

Univerzita Hradec Králové

Přírodovědecká fakulta

Pedagogická fakulta

Katedra tělesné výchovy a sportu

**Metodická příručka výuky sjezdového lyžování pro
učitele tělesné výchovy**

Diplomová práce

Autor: Kateřina Horáková

Studijní program: N1501 Biologie

Studijní obor: Učitelství pro střední školy – tělesná výchova

Učitelství biologie pro střední školy

Vedoucí práce: Mgr. Dita Culková, Ph.D.

Oponent práce: PhDr. Ivan Růžička, Ph.D.



Zadání diplomové práce

Autor:	Kateřina Horáková
Studium:	S19BI027NP
Studijní program:	N1501 Biologie
Studijní obor:	Učitelství biologie pro střední školy, Učitelství pro střední školy - tělesná výchova
Název diplomové práce:	Metodická příručka výuky sjezdového lyžování pro učitele tělesné výchovy
Název diplomové práce AJ:	Methodological handbook of downhill skiing for physical education teachers

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Cíl: Cílem diplomové práce je vypracovat metodickou příručku výuky sjezdového lyžování pro učitele tělesné výchovy na základní a střední škole.

Metody: Použitou metodou je projektový přístup s využitím videoanalýzy jednotlivých cvičení, časosběrných fotografií a analýzy teoretických dokumentů- metodických postupů.

Klíčová slova: metodika, metodická řada, kurzovní výuka, lyžování

Drahoňovský, R., Novák, O. & et al. (2011). *Lyžování: Metodika výuky sjezdového lyžování*. Hostinné: Asociace profesionálních učitelů lyžování a lyžařských škol.

Gnad, T. (2001). *Kapitoly z lyžování*. Praha: Karolinum.

Příbramský, M. (1999). *Lyžování*. Praha: Grada .

Reichert, J., & Musil, D. (2007). *Lyžování od začátků k dokonalosti*. Praha: Grada.

Treml, J. (2004). *Lyžování dětí*. Praha: Grada.

Zadávací pracoviště:	Katedra tělesné výchovy a sportu, Pedagogická fakulta
Vedoucí práce:	Mgr. Dita Culková, Ph.D.
Oponent:	PhDr. Ivan Růžička, Ph.D.
Datum zadání závěrečné práce:	5.1.2017

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně a uvedla jsem veškeré použité prameny v seznamu literatury, ze kterých jsem čerpala

V Hradci Králové dne: 10. 12. 2022

.....

(podpis autora)

Prohlášení

Prohlašuji, že diplomová práce je uložena v souladu s rektorským výnosem č.13/2017 (Řád pro nakládání s bakalářskými, diplomovými, rigorózními, disertačními a habilitačními pracemi na UHK).

V Hradci Králové dne: 10. 12. 2022

.....

(podpis autora)

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala vedoucí mé diplomové práce Mgr. Ditě Culkové, Ph. D, za odbornou pomoc a ochotu, kterou mi věnovala při vypracování mé diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat Michalovi Dvořáčkovi za pomoc při grafické úpravě metodické příručky.

Anotace

HORÁKOVÁ, Kateřina. *Metodická příručka výuky sjezdového lyžování pro učitele tělesné výchovy*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2022. 110 s. Diplomová práce.

Cílem diplomové práce bylo sestavení metodické příručky výuky sjezdového lyžování pro učitele tělesné výchovy.

Teoretická část práce shrnuje poznatky z oblasti didaktiky lyžování, lyžařských technologií a biomechaniky sjezdového lyžování. Dále se pak zaměřuje na výuku sjezdového lyžování ve školní tělesné výchově, popisuje lyžování z hlediska psychologického a ontogenetického vývoje, shrnuje hlavní instituce udávající trendy ve výuce sjezdového lyžování v České republice a na závěr zmiňuje bezpečnost na lyžařském kurzu. Praktická část obsahuje metodickou příručku. Následné vyhodnocení dat z dotazníkového šetření jsou zpracovány v kapitole „Výsledky a závěr“.

Klíčová slova: metodika, metodická řada, kurzovní výuka, lyžování

Anotace

HORÁKOVÁ, Kateřina. *Methodological handbook of downhill skiing for physical education teachers*. Hradec Králové: Faculty of Pedagogic, University of Hradec Králové, 2022. 110 pp.
Master Thesis

The aim of the master thesis was to compile a methodological manual for teaching downhill skiing for physical education teachers.

The theoretical part of the thesis summarizes the knowledge from the field of skiing didactics, skiing technologies and biomechanics of downhill skiing. It then focuses on the teaching of downhill skiing in school physical education, describes skiing from the point of view of psychological and ontogenetic development, summarizes the main institutions setting trends in the teaching of downhill skiing in the Czech Republic and finally mentions safety on the ski course. The practical part includes a methodological manual. Subsequent evaluation of the data from the questionnaire survey are elaborated in the chapter "Results and discussions".

Keywords: methodology, methodical series, course instruction, skiing

Obsah

Úvod.....	10
1. Teoretická východiska	11
1.1. Školní lyžování.....	11
1.2. Didaktika lyžování.....	11
1.2.1. Didaktické zásady.....	12
1.2.2. Didaktické metody.....	13
1.2.3. Vyučovací metody	14
1.2.4. Didaktické formy.....	16
1.2.5. Didaktické postupy.....	20
1.2.6. Didaktické styly	21
1.2.7. Motorické učení	22
1.3. Lyžařská technologie	23
1.3.1. Lyžařská výzbroj.....	24
1.3.2. Lyžařská výstroj.....	27
1.4. Základní lyžařské pojmy.....	27
1.4.1. Základní sjezdový postoj	27
1.4.2. Těžiště těla.....	28
1.4.3. Poloměr a rádius.....	28
1.4.4. Lyžařský oblouku.....	28
1.4.5. Postavení lyží	30
1.5. Biomechanika sjezdového lyžování.....	31
1.5.1. Roviny těla a pohybu lyžaře	31
1.5.2. Základní směry pohybu při jízdě na lyžích	32
1.5.3. Síly působící na lyžaře.....	36
1.6. Výuka sjezdového lyžování ve školení tělesné výchově.....	37
1.6.1. Metodické pokyny pro organizaci lyžařského kurzu.....	38
1.6.2. Příprava a realizace výuky sjezdového lyžování.....	39
1.6.3. Organizace výuky sjezdového lyžování	40
1.6.4. Vyučovací jednotka ve výuce sjezdového lyžování.....	40
1.6.5. Kvalifikace pro výuku sjezdového lyžování.....	42
1.7. Lyžování dětí a mládeže z hlediska psychologického a ontogenetického vývoje.....	43
1.7.1. Etapy vývoje organismu	43
1.8. Instituce udávající trendy ve výuce lyžování	44
1.8.1. INTERSKI	45

1.8.2.	APUL	45
1.8.3.	Zahraníční školy lyžování.....	47
1.8.4.	Výuka dle Příbramského	48
1.8.5.	Svaz lyžařů České republiky	49
1.8.6.	Mezinárodní lyžařská a snowboardová federace	50
1.9.	Bezpečnost na lyžařském kurzu	51
1.9.1.	Nebezpečí v horském prostředí.....	51
1.9.2.	Bezpečnost na sjezdových tratích	52
1.9.3.	Pravidla chování na sjezdových tratích	53
2.	Cíl a úkoly a práce	55
2.1.	Cíl práce.....	55
2.2.	Úkoly práce	55
3.	Metodika práce.....	56
3.1.	Charakteristika výzkumného vzorku	56
3.2.	Použité metody	56
3.3.	Organizace výzkumu	57
3.4.	Analýza dat.....	58
4.	Metodická příručka	59
5.	Výsledky a diskuse	90
5.1.	Vyhodnocení a analýza získaných dat	90
	Doporučení pro praxi.....	98
	Závěr	99
	REFERENČNÍ SEZNAM	100
	Tabulka:	103
	Seznam obrázků:	103
	Seznam grafů:	104
	Přílohy	105

Úvod

Lyžování a Česká republika mají společnou dlouhou historii. Přestože v Česku nemáme velehory, tak lyžování patří k jednomu z nejpobulárnějších zimních sportů u nás. Tomu nasvědčuje velké množství středisek, a ještě větší množství lyžařů, kteří se v nich vyskytují. Oblíbenost lyžování nám také naznačuje tradice zařazení sjezdového lyžování do výuky, a to jak na základních, tak středních školách.

Již při studiu mi došlo, že díky velkému vlivu technologií, vzrůstající poptávce po lyžařské technologii a popularitě sportu samotného, je zde absence aktuálního praktického materiálu k výuce sjezdového lyžování v takové podobě, kterou si můžete vzít s sebou přímo do praktické výuky.

Jakožto milovník zimních sportů, zejména pak sjezdového lyžování, si uvědomuji jeho náročnost, jelikož sama se věnuji sjezdovému lyžování od svého útlého dětství a měla jsem možnost se sjezdovému lyžování věnovat závodně. S postupem času jsem se začala zabývat výukou lyžování, v čem i nadále pokračuji díky možnosti být učitelkou na základní škole, kde lze základní lyžařský výcvik realizovat.

Diplomová práce navazuje na mou bakalářskou práci, kde jsem zjišťovala, dle jakých materiálů jsou učitelé tělesné výchovy vzdělávání v oblasti výuky sjezdového lyžování. Bohužel jsem se shledala se zjištěním, že i v dnešní době se stále setkáváme s výukou založenou na metodických řadách z konce 90. let 20. století, což je při současném technologickém pokroku neaktuální. Proto jsem se rozhodla svoji diplomovou práci napsat s cílem na vypracování metodické příručky, která bude přehledná, aktuální a s co největší efektivitou využitelná pro potřeby současného učitele lyžování.

Během zpracování diplomové práce jsem se držela jediným heslem: Lyžovat naučíme lyžováním!

1. Teoretická východiska

1.1. Školní lyžování

Lyžování je sport, se kterým se setkáme mnoha zemích světa. Jeho oblíbenost pramení z atraktivního prostředí, emotivního prostředí a zážitků, které se nám při lyžování dostávají. Popularita lyžování i přes svoji náročnost je stále více na vzestupu.

Již Chovanec a kol. (1980) upozorňoval na stále se zvyšující popularitu sjezdového lyžování a jeho zařazení do školních vzdělávacích programů. Jelikož se nám při lyžování formují hodnoty jak emocionální a výchovné tak i biologické. Zmiňované hodnoty jsou vzájemně propojené a tím působí pozitivně na psychický a zdravotní vývoj člověka. Pokud je lyžování cílevědomé, tak jsou jeho výchovně vzdělávací cíle velice významné, jelikož se rozvíjí pevná vůle, vytrvalost, kolektivnost, kázeň a mnoho dalších. Při lyžování dochází k velice aktivnímu formování osobnosti.

Současné lyžování je značně ovlivňováno současným pokrokem, a to jak v technologiích, který se nám promítá do výzbroje a výstroje, tak ale i vznikem nových lyžařských disciplín (Kutáč, 2009)

1.2. Didaktika lyžování

Sjezdové lyžování je pohybově velice specifická pohybová činnost, která přímo podléhá vlivu vnějších podmínek. Je tedy zapotřebí si tuto skutečnost uvědomit při sestavování výuky. Vliv prostředí na výuku je značný, proto je potřeba vyučovací jednotku sestavit tak, aby odpovídala všem požadavkům. Výuka lyžování trvá od 2 až po 3 hodiny, kdy musíme brát v potaz zásady vyučovací jednotky. Dále se nesmí opomenout správná volba forem a metod pro výuku. Přesto nejdůležitějším faktorem ovlivňující výuku jsou svěřenci a jejich pohybové dovednosti. Z toho je patrné, že z didaktického hlediska je nutné stanovit cíl výuky a zvolit vhodné metody a formy, aby byl cíl co nejefektivněji naplněn. Tyto zákonitosti vyplývají ze základů obecné didaktiky (Gnad & kolektiv, 2002, Jandová, S., Dostál, M., Chrástková, M., Matějů, J., Nohava J., Kutáč, P., Polášková, M., Záboj, R., Cit. 2022-11-24).

1.2.1. Didaktické zásady

Didaktické zásady jsou obecná doporučení a předpoklady v procesu vyučování. Spolu s výchovně vzdělávacími cíli a obecnými zákonitostmi výuky určují její charakter. Zásady ovlivňují všechny aspekty výuky, a tedy jak učitelovu činnost, tak i metody, formy a v neposlední řadě mají vliv na žáka samotného. Zásady jsou vždy formulovány z pohledu učitele, který podle nich koncipuje celou výuku. Jednotlivé zásady jsou všeobecnými a dlouhodobými poznatky pedagogů, které jsou zapotřebí dodržovat při jakékoli formě výuky. Jednotlivé zásady spolu úzce souvisí a nedají se tak zákonitě oddělit jedna od druhé, proto během výuky dochází k jejich vzájemnému prolínání (Kalhous, 2009).

Tremel (2004) uvádí zásadu všestrannosti vzhledem ke komplexnosti sjezdového lyžování.

1) Zásada komplexního rozvoje osobnosti

Učitel při výkladu učiva rozvíjí žáka v oblastech kognitivní, afektivní a psychosomatické. Přestože v určitých cílech výuky se učitel zaměřuje na dané oblasti, učitel ani žák nedovede přesně oddělit výchovnou složku od vzdělávací během výuky (Kalhous, 2009).

2) Zásada vědeckosti

Na učitele jsou kladeny nároky vzhledem k vědeckým disciplínám pro určité vyučovací předměty. Učitel by měl sledovat a využívat aktuální informace. Učitel by dále měl vést žáky k vyhledávání a vzdělávání v dané oblasti nebo také k rozvoji žáků samotných po intelektuální stránce (Kalhous, 2009).

3) Zásada individuálního přístupu

Důležité je respektování individuálních zvláštností žáka v rámci skupiny a brání individuálního ohledu na jeho vývojové možnosti. Ohled by se měl brát na jeho dovednosti, věk, fyzické a psychické možnosti. Od těchto možností by se měli odvíjet nároky učitele. Učitel by měl žakovým možnostem přizpůsobit výuku, a to jak v organizačních formách, tak i v postupech, úrovních jednotlivých cvičeních nebo také ve výběru terénu. Díky této zásadě by měl být učitel schopný přizpůsobit výuku žákovi tak, aby měl z výuky dobrý pocit a chtěl ve výuce pokračovat (Kalhous, 2009).

4) Zásada spojení teorie s praxí

Tato zásada upozorňuje učitele na skutečnosti, že by měl brát ohled na vztah žáka a školy. Žáci přicházejí do školy s určitými zkušenostmi a představami. Cílem učitele je tedy předávat a upevňovat správné informace, schopnosti a návyky. Učitel vede žáky k chápání smysluplnosti výuky ve škole, k jejímu důležitému postavení v osobním rozvoji (Kalhous, 2009).

5) Zásada uvědomělosti a aktivity

Žák by si měl uvědomit důležitost výuky a měl by porozumět prováděným činnostem. Uvědomělost vyjadřuje nejen vztah žáka k učivu, ale také na osvojené poznatky, které by měly být hluboce pochopené a žák by měl být schopný o nich smysluplně hovořit a aplikovat je do praxe (Kalhous, 2009).

6) Zásada názornosti

Cílem této zásady je zapojit do procesu výuky co nejvíce smyslů, které povedou k lepšímu zapamatování, a tedy uchování naučeného. Důležitá je kvalitní ukázka pro zrakovou představu pohybu (Kalhous, 2009).

7) Zásada soustavnosti a přiměřenosti

Podstatou správného a smysluplného předávání zkušeností je jistá soustavnost a posloupnost, a to od jednoduchého ke složitému, od známého k neznámému, od konkrétního k abstraktnímu atp. Pokud je učivo takto předáváno, žák si učivo lépe zapamatuje, pochopí a bude jej schopný dále praktikovat (Kalhous, 2009).

8) Zásada všestrannosti

Učitel má za cíl působit na všestranný rozvoj žáka, a to jak na fyzický, tak mentální. Učitel by měl neustále myslet na to, že má prohlubovat soustavně a nezaměřovat se na izolovaný rozvoj jedné stránky osobnosti žáka (Tremel, 2004).

1.2.2. Didaktické metody

Didaktické metody představují uspořádání činnosti učitele a žáka vzhledem ke stanoveným cílům výuky. Podle druhu využití rozlišujeme metody na expoziční, motivační, fixační a diagnostické (Havelka a kol., 2005).

- Expoziční metoda se využívá při seznamování s dovednostmi. Využívá se seznámení v podobě videoukázky, ukázky, popisu.
- Motivační metoda je vhodná pro nácvik nových prvků a pro procvičení naučeného. Důležitá je zde motivace ze strany učitele i žáka.
- Fixační metoda se aplikuje pro prohloubení naučených prvků. Využívají se různá pohybová cvičení.
- Diagnostická metoda je využívána učitelem nebo hodnotitelem pro zjištění aktuálního stavu dovedností. Vhodné je pozorování, soutěžení, testování. Diagnostická metoda se využívá na začátku a na konci tematického celku.

1.2.3. Vyučovací metody

Vyučovací metody představují způsob, jak pedagog předává žákům informace. Metody označují prostředky, postupy a návody, které slouží k dosažení výukového cíle. Vyučovací metody představují specifickou činnost učitele, pomocí kterých se snaží rozvíjet vzdělání u žáků a dosáhnout výchovně vzdělávacího cíle. Pro správné dosažení výchovně vzdělávacích cílů je důležitá volba vhodné metody vzhledem ke stanovenému cíli. Vzhledem ke komplexnosti metod je není vhodné využívat izolovaně. Jednotlivé metody se často prolínají a dochází k propojení během výuky (Zormanová, 2012).

Gnad a kol. (2002) uvádí metodu slovní instrukce, metodu zrakové instrukce, metodu úkolovou, metodu soutěžní, metodu herní a metodu problémovou. Další využívanou metodou pro výuku sjezdového lyžování je metoda pohybového kontrastu (APUL, 2011).

a) Metoda slovní instrukce

Důležitost této metody je největší v počátcích nácviku nebo cvičení. Nejdůležitější je smysluplnost výkladu. Výklad by měl být jasný, stručný a měl by obsahovat zpočátku jednu informaci. Učitel by měl využívat terminologii, kterou cvičenci znají a chápou. Postupně by se měly přidávat další informace. Forma této metody se rozlišuje podle věku svěřenců. U mladších dětí do věku 10 let se využívá ilustrační výklad spolu s krátkou praktickou ukázkou. Pro starší děti do 14 let se k výkladu a ukázce začíná využívat i správná lyžařská terminologie. Poté pro vyspělejší jedince se při výuce využívá obsáhlejší výklad, jelikož svěřenci jsou schopni pojmout větší množství informací, které následně provádějí v průběhu cvičení (Gnad & kol., 2001)

b) Metoda zrakové instrukce

Při této metodě se využívá názorná ukázka nacvičovaného pohybu. Pro tuto ukázku můžeme využívat instruktora nebo nadaného žáka ve skupině. Metoda je velice často doprovázena metodou slovní instrukce, která popisuje a doprovází pohybovou ukázku. Je důležité zachovat paralelní praktickou ukázku i slovní, a to jak v prostorovém, tak i časovém hledisku. Pokud se využívá pro předvedení ukázky žák, tak má tato forma další efekt v motivaci skupiny, a to v podobě přenesení pozitivního myšlení, že požadované cvičení zvládne cvičenec ze skupiny, se kterým se může ztotožnit (Gnad & kol., 2001).

c) Metoda úkolová

Při této metodě se zaměřujeme na tvořivost a možnost samostatného řešení zadaného úkolu. V rámci úkolové metody zadáváme cvičencům pohybový úkol, kde má žák za cíl úkol vyřešit a tím se pohyb naučit. Pro větší efekt této metody je vhodné neříkat cvičencům postup, jak by měli úkol vyřešit, postup si cvičenci hledají sami. Metodu využíváme k řešení komplexních úkolů nebo také ve všeobecné a specializované přípravě. Nevýhodou metody je, že u cvičenců nemáme pod kontrolou jejich postup řešení, proto je důležité, aby tuto metodu využíval zkušený pedagog, který dokáže předejít jistým úskalím v podobě správného určení cíle (Gnad & kol., 2008).

d) Metoda pohybového kontrastu

Pro tuto metodu využíváme kontrast správné ukázky pohybu a poté dojde ke správnému provedení, na něhož je kladen důraz. Ukázku provádí učitel nebo nadaný žák. Při ukázce zdůrazňujeme nejčastější chyby, při ukázce správného pohybu vymezujeme klíčové body cvičení (APUL, 2011).

e) Metoda opakování

Metoda se využívá pro nácvik nových dovedností. Lyžař dokola opakuje dané pohybové cvičení do doby, dokud se novou dovednost lyžař nenaučí. Přestože je zapotřebí velké četnosti opakování, nesmí se opomenout možnost ztráty motivace při častém opakování, což by mělo negativní vliv na celý proces učení. Proto je zapotřebí výuku zpestřovat, aby nebyla monotónní (Gnad & kol. 2001)

f) Metoda herní

Největší uplatnění má metoda herní u nejmladší skupiny žáků ve věku do deseti let. Učitel se snaží působit a pracovat s dětskou fantazií. Hry jsou u dětí důležitým prvkem pro správný psychický i fyzický rozvoj. Dětská pozornost je na nízké úrovni, při hrách se pozornost udrží déle, a proto je tato metoda vhodná pro výuku dětí. Při takovéto výuce si dítě neuvědomuje, že se stále učí novým pohybovým dovednostem. U herní metody rozlišujeme dva týmy, a to malé a velké hry. Malé hry se využívají v kratším čase a na menším prostoru. Velkou hru využijeme například na celodenním výletě, jelikož potřebuje dostatek prostoru a času (Gnad & kol., 2001).

g) Metoda soutěžní

Metodu uplatňujeme u mladšího a staršího školního věku. U takto starých dětí je tato metoda velice efektivní, jelikož děti rády soutěží a chtějí se neustále mezi sebou poměřovat. S tímto se pojí i jejich větší efektivita metody z celkového hlediska vybudování si vztahu k danému pohybu, a to i pro výkonnostně slabší cvičence (Gnad & kol., 2008).

h) Metoda problémová

Cvičitel využívá rozhodování cvičence v řešení daného pohybového problému. Metodu aplikujeme až po zvládnutí dílčích částí, a to častým opakováním. Cvičenci si musí uvědomit, že každá volná jízda je plná problémů, které je potřeba řešit. Na tuto skutečnost musí učitel upozornit, aby se cvičenci soustředili na prováděnou pohybovou činnost (Gnad & kol., 2001).

1.2.4. Didaktické formy

Volba vhodné formy záleží na několika faktorech. Tím zásadním je počet dětí ve vyučovacím procesu. Dále pak záleží na dovednostech, počtu vedoucích instruktorů nebo také na prostředí, kde se výuka odehrává. Podle počtu lze výuku rozdělit na hromadnou, skupinovou, v družstvech a na individuální.

a) Hromadná forma

Při této formě všichni žáci provádí stejnou činnost a plní stejný úkol. Tato forma je častá z důvodu jednoduché kontroly všech cvičících, kteří dělají to stejné a najednou. Pro instruktora je to nejméně náročná forma na přípravu. Další výhodou je velká možnost

komparace mezi jednotlivými lyžaři a častá sociální interakce mezi nimi. Lyžaři nejsou motivováni, a to vede k větší motivaci lyžaře. Realizace formy je však obtížná na kontrolu a celkovou organizaci, jelikož počet cvičících je velký. Nevýhodou této formy je pasivita žáků, jelikož není podněcována kreativita a ani řešení a individuální hledání problému (APUL, 2011).

b) Skupinová forma

Skupinová forma je jednou z nejnáročnějších na přípravu instruktora. Nejčastěji je tato forma uplatňována od staršího školního věku a starších. Takovouto výuku si instruktor může dovolit u družstva lyžařů, kteří již mají jisté lyžařské dovednosti a skupinová forma by měla sloužit k opakování, zdokonalování nebo k rozvoji osobitého stylu. Skupinová forma není vhodná pro úplné začátečníky díky dočasným absencím instruktora. Ve skupinách může instruktor pověřit žáka, nejčastěji nejšikovnějšího, aby skupinu vedl v době, kdy se instruktor věnuje jiným skupinám. Skupiny tvoříme po 3 až 4 žácích podle úrovně lyžařských dovedností. V určitých případech jdou skupiny rozdělit i libovolně podle společenských sympatií samotných lyžařů. Instruktor může zadat skupinám společný cíl a sleduje jednotlivé skupiny, do jaké míry naplňují daný cíl. V případě, že jsou skupiny rozděleny podle dovedností, jsou cíle skupiny zadávány individuálně pro každou skupinu. Učitel v obou případech sleduje družstva a opravuje chyby, případně upravuje zadaný cíl. Pokud jsou skupiny vytvořeny z jednoho družstva, cílem je, aby se v jednotlivých skupinách nevytvářely dovednostní rozdíly, které by měly negativní dopad na družstevní výuku. Cvičení ve skupinách by nemělo trvat po celou dobu výuky, jelikož by mohlo dojít k chybnému naučení a klesá celková pozornost dětí. Výhodou je možnost diferenciacce podle dovedností, případně podle jednotlivých sympatií mezi členy, což může mít značný motivační prvek. Cvičení mají větší frekvenci opakování a prohlubujeme zde i individuální rozvoj kreativního myšlení i samotného řešení problému. Značnou nevýhodou může být dočasná absence instruktora u skupiny a neplnění zadaného cvičení. Často může docházet k chybnému nácviku a následného provedení. Problémem může být i vhodný terén, jelikož by se všechna družstva měla pohybovat na stejném svahu tak, aby učitel měl stále přehled, kde se jednotlivá družstva vyskytují (Tremel, 2004).

