

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury

Modifikace metodického postupu při výuce sjezdového lyžování začátečníků s
vybraným zdravotním postižením
Diplomová práce
(magisterská)

Autor: Bc. Martin Dostál, aplikovaná tělesná výchova
Vedoucí práce: Mgr. Ondřej Ješina Ph.D.
Olomouc 2017

Jméno a příjmení autora: Martin Dostál

Název diplomové práce: Modifikace metodického postupu při výuce sjezdového lyžování začátečníků s vybraným zdravotním postižením

Pracoviště: Katedra aplikovaných pohybových aktivit

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Ondřej Ješina, Ph.D.

Rok obhajoby diplomové práce: 2017

Abstrakt:

Diplomová práce se zabývá modifikací metodického postupu při výuce sjezdového lyžování začátečníků s mentálním postižením, s poruchami autistického spektra a se zrakovým postižením. Jako stěžejní publikaci, podle které byl modifikován metodický postup při výuce začátečníků s vybraným zdravotním postižením, jsme zvolili metodiku lyžování Česká cesta Lyžování. Na základě vlastních zkušeností, aplikaci výuky lyžování osob s vybraným zdravotním postižením a na základě vyjádření a doporučení expertní komise, navrhuje některé úpravy a modifikace pro výuku lyžování osob s vybraným zdravotním postižením.

Klíčová slova: Aplikované pohybové aktivity, PAS - poruchy autistického spektra, mentální postižení, zrakové postižení, žák, instruktor lyžování

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb.

Author's first name and surname: Martin Dostál

Title of the master thesis: Modifications of the methodical technique in teaching Alpine skiing to the beginners with selected disabilities.

Department: Department of Adapted Physical Activity

Supervisor: Mgr. Ondřej Ješina Ph.D.

The year of presentation: 2017

Abstract:

This diploma thesis with modifications of the methodical technique applied when teaching skiing to the beginners with mental disabilities, autism spectrum disorder and visual impairment. The main publication used, on the basis of which the modifications of the methodical technique of teaching skiing to the beginners with the selected disabilities were made, was a skiing methodology Česká cesta Lyžování. Based on my own experiences, applications of the skiing lessons to the persons with the selected disabilities and on the grounds of the expert board recommendations, certain modifications and adjustments for teaching skiing to disabled persons are suggested in this paper.

Keywords: adapted physical activity, ASD - autism spectrum disorder, mental disabilities, visual impairment, pupil, ski instructor

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

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně s odbornou pomocí
Mgr. Ondřeje Ješiny Ph.D., uvedl všechny použité literární a odborné zdroje
a dodržoval zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne

.....

Děkuji Mgr. Ondřeji Ješinovi, Ph.D. za odborné rady a vedení při zpracování této práce. Za odborné vedení, rady a komentáře při zpracovávání výsledků práce děkuji všem členům expertní komise Mgr. Taťáně Bank Navrátkové, PaedDr. Zbyňku Janečkovi, Ph.D., Mgr. Radimu Antelovi a Mgr. Petru Musálkovi. V neposlední řadě děkuji za odborné rady při zpracovávání práce Ing. Martinu Kubínovi Ph.D. a Mgr. Michalu Hančovi.

OBSAH

1 Úvod	7
2 Přehled poznatků	9
2.1 Mentální postižení a jeho klasifikace	10
2.2 Poruchy autistického spektra a jeho klasifikace.....	14
2.3 Zrakové postižení a jeho klasifikace	16
2.4 Charakteristika lyžování.....	20
2.4.1 Organizace lyžování v ČR a charakteristika lyžování osob se zdravotním postižením	22
2.4.2 Vzdělávací systém instruktorů a učitelů lyžování v ČR	24
2.5 Faktory ovlivňující výuku lyžování a pohyb na lyžích	26
2.5.1 Základní didaktické principy ve výuce lyžování	27
2.5.2 Vnější prostředí	29
2.5.3 Materiální vybavení	30
2.5.4 Somatické, morfologické a funkční omezení pro lyžování.....	35
2.6 Motorické učení.....	37
2.6.1 Druhy motorického učení.....	39
2.6.2 Fáze motorického učení	41
3 Cíle a úkoly práce	43
3.1 Hlavní cíl	43
3.2 Dílčí cíle	43
3.3 Úkoly práce	43
4 Metodika práce	44
4.1 Postup práce	44
4.2 Kritéria hodnocení	44
4.3 Výběr expertní skupiny	46
5 Výsledky	47
5.1 Metodický postup při výuce lyžování začátečníků	47
5.2 Modifikace metodického postupu a specifika výuky začátečníků s mentálním postižením	56
5.3 Modifikace metodického postupu a specifika výuky začátečníků s poruchami autistického spektra	65
5.4 Specifika výuky začátečníků se zrakovým postižením	67
6 Diskuse	74
7 Závěr	77
8 Souhrn	78
9 Summary	79
10 Referenční seznam	80
11 Přílohy	83

1 ÚVOD

V roce 2009 jsem založil lyžařskou školu ve ski areálu na hranici Pardubického kraje a kraje Vysočina. Spolupracuji s většinou mateřských škol v Pardubickém kraji, některými z kraje Vysočina a Královehradeckého kraje. Našimi kurzy a aktivitami prochází ročně přes 3000 dětí z mateřských škol, základních škol a jiných zařízení a institucí. Spolupráce s mateřskými a základními školami s sebou přinesla i spolupráci s organizacemi a institucemi zabývajícími se výchovou a vzděláváním osob se zdravotním postižením. Ročně se aktivit s mojí organizací zúčastní několik desítek dětí se zdravotním postižením a většinou se jedná právě o kurzy lyžování.

Jako učitel lyžování, člen lektorského sboru Českého svazu lyžařských škol, trenér alpského lyžování, majitel lyžařské školy a outdoorové organizace mám možnost již několik let pracovat s velkým množstvím osob s různými druhy postižení, s osobami zdravými i s lidmi, kteří se lyžování věnují na profesionální úrovni. Při výuce lyžování osob se zdravotním postižením jsem měl možnost vyzkoušet, porovnat a aplikovat různé přístupy, formy a metodické postupy. Jako lektor ČSLŠ se podílím na vývoji metodických postupů ve výuce lyžování a ve výuce lyžování osob se zdravotním postižením.

Je několik povedených metodických příruček a knih zabývajících se metodikou lyžování začátečníků. Knih zabývajících se metodikou lyžování začátečníků se zdravotním postižením komplexně je však velmi málo. Známou publikací zabývající se lyžováním osob se zdravotním postižením je kniha J. Hruši Česká škola lyžování, ve které je popsáno lyžování osob se zdravotním postižením. Nejedná se však o komplexní metodiku lyžování osob se zdravotním postižením a některá postižení jako je PAS v této knize nejsou zmíněna vůbec. Velmi dobře je popsána a zpracovaná metodika výuky lyžování na mono – ski pro osoby s tělesným postižením J. Kvasničkou. Rozhodl jsem se na základě zkušeností z vlastní praxe, zkušeností, názorů a postřehů jiných učitelů, trenérů, lektorů a instruktorů lyžování v oblasti výuky osob se zdravotním postižením, zpracovat metodický postup a specifika ve výuce lyžování začátečníků s MP, s PAS a začátečníků se zrakovým postižením. Metodické postupy lyžování osob s MP, osob s PAS a osob se zrakovým postižením jsou popsány minimálně a jen v některých již zmiňovaných publikacích, které jsou již 20 let staré. V této práci jsou vynechané metodické postupy výuky lyžování začátečníků s tělesným postižením, protože této problematice se podrobně věnuje ve své diplomové práci a publikaci Metodika výuky

lyžování na mono-ski J. Kvasnička. Dále se nevěnujeme modifikaci metodického postupu lyžování osob se sluchovým postižením, protože úprava metodiky není nutná a specifikum je především v oblasti komunikace, předávání informací a přístupu k výuce. Naše práce se opírá o metodiku výuky sjezdového lyžování Česká cesta Lyžování vydanou APUL ve spolupráci s ČSLŠ, APLŠ, FSS MU a dalšími akreditovanými zařízeními zabývajícími se vzděláváním lyžařských instruktorů. V této práci se zabýváme především výukou začátečníků, proto se práce věnuje výuce začátečníků od všeobecné lyžařské průpravy a prvních krůčků na lyžích, až po základní paralelní oblouk a nadstavbová část výuky, jako je carvingový oblouk, krátký oblouk a další modifikované a náročnější prvky z lyžařské techniky, jsou v této práci úmyslně vynechány.

Práce by měla sloužit jako modifikovaná metodická příručka pro výuku začátečníků s vybraným zdravotním postižením lyžařským školám, instruktorům lyžování, rodičům, pedagogům a všem osobám, které se věnují osobám se zdravotním postižením a lidem, kteří mají zájem o to, aby lyžování bylo umožněno co nejširšímu spektru společnosti.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

Osoby se zdravotním postižením jsou osoby, které v důsledku poškození nebo porušení somatických, smyslových, kognitivních nebo mentálních funkcí mají sníženou nebo omezenou schopnost a výkonnost v daných oblastech. Důsledkem snížení nebo omezení schopnosti v určité oblasti ve srovnání s intaktní populací vzniká tzv. omezení neboli handicap. Podle Watier (2016) z Českého statistického úřadu, dále jen ČSÚ byl v roce 2015, zaznamenán nižší počet žáků se zdravotním postižením, než tomu bylo v předešlých letech, vzrostl však počet žáků integrovaných do běžných základních škol, v příloze Obrázek 1. Nejvýraznější úbytek zaznamenalo dle ČSÚ mentální postižení z 30% celkového počtu zdravotně postižených na 20% z celkového počtu zdravotně postižených. Za nejvýraznější příčinu považuje ČSÚ změnu diagnózy u velkého množství žáků, protože oproti snížení celkového počtu žáků s MP je dle statistik ČSÚ nárůst počtu žáků s vývojovými poruchami chování a žáků s PAS. Snížil se i celkový počet žáků se zrakovým postižením. Žáků se sluchovým postižením je v průběhu zjišťovaných let 2006 – 2015 dle ČSÚ přibližně stejné množství, které se v pravidelných periodách mění. Dlouhodoběji se snižující počet je zaznamenáván u žáků s tělesným postižením. Nabízí se tedy otázka, zda je aktuální se zabývat modifikací metodického postupu při výuce lyžování začátečníků se zdravotním postižením, když celkový počet žáků se zdravotním postižením je nižší. S touto skutečností je nutné dodat, že s měnícími se počty žáků se zdravotním postižením se mění i společnost a její požadavky. Požadavky rodin dětí se zdravotním postižením se výrazně mění, a proto i přes nižší statistický počet osob se zdravotním postižením zaznamenáváme nárůst poptávky po pohybových aktivitách pro osoby se zdravotním postižením a mezi často vyhledávané pohybové aktivity patří rovněž sjezdové lyžování, které se také díky příměstským a bezbariérovým ski areálům stává dostupnější i pro osoby se zdravotním postižením. S tím roste poptávka po instruktorech lyžování, kteří jsou schopni pracovat s lidmi se zdravotním postižením, nebo mají alespoň základní znalosti v oblasti APA. Není mnoho akreditovaných zařízení, které by se na základních kurzech „Instruktor sjezdového lyžování“ zabývalo touto problematikou, ale důležité je, že takové jsou. V přehledu poznatků se budeme zabývat klasifikací osob s vybranými druhy postižení, organizací a charakteristikou lyžování v ČR, faktory ovlivňujícími výuku lyžování a pohyb na lyžích, motorickým učením.

2.1 Mentální postižení a jeho klasifikace

Mentální postižení jako vývojová porucha integrace psychických funkcí postihuje duševní, tělesnou a sociální složku osobnosti jedince. Podle Švarcové (2003) se jedná o trvalé snížení rozumových schopností, vzniklé v důsledku poškození mozku. U osob s MP dochází k zaostávání vývoje rozumových schopností, odlišnému vývoji některých psychických vlastností a k poruchám v adaptačním chování. Jedná se o stav trvalý, který je buď vrozený, nebo časně získaný (Pipeková, 2010). S touto definicí můžeme souhlasit, ale práce s osobami s MP je spíše o trvalém působení a přizpůsobení nebo upravení podmínek tak, aby trvalé působení mělo pozitivní dopad na pohybové, mentální a sociální dovednosti žáků a osob s MP. Nemusíme tedy hovořit o stavu, ale o projevu, který se může měnit trvalým, soustavným a záměrným působením dle aktuálních podmínek. Aktuální projev může být ovlivněn procesem soustavného, trvalého a záměrného působení na žáka nebo osobu s MP.

