nepotvrdil**.

Následující otázky přímo nevypovídají o stanoveném předpokladu, avšak jsou s tímto související a podávající upřesňující údaje.

Ot. č. 13 Myslíš, že kdyby bylo lezení součástí hodin tělesné výchovy, že by bylo pro tebe přínosné?

U této otázky bylo vyhodnocením od všech odpovídajících žáků zjištěno, že 20 žáků (35 %) by považovalo lezení za přínosné, 34 žáků (cca 60 %) neví či neokáže posoudit a 3 žáci (5 %) se k otázce nevyjádřili. Chlapci odpověděli v 7 případech pozitivně, 8 chlapců neví

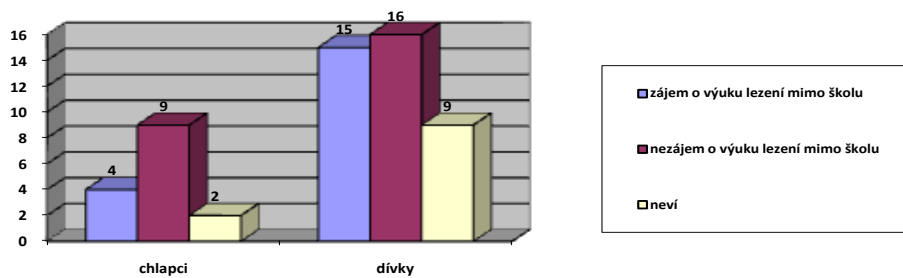
či nedokáže posoudit, děvčata se ve 13 případech vyjádřila tak, že by pro ně bylo lezení v rámci hodin tělesné výchovy přínosné, 26 neví či nedokáže přínos lezení posoudit a 3 dívky se k otázce nevyjádřily. V případě vyjádření přínosu lezení bylo v možnosti volné odpovědi vyjmenováno jako pozitivum: překonání strachu, získání zručnosti, zlepšení kondice, uplatnění týmové práce, získání důvěry a obratnosti. V možnosti uvedení negativ nebylo žádné vyjádření.



Graf č. 11 Vyhodnocení odpovědí na ot. č. 13

Ot. č. 14 Chtěl/a bys chodit na výuku lezení, která by se konala po školní výuce, ve tvém volném čase?

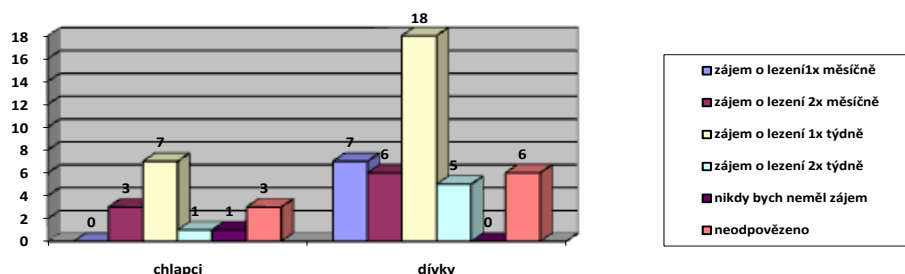
K zadané otázce se vyjádřilo 19 žáků (33 %) pozitivně, tedy, že by měli zájem o výuku lezení mimo školu, 25 odpovědí (44 %) bylo záporných a 13 žáků (23 %) uvedlo, že neví. 4 chlapci odpověděli kladně, 9 záporně a 2 neví. Odpovědi dívek byly následovné: 15 dívek uvedlo, že by měly zájem o mimo školní výuku lezení, 16 vyjádření dívek bylo záporných a 9 žákyň neví. Vyjádřili se všichni dotazovaní. Uvedené výsledky vyjadřují opět poměrně vysoké zastoupení nezájmu o lezení, tentokrát konaném ve volném čase, po školní výuce.