Podle (Strobl a Bedřich, 2000) a (Kutáč a Navrátilová, 2005) lze skupinovou formu rozdělit na provoz frontální nebo paralelní. Dále se setkáme i s provozem variabilním, který je považován za specifickou formu.

- Frontální skupinový provoz – žáci zde cvičí souběžně stejné cvičení. Výhodou této formy je její vysoká efektivnost. Bohužel je zde problematická kontrola správnosti provádění jednotlivých cvičení.
- Paralelní skupinový provoz – při této formě stále cvičí všichni žáci zároveň, avšak jsou zde rozdílné obtížnosti cvičení.
- Variabilní provoz – umožňuje rozdělit žáky do menších skupin nebo individuálně. Cvičí se na různých stanovištích, kdy má každé stanoviště jiný výukový cíl. Učitel průběžně kontroluje jednotlivá stanoviště s možností opravy a podání zpětné vazby na provádění cvičení. Důležité je dodržet pravidelné střídání jednotlivých stanovišť. V této formě dochází k prolínání individuální a skupinové formě. Nejčastěji se tato forma využívá při cvičení, kde není potřeba vlek, nebo se využívá pouze krátký vlek v takzvané manéžové výuce. Učitel v této výuce stojí uprostřed a sleduje, případně opravuje žáky.

Štancl a Strobl (2004) dále rozebírají skupinovou formu do tří podob.

- První variantou je, když učitel jede první a za ním žáci, kteří kopírují jeho provedení cvičení.
- Druhou variantou je, že žáci postupně sjíždí vybraný úsek a postupně si předávají informaci, kterou jim sdělil učitel. Učitel stojí nahoře a má přehled o celé skupině. Tato varianta se doporučuje pro zdatnější lyžaře a starší děti, jelikož si musí zapamatovat instrukci od učitele a snažit se o co nejlepší provedení cvičení.
- Další variantou je sjíždění ve smečce. Procvičuje se zde periferní vidění pro lepší orientaci a pohybu na sjezdovce. Tato forma je velice náročná z prostorového hlediska.
- Čtvrtou variantou je jízda v hadu, kdy žáci jezdí za učitelem nebo učitel jede na konci. Tato varianta je vhodná pro menší děti případně méně zdatné lyžaře, jelikož kopírují

vedoucího hada. Jízda v hadovi se často využívá také při špatném počasí nebo v nevhodném terénu.

- Poslední variantou jsou malé skupiny. Učitel se střídá u jednotlivých skupin. Problematické u této varianty je, že se učitel věnuje vždy jedné skupince a nemá tak možnost dělat korekci ostatním. Ovšem pro skupinu, kde se učitel zrovna vyskytuje, je efektivita korekce a zpětné vazby velice vysoká.

c) Výuka v družstvech

Při výuce v družstvech by neměl počet dětí přesáhnout 15 na jednoho instruktora. Poté záleží na lyžařských dovednostech aktérů kurzu, u začátečníků je doporučen nižší počet, a to do 10 členů. Dalším faktorem je věk žáků. Čím nižší věk, tím se snižuje i počet dětí ve družstvu. Družstva rozdělujeme na základě stejné, nebo alespoň podobné úrovně lyžařských dovedností. Z počátku kurzu jsou časté změny ke správnému rozdělení v rámci skupin. Při výuce v družstvech je i důležitým motivačním prvkem možnost přestupovat mezi jednotlivými družstvy. Tím docílíme i stejných, nebo více si podobných pohybových schopností u jedinců. Výuka tímto způsobem je vhodná pro děti jak na základní, tak na střední škole, a to jak pro začátečníky, tak i pokročilé. Družstva jsou vhodná pro nácvik nových a zdokonalení lyžařských technik. Instruktor má zde stejné povinnosti jako při hromadné formě. Výhodou je zde však nižší počet a tím má větší kontrolu nad skupinou i nad jednotlivci. Výhodou je jednotné zadávání úkolů a společná kontrola i cvičení. Při výuce v družstvech je možnost i malých intervencí v podobě individuální výuky jednotlivých členů. Nevýhodou je opět možná pasivita žáků v družstvu, jelikož plní pokyny instruktora. Náročnost cvičení je ovlivněna nejslabšími členy, a to může mít negativní důsledek na nejlepší členy skupiny (Tremel, 2004).

d) Individuální forma

Forma jeden na jednoho neboli individuální forma je považována za jednu z neefektivnějších. Nejčastěji se využívá, když rodiče učí své děti. Vzhledem k její efektivnosti se zařazuje mnohem častěji i do lyžařských škol. Přestože individuální forma výuky vychází ze slova individuální, tak při výuce lyžování se o této formě hovoří při výuce až do 3 dětí. Na lyžařských kurzech se tato forma uplatňuje také, ale pouze omezeně vzhledem k její nákladnosti a náročnosti, a to zejména na začátku kurzu, poté už jen zřídka jako podoba doučování. Příkladem takového využití je u nejslabších žáků skupiny nebo naopak u těch

nadaných. To je dáno malým počtem instruktorů a velkým počtem žáků na kurzu. Náročnost individuální formy je kladena zejména na instruktora, který musí neustále přinášet nové podněty do výuky, aby se lyžař nenudil a měl stálou motivaci pro učení. V této formě chybí komunikace s ostatními členy skupiny a možnost porovnání se se skupinou. Častou chybou je také neobjektivní posuzování a idealizace lyžaře. Při individuální výuce je nutné brát zřetel na osobní možnosti dítěte, a to nám umožňuje nepřetržitou kontrolu nad průběhem výuky, tím pádem máme možnost zvolit cvičení, které dítě zvládne a okamžitě opravovat chyby. Tato forma je velice rychlá a efektivní, pokud je zvládnuta dobře. Přes všechny výhody jsou i značné nevýhody, a to v nedostatku porovnání s jinými lyžaři, v ukázkách od dospělého a dobře lyžujícího instruktora nebo pouze v jednom opakujícím se instruktorovi, který má ten stejný pohled (Tremel, 2004).

1.2.5. Didaktické postupy

Rychtecký a Fialová (2002) uvádějí, že didaktické postupy patří k základním strategiím při výuce a výběru jednotlivých vyučovacích metod a jejich kombinacím. Volba postupu bude záviset na obsahu, cíli, podmínkách a také na věku a úrovni dovedností skupiny

V didaktice tělesné výchovy hovoříme o třech základních vyučovacích postupech:

1. Komplexní postup

Dovednost se vyučuje v konečné podobě, tedy vcelku. Vhodné pro jednodušší cvičení, která mají spíše přirozený charakter. Při jejím opakování dochází k upevnování pohybového vzorce. Tento postup je vhodný pro nácvik jednoduchých dovedností a pro malé a předškolní děti z důvodu nedostatečně rozvinutých analytických schopností. U tohoto postupu je nutná přítomnost instruktora pro neustálou korekci případných chyb, ke kterým dochází při nácviku v hrubé formě.

2. Analyticko-syntetický postup

Tento postup pracuje od postupného nacvičování dovedností k závěrečnému pohybu. Využívá se u vyspělejších žáků nebo dospělých k nácviku složitých a obtížných pohybových

struktur nebo pro zdokonalování techniky. Nevýhodno tohoto postupu je absence rozvoje rytmu nebo problematika celkového spojení dílčích prvků v celek.

3. Synteticko-analytický postup

Kombinace předchozích postupů. Komplexní a analytický přístup k vyučování si je rovnocenný. Výuka komplexní i analytická probíhá současně. Nejnáročnější postup, který se využívá zřídka

1.2.6. Didaktické styly

Didaktické styly představují strukturu vztahu činností mezi učitelem, žákem, učivem a konkrétním cílem. Učitel i rodič vstupují aktivně do vybraného řídicího stylu. Během vyučovací jednotky se může vystřídat více řídicích stylů. Celé spektrum stylů představuje obecný přehled myšlenkových procesů z pohledu učitele a žáka a algoritmizuje rozhodování učitele (Rychtecký a Fialová, 2004).

Dle Gnad a kol. (2008) se ve výuce sjezdového lyžování nejčastěji využívají následující didaktické styly:

a) příkazový

Učitel sám provádí veškerá rozhodnutí a žáci cvičí jednotně podle pokynů učitele. Tento styl je využíván pro svoji efektivitu, ale i také pro udržení dobré kázně u žáků.

b) praktický

Část rozhodnutí učitel přenáší na žáka. Žák má volnost ve výběru místa, tempa a celkové dynamice cvičení. Učitel určuje učivo, metodu a formu.

c) reciproční

Poskytování zpětné vazby a korekce se přenáší na žáka. Učitel určuje obsah, vymezí kritéria správného provedení a vysvětlí role pro nácvik. Žáci poté samostatně ve dvojicích pracují se zpětnou vazbou, kterou si vzájemně poskytují v podobě cvičenec a pozorovatel. Učitel pracuje s pozorovatelem, kterému předává zpětnou vazbu.

d) se samostatným objevováním

Žák zde pracuje s řešením pohybových úkolů, kdy sám objevuje a hledá optimální řešení pro vyřešení úkolu. Učitel žáka nechává samostatně objevovat, případně ho může navádět ke správnému řešení.

1.2.7. Motorické učení

Motorické učení je specifická forma učení. Je charakteristické pro učení pohybových dovedností v rámci výuky tělesné výchovy nebo sportu. Spolu s osvojováním pohybových schopností se rozvíjí i vědomostní činnost. Při osvojování pohybových dovedností se dodržuje posloupnost. Nejprve se nacvičují jednotlivé pohyby, ty se následně spojí do celku. Poté se odstraňují zbytečné pohyby a chyby. Poslední fází je upřesňování a rytimizace pohybu, to má za efekt, že lyžař má více síly a snižuje se únava při realizaci pohybové dovednosti (Antoš, 2014).

Fáze motorického učení

Při osvojování pohybových dovedností se dodržuje posloupnost jednotlivých kroků. Antoš (2014) rozděluje celý proces do 4 fází:

- 1. Fáze generalizace** spočívá v seznámení s dovedností. Jsou prováděny ukázky doprovázené o výklad. Cvičenec provádí první pokusy, dovednost je prováděna ve velice hrubé podobě s velkým množstvím chyb.
- 2. Fáze diferenciacce** má za úkol upevňovat naučené dovednosti. Využívají se cvičení na procvičení a zdokonalení naučených dovedností. Zvyšuje se úroveň naučených dovedností.
- 3. Fáze automatizace** je o zdokonalování a automatizaci naučených pohybů. V této fázi jsou pohyby na vysoké úrovni.
- 4. Fáze tvořivé koordinace** využívá schopnost lyžaře obměňovat a upravovat svoji techniku na základě měnících se vnějších podmínek. Pohybová dovednost dosahuje nejvyšší úrovně a je označována jako sportovní. Pohyby jsou zcela zautomatizovány a efektivnost pohybu nejvyšší.

Druhy motorického učení

Antoš (2014) rozděluje motorické učení na pět druhů:

- **Imitační motorické učení**

Patří mezi nejrozšířenější a využívá se k učení jednoduchých pohybů zejména u dětí. Vzhledem k důležitosti zraku v nápodobě je důležitá správně provedená ukázka. Žáci napodobují strukturu, techniku a rytmus pohybů. Cvičení se projevuje mnohonásobným opakováním, které je doprovázené opakovanými ukázkami (Antoš, 2014).

- **Instrukční motorické učení**

Využívá se slovních pokynů. Proto je nutná alespoň základní znalost potřebné terminologie. Slovní instruktáž se využívá u starších a vyspělejších svěřenců. Rozvíjí se představy, které se postupně zpřesňují. Tento druh učení se využívá ve sportovním tréninku a v tělesné výchově. Důležitá je příprava učitele a jeho znalosti z dané oblasti, aby pokyny, které předává, byly jasné, aby svěřenec dle instrukcí byl schopný cvičení provést (Antoš, 2014).

- **Zpětnovazební motorické učení**

Využívá se metody pokus a omyl. Cvičenci musí být na vysoké úrovni pohybové dovednosti (Antoš, 2014).

- **Problémové motorické učení**

Jeden z nejnáročnějších druhů motorického učení. Jeho podstatou je hledání řešení daného problémového pohybového úkolu. Důležitá je mentální i fyzická zdatnost svěřence (Antoš, 2014).

1.3. Lyžařská technologie

Lyžařská technologie zahrnuje výzbroj, výstroj a servis lyží. Výzbrojí se rozumí lyže, vázání, hole a lyžařské boty. Do výstroje patří pak oděv a další lyžařské doplňky – přilba nebo chránič páteře. Vlivem popularity a tlaku technologií jde pokrok velice rychle kupředu, a tak se na trh dostávají neustále nové produkty spojené s lyžováním. Přesto by se při výběru jak výzbroje, tak i výstroje mělo mít na paměti několik základních pravidel pro správný výběr. Nejdůležitější je efektivnost a správnost potřebného materiálu.

1.3.1. Lyžařská výzbroj

Výzbroj se skládá z lyží, vázání, bot a holí. Při výběru výzbroje je zapotřebí respektovat zkušenosti lyžaře, jeho tělesné proporce a také to, k čemu by měla být výzbroj využívána, zejména v jakém terénu bude lyžař lyžovat.

Lyže v současné době mají nejčastěji telemarský tvar, jsou tedy uprostřed užší a ke koncům se jejich říčka zvětšuje. Tento tvar nám umožňuje snadnější zatáčení. Základ lyže tvoří dřevěné jádro, dále se pak setkáme s materiály na výztuhu lyží.

Současné lyže jsou konstruované tak, aby vyjetí oblouku zvládlo velké množství lyžařů, a tím, aby se podíl smyku v oblouku eliminoval na minimum a oblouk byl vyjet po hraně i za nižší rychlosti (Jandová, Čuříková, Dygrín, Suchomel, Antoš, Bittner, 2012).

Z hlediska stavby lyže se také setkáme s pojmy jako je špička a patka lyže, ty jsou zpravidla širší než středová šíře lyže pod botou, která je užší. Tímto vykrojením lyže získávají svůj tvar, který nám umožňuje lepší ovladatelnost. Dále přímo na lyži najdeme bezpečnostní vázání, které může být namontované na systémové desce, která může doplňovat vlastnosti lyže, jako je tvrdost.



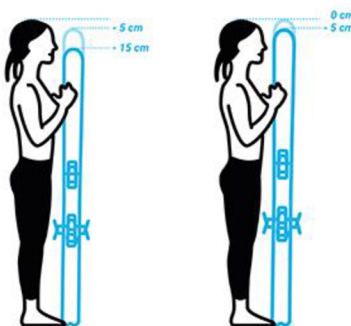
Obrázek 1: Popis lyže (Zdroj: <https://www.intersport.cz/poradna-sjezdove-lyzovani/sjezdove-lyze.html>, cit. 26.11.2020)

Typy lyží rozdělujeme do několika kategorií podle jejich poloměru, délky a místa použití. Rozdělení lyží se díky neustálému vývoji materiálů a konstrukčních technologií neustále vyvíjí. Je obtížné najít univerzální dělení jednotlivých typů lyží. Přesto se lyže dají rozdělit na základě několika parametrů do základních skupin.

Tabulka 1: Kategorie lyží (Zdroje: Mical, T., Nohejl, J., a kol., 2017, /http://www.banda.cz/webs/s/snowblade-academy/usr_files/file/metodicky-dopis-lyzovani.pdf, cit. 24.11.2022)

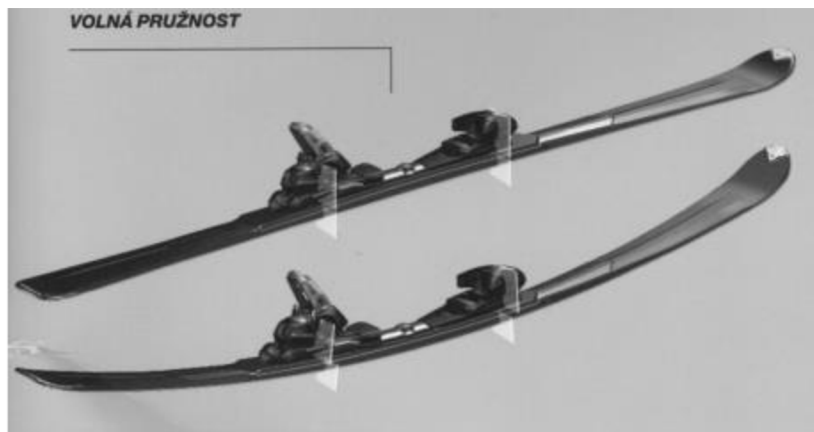
KATEGORIE LYŽÍ	CHARAKTERISTIKA	TYP LYŽÍ
ZÁVODNÍ LYŽE / RACE	<ul style="list-style-type: none"> - Lyže určené pro závodníky - Tvrdé, náročné na ovládání - Speciální konstrukce a jízdní vlastnosti určené pro závodní trať 	<ul style="list-style-type: none"> Lyže na slalom Lyže na obří slalom Lyže na super G Lyže na sjezd
SPORTOVNÍ LYŽE	<ul style="list-style-type: none"> - Konstrukčně upravené závodní lyže - Vhodné pro zdatné a zkušené lyžaře - Vhodné pro simulaci závodní jízdy 	<ul style="list-style-type: none"> Upravené slalomky/obřáčky crossovery
UNIVERZÁLNÍ LYŽE / ALLMOUNTAIN	<ul style="list-style-type: none"> - Univerzální lyže určené pro širokou veřejnost - Vhodné do standartních podmínek pro lyžování - Vysoká kvalita konstrukce lyže 	<ul style="list-style-type: none"> Allround lyže Lyže crosscarver
SPECIÁLNÍ LYŽE	<ul style="list-style-type: none"> - Lyže konstrukčně sestavené pro specifické požadavky danému typu lyžování 	<ul style="list-style-type: none"> Lyže na freeride Lyže na freestyle Lyže na skitouring Snowblade

Výběr správných lyží zejména u dětí je velice důležitý. Podstatným prvkem na vhodných lyžích je bezpečnostní vázání, které je správným způsobem přidělané k lyžím. Výběr lyže se odvíjí od věku, tělesné konstituci a v neposlední řadě na dosavadních zkušenostech a dovednostech. Pokud je lyžař začátečník, volí se lyže kratší přibližně o 20 cm kratší, než je jejich výška, nebo by špičky lyží měli sahat po nos. Vše se ale odvíjí od zkušeností a tělesné stavby. Čím je lyžař zkušenější, tím volí delší lyže. Nebo pokud je mohutnější, taktéž sáhne po delších a tvrdších lyžích. Správná délka lyží umožňuje osvojení správné techniky. Pokud se u dítěte lyžařské dovednosti zlepšují, tak se délka lyží prodlužuje až do možnosti, že lyže jsou delší, než je velikost dítěte (Novák, 2019).



Obrázek 2: Výběr správné velikosti lyží pro dítě (Zdroj: <https://play.decathlon.co.uk/articles/how-to-choose-your-kids039-skis>, cit. 24.11.2022)

Krom délky je důležité zvolit vhodnou tvrdost lyže. Ta se určuje na základě konstrukce lyže a jejich samotných mechanických vlastností. Pro začátečníka a rekreačního lyžaře je vhodné volit lyže s větším vykrojením a měkké. Vykrojení umožňuje lepší ovladatelnost lyže, podélná tuhost pak ovlivňuje snazší vedení lyže. Tvrdost a měkkost se testuje ohybem či tlakem na plochu lyže (Novák, 2019).



Obrázek 3: Pružnost lyží. (Zdroj: Štaumber, 2004)

Lyžařské boty neboli přeskáče, slouží lyžaři jak k upevnění nohy, a tedy těla k lyžím, ale také zajišťuje přenos informací mezi sněhem, lyží a lyžařem. Proto je dobré dodržovat určitý postup při správném výběru bot. Jeden z hlavních a nejdůležitějších faktorů je volba správné velikosti. Ta se zjišťuje pouze ve skeletu bez vnitřní botičky. Při výběru velikosti se zaměřujeme na pohyb paty a konečků prstů, vše by mělo být v příjemném kontaktu s materiálem, jelikož se vnitřní botička lehce vytáhne a tedy zvětší. Poté je zapotřebí vybírat botu s ohledem na výkonost a dovednosti lyžaře (Anonymous/SNOW, 2022).

Hole by se měly vybírat na konkrétní výšku lyžaře. Pro správný výběr existují dva rychlé způsoby. Prvním je, že lyžař chytne hůlku obráceně, tedy za druhý konec a drží ji nad kotoučkem, nebo terčem a v paži by měl být pravý úhel. Druhý způsob je, že se od výšky lyžaře odečte 50 cm.



Položte hůl rukojetí na zem a uchop-
te rukou pod talířkem. Měli byste tak
mít loket pokrčený v úhlu 90°.

Obrázek 4: Výběr sjezdových holí (Zdroj: <https://www.lyze-radotin.cz/sjezdove-hole-leki-fine-s-black>, cit. 24.11.2022)

1.3.2. Lyžařská výstroj

Lyžařskou výstrojí se rozumí všechny další prvky, které má lyžař na sobě při lyžování. Mezi výstroj řadíme přilbu, brýle, rukavice, příslušné oblečení a v současné době se i „páteřák“ (chránič páteře).

Oblečení volíme dle teplotních komfortů tak, aby se tělo při provádění fyzické námahy pohybovalo na spodní hranici zmíněného teplotního komfortu. K dosažení tohoto efektu se využívá princip cibulových slupek. Jednotlivými slupkami jsou myšleny jednotlivé vrstvy oblečení, kdy každá vrstva plní určitou funkci. Počet jednotlivých vrstev se upravuje podle teplotních podmínek a konkrétní pohybové aktivity. Dalo by se tedy říct, že počet bude pro každého individuální (Jandová, Čuříková, Dygrín, Suchomel, Antoš, Bittner, 2012).

Oblečení můžeme rozdělit do tří základních vrstev:

1. Spodní vrstva má zabezpečit odvod potu a vlhkosti. Spodní prádlo by mělo být přiléhavé a z vhodného materiálu, který bude hřát.
2. Izolační vrstva udržuje teplotu těla.
3. Svrchní vrstva má dvě funkce, a to izolaci proti větru a vodě. Dále pak zabezpečuje opět tepelnou izolaci.

1.4. Základní lyžařské pojmy

1.4.1. Základní sjezdový postoj

Základní sjezdový postoj je nezbytný pro následné zvládnutí sjíždění na lyžích. Je to výchozí pozice pro jízdu. Lyžař v základním sjezdovém postoji je ve vzpřímeném postoji, dolní

končetiny jsou lehce pokrčeny ve všech kloubech. Těžiště těla je rozložena rovnoměrně na obě lyže, které jsou v paralelním postavení na šíři pánve. Horní končetiny jsou mírně pokrčeny v loktech a hole, které jsou v rukách směřují k patám podél těla. Trup je lehce předkloněný a pohled směřuje vpřed (Jandová, Čuříková, Dygrín, Suchomel, Antoš, Bittner, 2012).



Obrázek 5: Základní sjezdový postoj (Zdroj: Vlastní)

1.4.2. Těžiště těla

Těžiště se v lidském těle nachází ve středu hmotnosti těla. To se během jízdy u lyžaře neustále mění v závislosti na poloze těla a vlivu terénu. Za určitých podmínek může dojít i k vychýlení těžiště mimo osu těla (Jandová, S., Dostál, M., Chrástková, M., Matějů, J., Nohava J., Kutáč, P., Polášková, M., Záboj, R., Cit. 2022-11-24).