Tabulka 1. Rozdělení příčin vzniku mentálního postižení dle Langer (1996)

Získané	Exogenní	<p>Sociální</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodinná výchova • Školní výchova • Mimorodinná výchova • Mimoškolní výchova 	<p>Snížení intelektových schopností důsledkem sociokulturní deprivace, nižším sociálním postavením, špatnými materiálními podmínkami.</p>
	Endogenní	<p>V postnatálním období</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zánět mozku (klíšťová encefalitida, meningitida) • Krvácení do mozku • Nádorové onemocnění mozku <p>V pozdějším období</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alzheimerova choroba • Parkinsonova choroba • Alkoholová demence • Schizofrenie 	<p>Onemocnění vedoucí k deterioraci inteligence</p>

Tabulka 2. Rozdělení příčin vzniku mentálního postižení dle Langer (1996)

Vrozené	Endogenní	<p>Prenatální období</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dědičné vlivy • Genetické příčiny <ul style="list-style-type: none"> • Enviromentální faktory <p>Perinatální období</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organické poškození mozku, CNS (perinatální encefalopatie) • Mechanické poškození mozku při porodu • Hypoxie a Asfyxie (nedostatek kyslíku) • Nízká porodní váha • Předčasný porod 	<p>Metabolické poruchy, nedostatek vloh</p> <p>Záření</p> <p>Dlouhodobé hladovění</p> <p>Chemické vlivy</p> <p>Mutace genů</p> <p>Aberace chromozomů</p> <p>Změna v počtu chromozomů (Trizomie 21 – Downův syndrom, Klenefelterův syndrom – změna v počtu pohlavních chromozomů)</p> <p>Onemocnění matky v době těhotenství (zarděnky, toxoplazmóza)</p> <p>Intoxikace embrya, plodu</p> <p>Alkoholismus</p> <p>Nedostatečná výživa</p> <p>Nedostatek plodové vody</p> <p>Vrozené vady lebky, mozku (mikrocefalie, hydrocefalie)</p> <p>LMD, DMO</p>
---------	-----------	--	--

Z pohledu desáté revize Světové zdravotnické organizace (WHO) se uvádějí tyto klasifikační stupně mentálního postižení:

F 70 Lehké mentální postižení IQ 69-50

F 71 Středně těžké mentální postižení IQ 49-35

F 72 Těžké mentální postižení IQ 34-20

F 73 Hluboké mentální postižení IQ 20 a níže

F 78 Jiné – stanovení stupně mentálního postižení je nesnadné pro přidružené senzorické, somatické postižení, těžké poruchy chování, pro poruchy autistického spektra

F 79 Nеспециfikované mentální postižení – mentální postižení je prokázáno, není však dostatek informací pro zařazení osoby do některého z uvedených stupňů MP

Lehké mentální postižení

Osoby s lehkým MP (dle WHO F70) mají uváděný inteligenční kvocient mezi 69 a 50. Typickými znaky jsou lehká slabomyslnost a lehká mentální subnormalita. Do třech let věku jedince lze pozorovat pouze lehké opoždění či zpomalení psychomotorického vývoje. Dle Pipekové (2006) nastávají obtíže při nástupu jedince do školní docházky okolo šestého roku. Schopnost komunikovat je většinou vytvořena, ale projevují se různé vady řeči, opožděný vývoj řeči, obsahová chudost. Výrazné problémy nastávají zejména v období školní docházky: slabší paměť, omezená schopnost mechanického a logického myšlení, jemná a hrubá motorika lehce opožděna. Velký význam pro socializaci osob s lehkým MP má způsob výchovy a rodinné prostředí, které je zásadní pro další uplatnění takového jedince ve společnosti. Výskyt z celkového počtu jedinců s lehkým MP cca 80%, v celkové populaci 2,6% (Pipeková, 2006).

Středně těžké mentální postižení

Osoby se středně těžkým MP (dle WHO F71) mají uváděný inteligenční kvocient mezi 49 a 35. Typickými znaky jsou střední mentální subnormalita a střední slabomyslnost (oligofrenie). Rozvoj myšlení a řeči je výrazně opožděn a přetrvává až do dospělého věku. Stejně tak dovednosti v sebeobsluze. Častým jevem je také přidružená epilepsie, neurologické, tělesné a duševní poruchy (Valenta a Müller, 2004). Dle Válkové (2012) je verbální projev jedince se středně těžkým MP obsahově chudý a

vyskytují se časté agramatismy. Kudláček a Ješina (2013) ve své knize uvádějí kolísání motorických dovedností mezi motorickou obratností a dyspraxií jemné i hrubé motoriky spojenou s potížemi koordinací pohybů. Většina jedinců se středně těžkým MP potřebuje občasný dohled a pomoc v náročnějších situacích. Většina žáků zvládne za dobu školní docházky základy trivia. Pro zvládnání jednoduchých manuálních činností v dospělém věku je pro jedince s lehkým MP důležitý stereotyp a organizace práce. Jen velmi zřídka je možný samostatný život, jistým řešením je chráněné bydlení. Pracovní dovednosti mohou tito jedinci uplatnit např. v chráněných dílnách (Krejčířová a Hutýrová, 2006). Výskyt z celkového počtu jedinců se středně těžkým MP cca 12%, v celkové populaci 0,4% (Pipeková, 2006).

Těžké mentální postižení (F72, IQ 34-20)

Osoby s těžkým MP (dle WHO F72) mají uváděný inteligenční kvocient 34 – 20. Typickými znaky jsou těžká mentální subnormalita a těžká slabomyslnost. Podle Müllera a Valenty (2003) je psychomotorický vývoj výrazně opožděn již v předškolním věku. Vývoj řeči stagnuje na předřečové úrovni. Motorické poruchy a příznaky celkového poškození CNS. Pipeková (2006) uvádí převážně nonverbální komunikaci, neartikulované zvuky, výkřiky, nestálost nálad, impulsivitu. Jedinec s těžkým MP potřebuje celoživotní péči. Výskyt z celkového počtu jedinců s těžkým MP cca 7%, v celkové populaci 0,2% (Pipeková, 2006).

Hluboké mentální postižení (F73, IQ pod 20)

Osoby s hlubokým MP (dle WHO F73) mají uváděný inteligenční kvocient pod 20. Typickými znaky jsou hluboká mentální subnormalita a hluboká slabomyslnost. Nutná trvalá péče ve všech základních životních úkonech. Těžké motorické omezení, nápadné stereotypní pohyby. Komunikace na úrovni porozumění některým požadavkům a nonverbální odpověď (Müller a Valenta, 2003). Kombinace s celou řadou dalších postižení, poruch. Vzdělávání a výchova jedinců s hlubokým MP je značně omezená (Švarcová, 2003). Tvoří 1% osob s MP (Pipeková, 2006).

2.2 Poruchy autistického spektra a jeho klasifikace

Poruchy autistického spektra, dále jen PAS, patří mezi vývojové pervazivní poruchy. Pervazivní znamená, že se jedná o postižení ve více oblastech. PAS je samostatnou diagnostickou jednotkou a podle 10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí může mít několik forem, které jsou definovány pod číslem F84 (Kudláček a Ješina, 2013). Téměř 80 % jedinců s PAS má IQ pod hranicí 70 bodů, s výjimkou osob s Aspergerovým syndromem, u kterých je IQ vyšší (Gillberg a Peeters 2003). MP a autismus jsou dva odlišné druhy postižení, které se mohou překrývat. Jedinec s PAS má nevyrovnaný vývojový profil, zatímco jedinec s MP má vývojový profil srovnatelný s intaktním jedincem nižšího věku (Jelínková, 1999).

V současnosti jsou využívány dva klasifikační systémy nemocí. První je Mezinárodní klasifikace nemocí, desátá revize (MKN-10) z roku 1992, zpracovaná Světovou zdravotnickou organizací (WHO). Druhý klasifikační systém je čtvrtá revize amerického klasifikačního manuálu DSM-IV z roku 1994, vydávaného Americkou psychiatrickou asociací (Kudláček a Ješina, 2013).

MKN-10 (1992) dělí pervazivní vývojové poruchy do osmi kategorií:

- F 84,0 – Dětský autismus
- F 84,1 – Atypický autismus
- F 84,2 – Rettův syndrom
- F 84,3 – Jiná dezintegrační porucha v dětství
- F 84,4 – Hyperaktivní porucha sdružená s mentální retardací a stereotypními pohyby
- F 84,5 – Aspergerův syndrom
- F 84,8 – Jiné pervazivní vývojové poruchy
- F 84,9 – Nespecifikované pervazivní vývojové poruchy

DSM-IV (1994) uvádí pět kategorií:

- Autistická porucha
- Rettův syndrom
- Dětská dezintegrační porucha
- Aspergerova porucha
- Pervazivní vývojová porucha dále nespecifikovaná

Dětský autismus

Dětský autismus je porucha dětského mentálního vývoje. Jedná se o vrozenou poruchu některých mozkových funkcí. Důsledkem poruchy je, že dítě nerozumí tomu, co vidí, slyší a prožívá. Duševní vývoj dítěte je narušen v oblasti komunikace, sociální interakce a představivosti (základní diagnostická triáda problémových oblastí vývoje u poruch autistického spektra). Autismus doprovází velmi specifické vzorce chování, na základě jejichž projevů se autismus diagnostikuje (Hrdlička; Komárek, 2004).

Atypický autismus

O atypickém autismu mluvíme tehdy, jestliže porucha nespĺňuje kritéria pro dětský autismus tím, že nejsou naplněny všechny tři okruhy diagnostických kritérií nebo je opožděný nástup po 3. roce života.

Rettův syndrom

Rettův syndrom se vyskytuje pouze u dívek. Příčina syndromu je genetická. Vývoj probíhá zdánlivě normálně až do pátého měsíce. Následně dochází ke zpomalení růstu hlavy a ztrátě manuálních dovedností, což je spojeno s komunikační dysfunkcí, zhoršenou sociální interakcí a nekoordinovanou chůzí. Těžce postižena je i řeč a dochází k těžké psychomotorické retardaci (Hrdlička; Komárek, 2004).

Jiná dezintegrační porucha v dětství

Jedná se o velmi vzácnou poruchu, pro kterou je charakteristické počáteční období normálního vývoje, které je minimálně do dvou let věku dítěte. Nemoc propuká okolo třetího až čtvrtého roku věku dítěte a projevuje se rychlou progresivní ztrátou již získaných dovedností, především řeči. Dezintegrační poruchy jsou závažnější a

prognóza horší než u dětského autismu. Většina nemocných zůstane těžce mentálně retardovaná (Hrdlička; Komárek, 2004).

Hyperaktivní porucha sdružená s mentální retardací a stereotypními pohyby

Jedná se o poruchu, která sdružuje hyperaktivní syndrom, mentální retardaci s IQ nižším než 50, stereotypní pohyby a sebepoškozování. Nevyskytuje se sociální narušení autistického typu (Hrdlička; Komárek, 2004).

Aspergerův syndrom

Základním znakem Aspergerova syndromu je egocentrismus provázený minimální snahou po kontaktu (tito jedinci dávají přednost osamělým aktivitám a komunikují se zvláštní sociální naivitou), motorická neobratnost a dostatečná abstraktní inteligence (Müller; Valenta, 2003).

2.3 Zrakové postižení a jeho klasifikace

Zrakové postižení lze definovat jako absenci nebo nedostatečnost kvality zrakového vnímání. Přidalová a Riegerová (2009) uvádí zrak jako nejdůležitější lidský smysl. Pomocí zraku získáváme 80 % veškerých informací, podle Janečky (2011) je to v rozmezí 70 – 90%. Janečka (2011) také upozorňuje na významnou sociální funkci zraku, která projeví přímým důsledkem na vytváření posturálních řetězců. Chybná aktivace těchto základních posturálních řetězců, vede k nedostatečné rytmizaci pohybu, k jeho narušené časové a prostorové posloupnosti. Vážně mohou být omezeny rovnovážné schopnosti a koordinace složitějších pohybů. Dle Suralové; Ludíkové (2006) má jedinec se zrakovým postižením i přes optimální korekce (medikamentózní, chirurgické, optické) své zrakové vady nebo poruchy dále problémy při zrakovém vnímání.