Graf č. 12 Vyhodnocení odpovědí na ot. č. 14

Poslední otázkou vztahující se k poslednímu předpokladu je **ot. č. 15. Pokud by ses chtěl/a lezectví věnovat, v jaké míře bys měl/a o tento sport zájem?**

Tato otázka nabízela ve svých odpovědích časový interval případného navštěvování výuky lezení, tedy jednou měsíčně by mělo zájem o provozování lezení 7 žáků (12 %), 9 žáků (16 %) zvolilo variantu dvakrát měsíčně, většina se přiklonila k nabízené možnosti účastnit se lezení jednou týdně a to 25 žáků (44 %), 6 žáků (10 %) by rádo provozovalo lezení dvakrát týdně, 9 žáků (16 %) neodpovědělo na tuto otázku, jeden žák (cca 2 %) odpověděl, že by nikdy neměl zájem o výuku lezení. Poměr odpovědí chlapců je následovný: 3 by měli zájem o lezení dvakrát měsíčně, 7 žáků jednou týdně, 1 chlapec dvakrát týdně, 3 chlapci neodpověděli a jeden se vyjádřil, že by nikdy neměl zájem o lezení. U dívek je vyjádření takové, že 7 z nich by mělo zájem o lezení jednou měsíčně, 6 dívek by chtělo navštěvovat lezení dvakrát měsíčně, 18 žákyň jednou týdně, 5 dívek dvakrát týdně a 6 žákyň na otázku neodpovědělo.



Graf č. 13 Vyhodnocení odpovědí na ot. č. 15

10.5 Shrnutí dotazníkového šetření

Závěrem lze dotazníkové šetření vyhodnotit tak, že dva ze stanovených předpokladů, tedy, že žáci základní školy mají spíše minimální či žádné zkušenosti s lezečtvím a pokud mají žáci s lezením již předchozí zkušenosti, získali je především z mimoškolního prostředí a ne v rámci školní výuky, se potvrdily. Další dva předpoklady související s tvrzením, že žáci mají přehled o možnostech výuky lezení v jejich okolí a že většina žáků, konkrétně ve větší míře chlapci než děvčata, projeví zájem o výuku lezení v rámci školní činnosti, resp. výuky tělesné výchovy, se nepotvrdily.

Údaje získané v této empirické sondě se vztahují pouze ke zkoumanému vzorku respondentů uvedených základních škol, nelze je zobecňovat a pro reliabilitu a validitu dotazníkového šetření by bylo jistě potřeba minimálně většího vzorku respondentů mužského pohlaví. Přesto si myslím, že vyhodnocené údaje mohou mít výchozí vypovídající hodnotu, minimálně pro prvotní zjištění názorů žáků na lezení, jejich případný zájem o tento sport a pro potenciální úvahy o vybudování umělé lezecké stěny a začlenění výuky lezení do osnov předmětu tělesná výchova či jako volnočasová aktivita pro zájemce z řad dětí, ale i dospělých.

Za nezanedbatelný poznatek, který byl v rámci empirického šetření zjištěn, pak považuji i fakt, že žáci 6., 7. a 8. třídy ZŠ Čerčany již v průběhu dotazníkového šetření uskutečněného v průběhu hodin tělesné výchovy, vyjádřili zájem o lezení, kladli mnoho inspirujících otázek, byli aktivní a zvědaví. Z pohledu pedagoga této školy je negativním hlediskem při případné realizaci tohoto sportu v hodinách tělesné výchovy i nedostatek informací pramenících ze skutečnosti, že se jedná o poměrně nový sport a s tímto faktem je i spojená nedostatečná nabídka umělých lezeckých stěn ve Středočeském kraji.

Závěr

Cílem práce bylo vytvořit ucelený pohled na dosavadní teoretické poznatky o lezení, zaměřené především na umělé stěny a výuku lezení v rámci hodin tělesné výchovy. K tomu jsem využil dostupnou literaturu, avšak pro její nedostatek jsem ve velké míře čerpal i z internetových zdrojů. Stěžejní částí práce pak bylo samotné empirické šetření se záměrem zmapovat názory žáků k problematice lezení, k případným zkušenostem s tímto sportem a zjištění jejich zájmu o začlenění lezení do výuky tělesné výchovy či jako volnočasové aktivity.

Lezení, s ohledem na jeho přednosti spočívajících v komplexním rozvoji tělesné aktivity, psychické a sociální složky osobnosti, by se podle mého názoru mělo stát součástí osnov hodin tělesné výchovy, nebo by mělo být nabízeno alespoň jako alternativa volnočasového využití pro děti.