1.4.3. Poloměr a rádius

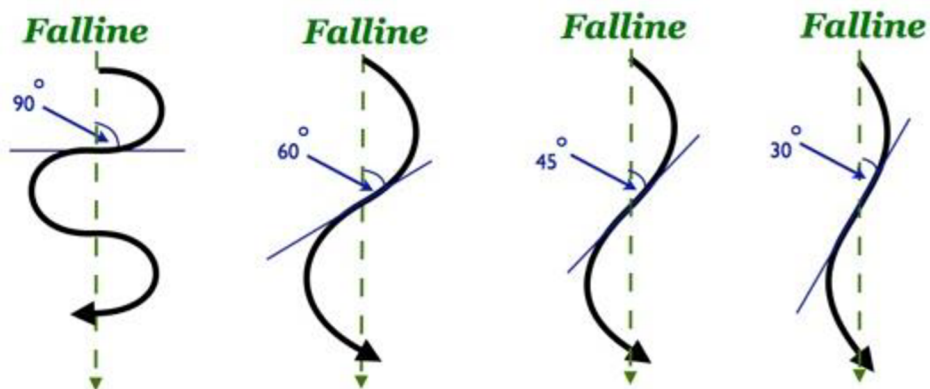
Rádius u lyží značí poloměr oblouku, na který je lyže konstruována. Pokud jsou lyže vedeny po tomto poloměru oblouku, nedojde ke smyku lyže.

1.4.4. Lyžařský oblouk

Lyžařský oblouk lze popsat dvěma způsoby, a to jako zakřivenou část jízdy lyžaře, při které se lyžařovo těžiště pohybuje po křivočaré dráze. Druhý způsob oblouku se vysvětluje jako

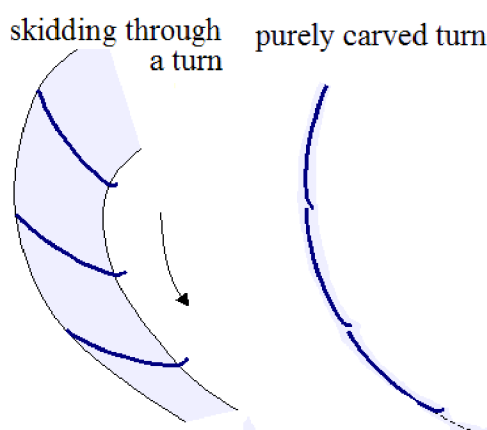
pohybový děj, který se skládá ze samotného oblouku a přechodové fáze mezi jednotlivými oblouky. Oblouky můžeme rozdělit podle několika kritérií:

- **podle délky oblouku** – dlouhý, krátký, střední,
- **podle postavení lyží v oblouku** – otevřený (oblouk jetý značně po spádnicí) a uzavřený (vyjetý k vrstevnici),



Obrázek 6: Rozdělení oblouků dle postavení lyží v průběhu oblouku (Zdroj: https://www.yourskicoach.com/glossary/SkiGlossary/Turn_Shape.html, cit. 25.11.2022)

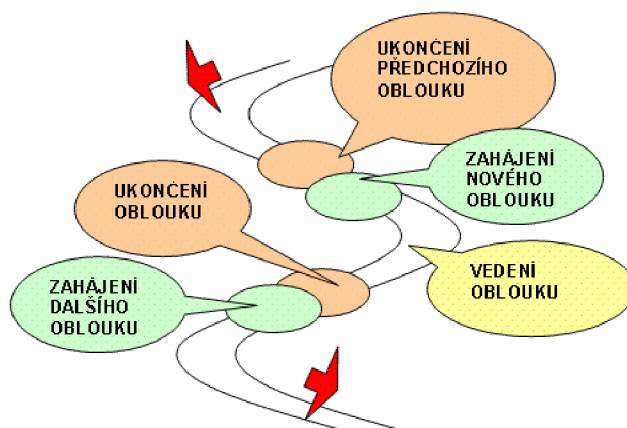
- **podle způsobu zahájení** – oblouk v přívratném postavení lyží nebo oblouk v paralelním postavení lyží,
- **podle velikosti změny směru.** – carvingové oblouky (využití vnitřních hran k vyjetí oblouku) a smýkané oblouky (oblouky tvořené rotací trupu a pánve) (Jandová, Čuříková, Dygrín, Suchomel, Antoš, Bittner, 2012).



Obrázek 7: Rozdělení oblouků podle velikosti změny směru (Zdroj: <https://donsnotes.com/sports/ski-technology.html>, cit. 25.11.2022)

Fáze oblouku jsou tři a navzájem na sebe navazují v opakujícím se sledu do zastavení lyžaře:

- První fází je iniciační, neboli zahájení nového oblouku. Lyžař se s lyžemi pohybuje po přímce a reakční síla je ovlivněna tíhovou silou a sklonem svahu.
- Druhá fáze je fáze vedení oblouku. Lyžař se s lyžemi pohybuje po oblouku a působí na něj odstředivá a dostředivá síla.
- Třetí fáze je ukončení oblouku. Ta následuje po dokončení vedení a dochází k zahájení nového oblouku. Při ukončení oblouku lyžař přestane vyvíjet tlak na lyže a dokončí oblouk, přičemž dojde k přenosu těžiště do směru dalšího oblouku.



Obrázek 8: Fáze oblouku (Zdroj: Sjezdové děti a mládeže, cit. 26.11.2022)

1.4.5. Postavení lyží

Vnitřní a vnější lyže – při jízdě v oblouku je vnitřní lyže ta, která je na blíže středu oblouku. Vnější je oproti tomu lyže, která je vzdálenější.

Spodní a horní lyže – se používá při jízdě šikmo svahem a odvíjí se od postavení lyží nad sebou.

Přívrat – lyže směřují špičkami k sobě, jedná se o pojem používaný při pohybu. Jedna lyže je ve směru jízdy a druhá je v přívratném postavení.

Odvrát – lyže směřují patkami k sobě a špičky lyží jsou od sebe vzdáleny. Postavení se používá pro bruslení nebo přímé stoupání.

Paralelní postavení – rovnoběžné postavení lyží na sněhu pod lyžařem

Pluh – lyže jsou špičkami u sebe a patky lyží jsou od sebe vzdálené



Obrázek 9:Pluh a odvrat (Zdroj: Vlastní)

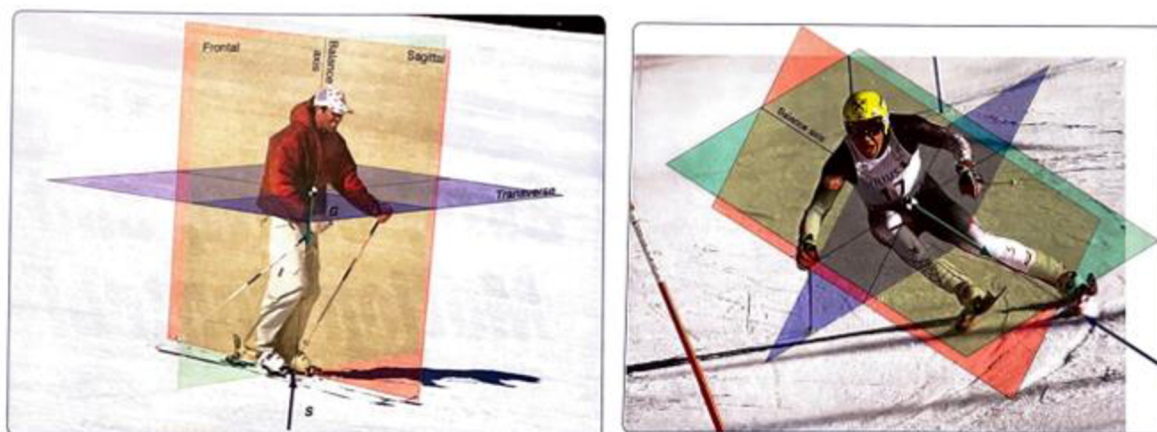
1.5. Biomechanika sjezdového lyžování

1.5.1. Roviny těla a pohybu lyžaře

Lidské tělo a následně jeho pohyb můžeme rozdělit na několik částí, k čemuž používáme roviny těla. Uprostřed těla se nachází balanční osa, dále pak máme rovinu čelní, neboli frontální. Ta rozděluje tělo na přední a zadní část. V této rovině lyžař vykonává pohyby bočné, tedy vpravo a vlevo. Další rovina je předozadní, také známá jako sagitální. Ta rozděluje tělo na pravou a levou část a zde se tělo může naklápět, a tak uskutečňovat pohyb vpřed a vzad. Poslední rovinou je rovina příčná, neboli transversální, která rozděluje tělo na horní a dolní polovinu. V této rovině se vykonávají pohyby rotační kolem balanční osy, tělo se může otáčet vpravo nebo vlevo (Jireš, P., Jireš, R., Fiedler, J., Strejček, L., & Lajkeb, P., 2016).

Přesto je zapotřebí si uvědomit, že roviny těla se mění a pohyb, který tělo vykonává, je rozlišný při konkrétním stylu jízdy. Pokud někdo jede rovně po spádnici, jeho pohyby se výrazně rozlišují oproti lyžaři pohybujícím se v oblouku – viz obrázky 1 a 2. (LeMaster, 2009).

LeMaster (2009) pak zdůrazňuje důležitost balanční osy, která je hlavním místem tlaku těla na podložku, která je nezbytný pro udržení stability při jízdě na lyžích.



Obrázek 10: Roviny těla v základním postoji a oblouku (Zdroj: LeMaster, 2009)

1.5.2. Základní směry pohybu při jízdě na lyžích

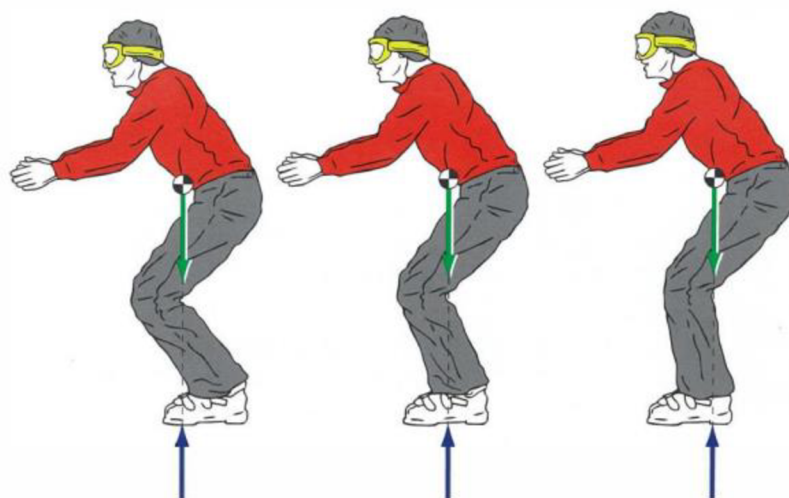
Lyžař nejčastěji vykonává pohyb v předozadním směru – rovině sagitální, v bočním směru – rovině frontální a rovině transversální. Při pohybu lyžaře se nejčastěji zaměřujeme na pohyb těžiště. Proto se při pohybech u lyžaře hovoří o pohybu vertikálním a předozadním. Při pohybu je důležité respektovat možnosti těla, které jsou limitované svalovou silou a anatomickými rozsahy pohybu. Největší rozsah pohybu vykonávají klouby dolních končetin. Při vertikálním pohybu dochází k rozsahu v kyčelním a kolenním kloubu. Jelikož na lyžaře při jízdě působí velké množství sil, na které musí reagovat tím, že mění polohu své balanční osy pomocí pohybů v kyčelním, kolenním kloubu a úklony trupu ve frontálním směru (Vodičková, Vaverka, & Segl'a, 2010).

1. Předozadní pohyb

Udržení předozadní rovnováhy je pro lyžaře velice nerovné, zejména pro začátečníka, jelikož se pohybuje na sněhu, který spolu s lyžemi mají nízké tření a dochází ke skluzu. Tím pádem se lyžař ocitá v nerovnováze na nestabilní podložce (Jandová, S., Dostál, M., Chrástková, M., Matějů, J., Nohava J., Kutáč, P., Polášková, M., Záboj, R., Cit. 2022-11-24).

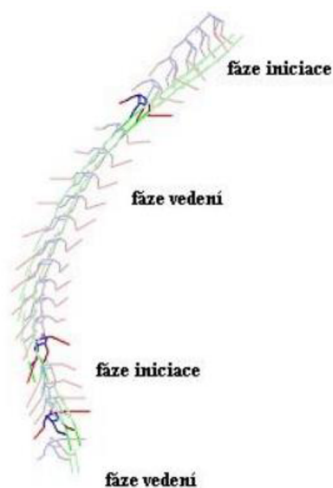
Lyžař se v průběhu jízdy pohybuje v návaznosti na náklonu svahu a jízdních podmínek dopředu a dozadu v závislosti na udržení stability. To znamená, že cílem lyžaře je udržet svoji balanční osu procházející skrze nohy. To zajišťujeme přesunem váhy pomocí pohybu celých chodidel pod tělem. Primárním impulsem je ohyb v kotníku a následně v kolenním kloubu. Tento pohyb je velice důležitá, jelikož ovlivňuje chovní lyží a jejich

ovladatelnost v závislosti na podložce. Po celou dobu pohybu by měl být zafixovaný trup a celá horní část těla. (LeMaster, 2009).



Obrázek 11: Pohyb dolních končetin pro udržení předozadní rovnováhy (Zdroj: LeMaster, 2009).

Pokud se lyžař pohybuje při své jízdě dolů z kopce pomocí oblouků, tak se jeho předozadní pohyb mění v závislosti na fázi oblouku, kde se nachází. Při zahájení oblouku se těžiště přesouvá dopředu a v závěru oblouku je těžiště naopak posunuto vzad a tlak na lyže je v zadní části lyže. Proto je práce s předozadní rovnováhou tak důležitá a náročná, jelikož při plynulé jízdě se pohyb neustále mění.



Obrázek 12: Fáze paralelního oblouku (Zdroj: Vodičková, S., Vaverka, F., & Segla, S., 2010)

2. Vertikální pohyb

S tímto termínem se setkáme velice často u výuky sjezdového lyžování. Pro vertikální pohyb jsou typické dva pohyby, prvním je směr nahoru kdy na lyžaře tlačí podložka a druhým je směr dolů, zde lyžař tlačí na podložku. Vertikální osou je tedy osa balanční, jelikož se vztahuje přímo k lyžaři a mění se v závislosti na jeho poloze těla (Jandová, S., Dostál, M., Chrástková, M., Matějů, J., Nohava J., Kutáč, P., Polášková, M., Záboj, R., Cit. 2022-11-24).



Obrázek 13: Balanční osa měnící se v závislosti na poloze těla (Zdroj: LeMatser, 2009).

Zvládnutí vertikálního pohybu je jedním z předpokladů pro to, stát se dobrým lyžařem. Jelikož v průběhu jízdy dělá lyžař nespočet takovýchto pohybů, aby eliminoval vliv terénu a působících sil. Velikost rozsahu a přesnost vertikálních pohybů je jedním nejdůležitějších předpokladů pro zvládnutí dobré techniky sjíždění. Jelikož se se zvětšujícím rozsahem bude zlepšovat schopnost reagovat na vlivy terénu. Pokud lyžař zvládne vyvíjet v požadovanou chvíli ten správný tlak na lyže, umožní mu to efektivně projíždět nerovnosti na sjezdovce a provádět přesné oblouky (LeMaster, 2009).

Správné vykonávání tohoto pohybu umožňuje lyžaři neustálý kontakt lyží s podložkou a tím i rychlejší pohyb směrem dolů. Pohyb je vykonáván tak, aby došlo ke kompenzaci terénu a trajektorie těžiště těla se pohybovala po spádnicí dolů pomocí kyčelního, kolenního a hlezenního kloubu. V průběhu oblouku dochází k vertikálnímu pohybu v závislosti na určité fázi oblouku. Při zahájení oblouku dojde k odlehčení pomocí zvýšení těžiště nebo snížení těžiště. V průběhu oblouku dochází k výraznému zatížení, aby došlo ke správnému zatížení hrany lyže a tím provedení oblouku. Na konci oblouku dochází opět k uvolnění zatížení (LeMaster, 2009).

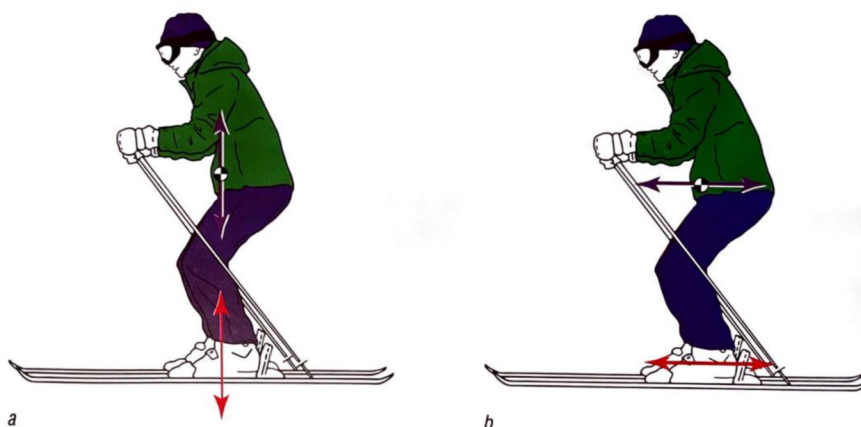


FIGURE 6.2

Obrázek 14: Vertikální pohyb lyžaře v závislosti na terénu (Zdroj: LeMaster, 2009).

3. Spojení vertikálního a horizontálního pohybu

LeMaster (2009) uvádí že, „*pohyby nahoru a dolů regulují celkovou velikost síly, kterou na nás sníh působí, zatímco pohyby dopředu a dozadu řídí chování lyži v reakci na působící síly a pomáhají nám udržet rovnováhu*“. Všestranný lyžař by měl být schopný separovat tyto síly od sebe a vykonávat každou samostatně v závislosti na terénu.



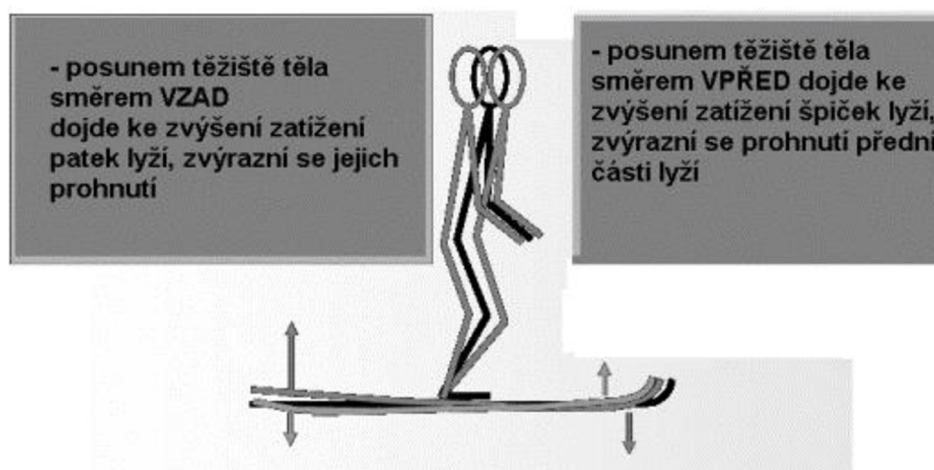
Obrázek 15: Oddělení vertikálního a horizontálního pohybu na lyžích (Zdroj: LeMaster, 2009).

1.5.3. Síly působící na lyžaře

Na lyžaře v průběhu jízdy působí nespočet fyzikálních sil, kterým musí lyžař po dobu jízdy odolávat.

Aerodynamické síly vznikají z prostředí v návaznosti na pohybujícího se lyžaře. Jedná se o odpor prostředí a aerodynamický vztlak. Spolu tyto síly tvoří aerodynamickou sílu (Jandová, S., Dostál, M., Chrástková, M., Matějů, J., Nohava J., Kutáč, P., Polášková, M., Záboj, R., Cit. 2022-11-24).

Tíhová síla patří mezi základní vnější síly. Vliv na její velikost má hmotnost lyžaře a tíhové zrychlení. Při pohybu po nakloněné rovině je tíhová síla rozložena s ohledem na sklon svahu. Díky tíhové síle se lyžař pohybuje ve směru svahu a je tak příčinou pohybu lyžaře. Při pohybu lyžaře je důležité brát v potaz tření, které vzniká mezi lyžemi a podložkou. To celé je ovlivněno sklonem svahu, při větším sklonu je tření menší a tím se tíhová síla zvyšuje. Lyžař může značně ovlivnit třecí sílu pomocí svého tlaku na lyže. Pomocí předozadního pohybu se přesunuje těžiště těla a tím může lyžař regulovat rozložení tlaku a ovlivní tím velikost tření a následně rychlost a průjezd obloukem (Jandová, S., Dostál, M., Chrástková, M., Matějů, J., Nohava J., Kutáč, P., Polášková, M., Záboj, R., Cit. 2022-11-24).



Obrázek 16: Pohyb v předozadním směru a následné zatížení lyží (Zdroj: Vodičková, Vaverka, & Segla, 2010).

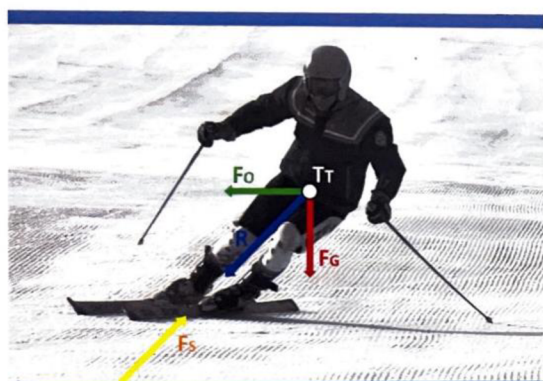
Odstředivá síla působí na lyžaře v obloucích, v oblouku spolu s odstředivou silou na lyžaře působí také dostředivá, jejíž působící velikost je stejná. Na sílu má vliv hmotnost, rychlost, jakou lyžař jede a jaký poloměr oblouku lyžař vykonává. Se zmenšujícím se poloměrem dochází k nárůstu odstředivé síly. Působení sil, tak klade na lyžaře značné nároky

z hlediska síly (Jandová, S., Dostál, M., Chrástková, M., Matějů, J., Nohava J., Kutáč, P., Polášková, M., Záboj, R., Cit. 2022-11-24).

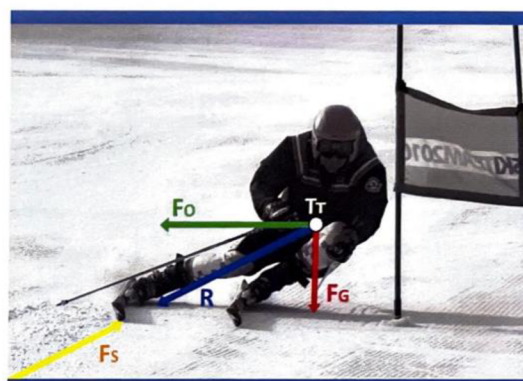
Setrvační síla je podmíněna 1. Newtonovým zákonem. Pohybující se těleso klade odpor proti síle, která mu klade odpor (Jandová, S., Dostál, M., Chrástková, M., Matějů, J., Nohava J., Kutáč, P., Polášková, M., Záboj, R., Cit. 2022-11-24).

Vnitřní síly jsou podmíněny prací svalů jednotlivých částí těla. Jsou to aktivní síly, které jsou vyvolány svalovou činností a projevují se jako pohyby určitými částmi těla (Jireš, P., Jireš, R., Fiedler, J., Strejček, L., & Lajkeb, P., 2016).

Výslednice sil působící na lyžaře se skládá z mnoha sil, největší vliv však má na jízdu síla gravitační, odstředivá a reakční síla podložky. Vzhledem k tomu, že na lyžaře působí dvě síly, tak obě mají stejný efekt, proto je zapotřebí při lyžování pracovat s oběma silami zároveň. V průběhu oblouku musí lyžař zachovávat rovnováhu, proto jeho náklon musí odpovídat výslednici působících sil. Čím větší je náklon lyžaře v oblouku, tím je zapotřebí i větší míra lyžařských dovedností a silových schopností (Vodičková, Vaverka, & Segřa, 2010).



První fáze vedení, F_o – odstředivá síla,
 R – výsledná síla (výslednice F_g a F_o)



Druhá fáze vedení

Obrázek 17: Výslednice sil působící na lyžaře při jízdě v oblouku (Zdroj: (Jireš, P., Jireš, R., Fiedler, J., Strejček, L., & Lajkeb, P., 2016).

1.6. Výuka sjezdového lyžování ve školení tělesné výchově

Ministerstvo školství tělovýchovy a sportu zařazuje lyžování do školních osnov. Lyžování spolu s bruslením a snowboardem se vyskytuje v „ČINNOSTI OVLIVŇUJÍCÍ

ÚROVEŇ POHYBOVÝCH DOVEDNOSTÍ“. Zařazení lyžování je podmíněno školou a jejími podmínkami (MŠMT, cit. 2022-11-6).