Kudláček (2014) uvádí vymezení stupňů zrakového postižení podle WHO:

Tabulka 3. Vymezení stupňů zrakového postižení podle WHO (Kudláček, 2014)

Stupeň	Funkční schopnost a kategorie zrakového postižení
Střední slabozrakost	Zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 6/18 (0,30) – minimum rovné nebo lepší než 6/60 (0,10); 3/10–1/10, kategorie zrakového postižení 1
Silná slabozrakost	Zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 6/60 (0,10) – minimum rovné nebo lepší než 3/60 (0,05); 1/10–10/20, kategorie zrakového postižení 2
Těžce slabý zrak	Zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 3/60 (0,05) – minimum rovné nebo lepší než 1/60 (0,02); 1/20–1/50, kategorie zrakového postižení 3 Koncentrické zúžení zorného pole obou očí pod 20 stupňů, nebo jediného funkčně zdatného oka pod 45 stupňů
Praktická nevidomost	Zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí 1/60 (0,02), 1/50 až světlocit nebo omezení zorného pole do 5 stupňů kolem centrální fixace, i když centrální ostrost není postižena, kategorie zrakového postižení 4
Úplná nevidomost	Ztráta zraku zahrnující stavy od naprosté ztráty světlocitu až po zachování světlocitu s chybnou světelnou projekcí, kategorie zrakového postižení 5

Pro závodní lyžování používáme rozlišení zrakového postižení podle International Paralympic Committee (IPC) ve třech skupinách. Důvodem vzniku jednotlivých tříd je provázání kategorií lyžařů se zrakovým postižením a lyžařů s tělesným postižením stojících a sedících. Podle jednotlivých skupin je koeficientem upraven čas jednotlivých závodníků, což umožňuje vzájemné porovnání výkonu a možnost soutěžení na jedné trati a v jednom závodu. Lyžaři s tělesným postižením jsou zařazeni do skupin LW1 až LW2. Lyžaři se zrakovým postižením jsou zařazeni lékařskou komisí do skupin B1 až B3 (Kvasnička 2012).

Tabulka 4. Vymezení stupňů zrakového postižení podle IPC (Kvasnička 2012)

Skupina	Charakteristika
B 1	Lyžaři plně nevidomí bez světlocitu na obou očích, případně se světlocitem, ale neschopnosti rozeznat obrysy předmětu v jakékoliv vzdálenosti nebo směru.
B 2	Lyžaři se zbytky zraku, od schopnosti rozeznat obrysy ruky až do ostrosti vidění 2/60 a se zorným polem menším než pět stupňů.
B 3	Lyžaři slabozrací od ostrosti vidění 2/60 do 6/60 a se zorným polem 5 – 20 stupňů.

Kategorie osob se zrakovým postižením

Na základě stupně zrakového postižení:

- Osoby nevidomé
- Osoby slabozraké
- Osoby se zbytky zraku
- Osoby s poruchami binokulárního vidění

Z hlediska doby vzniku zrakového postižení:

- Vrozené
- Získané

Z etiologického hlediska se jedná o poruchu:

- Orgánovou
- Funkční

Z pohledu délky trvání zrakového postižení

- Krátkodobé
- Dlouhodobé
- Opakující se

Osoby nevidomé

Kategorie osob s nejtěžším stupněm zrakového postižení. Zrakové vnímání jedince je na stupni nevidomosti (slepoty).

Praktická nevidomost:

- Pokles centrální zrakové ostrosti pod 3/60 do 1/60 včetně,
- Binokulární zorné pole menší než 10°, ale větší než 5° kolem centrální fixace.

Skutečná nevidomost:

- Pokles centrální zrakové ostrosti pod 1/60 – světlocit,
- Binokulární zorné pole 5° a méně bez porušení centrální fixace.

Plná slepota:

- Světlocit s chybnou světelnou projekcí až do ztráty světlocitu (Kraus, 1997).

Nevidomost může být vrozená nebo získaná. Příčinou může být dědičnost, porušení plodu v prenatálním období, infekce matky v době gravidity. K příčinám nevidomosti získané se řadí např. progresivní refrakčních vad, glaukom, odchlíplá sítnice, nádory, intoxikace, úrazy a další. Nevidomé osoby jsou odkázány na využívání náhradních smyslů. K orientaci v prostředí využívají nevidomé osoby speciální techniky (chůze s bílou holí, vodící pes, prvky ozvučení prostředí, hmatové popisy tras).

Osoby slabozraké

Osoby slabozraké mají vnímání na stupni slabozrakosti. Slabozrakost je postižení obou očí takové, které činí i při optimální brýlové korekci jedinci problémy v běžném životě. Dle Krause (1997) je slabozrakost pokles zrakové ostrosti na lepším oku pod 6/18 až 3/60 včetně. Osoby slabozraké se dělí na tři základní skupiny – lehce,

středně a těžce slabozraké. Slabozrakost může být vrozená nebo získaná, příčiny jsou obdobné jako u nevidomosti.

Osoby se zbytky zraku

Jedná se o jedince, kteří se nachází na hranici mezi osobami slabozrakými a nevidomými. Zbytky zraku jsou kategorií, která je v některých případech ustálená, v některých případech může dojít k progresi nebo naopak k částečnému zlepšení. Příčiny jsou analogické, jak byly popsány při vzniku nevidomosti. Stejně mohou být vrozené či získané. Jedinci se zbytky zraku mají snížené, omezené nebo deformované zrakové schopnosti.

Osoby s poruchami binokulárního vidění

Osoby s poruchami binokulárního vidění mají zrakové vnímání narušeno na základě funkční poruchy. Vývoj správného binokulárního vidění je podmíněn normálními anatomickými poměry a funkčními předpoklady (Ludíková; Suralová, 2006).

Poruchy binokulárního vidění:

- Strabismus (šilhání) – porucha rovnovážného postavení očí
- Amblyopie (tupozrakost) – snížení zrakové ostrosti.

Binokulární porucha vidění bývá vrozená nebo vzniká v raném dětství. Pokud se začne včas s terapií, lze poruchu vesměs odstranit. Z prognostického hlediska jsou poruchy binokulárního vidění kategorií s dobrou perspektivou (Ludíková; Suralová, 2006).

2.4 Charakteristika lyžování

Lyžování patří v poslední době k velkému fenoménu a nutno říct, že ač jsme malá země a nemáme velké hory jako Alpy nebo Dolomity, je v České republice velmi oblíbené, populární, moderní a přístupné čím dál širšímu spektru veřejnosti. Pozitivní vliv na to má vznik a rozvoj menších, tzv. příměstských středisek a velké množství komerčních a nekomerčních lyžařských škol, které k lyžování přivedou lidi, kteří by se jinak do hor nedostali. Avšak díky dosažitelnosti příměstských areálů a fungujícím lyžařským školám se mohou naučit lyžovat a stát se lyžující veřejností. To samé platí i

pro osoby se zdravotním postižením, kterých na svazích potkáváme stále více a je jedno, který druh postižení zrovna mají.

Lyžování můžeme rozdělit na sjezdové a běžecké. Běžecké lyžování na klasickou techniku a bruslařskou techniku. Jandová; Čuříková; Dygrín; Suchomel; Bittner; Antoš (2012) dělí techniky z hlediska odrazu na odraz z plochy lyže – klasická technika a odraz z vnitřní hrany lyže v odvratu – bruslení.

Sjezdové lyžování můžeme rozdělit na alpské lyžování a telemarkové lyžování. Charakteristickým znakem sjezdového lyžování je proměnlivost podmínek, které se mění během prováděného pohybu. Lyžař musí být schopen na změny podmínek rychle reagovat, anticipovat je a přizpůsobit se jim. Jandová et al. (2012) uvádí, že dobrý lyžař ovládá širokou škálu pohybů (pohybových dovedností), kterými se přizpůsobuje proměnlivým podmínkám, zejména sklonu svahu, členitosti terénu a kvalitě sněhu.

Cílem každého lyžaře je zvládnutí jízdy ze svahu plynule a bezpečně. Další cíle se mohou lišit z hlediska zaměření na závodní a rekreační lyžování. Cílem závodního lyžaře je sjet svah v brankách co nejrychleji a k tomu jim dopomáhá co možná nejekonomičtější zvládnutí pohybu a dokonale zvládnutá technika. Klicnarová (2016) uvádí, že jízda v bránách je hlavním ukazatelem zvládnutí rychlého, precizního, rytmického a plynulého pohybu při projetí oblouku. Cílů pro rekreačního lyžaře může být několik: pohyb v zimní přírodě, volný čas strávený s kamarády na horách, pravidelná pohybová aktivita, volný čas strávený s rodinou na lyžích, radost z pohybu, snaha provádět pohyb co nejlépe tak, aby z toho měl radost a cítil se bezpečně, prožitek rychlosti nebo sjetí svahu co nejlepší možnou technikou. Technikou Jandová et al. (2012) rozumí účelné řešení pohybového úkolu pomocí pohybových dovedností. Za kvalitní techniku lyžování považujeme takovou, jíž je za všech okolností a měnících se podmínek lyžař schopen zajistit dynamickou rovnováhu, bezpečně a plynule sjet svah a je schopen reagovat na měnící se podmínky, aniž by ztratil dynamickou rovnováhu, skluz, rychlost a plynulost pohybu.

2.4.1 Organizace lyžování v ČR a charakteristika lyžování osob se zdravotním postižením

V České republice je lyžování organizováno prostřednictvím Svazu lyžařů České republiky, dále jen SLČR. SLČR je zájmové sdružením občanů ČR s vlastní právní subjektivitou. Svaz lyžařů je vrcholnou organizací lyžařského sportu v České republice, která hájí zájmy lyžování směrem k organizacím v ČR i k Mezinárodní lyžařské federaci (FIS). Je členem České unie sportu (ČUS), Českého olympijského výboru (ČOV) a FIS (Klicnarová, 2016). Český svaz lyžařů byl založen 21. 11. 1903 v Jablonci nad Jizerou na setkání první třech lyžařských klubů na území ČR jako Svaz lyžařů Království českého. Jedná se o nejstarší národní lyžařský svaz na světě, jehož posláním je široká podpora rozvoje lyžování, lyžařského sportu, vrcholového lyžování a sportovní reprezentace České republiky, základem činnosti je letitá aktivní podpora a propagace všech forem lyžování mládeže a dospělých (Klicnarová, 2016). SLČR se v současnosti dělí na 8 odborných sportovních úseků (OSÚ). Mezi odborné úseky patří OSÚ – AD alpské disciplíny, OSÚ – AL akrobatické lyžování, OSÚ – běh na lyžích, OSÚ – skok na lyžích, OSÚ – lyžování na trávě, OSÚ – severská kombinace, OSÚ – snowboarding, OSÚ – základní lyžování. V současné době je SLČR sdružováno 19000 členů.

Sjezdové lyžování osob se zdravotním postižením je u nás organizováno prostřednictvím jednotlivých svazů. U osob se sluchovým postižením se jedná o Český svaz neslyšících sportovců, který je výhradním organizátorem a představitelem sportu neslyšících a zabezpečuje a odpovídá za rozvoj sportu neslyšících v České republice a je členem Mezinárodního výboru sportu neslyšících ICSD. Neslyšící se účastní MČR v alpském lyžování, Evropského poháru, Mistroství Evropy, Mistroství světa a Deaflympiády. Závody probíhají ve čtyřech disciplínách; slalom, obří slalom, Super – G a sjezd. Všechny závody, které se konají pod patronací ICSD, musí splňovat přesně definované požadavky: sportovec musí být neslyšící, což se definuje jako ztráta alespoň 55 dB na lepším uchu (test na tři čisté tóny o frekvencích 500, 1000 a 2000 Hertzů a vodivost vzduchu podle normy ISO 1969, musí být členem sdruženého národního svazu a občanem státu tohoto svazu, závodníci nesmí při závodě používat protetiku, jak sluchadla, tak kochleární implantáty, jak uvádí Panská (2013). Při rekreačním lyžování se můžeme s neslyšící osobou setkat běžně, aniž bychom o tom věděli.

Sjezdové lyžování osob se zrakovým postižením je u nás organizováno prostřednictvím Českého svazu zrakově postižených sportovců. Sjezdové lyžování osob se zrakovým postižením je poměrně náročným sportovním odvětvím, v rámci ČSZPS je organizováno sekci sjezdového lyžování. U sjezdového lyžování osob se zrakovým postižením je nedílnou součástí lyžaře se zrakovým postižením trasér, který je pro nevidomého lyžaře nezbytným partnerem na svahu. Spolupráce, souhra a vzájemná důvěra dělá z traséra a lyžaře nerozlučnou a sourodou dvojici. Změna traséra u lyžaře je vždy velmi náročná a často vede k poklesu naučené techniky nebo výkonosti. Závodní lyžování osob se zrakovým postižením probíhá ve třech kategoriích. Kategorie B1 jsou závodníci, kteří jedou pouze po zvuku, podle pokynů traséra a nevyužívají světlocit. V případě závodníků se zbytky světlocitu se používají začerněné brýle. Kategorie B2 a B3 využívá k jízdě zbytky zraku současně s naváděním traséra. Trasér má na sobě připevněno naváděcí zařízení v podobě vysílačky a závodník ho následuje na základě přesných pokynů. Závodní lyžování probíhá podle pravidel FIS a probíhá současně se závody osob s tělesným postižením. Závodníci se zrakovým postižením jezdí vždy dříve z důvodu kvality sjezdové tratě. Závodí se ve skupinách muži a ženy, muži se zrakovým postižením, ženy se zrakovým postižením, muži stojící, ženy stojící, muži sedící a ženy sedící. Závodí se v disciplínách slalom, obří slalom, super – G a sjezd. Požadavky na materiální vybavení podléhají pravidlům FIS a platí pro závodníky i pro traséry. Alpské lyžování osob se zrakovým postižením je na mezinárodní úrovni organizováno Mezinárodním paralympijským výborem IPC a Mezinárodní organizací nevidomých sportovců IBSA, která zajišťuje především klasifikaci sportovců. Lyžaři se zrakovým postižením se každý rok účastní Evropského a Světového poháru, Světového poháru se mohou zúčastnit závodníci s vyjetými body z Evropského poháru. Každé čtyři roky jsou pořádány paralympijské hry a rok před paralympijskými hrami je Mistrovství světa Alpského lyžování osob se zrakovým postižením.