Nezpochybnitelným faktem, který potvrzují i výsledky výše uvedeného dotazníkového šetření, je však situace, že jsou to převážně možnosti velkoměsta, které nabízejí značné sportovní vyžití a to i v podobě nabídky umělých lezeckých stěn ve školách či v areálech volného času. Lezení na umělých stěnách s sebou totiž přináší finanční zátěž především z pohledu prvotní investice určené na vybudování stěny a zakoupení alespoň základního lezeckého vybavení a nezbytných pomůcek. Tímto se stává výstavba umělé stěny často nedostupnou záležitostí pro menší města či obce, o financování stěny samotnou školou ani nemluvě. I když i zde by bylo jistou možností využití finanční spoluúčasti či dotací státního, samosprávného či soukromého sektoru v rámci projektových aktivit. Kromě finančního zajištění je však nezbytným předpokladem výuky a provozování lezení, ať již v rámci hodin tělesné výchovy či ve volnočasovém zařízení, ochota a zájem pedagogů i samotných žáků o tento sport, k čemuž by jistě přispěla i větší informovanost o možnostech lezení a hlavně jeho přínosu pro žáky.

Přínos této práce shledávám především v získaných vědomostech a zkušenostech, kdy jsem se snažil sumarizovat poznatky o lezení a jeho pozitivním vlivu na děti, který je podle mého názoru nezpochybnitelný a věřím, že umělé stěny budou časem dostupné všem, kteří mají o tento sport a aktivitu zájem.

Seznam použité literatury:

Monografie:

- [1] DIEŠKA, Ivan a Václav ŠIRL. *Horolezectví zblízka*. Praha: Olympia, 1989 ISBN 27-081-89.
- [2] PROCHÁZKA, Vladimír a kol. *Horolezectví*. Praha: Olympia, 1990, ISBN 80-7033-037-6.
- [3] PROCHÁZKA, Vladimír. *Základy horolezectví*. Praha: Olympia, 1975.
- [4] RŮŽIČKA, Jiří. *Jištění je jistota*. Praha: Montana, 1994.

Periodika:

- [5] BECHYŇOVÁ, Věra. *Rodina, puberta a lezení*. In: *Děti a my*. 2000, roč. 30, č. 2, s. 31-31.
- [6] JIRÁSEK, M. *Prvky horolezectví jako doplněk pedagogické práce*. In: *Speciální pedagogika*. 2000, roč. 10, č. 1, str. 51-54.
- [7] KUPKA, Tomáš. *Využití umělé lezecké stěny ve školní tělesné výchově*. In: *Tělesná výchova a sport mládeže*. 1995, roč. 61, č. 3, s. 17-18.
- [8] MARČÍKOVÁ, Barbora. *Lezecké stěny pro děti*. In: *Informatorium 3-8*. 2003, roč. 10, č. 9, str. 12.
- [9] TRNKOVÁ, Lenka. *Lezení na umělé stěně ve školní tělesné výchově*. In: *Tělesná výchova a sport mládeže*. 2003, roč. 69, č. 7, s. 24-28.
- [10] VOMÁČKO, Slávek. *Nebojme se lezení na umělých lezeckých stěnách*. In: *Tělesná výchova a sport mládeže*. 2002, roč. 68, č. 5, s. 30-33.

Studijní odborné práce:

- [11] RAJFOVÁ, Lucie. *Využití sportovního lezení na školách*. [online]. Diplomová práce.

Brno: Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, Centrum univerzitního sportu.
Vedoucí práce: Mgr. Taťána Straková, Ph.D.

Dostupné také z http://is.muni.cz/th/213770/fsps_m_a2/

[12] SEDLÁČKOVÁ, Iva. *Sportovní lezení a bouldering ve výuce TV na středních školách v Brně* [online]. Bakalářská práce. Brno: Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, Centrum univerzitního sportu, 2010. Vedoucí práce: Mgr. Taťána Straková, Ph.D.

Dostupné také z http://is.muni.cz/th/259657/fsps_b/

Legislativní zdroje:

[13] ČESKO. Zákon č. 258 ze dne 11.8.2000 o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. In: Sbírka zákonů České republiky. 2000, částka 74, s. 3622-3664.

Dostupné z

http://aplikace.mvcr.cz/sbirkazakonu/SearchResult.aspx?q=258/2000&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy

[14] ČESKO. Vyhláška č. 148 ze dne 24.3.2004, kterou se mění vyhláška č. 106/2001 Sb., o hygienických požadavcích na zotavovací akce pro děti. In: Sbírka zákonů České republiky. 2004, částka 50, s. 2098-2104.