Výuku sjezdového lyžování lze realizovat několika způsoby:

A) Půldenní nebo kratší lyžařský výcvik: Lze realizovat v rámci hodin tělesné výchovy v oblastech, kde jsou vhodné podmínky, a to jak terénní, klimatické, zejména pak zázemí pro realizaci kurzu (Hrabinec a kol, 2017).

B) Vícedenní nebo týdenní lyžařský kurz: nutné je zde zajištění ubytování v místě s vhodným terénem pro realizaci výcviku. Dále je také nutné zajištění kvalifikovaných učitelů nebo instruktorů pro lyžování a zajištění vhodného materiálního vybavení (Hrabinec a kol, 2017).

1.6.1. Metodické pokyny pro organizaci lyžařského kurzu

BOZPinfo (2022) [cit.2022-20-4]. uvádí, že: „*Ve školském zákoně (zákon č. 561/2004 Sb.) se o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví ve školách a školských zařízeních hovoří v § 29. Lyžařské výcviky upravuje Metodický pokyn MŠMT č. j. 37 014/2005-25 k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních zřizovaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy v čl. 15. Ostatní školy ho také mohou využívat, převzít ustanovení pokynu do svých školních řádů*“.

Lyžařský kurz je veden pedagogy, kteří plní funkci instruktorů. Ředitel školy bere zodpovědnost za jejich kvalifikaci a schvaluje plán výcviku. V rámci kurzu je určen vedoucí kurzu, který vede veškerou zodpovědnost za jeho organizaci. Žáci jsou povinni prokazovat se potvrzením nebo častým prohlášením o seřizeném vázání, dále z výbavy jsou žáci povinni mít lyžařskou přilbu. Dalším dokumentem, který jsou zákonní zástupci povinni dodat je prohlášení o zdravotní způsobilosti žáka, případně dodat soupis léku, který je povinný užívat. Účastníci kurzu musí dodržovat bezpečnostní pokyny vedoucího spolu s pravidly pro bezpečné chování na sjezdových a běžeckých tratích. Žáci se rozdělují do družstev s maximálním počtem patnácti členů na jednoho instruktora. Pokud se kurzu účastní více než třicet žáků pod 15 let, je nutné mít na kurzu zdravotníka s platným zdravotnickým kurzem. Z hlediska bezpečnosti je dobré dodržet odpočinkový čas, doporučený je půlden nejlépe v půlce výcvikového týdne. Je zapotřebí brát ohled na počasí a dodržovat doporučení Horské služby. Pokud jsou teploty nižší

než 12 °C, hustá mlha, sněhová bouře atd., jsou výlety a kurz omezen, případně výcvikový program zrušen (BOZPinfo, cit. 2022–04-20).

Obsahová stránka kurzu

Obsah kurzu by měl být složen jak z praktických cvičení, tak z teoretických témat v podobě přednášek. Přednášky by měly být zaměřené k tématu lyžování, bezpečnosti na horách a aktivitám spojeným s lyžováním. Součástí kurzu je také program zaměřený na rozvoj komunikace, sociálních vztahů, které jsou realizovány nejčastěji formou večerních programů odpovídající věku žáků (Jandová, S., Dostál, M., Chrátková, M., Matějů, J., Nohava J., Kutáč, P., Polášková, M., Záboj, R., Cit. 2022-11-24).

Praktická stránka kurzu obsahuje sjezdové lyžování a dle podmínek i běžecké, případně snowboard. Výcvik je realizován v družstvech dle výkonnosti. Celková skladba praktické části kurzu je přímo úměrná věku a dovednostem žáků. Do programu se zařazují hry, lyžařská turistika a lyžařské závody, nejčastěji v závěru kurzu (Jandová, S., Dostál, M., Chrátková, M., Matějů, J., Nohava J., Kutáč, P., Polášková, M., Záboj, R., Cit. 2022-11-24).

1.6.2. Příprava a realizace výuky sjezdového lyžování

Výuka lyžování jako ostatní formy výuky mají své zákonitosti. Pokud zvolíme vhodnou podobu formy a metody, může nám to celý proces učení pozitivně ovlivnit, naopak pokud zvolíme nevhodnou, tak nám to celý proces může zpomalit. Proto je dobré dodržovat jisté doporučení, aby výuka byla co nejefektivnější. Hlavní je celková efektivnost celého procesu. Důležitost vhodného výběru lyžařské výstroje a výzbroje, stejně tak i dobře zvolený terén pro nácvik jednotlivých lyžařských dovedností ovlivňuje to, jak se lyžař bude cítit a jak bude namotivován. Hlavním motivačním prvkem je zde ale trenér nebo instruktor, který celý proces vede a je tedy zodpovědný za vhodně zvolené formy i metody pro výuku sjezdového lyžování.

V průběhu kurzu dbáme na dodržování řádu školy a řádu kurzu, který je upraven dle směrnic v závislosti na podmínkách, ve kterých kurz bude realizován. Z hlediska bezpečnosti se nesmí překročit počet žáků v družstvu, a to je patnáct, Trendem je snižovat tento počet vzhledem k následnému zvýšení efektivnosti a bezpečnosti. Doporučeným počtem je skupina o deseti žácích (Hrabinec a kol, 2017).

Důležitou osobou v realizaci kurzu je vedoucí kurzu. Ten je jmenován ředitelem školy. Další personální zajištění může být v podobě interních i externích pracovníků v závislosti na kvalifikaci. Pokud je počet účastníků kurzu vyšší než třicet, je nutná přítomnost zdravotníka (Hrabinec a kol, 2017).

Pro úspěšnou realizaci je důležitá spolupráce s rodiči. Tou se myslí zejména informovanost a průběžná komunikace před a následně i v průběhu kurzu. Včasná komunikace s žáky je nezbytná pro hladký průběh příprav. Žáky předem seznámíme s obsahem kurzu a poskytneme informace ohledně ubytování a možnosti zlepšení fyzické kondice (Hrabinec a kol, 2017).

1.6.3. Organizace výuky sjezdového lyžování

Pokud chce učitel dobře organizovat výuku sjezdového lyžování, je podstatné zvládnout a připravit si celý vyučovací proces. Při nepromyšlené výuce se mohou dostavit nechtěné výsledky způsobené dlouhými prostoji, zdoluhavými výstupy, čekáním na méně zdatné žáky nebo nevhodným prostorem pro výuku. Pro úspěšnou výuku sjezdového lyžování by měl učitel dodržovat několik doporučení:

- Organizace výuky musí umožnit dítěti s aktivním přístupem efektivní výuku.
- Volba prostoru pro výuku musí odpovídat cíli, prostor by měl být dostatečně zabezpečen.
- Dbát na bezpečnost jak žáků, tak i instruktora v průběhu výuky.
- Umožnit svěřencům se stejným zápallem stejné naděje na dosažení stejného výsledku. Z tohoto důvodu je důležitá vhodná volba skupin a družstev, a to dle dovedností a výkonnosti.
- V neposlední řadě je důležité správné označení družstev. Vhodné varianty na označení jsou startovní čísla nebo rozlišovací dresy (Tremel, 2004).

1.6.4. Vyučovací jednotka ve výuce sjezdového lyžování

Základní organizační jednotkou je vyučovací jednotka, pro výuku sjezdového lyžování je důležité brát ohled na klimatické podmínky, proto výuka u mladších dětí ve věku do 5 let by měl trvat maximálně 90 minut, u starších dětí se výuka doporučuje s maximálním trváním do 3 hodin. Pokud výuka probíhá po celý den, tak se výuka rozděluje do dvou bloků maximálně po 2 hodinách. Vyučovací jednotky můžeme rozdělit na dva typy, na nácvikové a na opakovací. V rámci výuky dětí a mládeže se typy jednotek prolínají a doplňují. Vyučovací jednotka musí

být zejména u dětí velice pestrá, je kladen důraz na časté střídání činností. Hodina by proto měla obsahovat jak část opakovací, nácvičnou i procvičovací. Vyučovací jednotku dělíme na čtyři základní části – úvodní, průpravnou, hlavní a závěrečnou (Nosek, cit. 2022–05-02).

Úvodní část má za úkol navodit atmosféru vyučovací jednotky a sdělit její cíl, ke kontrole výstroje a výzbroje žáků, zajištění organizačních věcí.

Průpravná část zajišťuje přípravu organismu na zátěž. Volíme aktivity na lyžích pro prohloubení návyku na pocit skluzu lyží.

Hlavní část je nejdůležitější částí vyučovací jednotky. I tuto část rozdělujeme na určité části, z počátku opakujeme naučené, poté až učíme nové prvky a posléze je procvičujeme.

Závěrečná část slouží k uzavření jednotky a navození následující. Během závěrečné části dochází ke zklidnění organismu, a to jak po fyzické, tak psychické stránce. Jednou z hlavních náplní je také zpětná vazba, kdy hodnotíme vyučovací jednotku.

Cíle výuky

Podle Gnada a kol. (2008) je cílem lyžařské výuky zvládnutí jízdy za jakýchkoliv sněhových podmínek a ve všech typech terénu.

Rychtecký a Fialová (1998) uvádí tři kategorie cílů, vzdělávací, výchovný a zdravotní. Tyto cíle zahrnují vše, co nám tělesná výchova a sport nabízí. Jednotlivé cíle nelze separovat, naopak se prolínají v průběhu vyučovací jednotky.

Tyto obecné cíle platí i pro výuku sjezdového lyžování. Vzdělávací cíle se zde zaměřují na osvojení základních dovedností a znalostí spojených s pohybem a pobytem v horském prostředí spolu se znalostí funkčnosti vlastního těla při zátěži. Cílem pro žáka je získání základních znalostí, postupů a metod pro následný rozvoj v lyžování (Gnad a kol., 2008).

Vedení výuky

Vedení výuky rozlišujeme na tři základní typy: autoritativní, demokratický a liberální. Každý dobrý učitel by měl být schopný aplikovat jakýkoliv z uvedených učebních stylů výuky.

Důležitá je flexibilita na straně učitele a možnosti přizpůsobit výuku podmínkám a žákům (Havelka, 2005).

- **Autoritativní typ** výchovy je velice striktní a učitel nebere v potaz individuální potřeby žáka. Žáci jsou submisivní, často apatičtí a bez zájmu o činnosti. Styl výuky je náročný, striktní a nedovoluje odlišnosti (Anonymous, 2016).
- **Liberální typ** je podmíněn slabou autoritou vedoucího. Ve výuce převládá chaos a míra efektivity je malá. Tento styl vedení je typický pro nesebevědomého učitele, který je ve své roli až pasivní. Častým jevem je až nezájem žáků o vedení při takovém stylu výuky (Anonymous, 2016).
- **Demokratický typ** je kombinací předešlých typů vedení výuky. Je zde dostatek kontroly a pevného vedení ze strany učitele, který však dovoluje žákům se projevit a má zájem o individuální potřeby žáků. V tomto stylu vedení jsou žáci nejefektivnější (Anonymous, 2016).

1.6.5. Kvalifikace pro výuku sjezdového lyžování

V České republice se můžeme setkat s několika možnostmi, jak se kvalifikovat jako učitel, případně instruktor lyžování.

1. **Instruktor lyžování** je tělovýchovný pracovník. Může samostatně vést hodinu se všemi jejími náležitostmi. Jedná se však o amatérskou kvalifikaci, kde je zapotřebí po intervalu 5 let kvalifikaci obnovit.
2. **Cvičitel lyžování** je tělovýchovný pracovník, který má již oprávnění ke školení jiných instruktorů lyžování. Je způsobilý k vedení hodiny se všemi jejími náležitostmi.
3. **Učitel lyžování** může provádět lektorskou činnost v rámci školení cvičitelů a instruktorů. Jeho kvalifikace je platná 5 let, poté musí obnovit svoji kvalifikaci. K získání titulu učitel lyžování se může přihlásit až po absolvování dvouleté praxe jako cvičitel lyžování.
4. **Diplomovaný učitel lyžování** svoji kvalifikaci získal v rámci specializovaného a dokončeného studia na vysoké škole. Jeho pravomocí je jak školení cvičitelů a instruktorů lyžování, pak také vedení samotné výuky (Gnad & kol., 2008).

1.7. Lyžování dětí a mládeže z hlediska psychologického a ontogenetického vývoje

Gnad & kol (2008, s. 114) tvrdí: „*Lyžování patří k technickým sportovním disciplínám. Výuka lyžařských dovedností musí odpovídat zákonitostem motorického učení a musí respektovat zvláštnosti vývoje dětského organismu.*“ Pokud se při výuce nebude dodržovat didaktické zásady přiměřenosti a posloupnosti, může dojít k poškození dětského vývoje v důsledku nepřiměřeného zatížení. Může také dojít k chybnému osvojování pohybových dovedností. Gnad & kol (2008, s. 114) uvádí, že: „*Osvojování technických dovedností v raném věku pozitivně ovlivňuje rozvoj, resp. Akceleraci koordinačních předpokladů a paralelně i rozvoj příslušných kondičních pohybových schopností.*“

1.7.1. Etapy vývoje organismu

Předškolní věk (3-6 let)

Toto období je považováno za nejvýraznější z hlediska kvalitativních změn. Dochází ke změnám v ekonomičnosti a harmonii pohybu, pohyb se zkvalitňuje. Dochází k tvorbě stereotypů cyklických pohybů a rozvíjí se lateralita. Dítě má velkou potřebu spontánního pohybu, přirozenou formou pohybu je hra a imitace (Gnad & kol., 2008).

Dítě v tomto věku má neustálou potřebu pohybu a potřeby být s vrstevníky. Pozornost u předškoláků je nestálá a trvá velice krátce do 5 minut a je velice úzce zaměřena. Pokud chce učitel získat pozornost, musí neustále měnit aktivity a působit silnými novými podněty, jelikož se dítě soustředí na přítomnost a činnost, kterou v ten daný moment provádí. Vhodné je zapojení citů do pohybové aktivity, jelikož ji mohou efektivně podpořit (Slepička, Hošek, Hátlová, 2020).

Mladší školní věk (6-11 let)

Dítě prochází prvním obdobím motorického zklidnění. Motorika je závislá na nervové soustavě, na růstu kosterní a svalové soustavy. Dochází ke zlepšení koordinačních schopností a silové a vytrvalostní schopnosti se pozvolně rozvíjí. Dítě se snadno učí pomocí zrakové ukázky (Gnad & kol., 2008).

Významným krokem v tomto věku je nástup do školy a plnění povinností s povinnou školní docházkou. Dítěti se rozvíjí rozumové funkce a myšlení. Učí se přijímat novou autoritu

v podobě učitele a vytváří si sociální vazby s vrstevníky ve třídě. Koncentrace je stále krátkodobá, a to do deseti minut. Děti jsou impulzivní, často střídají emoce a snadno se motivují. Důležité je uznání a ocenění od učitele jako autority, kdy dítě využívá své výkony k prosazování se ve skupině (Slepička, Hošek, Hátlová, 2020).

Pubescence (11-15 let)

Toto období patří mezi nejvýznamnější z hlediska vývoje motoriky, dochází k výrazným změnám také somatickým. Růst svalstva a kostry je nerovnoměrný, kvůli tomu je zhoršená pohybová koordinace. Silové schopnosti jsou rozdílné u chlapců a děvčat. Další motorické schopnosti se také rozvíjí na základě věku a pohlaví. Dle nerovnoměrného rozvoje pohybových odpovědností není toto období vhodné pro nácvik novým motorickým dovednostem (Gnad & kol., 2008).

V tomto věku dítěte prochází psychická stránka velkými proměnami. Dítě již dokáže logicky myslet a rozvíjí se paměť. Dítě se dokáže soustředit na delší časový usek, to se odvíjí i na možnostech učení. Častým problémem je nevyrovnanost nebo odmítání autority (Slepička, Hošek, Hátlová, 2020).

Adolescence (15-20 let)

Rozvoj rozumových schopností a emocionální zralost je jedním z hlavních znaků pro tuto věkovou skupinu. Pohyby jsou harmonické a koordinované. Rozvoj jednotlivých pohybových dovedností dosahuje téměř vrcholu. Toto období je vhodné pro osvojování nových motorických dovedností. Adolescent je v tomto období ovlivňován posuzováním ostatních, a to zejména z hlediska tělesné stavby. Dále se v tomto věku vytváří identita, rozvoj intelektuálních schopností se dokončuje (Gnad & kol., 2008).

1.8. Instituce udávající trendy ve výuce lyžování

Počet subjektů a institucí, kteří udávají trendy ve výuce sjezdového lyžování je velké množství, a to jak vzhledem k popularitě lyžování v českých podmínkách, tak také pod vlivem zahraničí jsou stále více přejímány techniky výuky. Do výuky školního lyžování se také stále více zapojuje Svaz lyžařů České republiky, kdy se techniky ze závodního prostředí dají po částečné úpravě aplikovat i do výuky lyžování ve školním prostředí. Přesto mezi nejčastěji

využívané zdroje patří Asociace profesionálních učitelů lyžování (APUL) nebo pak výuka dle Příbramského (Horáková, 2019)

1.8.1. INTERSKI

INTERSKI je mezinárodní organizace pro výuku lyžování, která zastřešuje výuku sjezdového lyžování v mezinárodním měřítku, tedy ve státech, kde je výuka lyžování realizována a organizována. Členskou zemí je i ČR. Organizace pořádá sjezdy, kde se probírá metodika lyžování v jednotlivých zemích, nebo jsou zde workshopy k metodice. Tyto sjezdy se konají každé čtyři roky (INTERSKI ČR, z.s., cit. 2022-04-17).

INTERSKI ČR, z. s. sdružuje akreditovaná střediska školící instruktory lyžování. Jejím cílem je hlídat dodržování pokroků a postupů ve výuce sjezdového lyžování. Dále se zaměřuje na vzdělání k ochraně přírody ve vztahu ke sjezdovému lyžování. Celkově se INTERSKI ČR zaměřuje na zlepšení výuky lyžování v ČR (INTERSKI ČR, z.s., cit. 2022-04-17).

1.8.2. APUL

Asociace profesionálních učitelů lyžování a lyžařských škol, zkráceně APUL je největší organizací zaměřující se na profesionální vzdělávání instruktorů lyžování v České republice. Jejich výuka je postavena na třech pilířích – aby uměl dobře lyžovat, byl schopen analýzy pohybu a efektivní výuce (APUL, 2017).



Obrázek 18: Schéma pilířů výuky (Zdroj: APUL, 2017).

Výuka lyžování dle APUL:

Při výuce je kladen důraz na osobní přístup a důkladné zjištění dosavadních zkušeností s lyžováním, případně na zjištění lyžařské úrovně. Poté co je tento proces u konce, dochází k vyhodnocení a sestavení profilu pro co nejefektivnější sestavení lekce. APUL klade důraz na verbální komunikaci, a to hned v několika směrech. Jedním z nich je verbální analýza na začátku lekce. Po verbální následuje vizuální analýza lyžařských dovedností, ta je mnohdy i důležitější, jelikož je vizuální představa reálná a můžeme ji porovnat s popisem zkušeností z předchozího rozhovoru. Po těchto analýzách dochází ke komplexní analýze a následnému sestavení lekce, kde je dobré brát v potaz, co je cílem a jaké máme možnosti. Cíle si stanovujeme společně na základě předem zjištěných dovednostních. Cíle si stanovujeme reálně, jak by bylo možné cíle dosáhnout a tím i motivovat (APUL, 2017).

Výuka samotná pak klade důraz na propojení lyžování a jeho procvičování, prezentaci informací a pak na celkové plánování lekce. Vše se neustále prolíná a ovlivňuje navzájem. APUL využívá metodu K.I.S.S. (keep it short and simple) pro prezentaci informací, která je velice efektivní a aplikovatelná pro různé věkové skupiny. Dále se také doporučuje využívat co nejvíce analogií pro dobré představení a přirovnání jednotlivých pohybů nebo cvičení. V průběhu celé lekce probíhá neustále komunikace, a to jak verbální, tak neverbální pro zjištění představy o jízdě, cvičení atd (APUL, 2017).

Jednotlivé prvky, které se procvičují, na sebe navazují a dochází k postupnému nabalování jednotlivých segmentů pro vytváření komplexnější podoby cvičení tak, aby se následně co nejvíce podobala finální jízdě. Důležité je volit pro nácvik vhodný terén, a to v pořadí nové cvičení – známý terén, staré cvičení – nový terén. Tím docílíme toho, že se naučená dovednost procvičuje a upevňuje v proměnlivých podmínkách a tím dochází k jejímu upevňování a automatizaci (APUL, 2017).

V ideálních podmínkách by po každém cvičení následovala zpětná vazba pro zjištění aktuální situace a pocitu z jízdy. Důraz je kladen opět na komunikaci. Reflexe by měla probíhat v pozitivním flow a lyžař by měl dostávat otevřené otázky tak, aby o nich mohl volně mluvit a popisovat svoje pocity z jízdy a cvičení (APUL, 2017).

Shrnutí:

- *Vedení výuky z hlediska metodiky je velice aktuální, atraktivní a zejména efektivní. Bohužel pro školní skupiny je celkové jejich pojetí velice zdlouhavé díky kladení důrazu na komunikaci, kterou bohužel ve školním prostředí nemáme, jelikož skupiny jsou větší. Pokud*

omezíme nadměrnou míru komunikace mezi instruktorem/učitelem a lyžařem, pak jsou metodické postupy a jednotlivá cvičení pro výuku vhodná s vysokou využitelností a s velkou mírou efektivity aplikovatelná i pro školní skupiny.

1.8.3. Zahraniční školy lyžování

V současnosti máme mnoho zahraničních institucí, které se zaměřují na výuku sjezdového lyžování. Nejvýznamnější a s největším vlivem již od historie měla na české lyžování rakouská škola. Svoji techniku lyžování zaměřuje na oblouky v pluhu, přívratné oblouky a vede až k napojení oblouků. Pro rakouskou školu byla typická rotace ramen do protipohybu a nadlehčení lyží ve fázi zahájení oblouku a tím vytlačení patek lyží mimo oblouk. Výsledným pohybem pak byl výrazný smyk. Další škola s příznačným vlivem na české lyžování byla francouzská škola, která se zaměřovala na snožný oblouk opět s využitím rotace. K tomu přidala oporu v zapíchnuté holi a nadlehčení v zahajovací fázi oblouku (Jandová, Čuříková, Dygrín, Suchomel, Antoš, Bittner, 2012).

V současnosti se základní principy výuky sjezdového lyžování shodují. Trendem současných škol je se co nejvíce přiblížit technice závodního lyžování. Tedy co nejrychleji a co nejjednodušeji se dostat od základů k závodní technice. Tomuto kroku napomáhají i technologické pokroky v konstrukci lyží, které například usnadňují zatačení, jelikož to je hlavním cílem škol – napodobit co nejvíce závodní styl zatačení (Jandová, Čuříková, Dygrín, Suchomel, Antoš, Bittner, 2012).

V současnosti se často setkáme s výukou dle rakouské metodiky výuky sjezdového lyžování. Metodika je rozdělena do barevných úrovní dle Snowsport Austria (2020):

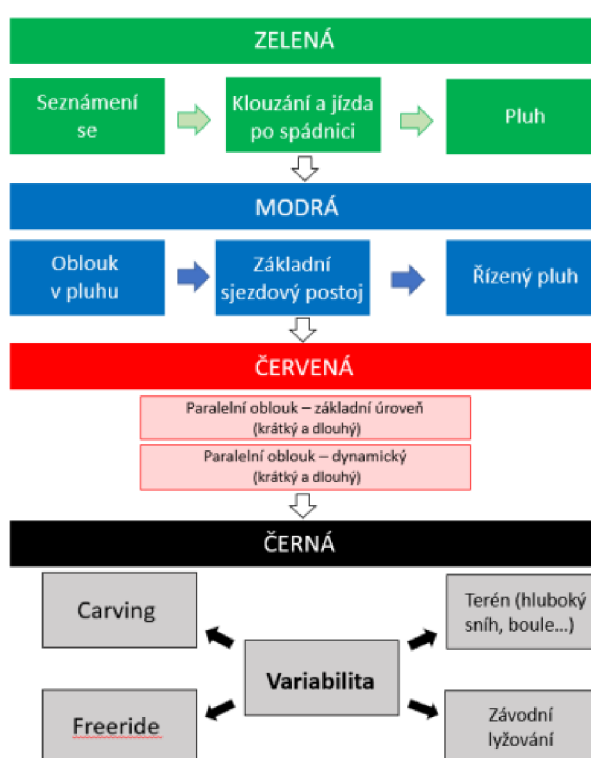
Zelená fáze je první fází seznámení s výzbrojí pomocí jednoduchých základních pohybů, jako je klouzání, sesouvání a různá balanční cvičení. Následuje nácvik klouzání na lyžích v lyžařském postoji, který nepatrně připomíná základní lyžařský postoj, zejména postavením lyží. Poslední částí této fáze je naučení a seznámení se s pluhem.