Během lyžování se můžete zcela běžně setkat s osobami se zrakovým postižením; na rozdíl od ostatních osob se zdravotním postižením bude lyžař se zrakovým postižením většinou vždy doprovázen trasérem; lyžař i trasér by měli používat označující vestu, tak aby na svahu byli rozeznatelní od ostatních lyžařů.

Lyžování osob s MP je v České republice organizováno prostřednictvím Českého hnutí speciálních olympiád, které je členem Mezinárodního hnutí speciálních olympiád SOI. ČHSO je oficiálním národním programem Special Olympics.

Organizuje a pořádá v souladu s SO akce speciálních olympiád a každoročně pořádá zimní hry speciálních olympiád. Každé 4 roky se nominovaní sportovci účastní světových zimních her, poslední světové zimní hry se uskutečnily v březnu 2017 v Rakousku, kde jsme měli reprezentanty v Alpském lyžování.

Sjezdové lyžování se v ČHSO rozvíjelo později než běžecké lyžování. První účast sjezdařů na národních zimních hrách se uskutečnila v roce 1995 v Horní Malé Úpě, od té doby probíhají soutěže ve sjezdovém lyžování na národních hrách každoročně. Světových zimních her se naši sportovci ve sjezdovém lyžování zúčastnili poprvé v roce 1997 v Kanadě. Soutěže na světových hrách probíhají v disciplínách obří slalom, slalom, super G podle pravidel FIS a úprav SOI. Na národních hrách v roce 2017 se soutěžilo v disciplínách obří slalom, slalom, sjezd s trasérem a slalom s trasérem. Kudláček a Ješina (2013) uvádějí, že sportovní filosofie SO je založena na principu relativity vzhledem k aktuálnímu výkonu, to znamená na kompozici finálových skupin dle limitů postižení, prezentovaných aktuálním sportovním výkonem mezi kvalifikací a finále a je vyjádřené pravidlem tzv. čestného soutěžení. Kudláček a Ješina (2013) uvádějí, že program SO není cíl, ale prostředek oboustranné výchovy a socializace (sportovci a jejich rodiny na jedné straně, veřejnost na druhé straně).

Sjezdové lyžování pro osoby s MP může rozvíjet a upevňovat schopnosti učit se prožívat radost z účasti při pobytu v zimní přírodě, zlepšovat fyzickou i psychickou zdatnost jedince a rozvíjet motorické dovednosti. Dále stejně jako u intaktní populace přispívá k aktivnímu životnímu stylu a k posílení sebedůvěry a samostatnosti.

2.4.2 Vzdělávací systém instruktorů a učitelů lyžování v ČR

V České republice je vzdělávání instruktorů a učitelů lyžování organizováno a zaštitěno organizací Interski ČR, která je členem mezinárodní organizace Interski International. Interski ČR se zabývá výukou lyžování v České republice a sdružuje akreditovaná zařízení MŠMT ČR pro výuku a vzdělávání instruktorů lyžování. Interski ČR je rozdělena do třech komisí mezinárodní zkratka ISIA – v ČR komise pro komerční výuku, v ČR zastoupena APUL. IVSI – v současnosti v ČR zastoupena AISS, komise pro výuku ve spolcích a klubech. IVSS – v ČR komise pro školní výuku, zastoupena vysokými školami. Vzdělávání instruktorů lyžování je organizováno a realizováno akreditovanými zařízeními MŠMT prostřednictvím lektorských sborů jednotlivých akreditovaných zařízení. Každé akreditované zařízení má svůj vlastní vzdělávací

system, který se však musí řídit předepsaným minimem a strukturou, kterou uvádíme v tabulce 4. V současnosti je v rámci MŠMT akreditován pro všechna akreditovaná zařízení s výjimkou vysokých škol pouze program Instruktor lyžování v rozsahu 150 hodin školení. V rámci této akreditace mohou mít jednotlivá akreditovaná zařízení svoji vlastní vzdělávací strukturu, která by se měla držet předepsaného minima Interski ČR. Výjimkou jsou některé fakulty veřejných vysokých škol, které kromě programu Instruktor lyžování mají akreditovaný program Učitel lyžování. Akreditaci na Učitele lyžování mohou získat pouze vysoké školy. Instruktoři lyžování v oblasti osob se zdravotním postižením jsou vzdělávání prostřednictvím FTK UP na Katedře aplikovaných pohybových aktivit v rámci kurzu Instruktor lyžování osob se speciálními potřebami nebo na FTVS UK. Samostatně akreditovaný specializovaný kurz je pouze kurz lyžování na mono-ski, který lze opět absolvovat prostřednictvím FTK UP na Katedře aplikovaných pohybových aktivit nebo na FTVS UK. Lyžování osob se zdravotním postižením se na svých základních kurzech věnuje i akreditované zařízení Český svaz lyžařských škol, které v rámci kurzů Instruktor základního lyžování a Instruktor lyžování, věnuje část kurzu výuce osob se zdravotním postižením.

Tabulka 5. Struktura lyžařských kvalifikací v ČR (Interski, 2007-2016)

Lyžařské kvalifikace	druh kvalifikace	délka školení	min. věk	praxe	Živnostenská oprávnění
Praktikant sjíždění/běhu/telemarku/základního lyžování	Interní	20 hod.	15 let	0	NE
Instruktor sjíždění/běhu/základního lyžování/telemarku	Interní	50 hod.	18 let	0	NE
Instruktor lyžování se specializací sjíždění, běh, telemark	Profesní	150 hod.	18 let	7 dnů	ANO
Cvičitel lyžování (2 specializace)	Interní	250 hod.	18 let	14 dnů	
Učitel lyžování	Interní	450hod	18 let		
Známka IVSI (International Ski Instructors Association)	interní	250 hod.			
Známka ISIA (International Ski Instructors Association)	interní	450 hod.			

2.5 Faktory ovlivňující výuku lyžování a pohyb na lyžích

Výuka sjezdového lyžování je proces vzájemného působení instruktora (učitele) na žáka/žáky za účelem naučit žáka/žáky pohybovým dovednostem nebo zdokonalit pohybové dovednosti v oblasti sjezdového lyžování. Výuka může mít několik forem a podob a je ovlivněna řadou faktorů.

Jedním z důležitých faktorů ovlivňující výuku lyžování jsou vnější prostředí a podmínky. Sjezdové lyžování je charakteristické tím, že probíhá za stále měnících se podmínek, které jsou často ovlivněny počasím, a tím se neustále mění. Relativně stálé prostředí bývá v prostorách lyžařských škol a parků pro výuku začátečníků. Podmínky se zde však také mění s měnícím se počasím.

Dále je zde role instruktora/učitele lyžování. Instruktor/učitel lyžování by měl disponovat praktickými dovednostmi v odpovídající míře svého lyžařského vzdělání, odbornými znalostmi v oblasti pohybového učení a sjezdového lyžování, pedagogicko-didaktickými schopnostmi a dovednostmi, mírou sympatie a entuziasmu. Na základě svých schopností, dovedností a znalostí by měl vést vzdělávací proces v oblasti sjezdového lyžování a zvolit vhodné formy, metody, postupy a obsahové náplně vyučovacího procesu.

Dalšími faktory a předpoklady pro úspěšně zvládnutou výuku jsou psychické schopnosti žáka jako udržet pozornost, dokázat učit se novým pohybovým dovednostem. Výuka pak může na žáka působit pozitivně nebo negativně a stát se pak úspěšnou nebo neúspěšnou.

V neposlední řadě je důležité vyzdvihnout úroveň materiálního vybavení, které ovlivňuje samotný pohyb na lyžích.

A konečně faktory, které významně ovlivňují především výuku lyžování a pohyb na lyžích jako takový u osob se zdravotním postižením, jsou funkční, somatická a morfologická omezení. Ta se dají přímo jen těžce ovlivnit a je třeba je kompenzovat (modifikací metodických postupů, obsahových forem výuky) nebo soustavným a dlouhodobým působením ovlivňovat tak, aby jejich vliv byl co nejméně omezující.

Podle Vodičkové; Vaverky a Segl'a (2010) jsou nejdůležitějšími faktory pro pohyb na lyžích materiální podmínky, vnější prostředí a pohybový systém člověka. S touto definicí můžeme souhlasit u intaktní populace, ale u osob se zdravotním

postižením je třeba se zaměřit především na funkční předpoklady pro pohyb na lyžích a s těmito předpoklady soustavně a cíleně pracovat. Materiální podmínky a vnější prostředí výrazně ovlivňují lyžování osob se zdravotním postižením na sportovní úrovni.

2.5.1 Základní didaktické principy ve výuce lyžování

Základním didaktickým principem je přizpůsobit výuku potřebám, předpokladům žáka a prostředí. Kutáč a Navrátková (2005) uvádějí, že správné vedení lyžařské výuky je velice důležité pro úspěšné zvládnutí lyžařských dovedností. Výuku musíme přizpůsobit věku, mentální úrovni, kondici a motorickým dovednostem žáka. Důležitým faktorem při výuce je zajištění odpovídající motivace. Motivace by měla odpovídat mentální úrovni, věku a potřebám žáka.

Drahoňovský a Novák (2011) uvádějí, že motivace je jedním z velmi důležitých faktorů úspěšného výukového procesu. Důležitým faktorem v procesu výuky lyžování všech žáků bez rozdílu zdravotního stavu je role instruktora lyžování, podle Drahoňovského a Nováka (2011) plní instruktor základní činnosti výchovné, vzdělávací, řídicí a organizační, plánovací a projektivní, a aby mohl tyto činnosti splnit, musí mít odpovídající profesní dispozice a osobnostní vlastnosti.

Instruktor lyžování by měl být schopný přesně předvést pohybovou dovednost, měl by být schopný pohyb analyzovat a vyhodnotit a na základě znalostí biomechanických principů pohybu na lyžích aplikovat podpůrná opatření (cvičení), která povedou ke zdokonalení lyžařské techniky žáka. Kromě zvládnutí přesného provedení pohybů na lyžích, vyhodnocení a analyzování žákem prováděných pohybů musí instruktor poznat osobnost žáka tak, aby s ním dokázal komunikovat, aby mu uměl předat informace, aby jej motivoval a udržel po celou dobu vyučovacího procesu žákovu pozornost v co nejvyšší možné míře. Na základě zkušeností, znalostí didaktických zásad a teoretických znalostí obsahu výuky by měl instruktor zvolit správné didaktické metody, postupy a formy ve výuce lyžování.

Mezi nejčastější didaktické metody patří především Rychteckého a Fialové (1998) metody motivační, expoziční, fixační a diagnostické. Při práci s dětmi dle Kutáče a Navrátkové (2005) jsou nezbytně nutné v kombinaci s didaktickými

metodami i výchovné metody přesvědčování, cvičení, odměna a trest, výchova příkladem a skupinová výchova.

Metodické postupy ve výuce lyžování používáme nejčastěji dva: analyticko – syntetický a komplexní postup. Kutáč a Navrátková (2005) uvádějí, že komplexní postup je takový, při kterém se pohyb nacvičuje vcelku, pomocná cvičení využíváme v případě opravování chyb, a tento postup je vhodný pro děti, začátečníky a při osvojování nových dovedností v hrubé formě. Komplexní postup modifikovaný od běžného metodického postupu použijeme především u začátečníků s MP a s PAS. Analyticko syntetický postup používáme především při výuce dospělých nebo pokročilých lyžařů a při zdokonalování techniky jednotlivých pohybových dovedností. Analyticko syntetickým postupem vyučujeme jednotlivé části pohybu, které sloučíme v pohybový celek. Nevýhodou této výuky je absence pohybového rytmu, rytmizace pohybů a při nesprávném provedení zaostání v dílčích polohách. Následkem může být nedokonalá plynulost a timing jednotlivých pohybových částí spojených v pohybový celek. Tento postup se naopak dá použít u osob se smyslovým postižením. Při výuce lyžování se téměř nepoužívá synteticko-analytický postup, který se používá většinou při sportovních hrách.