Dostupné z

http://aplikace.mvcr.cz/sbirkazakonu/SearchResult.aspx?q=148/2004&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy

Internetové zdroje:

[15] Historie horolezectví. In: horolezeckametodika.cz [online].[cit. 2013-01-17].

Dostupné z <http://www.horolezeckametodika.cz/horolezectvi/horolezectvi-a-sport/historie-horolezectvi>

- [16] Horolezecké disciplíny. In: horolezeckametodika.cz [online].[cit. 2013-01-17].
Dostupné z <http://www.horolezeckametodika.cz/horolezectvi/horolezectvi-a-sport/horolezecke-discipliny>
- [17] Lano. In: horolezeckametodika.cz [online].[cit. 2013-01-17].
Dostupné z <http://www.horolezeckametodika.cz/horolezectvi/vystroj-a-vyzbroj/lano>
- [18] Slaňování. In: horolezeckametodika.cz [online].[cit. 2013-01-17].
Dostupné z <http://www.horolezeckametodika.cz/horolezectvi/slanovani/slanovani>
- [19] Uzly v horolezectví. In: horolezeckametodika.cz [online].[cit. 2013-02-06]. Dostupné z <http://www.horolezeckametodika.cz/horolezectvi/uzly/uzly-v-horolezectvi>
- [20] Úvazy. In: horolezeckametodika.cz [online].[cit. 2013-01-17].
Dostupné z <http://www.horolezeckametodika.cz/horolezectvi/vystroj-a-vyzbroj/uvazy>
- [21] Horolezecká lana-základní informace. In: svetoutdooru.cz [online].[cit. 2012-12-26].
Dostupné z <http://www.svetoutdooru.cz/clanek/?107811-horolezecka-lana-%96-zakladni-informace>
- [22] KUTÝ, Jan. BOZP při mimoškolních aktivitách. Bezpečnost práce při mimoškolní výchově dětí a mládeže. In: bozpinfo.cz [online] © 2002 – 2013 [cit. 2006-03-06].
Dostupné z http://www.bozpinfo.cz/win/knihovnabozp/citarna/tema_tydne/mimoskolni_smop.html
- [23] KUTÝ, Jan. *BOZP při mimoškolních aktivitách. 1. kapitola: Kdo může pracovat s dětmi při organizované činnosti ve volném čase mimo školu?*. In: bozpinfo.cz [online] © 2002 – 2013 [cit. 2006-03-06]. Dostupné z http://www.bozpinfo.cz/win/knihovnabozp/citarna/tematicke_prilohy/mimoskolni_aktivity/prvni_kapitola_mimoskolni_smop.html
- [24] Uzly v horolezectví. [online].[cit. 2013-02-15].
Dostupné z http://www.vzskladno.cz/download/uzly_pro_vzs_kurz_z_3.pdf

- [25] Obrázek sedací úvaz. [online].[cit. 2012-12-15]. Dostupné z http://www.mysport.cz/media/images/img_products/tmp/151x125_1481_2237.jpg
- [26] Obrázek prsní úvaz. [online].[cit. 2012-12-15]. Dostupné z <http://www.alpina.cz/images/pujcovna/prsni-uvazek.jpg>
- [27] Obrázek kombinovaný úvaz. [online].[cit. 2012-12-15]. Dostupné z http://www.massy.ic.cz/knihovna/nazvoslovi_obr/kombinovanyuvaz.JPG
- [28] Obrázek celotělový úvaz. [online].[cit. 2012-12-15]. Dostupné z http://www.alpy.unas.cz/horole/h_soubory/image418.jpg
- [29] Obrázek ukázka výuky lezení pro děti. [online].[cit. 2012-12-15]. Dostupné z <http://www.incheba.cz/common/images/inchebanews/3912/2012-08-05-14-27-15-800-800-0-lepsi-lezt-po-stene-nez-rodicum-na-nervy.jpg>
- [30] Obrázek lezení ve volné přírodě. [online].[cit. 2012-12-15]. Dostupné z <http://www.semtrex.com/head31.jpg>

Seznam příloh

Příloha č. 1 Dotazník empirického šetření

Příloha č. 2 Vyhodnocení zbývajících částí dotazníku