Modrá fáze nejprve dále pracuje s pluhem, kdy se v pluhu pracuje na zatačení, které je však ještě rozdělené na samostatné oblouky. Dále se učí základní sjezdový postoj a jeho aplikace do sjíždění. Zde se markantně projevuje rakouské cvičení v podobě traverzování, které se v rámci rakouské školy hojně využívá pro procvičování. Po zvládnutí základního postoje se

dále pracuje s pluhem v aktivní podobě, kdy se už využívají hrany lyží v přívratném postavení lyží.

Červená fáze pracuje již se snožným obloukem bez holí. Zaměření je zde na přenos váhy a uvolnění hran lyží, které přejdou do smyku a tím zatočí. Po zvládnutí jízdy bez holí se přidávají hole. Následně se pracuje na rytmice pohybu a oblouky se stávají rytmičtější a kratší s výraznou prací s vertikálním pohybem těla.

Černá fáze je zaměřena na samotný carving s cílem minimalizovat smyk při jízdě. Dále se také černá fáze zaměřuje na jednotlivé lyžařské disciplíny, jako je závodní lyžování, jízda v hlubokém sněhu nebo jízda v boulích.



Obrázek 19: Schéma rakouské školy lyžování (Zdroj:

<https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/172998/130328024.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, cit. 26.11.2022)

1.8.4. Výuka dle Příbramského

Přestože tohoto autora můžeme zařadit k ne zcela aktuálním autorům, stále jsou jeho poznatky často využívány pro výuku i v současné výuce sjezdového lyžování. Jeho publikační činnost byla tak rozsáhlá, že stále patří mezi nejdostupnější autory v této problematice.

Výuka je postavena na „*Triádě základních činitelů*.“ Jednotlivými činiteli v celém procesu jsou žák, učitel a obsah výcviku, které na sebe navzájem působí. O průběhu a výsledku tak nerozhoduje sestavení cvičení, ale vliv jednotlivých činitelů. Samotný lyžařský výcvik je rozdělený na dvě etapy: etapa základního výcviku a etapa závodního a extrémního výcviku. Základní výcvik se dále dělí na dvě menší části, nejprve na všeobecnou přípravu a následně na specializovanou lyžařskou přípravu, kde dochází k nácviku základních lyžařských disciplín (Příbramský, 1999).

Z hlediska techniky Příbramský pracuje s pluhem a přivraty, které slouží k naučení správné techniky zatáčení. V rámci jednotlivých fází jsou podrobně rozepsány cíle a cvičení, které se v rámci dané etapy procvičují.

Shrnutí:

Autor je velkou osobností výuky sjezdového lyžování v České republice. Bohužel se jeho pojetí lyžování pohledu techniky od současnosti značně liší, jelikož současným trendem je od pluhu co nejrychleji přejít k paralelnímu postavení. Přesto jsou Příbramského základní metodické postupy výuky sjezdového lyžování stále využitelné, což dokazuje i časté využívání jeho postupů v současném školství (Horáková, 2019).

1.8.5. Svaz lyžařů České republiky

Svaz lyžařů České republiky, zkráceně SLČR, se zaměřuje na závodní pojetí sjezdového lyžování. Přesto mnoho z jejich cvičení a metodických postupů lze aplikovat i do školní výuky lyžování. Jelikož se v závodním prostředí snaží co nejrychleji reagovat na nové technologie v oblasti lyžování, proto je jejich metodika velice aktuální a odpovídá nejnovějším trendům. Přesto stále upozorňuje na respektování fyzikálních zákonů spolu s přírodními podmínkami, ovšem s propojením s nejnovějšími trendy v lyžování (Jireš, P., Jireš, R., Fiedler, J., Strejček, L., & Lajkeš, P., 2016).

Mezi předpoklady pro zvládnutí úspěšné jízdy zařazují odvahu, udržení rovnováhy a funkční techniku. Odvaha je pro lyžaře důležitá vzhledem k adrenalinové povaze sportu, tedy jet rychle, co nejvíce naklopit tělo do oblouku nebo zvládnutí terénní nerovnosti v podobě skoku. Na to navazuje udržení rovnováhy, jelikož při zvyšující se rychlosti se míra rovnováhy může zmenšovat a její zastoupení je tak velice podstatné. A v neposlední řadě je to funkční technika. Jireš, P., Jireš, R., Fiedler, J., Strejček, L., & Lajkeš, P (2016) uvádí, že: „*hledání a osvojování si vhodných a účinných pohybů vedoucích k rychlé jízdě na lyžích. Učíme se ji*

v technické přípravě na sněhu. Účinné pohyby lyžaře vycházejí z biomechanických zákonitostí a jejich úspěšnost je rovněž podmíněna fyzickou zdatností a psychickými schopnostmi lyžaře. “

Navzdory vrcholové podobě lyžování, kterou se SLČR zabývá, tak i zde je mnoho důležitých pravidel pro úspěšnou výuku. Pro zdárné zvládnutí výuky lyžování je důležité dodržovat, že vysvětlení a instrukce musí být jednoduché a názorné, celá výuka by měla být podávána hravou formou. Měl by se dodržovat metodický postup výuky, a to nejprve vysvětlit, následně ukázat a poté nechat požadovaný pohyb provést lyžaře. Na závěr by měla proběhnout rychlá zpětná vazba o pocitech z jízdy. Dále by se také neměla opomíjet kondiční příprava, která je důležitým předpokladem pro zvládnutí technických náročností lyžování a také jako slouží jako možná prevence před zraněním. V neposlední řadě je kladen důraz na respektování věku dítěte. Tím je myšleno, aby dítě nebylo přetěžováno a byly dodržovány metodické postupy ale i časové rozestupy a celková všeobecná lyžařská průprava (Lajkeb, 2014).

V závodním sjezdovém lyžování je cílem jezdit v předem vyznačené trati. Tomuto však předchází dlouhá doba věnovaná volným jízdám v členitém terénu. Volné jízdě se rozumí jízda mimo vyznačenou trasu pomocí tyčí. Při volné jízdě dochází k největšímu rozvoji lyžařských dovedností. Důležité je zařazovat i různorodé terény – hluboký sníh, snowpark, boule, ale také jízdu v neupraveném terénu. Všechny tyto proměnlivé podmínky mají vliv na zvýšenou míru fixace lyžařských dovedností (Lajkeb, 2014).

Shrnutí:

Přestože se SLČR zaměřuje na závodní lyžování mnoho prvků a zásad pro výuku lyžování, jde převzít a následně aplikovat do školní výuky lyžování. Je stále ale zapotřebí mít v paměti, že cvičení jsou často náročná a již vyžadují určitou míru lyžařských dovedností. Proto jsou metodické postupy vhodné pro pokročilejší žáky, kteří se chtějí zdokonalovat.

1.8.6. Mezinárodní lyžařská a snowboardová federace

Mezinárodní lyžařská federace neboli FIS je vrcholný orgán v oblasti mezinárodního lyžařského sportu. Federace je složena z jednotlivých národních lyžařských svazů. FIS byla založena v roce 1924 v průběhu prvních zimních olympijských her ve Francii. Od této doby se počty jejích členů razantně zvýšily. V tuto chvíli se podílí na řízení olympijských her v oblasti lyžování a snowboardingu a stanovuje pravidla na mezinárodní úrovni pro jednotlivé sporty (FIS, cit. 25.11.2022).

1.9. Bezpečnost na lyžařském kurzu

Lyžařský kurz se odehrává v krásném prostředí, které může být i nebezpečné a pohyb na horách se může stát rizikovým. Aby bylo vyloučeno nebezpečí, je zapotřebí, aby lyžař znal základní pravidla pro pohyb na horách. Zde hraje jistou roli učitel, a to nejen v podobě učitele lyžování, ale také jako poradce o prostředí a podmínkách, volby vhodného materiálu a jako průvodce po horském prostředí (Gnad a kol., 2002).

Bezpečnost v rámci lyžařského kurzu by měl zabezpečovat instruktor. Pravidla, která je povinen dodržovat, vyplývají z bezpečnostních pravidel pro pohyb na sjezdových tratích a obecnému předcházení zranění. Mezi zásady úrazové zábrany během školního lyžařského kurzu patří:

- poučení o zásadách úrazové prevence,
- zjišťování aktuálního fyzického stavu účastníka kurzu,
- dohlédnutí na adekvátnost a bezpečnost výstroje a výzbroje,
- dodržování pedagogických zásad, zejména zásady přiměřenosti,
- volba vhodného terénu pro cvičení a výuku,
- dodržení zásad a pravidel pro bezpečné chování na sjezdových tratích a upozornění na možný vznik nebezpečí,
- zvládnout zabezpečit podání první pomoci při zranění

(Jandová, Čuříková, Dygrín, Suchomel, Antoš, Bittner, 2012).

1.9.1. Nebezpečí v horském prostředí

Bezpečnost na horách není pouze o dodržování pravidel. Vzhledem k prostředí, kde se lyžování odehrává, tak je lyžař silně ovlivňován i vlivy prostředí.

Gnad a kol. (2002) rozdělují nebezpečí na horách na objektivní a subjektivní.

Objektivní nebezpečí

Objektivní nebezpečí nejsme schopni ovlivnit. Pokud se dostaneme do nepříznivé situace, naší snahou je snížit negativní vliv co nejvíce. Mezi objektivní nebezpečí patří terén, počasí a sníh (Gnad a kol., 2002).

1. **Terén** má velikou rozmanitost, a to jak v pozitivních, tak i v negativních vlivech na lyžaře. Mezi negativní vlivy může patřit sklon svahu, sněhové podmínky, upravenost sjezdovky nebo cizí předměty na sjezdovce. Sjezdovky jsou označeny informačními cedulemi, zejména pak nebezpečné úseky (Gnad a kol., 2002).
2. **Počasí** a jeho náhlé změny jsou výrazným ovlivňujícím vlivem. Počasí by měla odpovídat aktuální výstroj případně i výzbroj, kterou lyžař má a také úprava techniky jízdy (Gnad a kol., 2002).
3. **Sníh** a sněhové podmínky jsou častou příčinou úrazu, zejména pak neupravené sjezdovky nebo změna struktury sněhu v podobě ledových ploten, krustě, firm atd. (Gnad a kol., 2002).

Subjektivní nebezpečí

Subjektivní nebezpečí vzniká v důsledku osobních vlastností, zejména pak z fyzické a odborné přípravy. Dalším faktorem je přílišné sebevědomí, neopatrnost nebo roztržitost. Subjektivní nebezpečí jsou tedy chyby, kterých se dopouštíme my sami. Mezi nejčastější příčiny patří:

- Podceňování vnějších podmínek.
- Nedodržování pravidel chování a pokynů Horské služby.
- Přeceňování svých schopností a dovedností, zejména fyzické kondice a lyžařských dovedností

(Částka, Kolovská, Vojtík, 2005).

1.9.2. Bezpečnost na sjezdových tratích

Sjíždění sjezdových tratí v co nejvyšší rychlosti a s pocitem svobody. To jsou pocity, které chce mít každý lyžař během své jízdy. Lyžařské technologie se posouvají a tím se zvyšuje i rychlost, které se při jízdě dosahuje. Čím dál více lidí jezdí nad své možnosti a v současnosti je lyžování čím dál více populární a tomu odpovídá i přeplněnost českých hor. Proto je potřeba dodržovat jisté chování a zásady pohybu na sjezdovce, abychom neohrožovali sebe a ostatní lyžaře (Štancl, Strobr, 2004).

1.9.3. Pravidla chování na sjezdových tratích

Bezpečnost na sjezdových tratích vhází z „Bílého kodexu“. Soubor pravidel pro chování lyžařů a snowboardistů na sjezdových tratích, která jsou sestavena Mezinárodní lyžařskou federací FIS:

1. Ohled na ostatní lyžaře

Každý, kdo se pohybuje na sjezdových tratích, by se měl chovat tak, aby neohrožoval svým chováním ostatní.

2. Zvládnutí rychlosti a způsob jízdy

Rychlost a techniku jízdy přizpůsobujeme tak, aby nebyl ohrožen nikdo jiný. Jízdu přizpůsobuje lyžař jak svých schopnostem, tak podmínkám a terénu.

3. Volba stopy

Na sjezdových tratích platí pravidlo předjíždějícího z vrchu je zodpovědný za nehody způsobené pod ním.

4. Předjíždění

Předjíždět se může ze všech možných směrů. Vždy ale dbáme na dostatečný rozestup a s dostatečným prostorem na případné reagování.

5. Povinnost spodního a křížujícího lyžaře

Při vjíždění na sjezdovku nebo při rozjíždění je lyžař povinen rozhlédnout se nahoru, nad i pod sebe a přesvědčit se, že vjetím do tratě neohrozí ani sebe ani ostatní.

6. Zastavení

Zastavit se může pouze na přehledných úsecích sjezdovky tak, aby byl dostatek prostoru pro ostatní lyžaře. Zastavuje se na okrajích sjezdovky, která je přehledná, nikoliv úzkých místech nebo za terénní nerovností.

7. Výstup a sestup

Pro pěší výstup a sestup se využívá okraj sjezdovky.

8. Respektování signalizace

Každý je povinen respektovat značení a signalizaci, případně pokynů člena Horské služby.

9. Postup při nehodách

Každý lyžař je povinen poskytnout první pomoc a zabezpečit místo nehody (překřížení lyží).

10. Povinnost prokázat totožnost

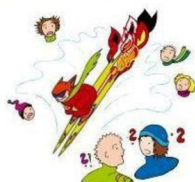
Každá účastník nebo svědek je povinen prokázat totožnost.

(Horská služba ČR, cit. 2.5.2022)

PRAVIDLA CHOVÁNÍ NA SJEZDOVÝCH TRATÍCH PODLE FIS (MEZINÁRODNÍ LYŽAŘSKÉ FEDERACE)



1. Ohled na ostatní lyžaře
Každý lyžař nebo snowboardista se musí neustále chovat tak, aby neohrožoval nebo nepoškozoval někoho jiného.



2. Zvládnutí rychlosti a způsobu jízdy
Každý lyžař nebo snowboardista musí jezdit s přiměřeným odstupem a s ohledem na vzdálenost, na kterou vidí. Svou rychlost a svůj způsob jízdy musí přizpůsobit svému umění, terénním, sněhovým a povětrnostním podmínkám, jakož i hustotě provozu.



3. Volba jízdní stopy
Lyžař nebo snowboardista přijíždějící zezadu musí svou jízdní stopu zvolit tak, aby neohrožoval lyžaře jedoucího před ním.



4. Předjíždění
Předjíždět se může shora nebo zespodu, zprava nebo zleva, ale vždy jen s odstupem, který poskytne předjížděnému lyžaři či snowboardistovi pro všechny jeho pohyby dostatek prostoru.



5. Vjíždění a rozjíždění
Každý lyžař nebo snowboardista, který chce vjet do sjezdové tratě nebo se chce po zastavení opět rozjet, se musí rozhlédnout nahoru a dolů a přesvědčit se, že to může učinit bez nebezpečí pro sebe a pro ostatní.



6. Zastavení
Každý lyžař nebo snowboardista se musí vyhnout tomu, aby se zbytečně zdržoval na úzkých nebo nepřehledných místech sjezdové tratě. Lyžař nebo snowboardista, který upadne, musí takové místo co nejrychleji uvolnit.



7. Stoupání a sestup
Lyžař nebo snowboardista, který stoupá nebo sestupuje pěšky, musí používat okraj sjezdové tratě.



8. Respektování značek
Každý lyžař nebo snowboardista musí respektovat značení a signalizaci.



9. Chování při úrazech
Při úrazech je každý lyžař nebo snowboardista povinen poskytnout první pomoc.



10. Povinnost prokázat se
Každý lyžař nebo snowboardista, ať svědek nebo účastník, je povinen v případě úrazu prokázat své osobní údaje.

Obrázek 20: Pravidla bezpečného chování na sjezdových tratích (Horská služba ČR, 2022)

2. Cíl a úkoly a práce

2.1. Cíl práce

Cílem diplomové práce je vypracovat metodickou příručku výuky sjezdového lyžování pro učitele tělesné výchovy na základní a střední škole.

2.2. Úkoly práce

1. Zpracování teoretických východisek
2. Analýza lyžařských cvičení – metodických materiálů pro výuku lyžování
3. Zpracování jednotlivých cvičení
4. Sestavení metodické příručky

3. Metodika práce

3.1. Charakteristika výzkumného vzorku

Metodická příručka byla poskytnuta v online podobě učitelům tělesné výchovy, případně studentům tělesné výchovy, kteří se zúčastňují lyžařských kurzů na základních nebo středních školách. Primární oslovení respondentů proběhlo skrze e-mail nebo přes osobní kontakt. Následně pomocí metody sněhové koule byli osloveni další respondenti k vyplnění dotazníku (Řehák, 2018).

Samotné hodnocení od respondentů proběhlo skrze online dotazník. Celkem se výzkumu zúčastnilo 24 respondentů. Výzkumná vzorek se skládal z 11 žen a 13 mužů. Z hlediska věkové skladby v dotazníkovém šetření bylo největší zastoupení věkové kategorie 25-29 let, ve věku 20 až 24 let pak byli 3 respondenti stejně tak i u věkové kategorie 40 až 49 let. Po 2 respondentech bylo u kategorií 30-39 let a 3 respondenti u kategorie 50+. Z hlediska demografického bylo největší zastoupení respondentů z Hradce Králové, celkem se jich do dotazníkového šetření zapojilo 11. Následně po 2 respondentech bylo z Prahy, Pardubic a Lánova. Následně se do výzkumu zapojili respondenti z Trutnova, Dašic, Ústí nad Orlicí, Městce Králové, Kutné Hory, Velkého Poříčí a Boskovic, z každého města se zapojil pouze 1 respondent. Z hlediska délky pedagogické praxe v oboru tělesné výchovy je největší zastoupení pedagogů s praxí do 5 let a to celkem 15. Následně jsou 2 respondenti s praxí do 10 let a 4 respondenti s praxí nad 15 let. 3 respondenti uvedli, že tělesnou výchovu nevyučují ale lyžařských kurzů se zúčastňují, jelikož mají absolvované kurzy na výuku sjezdového lyžování pro školní tělesnou výchovu viz. tabulka č. 2.

3.2. Použité metody

Pro zpracování dat a vyhodnocení práce jsem využívala metodu dotazníkového šetření. Zejména pro sestavení metodické příručky jsem využívala syntézu a analýzu teoretických i praktických poznatků. Analýza neboli rozbor nebo rozklad, hlavním principem je rozebrání určitých poznatků. Využívá se tedy k objevení nebo dovození požadovaného výsledku. Syntéza znamená sklad nebo složení, využívá se tedy jako postup pro shrnutí určitých poznatků (Berka, 2017).

Dotazníkové šetření je jednou z nejčastějších a nejvyužívanějších metod pro získání údajů. Principem dotazníku je pokládání otázek a následně získání odpovědí. Dotazník se využívá v takovéto míře, i díky možnosti získání velkého množství dat, za relativně krátký čas (Gavora, Jůva, Hlavatá, 2010).

Dotazník

Pro vytvoření dotazníku jsem využila Google formulář z důvodu jeho rychlé distribuce a možnosti snadného rozeslání mezi další možné respondenty. Vyplnění dotazníku předcházelo projití metodické příručky a následně mohl respondent odpovídat na otázky v dotazníku. Dotazník je sestaven z 16 otázek. Hlavním cílem otázek bylo zjistit, jestli je metodická příručka využitelná do praxe a s dostatečným obsahem. Součástí dotazníku jsou i otázky na základní údaje o respondentovi, a to, zda využívá metodické podklady pro výuku lyžování a případně jakými materiály využívá. Dále se v dotazníku objevují otevřené otázky, které slouží respondentům k připomínkám k metodické příručce. Dotazník je součástí příloh č. 1.

Tvorba metodické příručky

Metodická příručka je pomocný materiál sloužící pro pedagoga. Vzhledem k chtěnému využití příručky v praxi bylo mým cílem, udělat příručku co nejpraktičtější a v co uživatelsky nejkomfortnější podobě. Obsah příručky vychází z analýzy zmíněných subjektů v teoretické části a osobních zkušeností. Následně byla příručka graficky zpracována, aby byla pro uživatele co nejlépe využitelná přímo v praxi.

Zvolenou technologií pro získání fotografií a videa byla práce s iPhone 13 a následná úprava pomocí programu Photoshop. Posléze i celá metodická příručka byla sestavena v tomto programu a v programu Figma, ve kterém došlo k jejímu celkovému grafickému zpracování. Fotky jsou upraveny do podoby sekvenční fotografie, který slouží k větším představě uživateli.

3.3. Organizace výzkumu

Praktická část diplomové práce spočívala v sestavení metodické příručky. Prvním krokem byla rešerše v oblasti metodických příruček z oblasti výuky sjezdového lyžování s následnou analýzou. V zimních měsících lyžařské sezony 2021/2022 proběhla první část praktické části, která spočívala v nafocení a natočení jednotlivých cvičení. Poté bylo zapotřebí

jednotlivé cvičení graficky zpracovat, tato část byla značně náročná, jelikož fotografie museli mít dostatečnou kvalitu pro následný tisk a také požadavky na jednotlivé fotografie byli velké pro zachycení klíčových bodů v konkrétním cvičení. Samotná příručka byla sestavena v začátku listopadu. Po finálním dokončení příručky jsem sestavila dotazník, který se zaměřoval na využitelnost příručky v praxi. Dotazník jsem konzultovala s vedoucí práce. Pro ověření srozumitelnosti dotazníku jsem oslovila kolegy ze základní školy v Hradci Králové, kdy jsem při jejich vyplňování zjišťovala, zda jsou otázky i možnosti odpovědí jasné a srozumitelné. Následně pak proběhlo samotné dotazníkové šetření, které spočívalo v oslovení absolventů a studentů z Katedry tělesné výchovy a sportu Univerzity Hradec Králové, kteří se zúčastňují lyžařských kurzů jako učitelé/ instruktoři a vyučujících napříč Královehradeckým krajem, které jsem požádala o následné číření dotazníku po jejich pracovišti případně po kolezích z jiných škol, kteří se také zúčastňují lyžařských kurzů. Díky metodě sněhové koule jsem tedy nebyla schopna předpovídat ke kolika učitelům se dotazník opravdu dostal.

3.4. Analýza dat

Získaná data z online dotazníku posloužila jako materiál pro následné zformulování závěrů diplomové práce. Data jsou anonymní a byla využita pouze pro vyhodnocení výzkumné části diplomové práce. Data z online dotazníku byla zpracována pomocí programu Microsoft Excel do grafů pro lepší přehlednost odpovědí.

4. Metodická příručka

Cílem mé výzkumné práce je sestavení praktické metodické příručky výuky sjezdového lyžování pro učitele tělesné výchovy. Příručka obsahuje nejčastěji využívané organizační formy a metody pro výuku sjezdového lyžování, fáze a typy oblouků stručně rozdělené lyžařských etap a následně i cvičení a cvičení na procvičení a osvojení lyžařských dovedností s popisem. Příručka pracuje s cvičeními, kdy si lyžař již osvojil dovednosti z všeobecné lyžařské průpravy.

Jednotlivá cvičení jsou výběrem a kombinací z prostudovaných materiálů od výše zmíněných subjektů, kteří se výuce sjezdového lyžování věnují. Některá cvičení byly modifikované do podoby vhodné pro aplikaci do výuky sjezdového lyžování v rámci lyžařského kurzu. U jednotlivých cvičení je připsaná modifikace a doporučení pro jakou úroveň lyžařů jsou daná cvičení.

Metodická příručka je zahrnuta v praktické části práce, tak je i přiložena v tištěné podobě.

V návaznosti na odpovědi oslovených respondentů a následného vyhodnocení dotazníku bude zjištěna využitelnost této příručky do praxe.



Metodická příručka výuky sjezdového lyžování

Kateřina Horáková





ÚVODNÍ SLOVO

Metodická příručka výuky sjezdového lyžování je určena pro učitele tělesné výchovy. V příručce najdete praktické informace, které se nejčastěji uplatňují přímo v praxi. Měla by posloužit jako pomocník do kapsy kterou budete mít po ruce při výuce přímo na svahu.

Metodická příručka obsahuje cviky a cvičení zaměřená na sjíždění a zatáčení na lyžích, pracuje tedy již se cviky, kdy lyžař umí prvky ze základní všeobecné lyžařské etapy.

Cviky jsou doplněny jak obrázkem s provedením, tak i popisem na co konkrétní cvičení je a co tím budeme procvičovat. Cviky jsou rozděleny do třech základních skupin. U cviků najdeme i doporučení pro jakou skupinu lyžařů je cvičení vhodné, s potřebnou modifikací pro konkrétní skupinu.