Formou výuky rozumíme dle Drahoňovského a Nováka (2011) vztah mezi učitelem a žáky nebo mezi žáky samotnými. Dle Drahoňovského a Nováka (2011) můžeme tyto formy rozdělit na základní a specifické.

Mezi základní řadíme individuální formu výuky, kde výuka probíhá pouze mezi jedním žákem a jedním instruktorem. Instruktor se plně věnuje žákovi. Další základní formou výuky lyžování je forma skupinová, kde výuka probíhá ve dvou a vícečlenných skupinách žáků s jedním instruktorem. Žáci mohou být v malých skupinách, každá skupina plní jiný úkol a instruktor se pohybuje mezi skupinami. Nevýhodou je rozdílná úroveň žáků, je pro instruktora náročná a v lyžování ne tak často.

Hromadná forma výuky je často využívána na lyžařských kurzech, kde se jedné skupině žáků věnuje jeden instruktor, který zadává všem žákům ve skupině stejný pohybový úkol. Žáci při této formě výuky provádí všichni stejný pohybový úkol, na rozdíl od skupinové formy výuky.

Mezi specifické formy výuky lze zahrnout tzv. kruhový provoz a variabilní provoz. Při výuce lyžování můžeme použít pouze variabilní provoz. Ten slouží k nácviku a rozvoji pohybových dovedností, můžeme ho tedy zařadit do výuky lyžování. Kruhový provoz se dá použít spíše pro rozvoj motorických schopností, síly, rychlosti, vytrvalosti, tedy spíše v závodním lyžování pro rozvoj kondice.

Dalšími specifickými formami vedení výuky jsou organizačně uspořádané realizační formy výuky; jízda za sebou „v hadu“, sjíždění po jednom, sjíždění „ve smečce“, v malých skupinách, instruktor první a žáci za ním, první žáci a instruktor poslední, instruktor sjede první a žáci ho po jednom následují, žáci sjedou stanovený úsek a předají si mezi sebou instruktorův komentář.

Všechny metody, formy a postupy ve výuce lyžování lze kvalitně a efektivně používat za předpokladu znalosti základních didaktických zásad, které jsou pro efektivní proces výuky lyžování nezbytné.

Mezi hlavní didaktické zásady při výuce pohybovým dovednostem je zásada názornosti, při výuce začátečnicků jsou důležité zásady přiměřenosti, posloupnosti a soustavnosti. Dalšími důležitými zásadami ve výuce lyžování jsou zásady individuálního přístupu, trvalosti, uvědomělosti a aktivity.

Poslední částí didaktického trojúhelníku žák – učitel – prostředí je prostředí, ve kterém vyučovací proces probíhá. Pro výuku lyžování je důležitý výběr vhodného terénu pro nácvik daných pohybových dovedností. Pro nácvik zastavení u začátečnicků zvolíte odlišný terén než pro nácvik krátkých oblouků u pokročilých lyžařů. Faktory ovlivňující kvalitu výuky jsou kvalita a vlastnosti sněhu. Nedílnou součástí podmínek pro výuku je prostor, kde probíhá, a didaktické pomůcky, které má instruktor lyžování k dispozici.

2.5.2 Vnější prostředí

Vnější prostředí je pro lyžování nesmírně důležitou součástí a důležitým faktorem. V horském prostředí je často velmi proměnlivé a nevlídné počasí, které může lyžování dělat náročnějším, než ve skutečnosti je. Při nepříjemném počasí jako je mlha, déšť, silné sněžení nebo vysoký mráz na svazích rekreačního lyžaře nenajdete. Většinou se zde zdržují závodníci, trenéři, sportovní a výkonnostní lyžaři, kteří na svahy chodí za každého počasí. S proměnlivým počasím se mění i struktura sněhu a jeho jízdní

vlastnosti. V těžkém a mokrém sněhu se lyžuje jinak než na upravené a tvrdé pistě. Vodičková, Vaverka a Segl'a (2010) řadí mezi nejdůležitější faktory ovlivňující lyžařský výkon sníh a terén.

Jízdu na lyžích je třeba vždy přizpůsobit aktuálním klimatickým podmínkám, struktuře sněhu a terénu. Struktura sněhu je závislá především na teplotě a obsahu vody. Nový sníh bývá zpravidla měkký a nekompaktní. Při jízdě ze svahu je důležitý profil a sklon svahu. Jízda je do velké míry ovlivněna právě profilem a sklonem svahu. Při překonávání terénních nerovností se lyžař často dostává do narušeného rovnovážného stavu. „Každá změna sklonu terénu vyvolává změnu v soustavě vnějších sil a narušuje rovnovážný stav“ (Vaverka, 1989 in Vodičková; Vaverka a Segl'a, 2010, 14 in Klicnarová 2016, 21). Čím je tedy profil svahu náročnější, tj. obsahuje více zlomů, více přechodů, více terénních vln, tím častěji se lyžař dostává do situací, kdy je vystavován narušení rovnovážného stavu a je pro něj náročnější na takových profilech svahů zajistit dokonalé technické provedení jízdy.

Pro lyžování osob se zdravotním postižením je vnější prostředí důležitým faktorem přímo ovlivňující lyžařský projev. U osob se zrakovým postižením bychom měli vybírat bezhlučné prostředí, dalším problémem u osob se zrakovým postižením může způsobit tvrdá a zmrzlá pista nebo silný vítr, kdy je obtížné slyšet pokyny traséra. U osob s MP a u osob s PAS je efektivnější vybrat místo nebo areál s nižší koncentrací návštěvníků tak, aby bylo co nejméně rušivých faktorů. Velký vliv na efektivitu může hrát i počasí. Pokud pozornost žáka s MP nebo PAS bude soustředěna na okolní dění, nevlídné počasí, krásné sněžení, kdy z nebe padají velké sněhové vločky, nebo jakýkoli jiný jev zajímavější než je sjíždění svahu, pak jeho pozornost pravděpodobně neudržíme.

2.5.3 Materiální vybavení

Materiální vybavení je v lyžování jedním z nejdůležitějších faktorů ovlivňující jízdu závodníka, rekreačního lyžaře, sportovního lyžaře i začátečníka. Vhodný výběr lyžařského vybavení má vliv na lyžařský projev lyžaře na jakékoli výkonnostní úrovni. Lyžařské vybavení se dělí na výzbroj a výstroj.

Výzbrojí rozumíme lyže, boty, lyžařské hole, desku a vázání. Mezi výstroj řadíme lyžařské oblečení, helmu, brýle, chrániče, rukavice. Pro lyžování osob se

zdravotním postižením využíváme potřebné kompenzační pomůcky podle charakteru a stupně postižení. Z pohledu bezpečnosti je velice potřebné používání reflexní vesty s vyznačením symbolu postižení.

U žáků s MP používáme z etických důvodů neoznačenou viditelnou reflexní vestu. U osob s MP můžeme použít i pomůcky, jako jsou hrazdičky, popruhy, sponky na lyže nebo jiné bezpečnostní prvky, které však mají i výukový charakter a slouží pro usnadnění pohybu lyžaře a zajištění bezpečnosti. Ostatní výukové a didaktické pomůcky jsou stejné jako u intaktních začátečníků.

Pro lyžaře se zrakovým postižením používáme kompenzační pomůcky pro zlepšení hlasové komunikace. Pro osoby slabozraké, a se zbytky zraku můžeme použít zařízení INTERCOM, umožňující vzájemnou komunikaci mezi lyžařem a trasérem. Pro osoby prakticky nebo úplně nevidomé je výhodnější používání vhodného zesilovače hlasu. Pro lepší navádění do směru jízdy je možné používání tyčí, nebo prodloužených holí. Tyto specifické pomůcky nejsou úplně běžně k dostání v každém obchodě na rozdíl od běžné výstroje a výzbroje. Trh s lyžařským vybavením na různé kvalitativní úrovni je přesycen. Nabídka lyží, bot, holí, helem, brýlí, chráničů a lyžařského oblečení je velmi bohatá a různorodá. Dá se koupit materiál různých značek a z různého složení. Výběr vyhovující výzbroje a výstroje je výrazně ovlivněn cenou. Lyžování je relativně nákladný sport a pořizovací cena kompletního vybavení rekreačního lyžaře se pohybuje v řádu tisíců a u náročnějších i desetitisíců korun.

Základní lyžařskou výzbrojí jsou lyže. Jsou různých tvarů, materiálů, konstrukce, typů, délek a šířek. Velmi ovlivňují lyžařský výkon. Jejich výběr bychom měli přizpůsobit naší technice, typu terénu, délce preferovaných oblouků, rychlosti, kondici a finančním prostředkům, které jsme schopni za ně utratit. V dnešní době je výběr lyží velmi náročný, protože marketing firem prodávající lyže je na takové úrovni že lidé, kteří lyžování moc nerozumí, vlastně vůbec neví, jestli kupují sendvičovou nebo skořepinovou lyži.

Lyže můžeme podle Jandové et. al. (2012) rozdělit podle tvaru na telemarský, laťkový, člunkový a podle konstrukce na sendvičové, krabicové a skořepinové. Dále lyže můžeme rozdělit podle druhu a jízdních vlastností.

Tabulka 6. Rozdělení lyží dle jízdnicích vlastností Jandová et. al. (2012)

Závodní lyže	
DH – down hill	Lyže na sjezd z nejtvrděších materiálů, dlouhé lyže s rádiusem 50 a více m, určené pro závodníky
SG – super G	Podobné lyže jako sjezdové, oproti DH kratší a rádius kolem 40 m, určené pro závodníky
GS – giant slalom	Lyže na obří slalom, tvrdé a točivější lyže s rádiusem kolem 35 m, vhodné pro závodníky a výkonnostní lyžaře
SL – slalom	Slalomové, velmi točivé a tvrdé lyže s rádiusem kolem 13 m, lyže vhodné pro závodníky a výkonnostní lyžaře
Univerzální lyže	
Sport performance	Sportovní lyže se širokým spektrem využitelnosti, vhodné pro sportovní a pokročilé lyžaře
Allround	Univerzální lyže vhodné pro široké spektrum lyžařů, různé typy oblouků v nižších rychlostech. Pro začínající a mírně pokročilé lyžaře.
Allmountain	Lyže vhodné na upravenou sjezdovku i mimo sjezdové tratě
Specifické lyže	
Freeride	Lyže pro jízdu ve volném terénu, lehčí a měkčí konstrukce
Freestyle	Lyže vhodné pro jízdu na switch, skákání, lyže určené do snowparku
Juniorské a dámské lyže	Odlehčené materiály, dětský/dámský desing
Dětské lyže	Skořepinová konstrukce, lehké a krátké
Shorties	Krátké lyže sloužící instruktorům lyžování pro snazší pohyb v dětských parcích a lyže používající se pro průpravu carvingových oblouků

Konstrukce lyže má tyto části: špičku, střed a patku. Konstrukčně se lyže dělí na lyže s camberem a rockerem. Camber je klasické a již od pradávna používané prohnutí lyže pod vázáním. Rocker je konstrukčně upravené prohnutí špičky a paty lyže a na první pohled vypadá jako „banán“. Většina výrobců má ve své modelové řadě zařazené lyže, které mají úplný nebo částečný rocker. Rocker usnadňuje ovladatelnost lyží a dělá je hravějšími a stabilnějšími, především ve volném terénu nebo na rozbité sjezdovce.

Dle Sosny (2008) se odborně lyže skládá z částí: špička, ohbí špičky, přední část, střední část (dříve název „pedál“), zadní část, patka. Podstatnými vlastnostmi lyže dle Klicnarové (2016) jsou: délka, šířka, rádius, tuhost v ohybu a ve zkrutu, pružnost, živost, tlumení, životnost a dále specifické vlastnosti jako rychlost a držení lyže. Důležitými vlastnostmi lyží, kterými se běžně řídíme při jejich výběru, je délka a rádius. Délku lyže musí lyžař vybírat podle techniky a způsobu lyžování; preferuje-li lyžař krátké oblouky, je lepší volit lyže kratší délky a menšího rádiusu, při preferování středních a dlouhých oblouků by měl lyžař volit lyže s větším rádiusem a úměrné výšce postavy. U dětí a začátečníků volíme zpravidla kratší lyže, cca o 10 – 20 cm než je výška postavy. Jandová et. al. (2012) uvádí, že pro děti 6 – 13 let a mladistvé začátečníky je ideální délka lyží po výšce ramen minus 10 cm a pro pokročilé děti má být výška lyží od ramen po nos.

Další velmi důležitou vlastností je tvrdost lyže, která zajišťuje míru jejího prohnutí. Sosna (2008) in Klicnarová (2016): „Lyže se v oblouku musí prohnout tak, aby umožnila optimální penetraci (zařiznutí) hran do podložky a aby přitom podélné rozložení tlaku nebránilo rychlosti a dovolovalo dynamické ukončení oblouku.“ Dostatečně tvrdá lyže se i ve vyšších rychlostech, správném rozložení tlaku a správné technice jízdy optimálně prohne a nedochází k tzv. chvění. Zde je důležité u lyží rozlišovat podélnou a torzní tuhost. Podélná tuhost by měla být taková, aby lyžař s odpovídající lyžařskou technikou při naklonění kotníků, kolen a kyčelního kloubu dopředu a dovnitř utvářeného oblouku, při současném odklonění horní poloviny trupu, dokázal lyže podélně prohnout a správně vyjet oblouk. Oproti tomu torzní tuhost závisí na podélné tuhosti a rychlosti jízdy lyže. Tvrdé lyže lze prohnout pouze v určitých rychlostech. Při nízké torzní tuhosti není možné vyjíždět oblouky správně ve vysokých rychlostech a při velkém zatížení. V praxi to může znamenat dle Částky; Kolovské; Votíka (2005), že pokud je lyže příliš měkká ve zkrutu, lyžař může v oblouku správně uvést střed lyže pod vázáním na hranu, ale její přední a zadní část budou pokračovat více či méně naplocho, nedojde k zahranění lyže v celé podélné délce. Proto by mělo

platit: čím lepší lyžař, jezdící ve vyšších rychlostech, tím by měl mít lyže tvrdší. Čím horší lyžař, jezdící v nižších rychlostech, tím by měl mít lyže měkčí. „Tvrdší lyže jsou zpravidla určeny pro závodníky a nejlepší lyžaře, kteří zvládají jízdu ve vyšší rychlosti a dosahují takového zatížení, kdy potřebují stabilní lyže, které jsou náročnější k prohnutí. Pokud není lyže dostatečně tuhá ve zkrutu ve špičce a patce, není možné vyjet oblouk ve vyšší rychlosti a ledovatém sněhu správně.“ (Klicnarová, 2016)

Nedílnou součástí lyží je deska pod vázáním a vázání. Deska umožňuje větší úhel hranění, tlumí vibrace, umožňuje lepší transfer sil a impulsů lyžaře na lyži, omezuje možnost styku boty se sněhem, zvyšuje torzní tuhost ve středu lyže, umožňuje lyži udržet delší dobu zahraněnou a postupně do lyže snáze budovat tlak. Deska může být součástí vázání, součástí lyže nebo může být montována samostatně. Díky desce se dá šetrněji posunovat vázání.

Vázání je důležitou součástí lyží. Je samostatně montované, v dnešní době již standardně na desku, která je upevněna k lyži. Vázání zajišťuje bezpečné a pevné spojení lyžařské boty a lyže. Dle Částky; Kolovské; Votíka (2005) je dokonalá pevnost spojení boty a vázání nezbytná pro přesný přenos lyžařových řídicích impulsů na lyže. Kromě pevnosti by vázání mělo mít i určitý stupeň elasticity, která zabraňuje nežádoucímu vypnutí lyže při nekritické míře zatížení, jak uvádí Částka; Kolovská; Votík (2005). Pokud dojde ke kritické míře zatížení, vázání musí lyžařskou botu bezpečně uvolnit, a to v předozadním, bočním, diagonálním i různě kombinovaném směru působení sil (Částka; Kolovská; Votík, 2005).

Vázání je nutno správně nastavit vzhledem k fyziognomickým parametrům lyžaře a jeho technické vyspělosti. Vázání disponuje několika stupňovou škálou. Vázání s různými stupni vypínacích sil se používají vzhledem k úrovni technických dovedností lyžaře, rychlostí, kterou se bude pohybovat a tělesnou vahou. Vypínací síly se udávají v jednotkách DIN. U lyžařského vázání plní důležitou funkci i tzv. přepětí, které nám udává, jakou silou je bota sevřena ve vázání. Toto přepětí se zpravidla seřizuje na patě vázání.

Ještě důležitější než samotné lyže bývají pro závodní lyžaře a výkonnostní lyžaře lyžařské boty. Boty jsou důležité i pro začátečníky a amatérské lyžaře, ti však na boty nemusí mít takové nároky a požadavky jako závodníci a výkonnostní lyžaři. Bota je součástí funkčního systému lyže-deska-vázání-bota-lyžař. Přes lyžařskou obuv dochází k transferu sil mezi lyžařem a lyžemi. Veškeré podněty CNS a úkony pohybového systému člověka jsou transferovány přes lyžařskou obuv na lyže.

Bota je tvořena skeletem, vnitřní botičkou a vložkou (stélkou). Ukazatelem tvrdosti a pevnosti lyžařské boty je tzv. „index flexe“, který udává tvrdost skeletu boty. Částka; Kolovská; Votík (2005) uvádějí, že klíčovými kritérii pro výběr lyžařských bot je celková tuhost jejich skeletu a hodnota tzv. dopředné flexe. Dle Částky; Kolovské; Votíka (2005) se tato flexe pohybuje v rozsahu 40 IF (index flexe) u nejměkčích modelů až k 130 IF u modelů tvrdších. U závodní obuvi se může jednat o IF kolem 150. Nutno říct, že každý výrobce má IF nastaven jinak a nelze mezi sebou srovnávat. Čím je tvrdost vyšší, tím je bota pevnější a dochází k přesnějšímu transferu energie a impulsů pohybového systému člověka na lyže a zpět. Lyžař dovede rychleji a lépe reagovat na vzniklé situace a snadněji drží dynamickou rovnováhu. Dalšími faktory ovlivňujícími kvalitu lyžařské boty je šířka skeletu a především správná velikost. Bota by neměla být větší, ani menší. Měla by přesně sedět na noze tak, aby bylo možné v botě bez problémů být co nejdéle možnou dobu bez ztráty komfortu. Lyžařská obuv bývá opatřena standardně čtyřmi přezkami, kterými si skelet boty povolujeme nebo utahujeme. Další funkcí bývá „canting“, což je dle Klicnarové (2016) stranový úhel. Některé boty mohou mít přepínání s chůze na lyžování, tzv. „ski x walk“. Lyžařská obuv musí vždy vyhovovat požadavkům a činností uživatele, jen tak může plnohodnotně splňovat svoji funkci.

2.5.4 Somatické, morfologické a funkční omezení pro lyžování

Pro osoby se zdravotním postižením mohou být při lyžování a výuce lyžařským dovednostem omezující faktory funkční, somatické a morfologické. Somatickými předpoklady nebo omezeními můžeme rozumět kosterní a svalové uspořádání těla (výška, váha, podíl svalové hmoty, délkové poměry a rozměry). Toto vytváří dle Klicnarové (2016) biomechanické podmínky konkrétních sportovních činností.

Osoby s MP mohou mít perfektní somatické předpoklady pro lyžování, ale poruchy v různých kombinacích a intenzitách často zvítězí nad somatotypem jedince a zapříčiní dosažení omezené lyžařské techniky. Pohybové učení bývá u osob s MP často pomalejší v důsledku nedostatků v diferenciaci a koordinaci pohybů, což může vyplývat z omezené syntézy a analýzy předváděné činnosti. Černá (1976) in Müller; Valenta (2003) uvádí, že pohybové aktivity jedinců s MP souvisejí s omezeným rozvojem poznávacích schopností, bezprostředního vnímání, pozornosti, paměti, obrazotvornosti, představivosti, myšlení a řeči. U osob s MP se tak nejedná jen o poruchu v kognitivní oblasti. Dle Kudláčka a Ješiny (2013) bývá často porucha u osob s MP chybně

specifikována pouze v kognitivní oblasti. Často se jedná o soubor poruch v nejrůznějších možných kombinacích a intenzitě jako porucha komunikace, zpomaleného chápání, deficit v oblasti paměti, poruchy vizuomotoriky a koordinace pohybů. Všechna tato omezení mají nesporně dopad na efektivitu výuky lyžařských dovedností a je třeba toto funkční omezení kompenzovat například modifikací a úpravou metodických postupů ve výuce lyžování začátečníků.

Osoby s PAS mají poruchu některých mozkových funkcí, tyto poruchy vznikají na neurobiologickém základu. U osob s PAS je největším funkčním problémem snížená adaptace na společenské prostředí, což se projevuje nedostatky v přijmutí a dodržování všeobecně akceptovaných pravidel a vytváření pravidel vlastních (Müller; Valenta, 2003). U některých typů autismu jako je Aspergerův syndrom nebo Dezintegrační porucha dochází ke snížení motorických dovedností. U Aspergerova syndromu se jedná často dle Müllera a Valenty (2003) o motorickou neobratnost, ale i přes uváděné funkční omezení lze žáka naučit lyžařským dovednostem. Oproti tomu u osob s Rettovým syndromem, který se nejčastěji projevuje u dívek a je doprovázen hlubokou mentální retardací, se dle Müllera a Valenty (2003) nejčastěji objevuje omezená funkčnost ruky, nastupuje vybočování páteře a spasticita, doprovodným jevem je téměř vždy hluboká mentální retardace. U takových osob není možné rozvíjet lyžařské dovednosti, a to i vzhledem k výraznému somatickému omezení. U osob s PAS je důležitá modifikace metodického postupu z hlediska chronologického, z hlediska sdělovacího a komunikačního a z hlediska obsahového.

U osob se zrakovým postižením může být samostatným, ale ne jediným funkčním omezením míra ztráty zraku tzv. vizus (zraková ostrost). Zraková ostrost dle Kudláčka a Ješiny (2013) vyjadřuje schopnost vizuální diferenciacce a hodnotí vidění na blízko a na dálku a případné odchylky nám určují míru zrakového vidění. Dalším omezením může být zmenšení binokulárního zorného pole. Samotný druh a míra zrakového postižení nemusí však být přímým funkčním omezením pro lyžování a výuku lyžařských dovedností. Člověk přijímá informace z okolí z 90% zrakem, zrak má kromě socializační funkce i funkci, která nám zajišťuje vzpřimování v průběhu ontogeneze a zajištění harmonického motorického rozvoje. Osobami se zrakovým postižením myslíme osoby, kterým poškození zraku ovlivňuje běžné denní činnosti a nestačí jim ke kompenzaci optická korekce.

Při výuce osob se zrakovým postižením musíme vycházet z možností zrakových funkcí, ale i z dobře položeného základu v motorickém vývoji jedince, který je nezbytný

pro výuku a osvojování si nejen lyžařských, ale i všech nových pohybových dovedností. Při výuce je důležité uvědomit si, že poškozením zraku je omezen přísun informací pro osobu se zrakovým postižením a neplatí zde zásada názornosti, tak jako u všech ostatních osob učících se novým pohybovým dovednostem. Lyžaři se zrakovým postižením jsou nuceni vnímat prostředí pouze pomocí sluchu a hmatu, s využitím rovnovážného postavení. Slabozrací například podle zdroje světla, směru větru a kontrastu prostředí. Problematika výuky pohybovým dovednostem je již na začátku pohybového vývoje dítěte. Dle Janečky 2004, se dítě se zrakovým postižením rodí se stejnými předpoklady pro rozvoj motorických dovedností jako dítě vidící, avšak v důsledku zrakové deprivace dochází k opožděnému vývoji. Při nesprávném a nedostatečném nahrazení a kompenzaci podnětného prostředí s využitím jiných somaticko-senzorických přijímačů může zanechat uložení chybných pohybových řetězců, které se mohou projevat špatným načasováním pohybů, neplynulostí a nerytmizací pohybů. U dětí se zrakovým postižením je celkový motorický vývoj opožděnější a některé motorické dovednosti jsou osvojené v jiném pořadí než u zdravých dětí. U nevidomých musíme hledat didaktické postupy, ve kterých nahradíme absenci senzomotoriky.