Metodická příručka vznikla na základě poznatků z SNOWSPORT MANUAL (2017) od Mical T., Nohejl J. a kolektivu, LYŽOVÁNÍ: technika a trénink alpských disciplín (2016) od Jireš P., Jireš R. a kolektivu, Základy alpského a běžeckého lyžování (2012) od Jandová s., Čuříková L. a kolektivu, KAPITOLY Z LYŽOVÁNÍ (2002) Gnad T. a kolektiv.

Obsah

1. Metody výuky	1. - 2.
2. Organizace výuky	3. - 6.
3. Oblouky	7. - 8.
4. Postavení lyží a postoj	9. - 10.
5. Pohyby na lyžích při jízdě	11. - 12.
6. Lyžařský slovníček	13. - 14.
7. Etapy lyžařské přípravy	15. - 16.
8. Cviky	17. - 54.
9. Poznámky	55. - 56.



Metody výuky

Vyučovací metody představují způsob jak předat žákům informaci. Slouží k dosažení stanoveného cíle. Jednotlivé metody se často doplňují a prolínají. Pro výuku sjezdového lyžování se nejčastěji využívají metody: **SLOVNÍ**, **ZRAKOVÁ**, **POHYBOVÉHO KONTRASTU**, **OPAKOVACÍ** a **ÚKOLOVÁ**. Zejména pak pro mladší děti, jsou vhodné metody **HERNÍ** a **SOUTĚŽNÍ**.

Metoda slovní

- důležitá v začátcích nácviku
- potřebný je správný, smysluplný a stručný popis
- využívat terminologii adekvátní věku a znalostem žáků
- často se spojuje se zrakovou metodou

Metoda zraková

- využití názorné ukázky nacvičovaného pohybu
- dbát na správné předvedení ukázky
- často se spojuje se slovní metodou

Metoda úkolová

- výrazná podpora kreativity a samostatného řešení úkolu
- žáci mají za úkoly vyřešit zadaný problém, vyřešením se naučí nový pohyb
- možné sdělit postup
- náročnější metoda z hlediska nároku na učitele
- nutnost znalosti družstva a pohybu

Metoda opakovací

- využití pro nácvik nových dovedností
- neustále se opakuje jedno cvičení do doby než ho lyžař umí
- nutné zpestření aby nebylo cvičení monotónní
- vhodné pro starší děti

Metoda pohybového kontrastu

- využití kontrastu správné a špatné techniky pohybu
- vhodná pro zdůraznění chyb v pohybu

Metody vhodné i pro menší děti

Metoda herní

- pracuje se s představivostí a fantazií
- dobré pro udržení pozornosti
- učí se novým dovednostem nebo procvičují aniž by si to uvědomovali

Metoda soutěžní

- vhodné i pro starší děti
- podporuje soutěživost a umožňuje porovnání
- zvyšuje se efektivita výkonnosti



Organizace výuky

Volba správné organizační formy je jedním ze základních aspektů pro dobrou a efektivní výuku. Důležité je volit vhodnou formu pro konkrétní cvičení případně věkovou kategorii. Organizovat výuku můžeme na základě počtu na **INDIVIDUÁLNÍ**, **HROMADNOU** a **VÝUKU V DRUŽSTVECH**.

Individuální výuka je efektivní, intenzivní. Metody volíme co nevhodnější pro konkrétního žáka.

Hromadná výuka umožňuje jednotné cvičení všech žáků. Častá pasivita a chybovost v nácviku pohybu. Vhodné pro nácvik základních jednoduchých pohybů.

Výuka v družstvech je kombinací předešlých. Družstvo je do 15 žáků, možné kombinovat jak individuální zpětnou vazbu a cvičení v rámci skupiny.

Organizaci **družstva** i **hromadnou** rozdělujeme podle pohybu, a to na organizaci při **ZASTAVENÍ** nebo při **JÍZDĚ**

Při zastavení

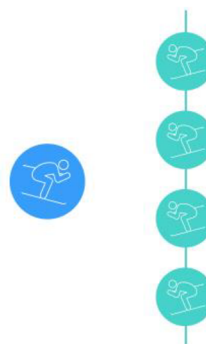
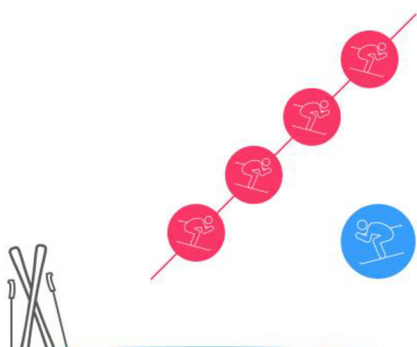
Při organizaci skupiny při zastavení využíváme frontální formy. Žáci vidí na učitele, který jim předává informace. Z hlediska bezpečnosti je důležité, aby skupina zastavovala na přehledném místě a při kraji sjezdovky. Vedoucí volí pozici, tak aby na všechny viděl a mohl efektivně předat informace.

DIAGONÁLA

- potřeba dostatečného prostoru
- všichni vidí na vedoucího

ŘADA

- při nedostatku místa
- důležité řazení skupiny – řazení pod sebe!



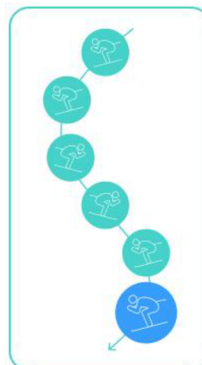
Při jízdě

Zvolením vhodné formy napomůžeme pro efektivní výuku a naplnění cíle. Formu pro řízení družstva volíme podle zdatnosti lyžařů, cvičení, velikosti skupiny, věku svěřenců a v neposlední řadě terénu a prostředí, ve kterém se pohybujeme. Zvolená forma nám určuje, jakým způsobem se budou lyžaři pohybovat po svahu. Je důležité vždy formu řádně vysvětlit.

Nejčastěji se pro organizaci pohybu na sjezdovce využívá: **JÍZDA V HADU**, **JÍZDA VE DVOJICÍCH**, **POSTUPNÁ JÍZDA** a **POŠTA - POSÍLÁNÍ ZPRÁVY**.

JÍZDA V HADU

- vhodné pro začátečníky a mírně pokročilé – vidí provedený cvik a okamžitě opakuji
- vhodné při sjíždění ve špatných podmínkách
- učitel určuje stopu a tempo
- potřeba měnit pořadí žáků
- modifikace – učitel jede poslední, první žák (musí zvládnout provádět cvik v dostatečné kvalitě) volí stopu a tempo



JÍZDA VE DVOJICÍCH

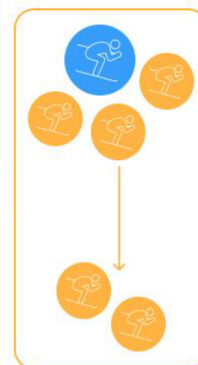
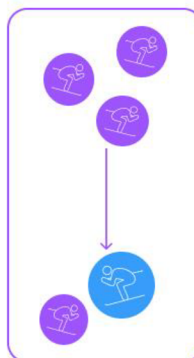
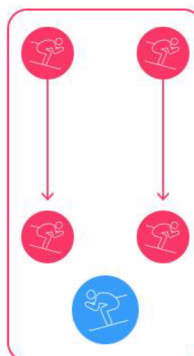
- vhodné pro pokročilé lyžaře
- podporujeme týmovou spolupráci
- vhodné pro následnou komparaci mezi lyžaři

POSTUPNÁ JÍZDA

- učitel sjede kousek pod skupinu a žáci sjíždí postupně k němu
- důležité je společně vysvětlit co mají v jízdě dělat
- časově náročnější
- poskytnutí individuální zpětné vazby
- dbát na kázeň
- modifikace – učitel sjede do půlky trasy a žáci kolem něj projíždějí, náročné na zapamatování pro zpětnou vazbu

POŠTA - POSÍLÁNÍ ZPRÁVY

- učitel zůstává se skupinou a po lyžaři posílá zpětnou vazbu předchozímu jezdcí
- žáci zastavují na určeném místě a předají si informaci
- vhodné pro pokročilé lyžaře
- informace musí být stručné a jasné – zapamatování i při jízdě
- učitel jede jako poslední



Fáze oblouku

V oblouku na sebe plynule opakovaně navazují tři fáze:

ZAHÁJENÍ, **VEDENÍ** a **UKONČENÍ**

Zahájení (Z)

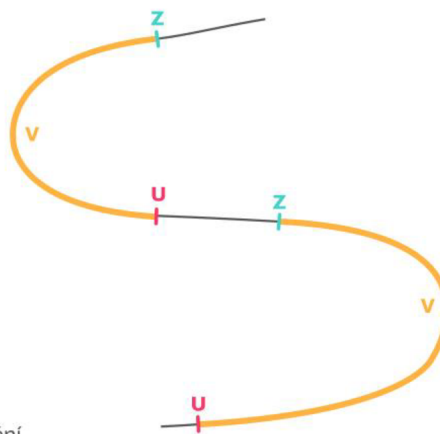
- překlopení lyží z ploch na hrany
- tlak do vrchních hran lyží
- náklon těla a nasměrování lyží do oblouku
- natočení trupu do směru oblouku

Vedení (V)

- tělo je naklono do oblouku
- zvětšení tlaku na hrany
- pokrčení dolních končetin v kloubech

Ukončení (U)

- uvolnění tlaku na lyže
- přesun lyží na plochy
- lehký zdvih těla a nadlehčení lyží pro přehánění



Typy oblouku

Délku a typ oblouku volíme dle terénu a typu jízdy, kterou chceme absolvovat.

Na základě typu dělíme oblouky na:

OTEVŘENÝ



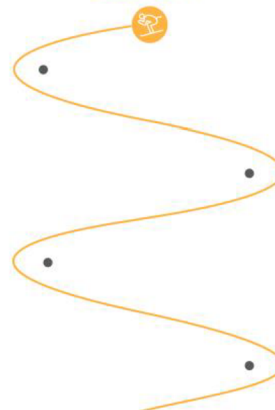
ZAVŘENÝ



KRÁTKÝ



DLOUHÝ



Postavení lyží

Vnitřní a vnější lyže - při jízdě v oblouku je vnitřní lyže ta, která je blíže do středu oblouku. Vnější je oproti tomu lyže, která je vzdálenější.

Spodní a horní lyže - se používá při jízdě šikmo svahem a odvíjí se od postavení lyží nad sebou

Přívrat/pluh - lyže směřují špičkami k sobě, patkami od sebe

Odvrát - lyže směřují patkami k sobě a špičky lyží jsou od sebe vzdáleny, využití při stoupání

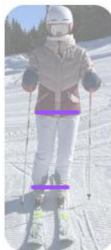
Paralelní postavení - rovnoběžné postavení lyží na sněhu pod lyžařem



Základní sjezdový postoj

Výchozí pozice pro sjezdové lyžování. Nutné zvládnout pro následné procvičování techniky. V základním sjezdovém postoji sledujeme polohy jednotlivých částí těla:

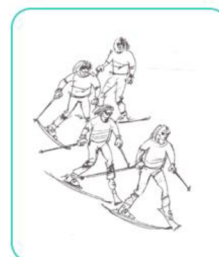
- Postoj je vzpřímený a trup je v mírném náklonu dopředu ■
- Lyže jsou na šířku pánve v paralelním postavení ■
- Dolní končetiny lehce pokrčené v kloubech ■
- Paže jsou mírně předpažené a pokrčené v loktech ■
- Váha těla je rovnoměrně rozložena na celá chodidla na obě lyže
- Hole směřují body k patám vázání podél těla



Pohyby na lyžích při jízdě

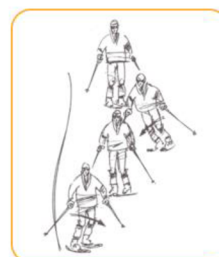
Oblouk v pluhu

- základní způsob zatáčení, vodné pro úplné začátečníky
- provádět na mírném svahu
- pohyb pomocí klouzavého pluhu
- zatáčení pomocí přenesení váhy těla nad vnější lyži, a lehké vysunutí vnější lyže vpřed
- ukončení oblouku je pomocí zdvihu těžiště a přenesení těžiště těla do výchozí pozice
- trup a paže jsou ve výchozí pozici



Vlnovka

- pro začátečníky – lyžař se seznamuje s obloukem
- provádět na mírném svahu
- lyžař je v základním sjezdovém postoji v paralelním postavení
- lyže jedou téměř po plochách
- těžiště je rovnoměrně na obou lyžích
- provedení vlnovky pomocí tlaku do kolen ve směru oblouku



Carvingový oblouk

- stopa je nepatrně širší než v základním sjezdovém postoji
- v oblouku se holemi nepíchá
- kolena jsou pokrčená a naklopená spolu s pánví do středu oblouku
- tlak na vnější lyži
- ramena a trup je v rovnoběžné a kolmé ose k lyžím
- při ukončení oblouku se trup lehce narovná a těžiště se vrací nad lyže, kdy následně dojde k překlopení hran a zahájení nového oblouku

Paralelní oblouk

- pokročilejší technika- nacvičovat až po zvládnutí oblouku v pluhu
- lyže jsou v paralelním postavení
- vedení lyže v oblouku po hranách s podílem smyku
- může být doprovázené páchání spodní holí mezi fází ukončení a zahájení nového oblouku-impuls pro přenesení váhy těla
- váha těla je na vnější lyži
- váhou těla na vnější lyži a ohybem v kloubech je lyže vedena do oblouku

Traverzování - Jízda šikmo svahem

- lyžař stojí kolmo ke spadnici
- lyže v paralelním postavení
- vnitřní lyže lehce předsunutá
- horní polovina ve výchozí poloze natočena lehce směrem dolů po spadnici
- boky a hýždě jsou vytočeny směrem ke svahu
- zvýšeným tlakem do spodní vnitřní hrany lyže vyjedeme oblouk



Etapy lyžařské přípravy

Všeobecná lyžařská příprava

Zvládnutí základní všeobecné lyžařské přípravy je předpokladem a vstupním požadavkem pro možnost nácvičení zatáčení a sjíždění na lyžích. Lyžař se zde učí základní pohyby na lyžích, jako je přenos hmotnosti těla, jízda po jedné i dvou lyžích. Terén volíme mírný s dostatečnou šířkou a přehledností, s malou frekvencí lyžařů. Obsahem všeobecné přípravy jsou:

- manipulace s výzbrojí
- obraty na rovině i ve svahu
- postoje a pohyby na lyžích na místě
- sjíždění po spádnicí a šikmo svahem
- výstupy
- zastavení a brždění
- pády a vstávání
- odšlapování a bruslení
- přejíždění terénních nerovností

Specializovaná lyžařská příprava

Navázání na všeobecnou lyžařskou přípravu. Lyžař v této fázi opakuje, procvičuje a zdokonaluje prvky ze všeobecné lyžařské etapy. Jsou přidány nové prvky, které se zaměřují na nácvičení základních a carvingových oblouků. Specializovaná etapa se zaměřuje na:

- základní sjezdový postoj a jeho modifikace
- sjíždění v různých rychlostech, postojích, přes terénní nerovnosti, v různých směrech po sjezdovce
- rovnovážná cvičení
- odšlapování a bruslení
- brždění a zastavení – pluh, sesouváním, zastavení vzpříčením lyží
- terénní skok
- jízda na vleku a lanovce
- oblouky v pluhu – vysvětlení principu funkce hran při zatáčení

Vrcholem specializované přípravy je příprava na carvingový oblouk a jeho následné provedení.



Poloha paží a trupu

BALANC S HŮLKOU

Jízda s holemi ve vodorovné poloze před tělem v natažených pažích

CVIČENÍ PRO • správnou polohu trupu a paží

OBTÍŽNOST

Začátečník

NÁCVIK

- lyžař má předpažené paže, hole drží ve vodorovné poloze
- hole jsou stále ve vodorovné poloze a kopírují směr lyží (přibližují se ke spádnicí)

OBLOUKY

- otevřené s dostatečně velkým rádiusem pro nácvik

MODIFIKACE

- hole jsou na rukách pouze položeny

OBTÍŽNOST

Pokročilý



Pozor na naklápění holí do oblouku



Poloha paží a trupu

KAZAJKA

Jízda s holemi ve vodorovné poloze před tělem v natažených pažích

CVIČENÍ PRO • správnou polohu trupu

OBTÍŽNOST
Velmi pokročilý

NÁCVIK • lyžař má jednu hůlku za zády v loktech, druhou holi drží v rukách před tělem
• tělo by mělo být zpevněné a napříměné

OBLOUKY • libovolné

 Pozor na naklánění trupu do oblouku, ohnutý trup



Poloha paží a trupu

TELEVIZE

Jízda s holemi drženými hroty vzhůru

CVIČENÍ PRO • správnou polohu paží a trupu

OBTÍŽNOST

Pokročilý

NÁCVIK

- paže jsou ve výchozí pozici, hole jsou drženy bodci vzhůru v prodlouženém směru
- ramena a hlava jsou stále mezi hůlkami
- pohled směřuje z kopce dolů

OBLOUKY

- libovolné

Pozor na:



- Naklápění holí do oblouku
- Ramena a hlava se dostanou mimo hole
- Hole jsou ve špatné výchozí poloze



Stopa, postavení a vedení lyží

KLOUZÁNÍ

Jízda po plochách ve volných otevřených obloucích

CVIČENÍ PRO • pocit skluzu a adaptaci na rychlosti

OBTÍŽNOST

Zároveň

NÁCVIK

- lyžař jede po spádnicí
- lyžař jede v základním sjezdovém postoji, bez smyku a hranění

OBLOUKY

- jízda po spádnicí

MODIFIKACE

- zvýšení rychlosti

OBTÍŽNOST

Pokročilý



Pozor na udržování vhodné rychlosti

Stopa, postavení a vedení lyží

VLNOVKA

Jízda po plochách na mírném svahu

CVIČENÍ PRO • postavení a vedení lyží

OBTÍŽNOST

Zároveň

NÁCVIK

- lyžař jede v základním sjezdovém postoji, bez smyku a hranění
- zatáčí pouze pomocí práce s těžištěm – přenesení váhy na vnější lyži

OBLOUKY

- jízda po spádnicí – velmi otevřené oblouky



Pozor na volbu vhodného terénu



Stopa, postavení a vedení lyží

JÍZDA S RUKAMA NA KOLENOU

CVIČENÍ PRO • správné postavení a vedení lyží

OBTÍŽNOST

Záčačnick

NÁCVIK

- jízda bez holí v paralelním postavení.
- ruce na kolenou pro uvědomění si šíře postoje

OBLOUKY

- libovolné

MODIFIKACE

- zvětšení tlaku rukama do kolen pro větší náklon

OBTÍŽNOST

Pokročilý



Pozor na ohnutí trupu do předklonu



Stopa, postavení a vedení lyží

TLAK NA KOLENO

Jízda v paralelním postavení, bez holí s tlačáním na vnitřní rameno

CVIČENÍ PRO

- pro správné postavení lyží, jízda po vnější lyži
- vyklonění vnitřního kolene do oblouku

OBTÍŽNOST

Záčátečník

NÁCVIK

- při jízdě má lyžař rozpaženo a ve fázi vedení oblouku tlačí vnější rukou do vnitřního kolene
- při ukončení oblouku se ruce vrací do výchozí pozice

OBLOUKY

- otevřené

MODIFIKACE

- zvětšení tlaku rukama do kolene

OBTÍŽNOST

Pokročilý



Pozor na ohnutí trupu do předklonu, tlak na špatné koleno, jízda po vnitřní lyži



Stopa, postavení a vedení lyží

RUCE MEZI KOLENA

Jízda s pěstmi mezi koleny

CVIČENÍ PRO • správné postavení lyží a dolních končetin

OBTÍŽNOST

Záčaččník

NÁCVIK • při jízdě má lyžař pěsti mezi koleny

OBLOUKY • libovolné

MODIFIKACE

• jízda s předmětem mezi koleny

OBTÍŽNOST

Pokročilý



Pozor na ohnutí trupu do předklonu, napnutí v kolenou

Poznámky



Hranění a jízda po spodní lyži

JÍZDA V PLUHU S TLAKEM NA SPODNÍ LYŽI

Jízda v pluhu s rukama na kolenou

CVIČENÍ PRO • hranění, tlak do vnější lyže

OBTÍŽNOST

Zároveňník

NÁCVIK

- jízda v pluhu.
- ruce na kolenou, tlak rukou z vnější strany na koleno spodní lyže

OBLOUKY

- otevřené



Pozor na tlak na vnitřní koleno



Hranění a jízda po spodní lyži

ŠIPKA

Jízda v paralelním postavení lyží s přechodem do pluhu

CVIČENÍ PRO • hranění, tlak do vnitřních hran lyží, vedení lyží

OBTÍŽNOST

Záčátečník

NÁCVIK

- jízda v základním sjezdovém postoji s paralelním vedením lyží
- postupně přejít do klouzavého pluhu a opět zpět do paralelního postavení

OBLOUKY

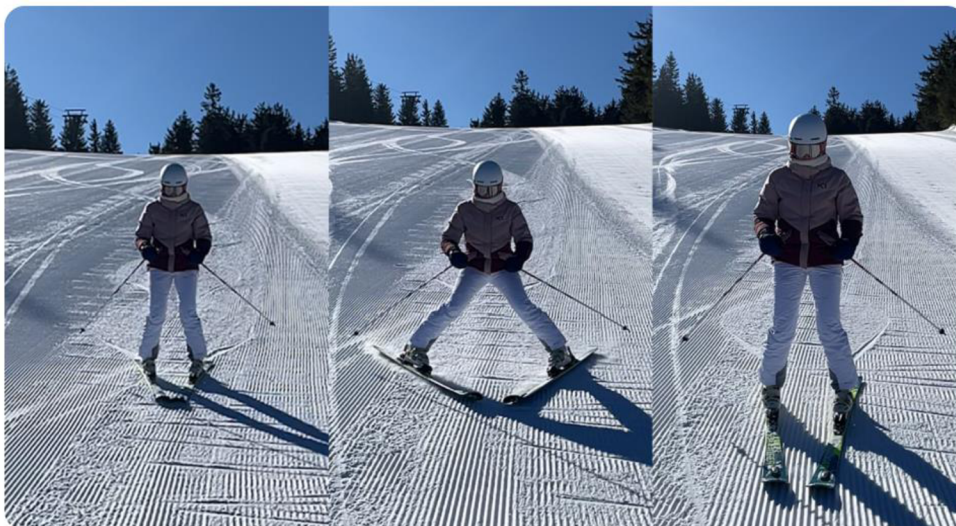
- přímá jízda po spádnici, mírný terén

MODIFIKACE

- možné zaměnit klouzavý pluh za pluh do zastavení



Pozor na záklon v pluhu



Hranění a jízda po spodní lyži

SESOUVÁNÍ

CVIČENÍ PRO

- správné hranění, tlak do lyží a hran
- zalomení v pánvi

OBTÍŽNOST

Začátečník / Pokročilý

NÁCVIK

- v základním sjezdovém postoji v paralelním postavení lyží kolmo ke spádnicí
- zvyšuje se tlak na lyže s uvolněním a sesunutím dolů po spádnicí
- kolena a bok se při hranění přiklánějí ke svahu

OBLOUKY

- přímá jízda po spádnicí



Náklon celého trupu, nedostatečné hranění, váha na vnitřní lyži



Hranění a jízda po spodní lyži

IZOLOVANÝ OBLOU DO PROTISVAHU

Jízda do protisvahu

CVIČENÍ PRO • správné zatížení spodní lyže

OBTÍŽNOST

Záčátečník

NÁCVIK

- jízda šikmo svahem, lyžař v základním postoji, lyže v paralelním postavení jedoucí po horních hranách
- kolena a pánev tlačít co nejvíce do středu oblouku

OBLOUKY

- otevřené s dostatečně velkým rádiusem pro nácvik

MODIFIKACE

- špička lyže se v průběhu oblouku sněhu dotýká pouze při položení lyže

OBTÍŽNOST

Pokročilý



Nedostatečné zatížení vnitřních hran a spodní lyže

Hranění a jízda po spodní lyži

ŠLAPÁNÍ V IZOLOVANÉM OBLOUKU

Nadlehčení vnitřní lyže v izolovaném oblouku

CVIČENÍ PRO • správné zatížení spodní lyže, poloha trupu

OBTÍŽNOST

Záčátečník

NÁCVIK

- jízda šikmo svahem, lyžař v základním postoji, lyže v paralelním postavení jedoucí po horních hranách
- vnitřní noha – šlapavý pohyb s výrazným zdvihem, špička je v kontaktu se sněhem