2.6 Motorické učení

Motorické učení je proces osvojování a zdokonalování pohybových vzorců, sestav a dovedností. Segrává významnou roli v ontogenezi člověka. Motorické učení nelze chápat pouze jako automatické opakování a drilování požadovaného pohybu, ale také jako činnost, která má své stránky poznávacího, pojmového a sociálního učení. Belej (1997) charakterizuje cílové kategorie motorického učení jako adaptaci, zrání, učení a autoregulaci a pohybová činnost je potom prostředek, kterým v procesu adaptace člověk vstupuje do interakce s prostředím a začíná se učit. Kdybychom zůstali pouze u adaptace, tak ve chvíli, kdy nám dojdou podněty a přizpůsobili bychom se prostředí, tak by náš další rozvoj byl značně omezený. Belej (1997) uvádí, že pro výuku žáka se zrakovým postižením je vhodné rozčlenění motorického učení na kategorie: adaptaci, zrání, učení a autoregulaci. Uvedené schéma založené na etapovitém osvojování vědomostí, dovedností a pojmů lze užít i při výuce lyžařů se zrakovým postižením. Fáze adaptace je zde rozšířena o nové podněty a zkušenosti vedoucí k rozvoji pohybových dovedností a uložení dalších pohybových vzorců a zahrnuje i proces zrání. Absencí zraku je proces motorického učení značně zpomalen a postavení

zraku v procesu učení nahrazujeme například praktickým, nebo příkazovým učením. (Ješina; Kudláček et. al. 2011). Ve fázi učení se posouváme na vyšší úroveň do cíleného procesu směřujícího k autoregulaci.

Při rozvoji pohybových schopností je důležitá adaptace, zvláště u osob se zdravotním postižením. Osoba se musí adaptovat na prostředí a hlavně na zátěž. Adaptace tedy dominuje před motorickým učením. Dle Beleje (1997) je tomu naopak při osvojování pohybových činností, dominuje motorické učení nad adaptací a pohybové schopnosti tvoří předpoklad pro osvojení nových pohybových dovedností. Motorické učení vede k osvojení pohybových činností, prostřednictvím kterých rozvíjíme pohybové schopnosti. Hlavním výsledkem motorického učení jsou pohybové dovednosti a pohybové činnosti. Běžná motorika je sled denních pohybů, které dělá každý člověk opakovaně každý den. Specifická motorika jsou účelově zaměřené pohyby, které se dotvářejí pomocí motorického učení.

Pohybové spektrum člověka shrnuje Janečka 2008 pod zastřešující termín motorické kompetence. Sherill (1998), Vermeer (1990), Válková (1998), Bláha; Pyšný, (2000) uvádí motor competence. Válková (1998) vnímá motorickou kompetenci jako motorickou způsobilost k provádění pohybových činností typických pro všechny oblasti lidského konání v rámci možností daných ontogenetickým vývojem jedince v určitém sociálním kontextu. U osob se zdravotním postižením je motorické učení a motorická kompetence v pojetí Válkové (1998) chápána jako způsobilost provádět dané pohyby v adekvátní podobě ve vztahu k ukazatelům aktuálním či perspektivním v celoživotním vývoji jedince.

U osob se zdravotním postižením můžeme tedy na učení se novým pohybovým dovednostem nahlížet, jako na míru motorických kompetencí odpovídajících aktuálně dosažené úrovni. U osob se zdravotním postižením je pohyb a pohybové učení přínosné pro rozvoj poznávacích schopností, rozvíjí bezprostřední vnímání, pozornost, paměť, obrazotvornost a představivost, myšlení a řeč. Dle Müllera a Valenty 2003 mají pohybové aktivity nepopíratelný význam při utváření časoprostorových představ, odhadu vzdálenosti, rychlosti, pochopení předmětových vztahů promítajících se do celkové anticipace osobnosti.

Odlišností a specifikem u motorického učení osob s MP je dle Müllera a Valenty 2003, především nedostatek v diferenciaci a koordinaci pohybů vyplývajících

z omezené syntézy a analýzy. U osob s MP je průběh motorického učení a zvládnání jednotlivých fází výuky pomalejší v důsledku již uváděných nedostatků.

Pro osoby s PAS je zásadním problémem při pohybovém učení utváření představ, pochopení pohybových vzorců a zvládnutí generalizace a diferenciacie pohybu.

U osob se smyslovým postižením je velmi důležité podněcování již od prvních dnů života, tak aby psychomotorický vývoj jedince byl co nejméně zasažen a míra motorických kompetencí, tak byla co nejvyšší. U osob se zrakovým postižením, které nemají zrakový podnět a nepřijímají informace pomocí zrakového analyzátoru je již v ontogenezi posunutý sled pohybového vývoje a jednotlivé vývojové sekvence jsou v jiném pořadí než u vidících osob. Je důležité si uvědomit odlišnosti v motorickém učení v podmínkách bez zrakových vjemů.

2.6.1 Druhy motorického učení

V didaktickém procesu existuje podle dominance kognitivních procesů, interakčních vztahů, regulace i aktivity učících se subjektů i činností učitele pět odlišných způsobů motorického učení. U osob se zdravotním postižením je třeba pracovat se znalostí chybějících nebo narušených kognitivních a smyslových funkcí.

1. Imitační učení je nejrozšířenější a používá se při osvojování jednoduchých pohybů, především u začátečníků. Jedinci se s novými pohyby seznamují pozorováním, napodobují je v celé jejich struktuře, včetně rytmu (učení nápodobou). Důležité je vytvoření správné představy pomocí co nejpřesnější ukázky. Osvojená pohybová dovednost se zdokonaluje mnohonásobným opakováním. Při chybějícím vnímání zraku je tento způsob pohybového učení nemožný.

2. Instrukční učení se velmi často používá v tělovýchovné a sportovní praxi. Spočívá ve slovní instrukci. Slovní instrukcí se vytváří představa nacvičované dovednosti. Je třeba charakter, obsah a formu výkladu přizpůsobit věku, vyspělosti jedinců a také obtížnosti a složitosti dovednosti. Verbální instrukce se v průběhu praktických pokusů jedinců mění. Přitom je nutné věnovat zvýšenou pozornost odstraňování chyb. Instrukční učení vede ke zpřesňování představy, k rozvoji spolupráce sensoriky s myšlením, což se projevuje hlubším pochopením struktury pohybových dovedností. Tento způsob učení bývá neúspěšný u osob s MP a u osob

s PAS. U osob se zrakovým postižením je velmi důležitou součástí vyučovacího procesu.

3. Zpětnovazební učení má svůj základ v metodě pokus a omyl, kdy se jedinec dozví výsledek po skončení pokusu. Systematickým využíváním zpětnovazebních informací se proces učení nejen urychluje, ale i zkvalitňuje. Je to způsobeno sumací informací vnějších (od pedagoga) a vnitřních (kinestetických), které umožňují cvičenci okamžitě zhodnotit výsledky jeho pokusu a učinit příslušné korekce. Zpětnovazební informace mohou být získány pomocí videozáznamu, což se využívá především ve sportovní praxi. Tento způsob výuky motorických dovedností lze aplikovat u všech druhů postižení, úspěšný bývá u osob s PAS, kdy výsledek pohybu často záleží na uspokojení potřeby jedince. Při vhodném nastavení podmínek, což zapříčiní správné provedení pohybu, dojde k uspokojení jedince. Často se jedná právě o tzv. výuku formou pokus x omyl.

Tři druhy zpětné vazby:

- cvičenec sám sobě dává zpětnou vazbu na základě kinestetického vnímání – nejdelší proces učení,
- zpětnou vazbu dává jiná osoba – neodborník (kamarád, rodič),
- zpětnou vazbu dává jiná osoba – odborník, expert (učitel TV, trenér, cvičitel). Odborník odhalí chybu, zjistí příčinu a hned zadá průpravnou činnost na odstranění chybného provedení – nejrychlejší proces senzomotorického učení u intaktních žáků.

4. Problémové učení patří k nejnáročnějším druhům učení. Jeho podstatou je hledání nejúčinnějšího řešení zadaného úkolu. Využívá se u jednoduchých pohybových dovedností (např. překonání překážky – švédské bedny, nalezení trasy na horolezecké stěně nebo žebřinách s vyznačenými body atd.). Lze v modifikovaných podmínkách použít i u osob se zdravotním postižením.

5. Ideomotorické učení je doplňující formou všech uvedených učení. Jeho podstata spočívá v tom, že mechanismus neurofyzilogické struktury v centrálním nervovém systému může být drážděn nejen aktivním pohybem, ale také jeho představou. Aktivní vybavování představy pohybové dovednosti vede k aktivaci příslušných pohybových struktur, k jejich zpevnování, což je určitým tréninkem bez užití aktivního pohybu (Rychtecký & Fialová, 1995) těžko použitelné u osob s MP a u osob s pervazivní

vývojovou poruchou, ale dobře použitelné u osob se smyslovým postižením, kde je správná představa předpokladem k úspěšnému zvládnutí pohybové dovednosti.

2.6.2 Fáze motorického učení

Proces motorického učení má svá specifika. Pohybová dovednost se vytváří ve čtyřech, na sebe navazujících, fázích.

První fáze (generalizace - iradiace) je seznamování s novými pohyby. Po vysvětlení a ukázce se vytváří zatím málo jasné představy o jejich provedení. První pohyby jsou křečovitě a nemají plynulou návaznost. Rychlá únava nervového systému si vyžaduje pomalý sled a malý počet opakování. Nácvik základů techniky je třeba zkoncentrovat do více po sobě následujících hodin výuky.

V druhé fázi (koncentrace-diferenciace) se prakticky opakují činnosti ve stabilních podmínkách. Při ustavičném opakování pohybů vzniká pohybová šablona na neuronové úrovni. Vyskytuje se velmi mnoho pohybových chyb. Subjekt dostává po drahách přímé a zpětné vazby další slovní, zrakové a taktilní informace, které zpracovává a spojuje s vlastními zkušenostmi. Promyšleně je zvyšován počet opakování, zdokonaluje se technika a odstraňují se chyby. Vzniká konkrétní představa o vykonávání činnosti ve standardních podmínkách. Pohyb v technice provádí mimovolně. Pohybový vzor se musí ustavičně obnovovat.

Ve třetí fázi (stabilizace – automatizace) se uskutečňuje dokončování technicko-taktické přípravy. Výsledkem jsou pohybové návyky, subjekt je schopný vykonávat techniku správně, úsporně, v relativně stálých podmínkách, automatizovaně a se sníženou potřebou vědomé kontroly. Pohyb je už natolik stabilní a variabilní, že už nedochází k jejímu podstatnému zhoršování ani pod vlivem vnějších a vnitřních deformačních faktorů.

Ve čtvrté fázi (tvořivá asociace – tvořivá koordinace) je proces osvojování ukončen. Subjekt je dostatečně schopen mistrovského využití techniky – umí vnímat, myšlenkově programovat a anticipovat měnící se situace a správně na ně reagovat.

Tabulka 7. Popis jednotlivých fází pohybového učení dle Dovalila (2002)

Fáze	Znaky	Úroveň	Vnější projev	CNS	Mentální aktivita
1.	Počáteční seznámení, instrukce, motivace	Nízká	Generalizace	Iradiace	Vysoká
2.	Zpevnování, zpětná aferentace, slovní kontrola	Střední	Diferenciace	Koncentrace	Střední
3.	Zdokonalování, retence, koordinace	Vysoká	Automatizace	Stabilizace	Nízká
4.	Transfer, integrace, anticipace, výkon	Mistrovská	Tvořivá koordinace	Tvořivá asociace	Vysoká

3 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE

3.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem diplomové práce je úprava a modifikace metodiky Česká cesta Lyžování pro potřeby lyžování začátečníků s MP, začátečníků s PAS a začátečníků se zrakovým postižením.

3.2 Dílčí cíle

Rozšíření zásobníku cvičení na základě metodické publikace Česká cesta Lyžování a upravení průpravných cvičení doporučených pro výuku začátečníků s MP, začátečníků s PAS a začátečníků se zrakovým postižením.

3.3 Úkoly práce

Z uváděných cílů vyplývají následující úkoly: nastudování metodiky Česká cesta Lyžování, navržení úpravy pro cílové skupiny a ověření v praxi a na základě nastudování metodiky Česká cesta a zkušeností doplnění zásobníku cvičení.

4 METODIKA PRÁCE

V práci jsme se zaměřili na nastudování metodiky Česká cesta lyžování a na základě názorů a poznatků expertů v oblasti sjezdového lyžování a lyžování osob se zdravotním postižením, vlastních zkušeností a praxe ve výuce lyžování osob se zdravotním postižením jsme modifikovali metodický postup při výuce lyžování začátečníků s MP, zrakovým postižením a začátečníků s PAS.