OBLOUKY

- otevřené s dostatečně velkým rádiusem pro nácvik

MODIFIKACE

- špička lyže se v průběhu oblouku sněhu dotýká pouze při položení lyže

OBTÍŽNOST

Pokročilý



Nadlehčování spodní lyže a přenesení váhy na vnitřní lyži při položení



Hranění a jízda po spodní lyži

ODŠLAPOVÁNÍ V IZOLOVANÉM OBLOUKU

Odšlapováním se dostat do protisvahu

CVIČENÍ PRO • správné hranění, tlak do lyží a hran

OBTÍŽNOST

Zároveňník

NÁCVIK

- jízda po spádnici v základním sjezdovém postoji, po získání rychlosti začne lyžař odšlapovat ve směru oblouku, pánev je přikloněna ke svahu

OBLOUKY

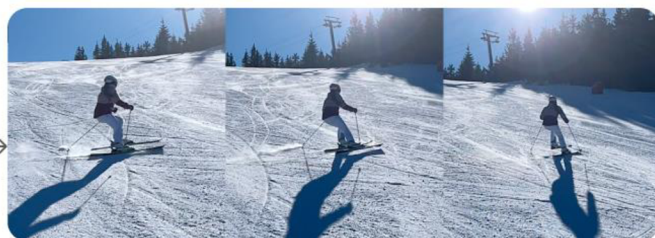
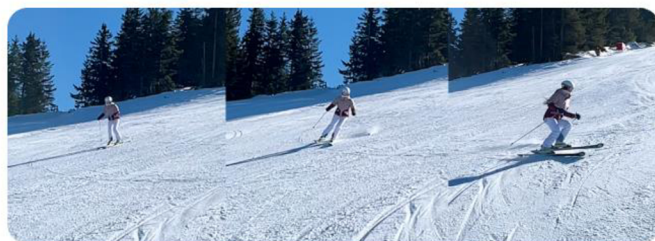
- co největší s cílem dostat se do protisvahu

MODIFIKACE

- možné i jako soutěž/hra kdo se dostane nejvýše



Nedostatečný tlak do lyží, absence přiklonu ke svahu, nenadlehčení lyží



Hranění a jízda po spodní lyži

OBLOUK Z PLUHU

Oblouk s přivrátím vnější lyže

CVIČENÍ PRO • správné zatížení spodní lyže, hranění

OBTÍŽNOST

Zároveňník

NÁCVIK

- jízda v klouzavém pluhu, nasazení oblouku je v přivrátěném postavení, při zahájení oblouku se vnitřní lyže přidá do paralelního postavení
- vnitřní noha – z přivrátěného postavení jde kročným způsobem k vnější

OBLOUKY

- otevřené s dostatečně velkým rádiusem pro nácvik

MODIFIKACE

- snazší provedení, nemusí být ze začátku nácviku striktního paralelní vedení lyží v oblouku – postupně narovnávat lyže do paralelní pozice



Nepřislápnutí vnitřní lyže k vnější, jízda oblouku v pluhu



Hranění a jízda po spodní lyži

ŠLAPÁNÍ V NAVAZOVANÝCH OBLOUCÍCH

Nadlehčení vnitřní lyže v napojovaném oblouku

CVIČENÍ PRO • správné zatížení spodní lyže, poloha trupu

OBTÍŽNOST

Záčiátečník

NÁCVIK

- lyžař v základním postoji, lyže v paralelním postavení
- vnitřní noha – šlapavý pohyb s výrazným zdvihem, lyže je v kontaktu se sněhem

OBLOUKY

- otevřené s dostatečně velkým rádiusem pro nácvik

MODIFIKACE

- špička lyže se v průběhu oblouku sněhu dotýká pouze při položení lyže

OBTÍŽNOST

Pokročilý



Nadlehčování spodní lyže a přenesení váhy na vnitřní lyži při položení



Hranění a jízda po spodní lyži

SUPERMAN

Jízda s rukama v bok, vnitřní ruka je v předpažení

- | | | |
|--------------------|--|-------------------------|
| CVIČENÍ PRO | <ul style="list-style-type: none"> • poloha trupu, zalomení v pánvi, tlak na spodní lyži | OBTÍŽNOST |
| | | Záčačtečnik / Pokročilý |
| NÁCVIK | <ul style="list-style-type: none"> • paralelní vedení lyží, při zahájení oblouku tlak vnější rukou do pánve – bok jde mimo lyže, na konci oblouku se ruce uvolní a vymění • vnitřní ruka je předpažená a fixuje ramena ve správném směru jízdy | |
| OBLOUKY | <ul style="list-style-type: none"> • zavřené i otevřené, vhodné na delší oblouk | |



Přetáčení ramen, předsunutí vnitřní lyže, tlak vnitřní rukou do pánve, předpažení špatné ruky



Hranění a jízda po spodní lyži

SUPERMAN S HŮLKAMI

Jízda s rukama v bok s hůlkami, vnitřní ruka je v předpažení

CVIČENÍ PRO • poloha trupu, zalomení v pánvi, tlak na spodní lyži

OBTÍŽNOST

Pokročilý

NÁCVIK

- hole se drží v polovině jejich délky
- paralelní vedení lyží, při zahájení oblouku tlak vnější rukou do pánve – bok jde mimo lyže, na konci oblouku se ruce uvolní a vymění
- vnitřní ruka je předpažená do výše ramene a fixuje rameno ve správném směru jízdy

OBLOUKY

- zavřené i otevřené, vhodné na delší oblouk



Přetáčení ramen, předsunutí vnitřní lyže, tlak vnitřní rukou do pánve, předpažení špatné ruky



Hranění a jízda po spodní lyži

TLESKNUTÍ PŘI UKONČENÍ OBLOUKU

Jízda bez holí s tlesknutí ve fázi ukončení a nasazení nového oblouku

CVIČENÍ PRO

- správné nasazení oblouku, zalomení v pánvi
- nadlehčení při ukončení oblouku

OBTÍŽNOST

Pokročilý

NÁCVIK

- jízda bez holí, ruce v bok.
- při ukončení oblouku a zahájení nového oblouku si lyžař tleskne, dojde k lehkému nadlehčení a přehranění lyží a následnému tlaku do lyží

OBLOUKY

- otevřené s dostatečně velkým rádiusem pro nácvik

MODIFIKACE

- otevřené s dostatečně velkým rádiusem pro nácvik

OBTÍŽNOST

Začátečník



Hranění a jízda po spodní lyži

JÍZDA SE ZVEDLOU VNITŘNÍ LYŽÍ

Zvednutí vnitřní lyže v oblouku

CVIČENÍ PRO • správné zatížení spodní lyže

OBTÍŽNOST

Pokročilý

NÁCVIK

- jízda šikmo svahem, lyžař v základním postoji, lyže v paralelním postavení jedoucí po horních hranách
- vnitřní noha – zvedlá bez kontaktu se sněhem

OBLOUKY

- otevřené s dostatečně velkým rádiusem pro nácvik

MODIFIKACE

- špička lyže je po celou dobu oblouku v kontaktu se sněhem

OBTÍŽNOST

Začátečník



Předčasné položení vnitřní lyže



Hranění a jízda po spodní lyži

PŘISEDNUTÍ V OBLOUKU

Lyžař jede v izolovaném oblouku, snaží se sednout si do středu oblouku

- | | | |
|--------------------|--|-------------------------------------|
| CVIČENÍ PRO | <ul style="list-style-type: none"> tlak boků a kolen do oblouku, snížení těžiště v oblouku správné zatížení spodní lyže, hranění | OBTÍŽNOST
MÍRNĚ POKROČILÉ |
| NÁCVIK | <ul style="list-style-type: none"> jízda šikmo svahem, lyžař v základním postoji, lyže v paralelním postavení jedoucí po horních hranách snahou lyžaře je přisednout na sněh v pozici kdy se mu sněhu dotýkají pouze hýždě | |
| OBLOUKY | <ul style="list-style-type: none"> otevřené s dostatečně velkým rádiusem pro nácvik | |

- | | | |
|-------------------|---|-------------------------------|
| MODIFIKACE | <ul style="list-style-type: none"> ze sedu se opět postavit a pokračovat v oblouku | OBTÍŽNOST
Pokročilý |
|-------------------|---|-------------------------------|

-  • nezatížit vnitřní lyži, nenaklonit trup příliš do oblouku

Herní cvičení na lyžích

HODINY Cvičení ve dvojicích – možné s hůlkami i bez

- | | |
|--------------------|--|
| CVIČENÍ PRO | <ul style="list-style-type: none"> orientaci v prostoru, hranění, práci s těžištěm |
| NÁCVIK | <ul style="list-style-type: none"> lyžaři se drží za ruce/hole pod sebou na vzdálenost držení vrchní lyžař jede oblouk, spodní lyžař za ním rotuje poté co jedoucí lyžař dokončí oblouk se zastaví a otočí se ve směru dalšího oblouku, mezitím spodní lyžař vykoná oblouk postupně se oblouky napojují a jsou plynulé cvičit na mírném svahu s dostatečným prostorem |

PŘETAHOVÁNÍ Cvičení ve dvojicích – možné s hůlkami i bez

- | | |
|--------------------|--|
| CVIČENÍ PRO | <ul style="list-style-type: none"> hranění, práce s těžištěm |
| NÁCVIK | <ul style="list-style-type: none"> lyžaři se drží za ruce/hůlky na vzdálenost držení lyžaři stojí kolmo na spádnicí spodní lyžař se snaží vrchního lyžaře přetáhnout dolů vrchní lyžař se snaží mít boky a kolena co nejvíce přikloněná ke svahu – hranění |





A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.



5. Výsledky a diskuse

5.1. Vyhodnocení a analýza získaných dat

Tato kapitola shrnuje veškeré výsledky dat a z dotazníkového šetření. Vyhodnocení jednotlivých otázek jde postupně jak byly otázky položené v dotazníku.

- **Otázky na pohlaví, věk, místo pracoviště a délka praxe ve výuce sjezdového lyžování**

Tabulka 2: Osobní profily respondentů (Zdroj: vlastní)

	Pohlaví	Věk	Místo působení	Délka praxe výuky tělesné výchovy
Respondent 1	Muž	25–29	Trutnov	5–10 let
Respondent 2	Žena	40–49	Hradec Králové	Nevyučuji tělesnou výchovu
Respondent 3	Muž	25–29	Pardubice	do 5 let
Respondent 4	Žena	25–29	Praha	do 5 let
Respondent 5	Žena	25–29	Ústí nad Orlicí	do 5 let
Respondent 6	Muž	25–29	Hradec Králové	do 5 let
Respondent 7	Muž	25–29	Hradec Králové	do 5 let
Respondent 8	Žena	40–49	Hradec Králové	5–10 let
Respondent 9	Žena	40–49	Praha	15 a více
Respondent 10	Muž	20–24	Hradec Králové	do 5 let
Respondent 11	Žena	25–29	Městec Králové	do 5 let
Respondent 12	Žena	30–39	Dašice	Nevyučuji tělesnou výchovu
Respondent 13	Muž	25–29	Kutná Hora	do 5 let
Respondent 14	Muž	25–29	Hradec Králové	do 5 let
Respondent 15	Muž	20–24	Hradec Králové	do 5 let
Respondent 16	Muž	20–24	Hradec Králové	do 5 let
Respondent 17	Muž	25–29	Velké Poříčí	do 5 let
Respondent 18	Žena	50+	Lánov	15 a více
Respondent 19	Žena	50+	Hradec Králové	15 a více
Respondent 20	Žena	30–39	Lánov	15 a více
Respondent 21	Žena	25–29	Hradec Králové	do 5 let
Respondent 22	Muž	50+	Hradec Králové	Nevyučuji tělesnou výchovu
Respondent 23	Muž	25–29	Pardubice	do 5 let
Respondent 24	Muž	25–29	Boskovice	do 5 let

Tabulka shrnující osobní profily jednotlivých respondentů. Z tabulky je patrné genderové složení respondentů a jejich věk. Na dotazník odpovědělo shodně 11 žen a 13 mužů dále je pak již velice rozdílná věková skladba, kdy převládá skupina respondentů do 30 let. Lze přepokládat že je to důsledkem oslovené skupiny, ale také náročností sjezdového lyžování. Můžeme tedy předpokládat, že se lyžařských kurzů mnohem více zúčastňují mladší učitelé případně budoucí učitelé tělesné výchovy.

Následně v dotazníku byla otázka, zda se respondenti zúčastňují kurzu, přestože nejsou aprobovanými učiteli tělesné výchovy. V tomto případě respondenti 2, 12 a 22, že mají absolvované kurzy potřebné pro účast na lyžařském kurzu.

- **Komparace otázek, jak dlouhá je vaše praxe výuky tělesné výchovy a jak dlouho se zúčastňujete lyžařských kurzů**

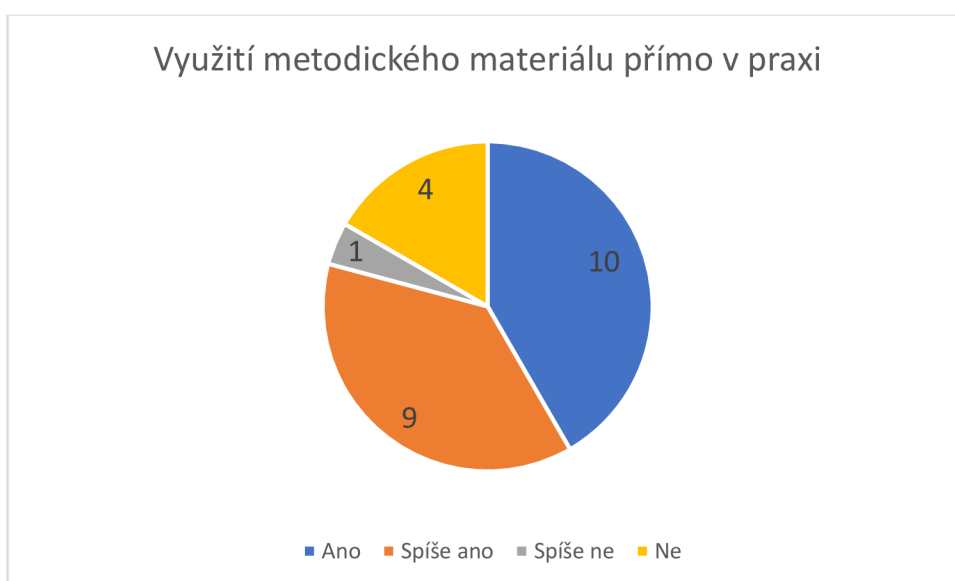
Tabulka 3: Délka praxe výuky tělesné výchovy a sjezdového lyžování (Zdroj: vlastní)

	Délka praxe výuky tělesné výchovy	Jak dlouho se účastníte lyžařských kurzů?
Respondent 1	5–10 l	5–10 let
Respondent 2	Nevyučuji tělesnou výchovu	15 a více
Respondent 3	do 5 let	do 5 let
Respondent 4	do 5 let	do 5 let
Respondent 5	do 5 let	do 5 let
Respondent 6	do 5 let	do 5 let
Respondent 7	do 5 let	do 5 let
Respondent 8	5–10 let	10-15 let
Respondent 9	15 a více	15 a více
Respondent 10	do 5 let	do 5 let
Respondent 11	do 5 let	do 5 let
Respondent 12	Nevyučuji tělesnou výchovu	5–10 let
Respondent 13	do 5 let	5–10 let
Respondent 14	do 5 let	do 5 let
Respondent 15	do 5 let	do 5 let
Respondent 16	do 5 let	do 5 let

Respondent 17	do 5 let	do 5 let
Respondent 18	15 a více	15 a více
Respondent 19	15 a více	15 a více
Respondent 20	15 a více	15 a více
Respondent 21	do 5 let	do 5 let
Respondent 22	Nevyučuji tělesnou výchovu	5–10 let
Respondent 22	do 5 let	do 5 let
Respondent 24	do 5 let	do 5 let

Z tabulky lze vyčíst že souvislost mezi délkou praxe v oblasti výuky tělesné výchovy a délkou absolvování základních lyžařských kurzů je téměř shodná. Pouze u jednoho respondenta je rozdílná, kdy délku praxe v oblasti výuky tělesné výchovy uvedl do 5 let, přičemž na kurzy jezdí v rozmezí 5-10 let. Lze předpokládat, že respondent se účastnil kurzů již v době studia. Následně pak nejsme schopni určit jaká je propojenost v délce účasti na lyžařském kurzu a délkou praxe výuky u respondentů, kteří tělesnou výchovu běžně nevyučují. Přesto lze předpokládat, že respondenti se kurzu zúčastňují po velkou část svého působení v učitelské profesi.

- **Využíváte při výuce lyžování metodický materiál přímo v praxi? (kartičky s cvičením, příručka pro výuku, videa, ...)**

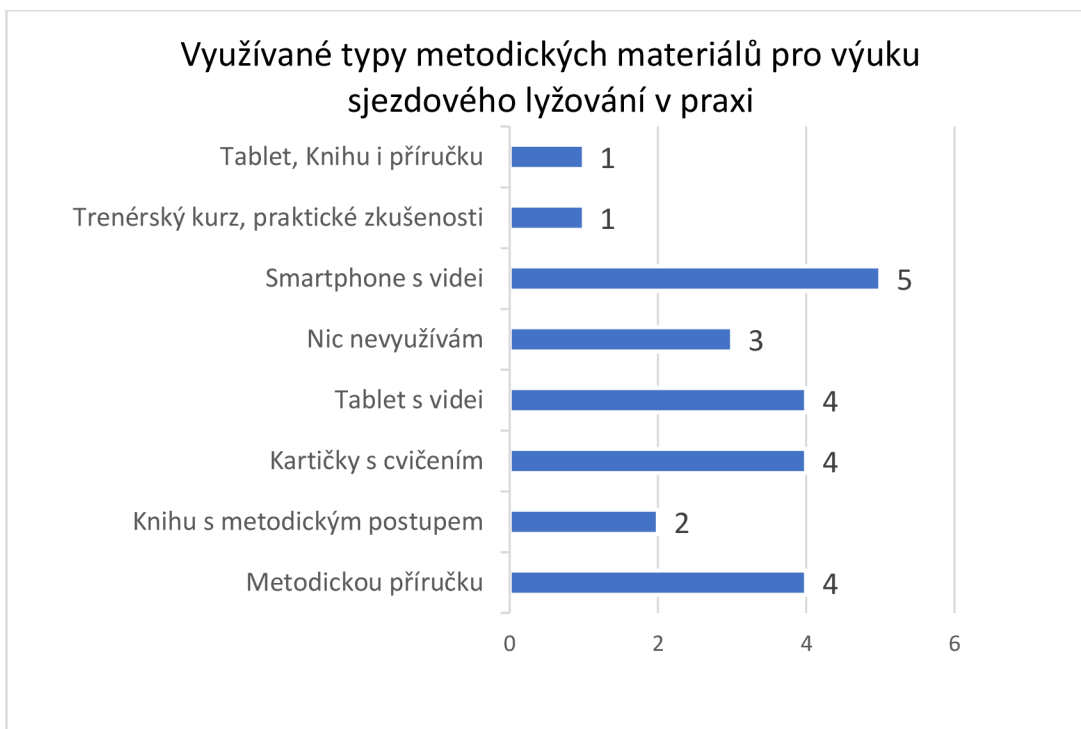


Graf 1: Četnost využívání metodického materiálu přímo v praxi (Zdroj: vlastní)

V dotazníku jsem se dotazovala na využívání metodických materiálů pro výuku sjezdového lyžování přímo v praxi. Využitelnými materiály bylo myšleno video, kartičky se cvičením nebo příručka a mnoho dalších. V této otázce se respondenti vyjadřovali pouze zda dané materiály využívají či nikoliv. Většina respondentů uvedlo, že využívají ve větší, či menší míře tyto materiály a to konkrétně, že 10 je využívá a 9 je spíše využívá přímo v praxi. Z toho je patrné, že metodické materiály jsou velice využívány. Pouze 1 respondent uvedl, že materiály spíše nevyužívá a 4 respondenti vůbec metodické materiály nevyužívají přímo v praxi.

Po podrobnější analýze individuálních odpovědí bylo patrné, že respondenti, kteří materiály nevyužívají přímo v praxi jsou z těsné blízkosti lyžařských středisek, a tedy lze předpokládat, že se lyžování věnují ve větší míře, kdy z osobní zkušenosti vím, že mnoho učitelů tělesné výchovy z dané oblasti jsou trenéři lyžování. Dále pak 2 respondenti, kteří nevyužívají metodický materiál přímo v praxi jsou z Hradce Králové a Kutné Hory.

- **Jaké metodické materiály využíváte?**

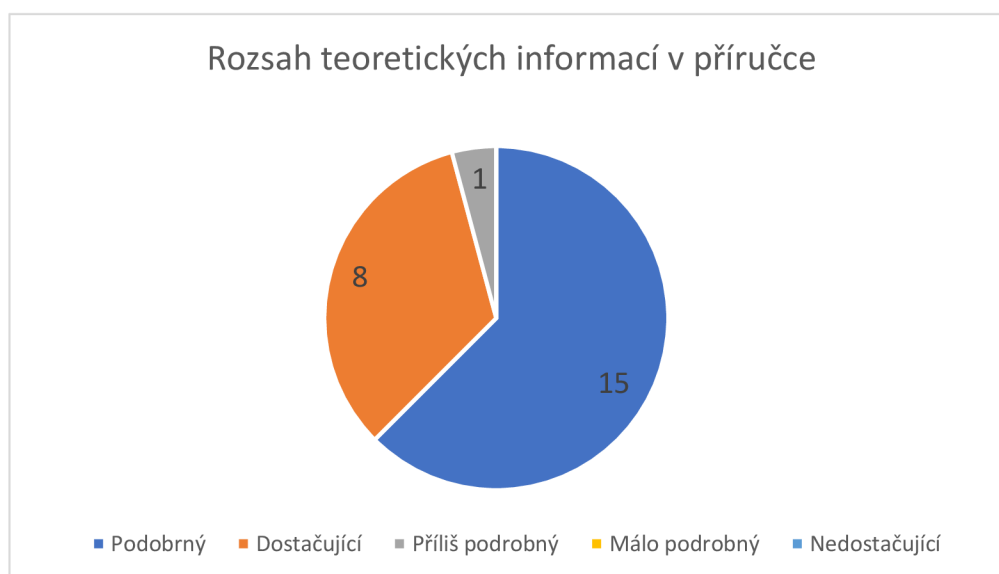


Graf 2: Typy metodických materiálů (Zdroj: vlastní)

V rámci této odpovědi měli respondenti možnost vybrat si předem definovanou odpověď v podobě anebo dopsat svůj typ metodických materiálů které využívají.

Tuto možnost si vybrali 2 respondenti. Jeden uvedl, že využívá kombinaci Tabletů, knihy a příručky. Druhý respondent využívá trenérský kurz a znalosti z něj a pak osobní praktické zkušenosti, tento respondent uvedl v přecházející otázce, že metodický materiál přímo v praxi spíše nevyužívá. Ostatní respondenti využívají materiály, které byly již do otazníku vypsány. Nejčastěji se využívá moderní technologie v podobě smartphonů a tabletů. V tuto dobu je to velice praktické, jelikož mobilní telefon máme neustále po ruce, avšak nevýhodou telefonu a tabletu může být, že jsou náchylné na zimu a může také dojít k jejich mechanickému poškození. Dále se značně využívají kartičky se cvičením a metodická příručka. Obě tyto varianty jsou opět praktické vzhledem k velikosti, kdy se vejdu do kapsy a má je tak instruktor stále po ruce. Celkem 3 respondenti uvedli, že nic nevyužívají a jsou to respondenti, kteří odpovídali v předchozí otázce, že nevyužívají žádné metodické materiály přímo v praxi. Pouze jeden respondent, který uvedl, že nevyužívá metodické materiály přímo v praxi uvedl, že pro výuku sjezdového lyžování využívá kartičky se cvičením. Lze předpokládat, že je pouze tedy nevyužívá přímo v praxi, ale používá je jako studijní materiál před výukou.

- **Jaký je teoretický rozsah příručky dle Vás?**



Graf 3: Rozsah teoretických informací (Zdroj: vlastní)

Dále jsem se dotazovala na rozsah teoretických informací přímo v příručce. Kdy pouze 1 respondent uvedl, že jsou informace příliš podrobné. Po zhodnocení individuálních odpovědí bylo patrné, že tento respondent je zároveň respondentem, který má dlouholeté zkušenosti s výukou sjezdového lyžování a je z oblasti, kde je lyžování velice běžné. Dá se tak

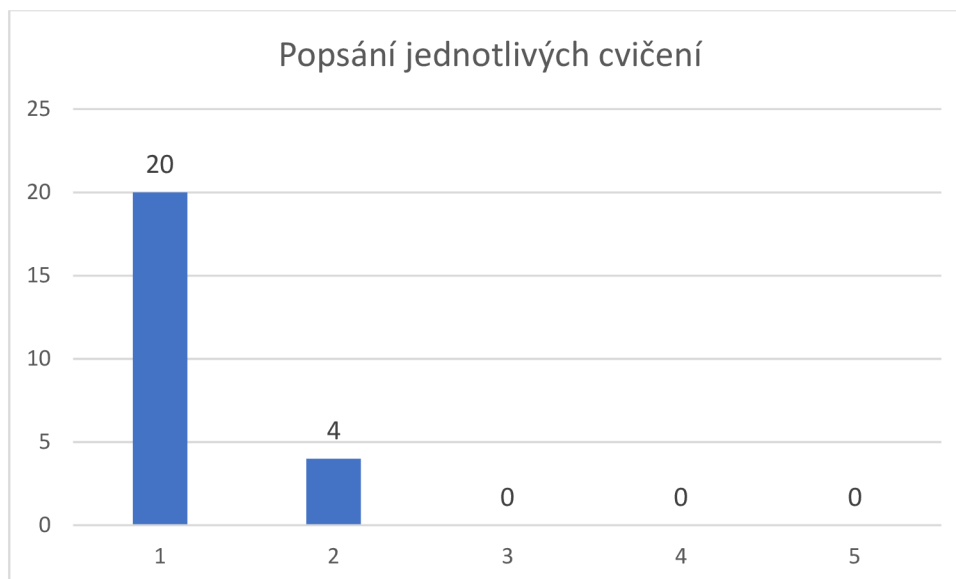
předpokládat, že proto jsou po respondentů teoretické informace nad rámec a je jich velké množství. Jelikož nejčastější odpovědí bylo, že rozsah teoretických informací je podrobný. Lze tak soudit, že informace do příručky byly vhodně zvolené i v dostačujícím rozsahu.

S touto otázkou byla spojena další otázka, která dávala možnost se vyjádřit, pokud by respondent vybral, že informace jsou nedostačující nebo jich je málo. Jelikož tuto možnost nikdo nevybral, tak je možné předpokládat, že teoretická část příručky obsahuje dostatečné množství informací.

- **Je metodická příručka dostatečně přehledná?**

V této otázce všichni respondenti uvedli jednotnou odpověď a to, že metodická příručka je dostatečně přehledná

- **Jsou jednotlivá cvičení dostatečně popsána?**

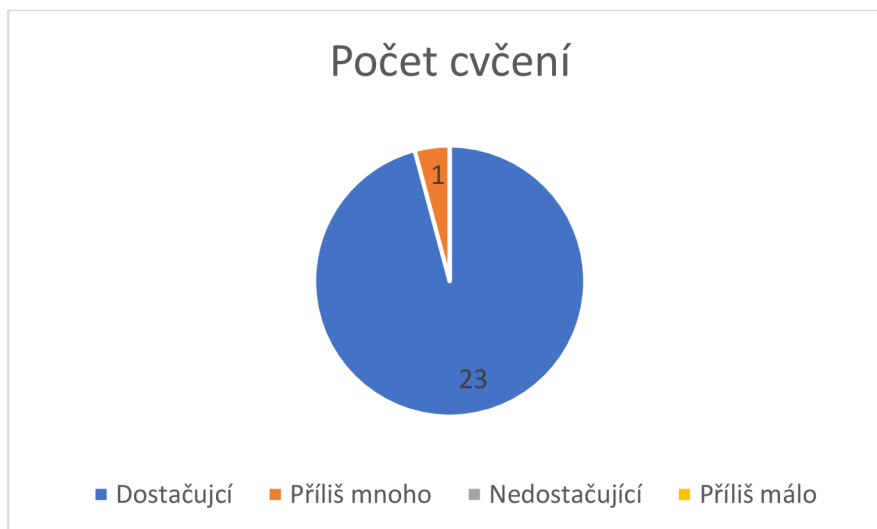


Graf 4: Popsání jednotlivých cvičení (zdroj: vlastní)

U této otázky respondenti odpovídali pomocí hodnotící stupnice kdy 1 znamenalo, že je cvičení dobře popsáno a 5, že je cvičení nedostatečně, případně špatně popsáno.

Dle odpovědí je patrné že více jak 80 % ohodnotilo popis cvičení nejvyšší známkou, Zbylá procenta respondentů udělili cvičením známku 2. Lze tak předpokládat, že uvedená cvičení jsou vhodně a dostatečně popsána.

- **Obsahuje příručka dostatek cviků?**



Graf 5: Počet cvčení (Zdroj: vlastní)

Z grafu je patrné, že pouze 1 respondentu uvedl, že cvičení je v příručce příliš mnoho. Ostatní respondenti uvedli že počet cvičení je dostačující. Žádný z respondentů také nevedl, že by cvičení bylo příliš málo nebo, že by byl jeho počet nedostačující.

- **Využil/a byste takovouto příručku v praxi?**



Graf 6: Využití příručky v praxi (Zdroj: vlastní)

Dle grafu je patrné, že 17 respondentů by tuto příručku využilo v praxi. Dalších 5 respondentů se přiklání k odpovědi, že spíše ano a pouze 2 respondenti by příručku využívat nechtěli. Je tedy patrné že by více jak 90 % dotazovaných tento materiál využili. Dle rozboru individuálních dopovědí respondent, který by příručku spíše nevyužil, tak ani tento formát metodického materiálu nevyužívá v praxi.

Respondent, který uvedl že by příručku nevyužil se následně vyjádřil v následující otázce, která měla za úkol zjistit proč, tak odpověděl. Dle možností vybral, že příručka není praktická. Z celkového počtu by tedy pouze 2 respondenti příručku nevyužili. Lze tak předpokládat, že příručka je sestavená s dobrou využitelností přímo v praxi.

- **Mate doporučení či připomínky k metodické příručce?**

Tato otázka byla otevřená a nepovinná. Z celkového počtu 24 respondentů se jich k příručce vyjádřilo 14. Velmi mile mě překvapilo velké množství pozitivních reakcí na sestavenou příručku. Připomínky, kterých se mi dostalo od respondentů si vážím a budu je mít v paměti při výuce sjezdového lyžování.

Samotné odpovědi byli pozitivní slova chvály a možností, kde příručku využívat, Pro příklad uvedu několik konkrétních odpovědí.

Respondent č. 2 „*Kvalitní grafické zpracování, bude se s ní dobře pracovat. Rozhodně využiji.*“ Dále pak respondentu č. 5 „*Chválím názorné fotografie jednotlivých cviků, řazení cviků od jednoduchých po náročnější. Chválím přehlednost a konkrétní upozornění na nejčastější chyby. Určitě v praxi využiji.*“

Jedním z mých hlavních cílů bylo sestavení přehledné příručky, která bude dobře využitelná a přehledná. Bylo jasné, že je zapotřebí mít kvalitní grafické zpracování, aby se tento můj cíl naplnil.

Přestože se příručka shledala s kladným hodnocením, tak se objevily podněty k doplnění, opět uvedu konkrétní příklady od respondentů.

Respondent č.12 „*Možná napsat ještě nějaké možnosti her pro děti na svahu.*“ Dále se pak vyjádřil respondent č. 13 „*Zdůraznit návaznost cviků*“

Doporučení pro praxi

Dle mého názoru je významnou částí práce metodická příručka, která byla sestavena v rámci praktického výzkumu. Cílem této příručky bylo sestavení praktického materiálu, který bude sloužit zejména učitelům ale i instruktorům sjezdového lyžování.

Jelikož se sama sjezdovému lyžování věnuji téměř celý svůj život snažila jsem se příručku udělat tak, aby byla z mého pohledu využitelná i pro lidi, kteří se lyžování věnují ale přesto chtějí mít nějaký studijní materiál vždy po ruce.

Z dotazníkového šetření jsem zjistila, že by do příručky bylo vhodné zapojit více her na lyžích pro děti, stejně tak zdůraznit větší návaznost jednotlivých cvičení. Jeden respondent také v poslední otázce dotazníkového šetření sdělil, že by uvítal i takovouto příručku pro výuku snowboardu. Zároveň bych v budoucnu příručku ráda doplnila o lépe zpracované fotografie.

Do budoucna bych příručku ráda rozšířila a více rozpracovala o další cvičení a další poznatky z lyžařské praxe. V příručce vidím velký potenciál ve využití, jelikož jsou cvičení volena tak, aby je zvládli jak začátečníci, tak pokročilí v podání malých dětí ale i dospělých. Jelikož postup pro výuku se v mnoha bodech shoduje.

Závěr

Cílem diplomové práce bylo sestavení metodické příručky výuky sjezdového lyžování pro učitele tělesné výchovy. Metodickou příručku hodnotili učitelé a studenti tělesné výchovy, kteří se účastní, či vedou lyžařské kurzy. Sestavená metodická příručka by tedy měla sloužit učitelům sjezdového lyžování a všem, kteří se výuce sjezdového lyžování věnují.

Práce je rozdělena do několika částí, v první části jsou obsaženy teoretická východiska pro výuku sjezdového lyžování. Některé nejzásadnější informace pro samotnou organizaci výuky jsou sepsané i v metodické příručce spolu se samotnými cvičeními. V praktické části je sestavena metodická příručka, ale také dotazník. V poslední části práce jsou popsány výsledky z dotazníkového šetření a jednotlivé závěry z něho vyvozené.

Samotná metodická příručka je souhrnem nejdůležitějších teoretických informací ale zejména pak obsahuje cvičení pro konkrétní výuku. Jednotlivá cvičení jsou rozřazena do kategorií s určitým zaměřením v posloupnosti od nejjednodušších cviků po složitější. Jednotlivá cvičení jsou doplněna o modifikace a nejčastěji prováděné chyby, z toho důvodu, aby na ně bylo upozorněno hned z počátku nácviku. Metodická příručka se opírá o metodické postupy od hlavních institucí zaměřující se na výuku sjezdového lyžování spolu s mými vlastními zkušenostmi.

Díky dotazníkovému šetření lze usuzovat, že sestavená metodická příručka je využitelná přímo v praxi. Mohu tedy jen doufat, že příručka bude sloužit tedy pro zlepšení a zefektivnění výuky sjezdového lyžování.

REFERENČNÍ SEZNAM

Monografie:

Antoš, R. (2014) *Metodika běžeckého a sjezdového lyžování pro vysokoškolské studenty: inovace výuky tělesné výchovy a sportu na fakultách TUL v rámci konceptu aktivního životního stylu*. Liberec: technická univerzita v Liberci

Drahoňovský, R., Novák, O., & metodická komise APUL, o.s.. (2011). *Lyžování. Metodika výuky sjezdového lyžování, edice ČESKÁ CESTA*. Špindlerův Mlýn: Asociace profesionálních učitelů lyžování a lyžařských škol, o.s.

Gavora, P., Jůva, V., & Hlavatá, V. (2010). *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido.

Gnad, T., a kol. (2002). *KAPITOLY Z LYŽOVÁNÍ*. Praha: Karolinium

Gnad, T. a kol. (2008). *Základy teorie lyžování a snowboardingu*. 1. vyd. Praha: Karolinum,

Havelka, J. a kol. (2005). *Lyžování*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně

Horáková, K. (2019). *Metodické postupy výuky sjezdového lyžování v pregraduální přípravě budoucích učitelů* [Bakalářská práce]. Hradec Králové: Univerzita Hradec Králové

Hrabinec, J. a kol., (2017) *Tělesná výchova na 2. stupni základních škol*. Praha: Univerzita Karlova, Karolinium

Chovanec, F. a kol. (1980) *Didaktika školního lyžování*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství

Janová, S., Čuříková, L., Dygrín, J., Suchomel, A., Antoš, R., & Bittner, V. (2012). *Základ alpského a běžeckého lyžování: učební text*. Liberec: Technická univerzita v Liberci

Jireš, P., Jireš, R., Fiedler, J., Strejček, L., & Lajkeš, P. (2016) *Lyžování, Technika a trénink alpských disciplín*. Hostinné: OSÚ AD SLČR

Kalhous, Z., Obst, O. a kol. (2009). *Školní didaktika*. Praha: Portál

Kutáč, P (2009). *Lyžařský kurz v kostce*. Olomouc: Hanex

Kutáč, P., Navrátková, T. (2005). *Lyžařský kurz od A do Z: učební texty pro lyžařské instruktory*. Olomouc: HANEX,

- LeMaster, R. (2009). *Ultimate Skiing*. United State of America: Human kinetics
- Mical, T., & Nohejl, J. (2017). *SNOWSPORT MANUAL, MODRÁ KNIHA LYŽOVÁNÍ*. Špindlerův Mlýn: Asociace profesionálních učitelů lyžování a lyžařských škol, o.s.
- Příbramský, M. (1999). *Lyžování*. Praha: Grada Publishing, spol. s r. o.
- Rychtecký, A., & Fialová, L. (1998). *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha: Karolinum
- Rychetský, A., & Fialová, L. (2002). *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha: Univerzita Karlova, Karolinum
- Slepička, P., Hošek, V., Hátlová, B. (2020). *Psychologie sportu*. Univerzita Karlova: Karolinum
- Snowsport Austria (2020). *Ski Instruction Teaching Plan*. Innsbruck: Tiroler Skilehrerverband.
- Strobl, K., Bedřich, L. (2000). *Učíme lyžovat: sjezdové lyžování z aspektu aktuálních poznatků z oblasti teorie a praxe: učební texty pro studenty tělesné výchovy a cvičitele lyžování*. Olomouc: Univerzita Palackého
- ŠTANCL, P., & STROBL, K. (2004). *LYŽOVÁNÍ S ÚSMĚVEM*. Olomouc: Nakladatelství Olomouc s.r.o.
- Treml, J. (2004). *Lyžování dětí*. Praha: Grada Publishing, a.s.
- Vilímová, V. (2009). *Didaktika tělesné výchovy*. Brno: Masarykova univerzita
- Vodičková, S., Vaverka, F., & Segřa, S. (2010). *Biomechanika lyžařského oblouku*. Liberec: Technická univerzita v Liberci.
- Zormanová, L. (2012). *Obecná didaktika*. Praha: Grada Publishing, a.s.

Webové stránky:

Anonymus. (2016). *Temperamentové typologie učitelů*. [online]. [cit.2022-19-11]. Dostupné z < file:///C:/Users/Dell/Downloads/1_TYPOLOGIE_UCITELU.pdf >

Anonymous (2022). *Jak vybrat lyžařské boty aneb vše co byste měli vědět o přezkácích*. [online]. [cit.2022-22-11]. Dostupné z < <https://snow.cz/clanek/1227-jak-vybrat-lyzarske-boty-aneb-vse-co-byste-meli-vedet-o-prezkacich> >

Berka, K. (2017. 11. 12.) Sociologická encyklopedie [online]. [cit.2022-18-11] Dostupné z <https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/Anal%C3%BDza_a_synt%C3%A9za>

FIS (2022. 19.8.) *O mezinárodní lyžařské a snowboardové federaci (FIS)*. [online]. [cit.2022-25-11]. Dostupné z <<https://www.fis-ski.com/en/inside-fis/about-fis/general/facts-figures>>

Horská služba ČR, O.P.S. (n.d.) *10 pravidel FIS pro chování na sjezdových tratích*. [online]. [cit.2022-2-5]. Dostupné z <<https://www.horskasluzba.cz/cz/aktualni-informace/informace-a-pravidla/10-pravidel-fis-pro-chovani-na-sjezdovych-tratich>>

INTERSKI ČR (2022). *Interski ČR* [online]. [cit. 2022-04-17]. Dostupné z: <<https://www.interski.cz/vyuka-lyzovani>>

Lajkeb, P. (2014). *Metodické a technické zásady*. [online]. [cit.2022-19-11]. Dostupné z < <https://www.czech-ski.com/userfiles/dokumenty/121/metodicke-a-technicke-zasady-deti-1-.pdf> >

Ministerstvo školství tělovýchovy a sportu, (2016). Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělání. Praha: <file:///C:/Users/Dell/Downloads/RVP%20ZV%202017-1.pdf>

Nosek, M. (n.d.). *Sjezdové lyžování dětí a mládeže*. [online]. [cit.2022-2-5]. Dostupné z <http://pf.ujep.cz/~nosek/nosek_web/bezpecnost.html>

Novák, O. (2019). *Jak vybrat dětské lyže, boty a doplňky aneb proč pro děti jen to nejlepší*. [online]. [cit.2022-22-11]. Dostupné z < <https://snow.cz/clanek/1041-jak-vybrat-detske-lyze-boty-a-doplanky-aneb-proc-pro-deti-jen-to-nejlepsi> >

Redakce BOZPinfo.cz (2022 16.2.) *Lyžařské kurzy*. [online]. [cit.2022-20-4]. Dostupné z < <https://www.bozpinfo.cz/lyzarske-kurzy> >

Řehák, J. (2018). Výběr metodou sněžové koule. [online]. [cit.2022-17-11]. Dostupné z <
https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/V%C3%BDb%C4%9Br_metodou_sn%C4%9Bhov%C3%A9_koule>

Štumbauer, J. (2004). *Materiálové vybavení pro carvingové lyžování. Metodický dopis č. 5. Praha: Svaz lyžařů České republiky.* [online]. [cit. 2022-22-11]. Dostupné z:
http://www.banda.cz/webs/s/snowblade-academy/usr_files/file/metodicky-dopislyzovani.pdf

Jandová, S., Dostál, M., Chrástková, M., Matějů, J., Nohava J., Kutáč, P., Záboj, R., Polášková, M. (2021) *Příručka INTERSKI ČR 2021/22: Základní lyžování – část I.* [online]. [cit. 2022-11-24]. Dostupné z: file:///C:/Users/Krist%C3%BDna/Downloads/IS_Final_6+1.pdf

Tabulka:

Tabulka 1:Kategorie lyží (Zdroje: Mical, T., Nohejl, J., a kol., 2017, / http://www.banda.cz/webs/s/snowblade-academy/usr_files/file/metodicky-dopis-lyzovani.pdf , cit. 24.11.2022).....	25
Tabulka 2: Osobní profily respondentů (Zdroj: vlastní).....	90
Tabulka 3: Délka praxe výuky tělesné výchovy a sjezdového lyžování (Zdroj: vlastní).....	91

Seznam obrázků:

Obrázek 1:Popis lyže (Zdroj: https://www.intersport.cz/poradna-sjezdove-lyzovani/sjezdove-lyze.html , cit. 26.11.2020).....	24
Obrázek 2: Výběr správné velikosti lyží pro dítě (Zdroj: https://play.decathlon.co.uk/articles/how-to-choose-your-kids039-skis , cit. 24.11.2022).....	25
Obrázek 3:Pružnost lyží. (Zdroj: Štaumber, 2004.....)	26
Obrázek 4: Výběr sjezdových holí (Zdroj: https://www.lyze-radotin.cz/sjezdove-hole-leki-fine-s-black , cit. 24.11.2022).....	27
Obrázek 5: Základní sjezdový postoj (Zdroj: Vlastní).....	28
Obrázek 6:Rozdělení oblouků dle postavení lyží v průběhu oblouku (Zdroj: https://www.yourskicoach.com/glossary/SkiGlossary/Turn_Shape.html , cit. 25.11.2022)....	29

Obrázek 7: Rozdělení oblouků podle velikosti změny směru (Zdroj: https://donsnotes.com/sports/ski-technology.html , cit. 25.11.2022)	29
Obrázek 8: Fáze oblouku (Zdroj: Sjezdové děti a mládeže, cit. 26.11.2022)	30
Obrázek 9: Pluh a odvrát (Zdroj: Vlastní)	31
Obrázek 10: Roviny těla v základním postoji a oblouku (Zdroj: LeMaster, 2009).....	32
Obrázek 11: Pohyb dolních končetin pro udržení předozadní rovnováhy (Zdroj: LeMaster, 2009).....	33
Obrázek 12: Fáze paralelního oblouku (Zdroj: Vodičková, S., Vaverka, F., & Segl'a, S., 2010)	33
Obrázek 13: Balanční osa měnící se v závislosti na poloze těla (Zdroj: LeMaster, 2009).	34
Obrázek 14: Vertikální pohyb lyžaře v závislosti na terénu (Zdroj: LeMaster, 2009).....	35
Obrázek 15: Oddělení vertikálního a horizontálního pohybu na lyžích (Zdroj: LeMaster, 2009).....	35
Obrázek 16: Pohyb v předozadním směru a následné zatížení lyží (Zdroj: Vodičková, Vaverka, & Segl'a, 2010).....	36
Obrázek 17: Výslednice sil působící na lyžaře při jízdě v oblouku (Zdroj: (Jireš, P., Jireš, R., Fiedler, J., Strejček, L., & Lajkeš, P., 2016).	37
Obrázek 18: Schéma pilířů výuky (Zdroj: APUL, 2017).	45
Obrázek 19: Schéma rakouské školy lyžování (Zdroj: https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/172998/130328024.pdf?sequence=1&isAllowed=y , cit. 26.11.2022).....	48
Obrázek 20: Pravidla bezpečného chování na sjezdových tratích (Horská služba ČR, 2022).	54

Seznam grafů:

Graf 1: Četnost využívání metodického materiálu přímo v praxi (Zdroj: vlastní).....	92
Graf 2: Typy metodických materiálů (Zdroj: vlastní)	93
Graf 3: Rozsah teoretických informací (Zdroj: vlastní)	94
Graf 4: Popis jednotlivých cvičení (zdroj: vlastní).....	95
Graf 5: Počet cvičení (Zdroj: vlastní).....	96
Graf 6: Využití příručky v praxi (Zdroj: vlastní).....	96

Přílohy

Příloha 1:Dotazník – Metodická příručka výuky sjezdového lyžování pro učitele tělesné výchovya

Metodická příručka výuky sjezdového lyžování pro učitele tělesné výchovy

Dobrý den,

ráda bych Vás tímto chtěla požádat o několik minut vašeho času pro vyplnění následujícího dotazníku.

Jmenuji se Kateřina Horáková a jsem studentskou katedry tělesné výchovy a sportu Univerzity Hradec Králové. Vyplněním dotazníku mi pomůžete zjistit, zda vytvořená příručka bude využitelná do praxe a pomůže tak učitelům tělesné výchovy při výuce sjezdového lyžování přímo v praxi.

Dotazník je zcela anonymní a bude použit pouze pro účely mé diplomové práce. Předem Vám děkuji za Vaš čas a trpělivost při vyplňování dotazníku.

*Povinné pole

1. Vaše pohlaví *

Označte jen jednu elipsu.

Žena

Muž

Jiné

2. Váš věk? *

Označte jen jednu elipsu.

20- 24 let

25- 29 let

30- 39 let

40- 49 let

50+ let

3. V jakém městě/vesnici se vyskytuje škola, na které učíte? *

4. Jak dlouhá je vaše praxe výuky tělesné výchovy? *

Označte jen jednu elipsu.

- do 5 let
- 5–10 let
- 10-15 let
- 15 a více
- Nevyučuji tělesnou výchovu

5. Účastníte se lyžařských kurzů jako instruktor, i když nemáte vystudovanou tělesnou výchovu, ale máte potřebné vzdělání doplněné kurzy?

Označte jen jednu elipsu.

- Ano
- Ne

6. Jak dlouho se účastníte lyžařských kurzů? *

Označte jen jednu elipsu.

- do 5 let
- 5–10 let
- 10-15 let
- 15 a více
- Jiné: _____

7. Využíváte pro výuku lyžování metodický materiál přímo v praxi? (kartičky s cvičením, příručka pro výuku, videa, ...) *

Označte jen jednu elipsu.

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne

8. Jaké metodické materiály využíváte? *

Označte jen jednu elipsu.

- Kartičky s cvičením
- Tablet s videi
- Smartphone s videi
- Knihu s metodickým postupem
- Metodickou příručku
- Nic nevyžívám
- Jiné: _____

9. Teoretická rozsah příručky je dle Vás *

Označte jen jednu elipsu.

- Příliš podrobný
- Podrobný
- Dostačující
- Málo podrobný
- Nedostačující

10. Pokud je nedostačující, co byste doporučili pro doplnění

11. Je metodická příručka dostatečně přehledná? *

Označte jen jednu elipsu.

Ano

Ne

Jiné: _____

12. Jsou jednotlivá cvičení dostatečně popsána? *

1 dostatečně popsána, 5 nedostačující popis

Označte jen jednu elipsu.

Ano

1

2

3

4

5

Ne

13. Obsahuje příručka dostatek cviků? *

Označte jen jednu elipsu.

- Příliš mnoho
- Dostačující
- Nedostačující
- Příliš málo
- Jiné: _____

14. Využil/a byste takovou příručku v praxi? *

Označte jen jednu elipsu.

- Ano Spíše
- ano Spíše
- ne Ne
-

15. Pokud jste uvedli v předchozí otázce "Ne" uveďte proč

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- Nedostatek cviků
- Není praktická Není
- přehledná
- Jiné: _____

16. Máte doporučení či připomínky k metodické příručce