4.1 Postup práce

Před zahájením psaní této diplomové práce jsem musel podrobně nastudovat metodiku lyžování Česká cesta Lyžování a metodiku lyžování Česká škola lyžování, oba metodické postupy jsou postupy schválené Interski ČR. Vzhledem k tomu, že v praxi při výuce lyžování začátečníků, pokročilých, při trénování závodního lyžování i při lektorské činnosti na kurzech „Instruktor lyžování“ více inklinuji k metodickému postupu Česká cesta Lyžování s mírnými modifikacemi, použil jsem jako stěžejní metodický materiál Českou cestu. Na základě praktické výuky osob se zdravotním postižením z řad veřejnosti, žáků ze smluvních mateřských, základních škol, škol speciálních a praktických a z centra rané péče jsem modifikoval metodické postupy popsané v České cestě a tyto modifikace jsem aplikoval v praxi. Po každé výuce jsem si zaznamenával poznatky z proběhnuvších výuk osob se zdravotním postižením. Toto všechno jsem sepsal a poskytl k expertní analýze. Text jsem doplnil o poznatky a připomínky expertů v oblasti sjezdového lyžování a v oblasti sjezdového lyžování osob se zdravotním postižením. Práce tedy vznikla na základě praktické výuky dle modifikovaných metodických postupů, které jsme praktickou výukou ověřovali a na základě analýzy expertní skupinou jsme texty doplnili nebo upravili podle názorů a doporučení expertů.

4.2 Kritéria hodnocení

Modifikace metodických postupů se dá v praxi použít při skupinové i individuální výuce. Záleží na žácích, se kterými pracujete. Některé modifikace se dají úspěšně aplikovat i u intaktních žáků, kteří nejsou motoricky nadaní. Modifikované postupy pro osoby s MP byly ověřovány po dobu 2 let na praktické třídě 6 žáků. Výuka probíhala v rozsahu 8 hodin výuky každý rok. Výuky se účastnili žáci s lehkým a středně těžkým MP v téměř stejném složení. S šesti žáky pracovali 2 – 3 instruktoři lyžování se zkušenostmi s APA. Ve skupinové formě ověřovali různé metodické

postupy a cílem bylo naučit žáky základním dovednostem na lyžích. V prvním roce výuky bylo u třech žáků po 8 hodinách skupinové výuky dosaženo samostatné chůze na lyžích, jízdy na lanovém vleku, stabilní jízdy přímo v přívratném postavení se zastavením v pluhu. U dvou žáků se podařilo zvládnout navazovaný oblouk v pluhu. Jeden žák zůstal u jízdy přímo v paralelním postavení a nedovedl zastavit. V následujícím roce, kdy mezi tím žáci na lyžích vůbec nestáli, naposledy při námi organizované výuce, jsme začínali znovu od začátku, podle již mnou modifikovaného a přesně stanoveného metodického postupu, který vznikl na základě výuky v předešlém roce. Tento námi popisovaný postup jsme aplikovali a výsledkem bylo úspěšné zvládnutí jízdy na pomovém vleku a za doprovodu instruktora samostatné sjíždění sjezdovky modré úrovně. Tři žáci sjíždí navazovanými oblouky v pluhu a dva žáci zvládli základní paralelní oblouk. Jeden žák zůstal na dětském svahu, ale samostatně zvládá jízdu na lanovém vleku a sjíždění svahu s mírnou změnou směru do zastavení, u tohoto žáka je nutno zmínit mnohem větší míru postižení v kombinaci s PAS a vývojové dysfázie.

Modifikace metodického postupu při výuce žáků s PAS byla aplikována po dobu 4 let na stejné skupině dětí z centra rané péče. Výuka probíhala po dobu 4 hodin v rámci dvou víkendů po dobu 4 let celkem u 8 dětí s PAS. Výuka probíhala vždy individuální formou. Zde jsme došli k závěru, že lze vydefinovat obecná pravidla, která u dětí s PAS platí a fungují a lze s nimi dovést žáka k požadovanému cíli. U každého žáka s PAS je cíl výuky různý. Nelze popsat přesný metodický postup jako pro intaktní začátečníky nebo začátečníky s jiným druhem postižení. Nefunguje zde ani chronologie od nejjednoduššího pohybu k nejtěžšímu. Výuku je třeba modifikovat dle aktuálně se vyvíjející situace a úspěšná výuka je tehdy pokud se situace při výuce vyvíjí dle představ a záměrů instruktora. Vyžaduje to poznání a porozumění žákovi s PAS. Při námi aplikovaných a popisovaných postupech zvládli někteří jízdu se změnou směru jízdy v téměř navazovaných obloucích v pluhu, někteří jezdí pouze přímo se zajištěním předozadní rovnováhy, ale s dopomocí při zastavení. Někteří jezdí pouze s dopomocí instruktora nebo na hrazdě. Z důvodu nízké časové dotace a sociální situace rodin jsme s dětmi pouze ve dvou víkendech za rok, i přesto lze říct, že modifikovaný postup je úspěšný. Ověřený a úspěšný metodický postup máme u chlapce se středně těžkým MP a PAS a u dívky s Aspergerovým syndromem, kteří jezdí na výuku po dobu 6 – ti let několikrát za zimu a opakovaně mají stejného instruktora a učí se individuální formou

od úplných začátků. Oba samostatně sjíždí svah jakékoli obtížnosti, samostatně vyjíždí na vleku a zvládají základní paralelní oblouk. Zde jsem v průběhu 6 - ti let ověřil aplikovatelnost námi popisovaného metodického postupu u žáků s PAS.

Ve spolupráci s partnerskou školou jsme ověřili výuku osob se zrakovým postižením, kde jsme u 3 žáků, dvou v kategorii B1 a jednoho v kategorii B2, po dobu 3 let pravidelně uskutečňovali víkendové výuky pro nevidomé děti. Výuka dětí se ZP probíhala každý rok 8 hodin ve dvou víkendech po dobu 3 let, se stejnými instruktory individuální formou. Dvě děti se naučily navazované oblouky pluh, jízda šikmo svahem, pluh a jeden základní paralelní oblouk. Za úspěšnou výuku můžeme považovat výuky, kdy se žák se zdravotním postižením na výuku těší a má z lyžování radost. Modifikace metodického postupu je úspěšná tehdy, pokud dochází ke zkvalitňování pohybových dovedností v oblasti lyžování. Za zkvalitněné pohybové dovednosti můžeme považovat lyžařské dovednosti vedoucí k co nejsamostatnějšímu a bezpečnému pohybu na lyžích.

4.3 Výběr expertní skupiny

Členy do expertní skupiny jsem vybíral na základě zkušeností v oblasti práce s osobami se zdravotním postižením, na základě zkušeností v oblasti trénování, výuky, organizování nebo vedené kurzů sjezdového lyžování pro osoby se zdravotním postižením. Vybíral jsem i osoby se zkušenostmi a znalostmi v oblasti tvorby metodiky a metodických materiálů v oblasti výuky lyžování intaktních začátečníků a v oblasti vzdělávání instruktorů lyžování. Expertní skupinu tvoří:

PaedDr. Zbyněk Janečka, Ph.D. vedoucí katedry aplikovaných pohybových aktivit na FTK UPOL, člen prezidia ČSZPS působící v oblasti sjezdového lyžování osob se zrakovým postižením.

Mgr. Taťána Bank Navrátková, garant lyžování na FTK UPOL, předsedkyně komise pro školskou výuku Interski ČR, členka výkonného výboru Interski ČR.

Mgr. Radim Antel, vedoucí lektorského sboru Českého svazu lyžařských škol, lektor a instruktor lyžování, trasér nevidomých lyžařů a absolvent oboru ATV na FTK UPOL.

Mgr. Petr Musálek, absolvent oboru ATV na FTK UPOL, zástupce ředitele ZŠ a MŠ Ostrava – Poruba, instruktor lyžování na monoski, organizátor pohybových aktivit a vedoucí kurzů lyžování pro žáky se zdravotním postižením.

5 VÝSLEDKY

Na základě pozorování, analýzy, vlastních zkušeností, aplikace metodických postupů v praxi při výuce osob se zdravotním postižením a intaktních osob, zkušeností a názorů odborníků v oblasti sjezdového lyžování a sjezdového lyžování osob se zdravotním postižením, navrhujeme modifikovaný metodický postup při výuce lyžování začátečníků se zdravotním postižením. Metodický postup vychází z metodiky lyžování Česká Cesta Lyžování, kterou doplňujeme o průpravná cvičení, která přirovnáváme k obyčejným věcem nebo obyčejným lidským činnostem. Metodický postup je doplněn nebo porovnáván s metodickými postupy uváděnými jinými autory a doplněn o názor experta v oblasti lyžování. V dalších kapitolách je metodický postup modifikován a doplněn pro účely výuky lyžování začátečníků s MP, specifika výuky lyžování začátečníků se zrakovým postižením a specifika výuky lyžování začátečníků s PAS.

5.1 Metodický postup při výuce lyžování začátečníků

Seznámení s lyžařskou výzbrojí

Délka lyží a kontrola správné délky lyže. Správné nošení lyží a manipulace s lyžemi. Lyžařská obuv a její zapínání. Vázání a jeho funkce. Nasazování a sundávání lyží. Správná délka holí. U začátečníků hole používat nemusíme. Vhodné oblečení a ochranné prvky při pohybu na lyžích.

Rovnovážná cvičení bez lyží a nácvik pohybu bez lyží

Chůze v botách, poskoky, otáčení chodidel přes pření část chodidla, stoj na jedné noze, předozadní rovnováha a frontální postoj. Pro nácvik můžeme použít i hole a vyzkoušet si krajní polohy vpřed a vzad s oporou o lyžařské hole.

Rovnovážná cvičení s jednou lyží a nácvik pohybu na lyžích

Zvednutí špičky, zvednutí paty lyže, snížený a zvýšený postoj, pohyby v sagitální rovině. Klouzavé kroky vpřed, klouzavé kroky vzad, úkroky do strany. Mírný odraz a krátký skluz po jedné lyži, tzv. koloběžka, poté může následovat razantnější odraz a delší skluz po jedné lyži, obraty s jednou lyží odvratem a přivratem, zde již zapojujeme hranu lyže a učíme se s lyží manipulovat. Vše provádíme střídavě na levé a pravé noze. Při nácviku nejsou třeba lyžařské hole, můžeme je však využít jako

oporu u osob se sníženými rovnovážnými schopnostmi nebo osob starších pro získání jistoty a bezpečí.

Rovnovážná cvičení s dvěma lyžemi a nácvik pohybu na lyžích

Stoj na lyžích v paralelním postavení lyží, stoj v jednostranném přívratném postavení lyží, v oboustranném přívratném postavení lyží (pluh), v jednostranném odvratném postavení lyží a v oboustranném odvratném postavení lyží. Zvednutí patky lyže na jedné noze, zvednutí patky lyže na druhé noze. Zvednutí špičky lyže na jedné noze, zvednutí špičky lyže na druhé noze. Střídaté zvedání pravé a levé nohy. Pohyby v sagitální rovině, pohyby ve frontální rovině. Klouzavé kroky vpřed bez zvedání lyží. Chůze na lyžích, obraty odvratem, přívratem, přednožením, zanožením, přeskokem. Výstupy odvratem, stranou, šikmo svahem. Obrázek 2 v příloze.

Pády a vstávání

Naučíme pádovou techniku s oporou o horní končetiny a správné vstávání. Lyže umístíme kolmo ke spádnici a pohybem vpřed a nahoru se zvedneme.

Jízda přímo v paralelním postavení lyží

Základní sjezdový postoj – obě lyže jsou v paralelním postavení lyží, lyže jsou od sebe na šířku pánve. Bérce se opírají do jazyků lyžařských bot, stojíme na plochách lyží a hmotnost je rovnoměrně rozložena na celých chodidlech. Kotníky, kolena a kyčelní klouby jsou mírně ve flexi a trup je v mírném předklonu. Horní končetiny držíme před tělem s flexí v loketních kloubech na šířku větší než je šířka ramen. Hole držíme rovnoběžně a hroty směřují k patkám vázání a díváme se vpřed ve směru budoucí jízdy. Obrázek 3 v příloze.

Nácvik jízdy přímo nejprve bez holí, snažíme se zajistit správný frontální postoj. Nácvik předozadní rovnováhy, ruce na stehna (u malých dětí na kolena) nebo jakoukoli pomůcku do rukou, kterou držíme stejně jako při základním sjezdovém postoji hole. U malých dětí jsou ruce na kolena vhodné pro zajištění rovnováhy a zafixování horní poloviny těla, ale u větších dětí a u starších začátečníků je to nevhodné z důvodu přisednutí a fixování špatného sjezdového postoje. Doporučujeme dávat začátečníkům do rukou pomůcku různého typu tak, aby nedocházelo k fixaci špatného sjezdového postoje. V této poloze sjíždíme z mírného svahu s dojezdem do roviny.

Pro odstranění záklonu a zajištění předozadní rovnováhy můžeme použít cvičení tzv. „dotyk“; instruktor jede před žákem a natahuje ruku žákovi a snaží se o dotek, ale instruktor uhýbá tak, aby se žák dostal co nejvíce dopředu a musel co nejvíce natáhnout rukou vpřed.

Dalším cvičením, které je zaměřené na udržení paralelní stopy je tzv. „svěrák“; žák si vloží pěsti mezi kolena, a snaží se kolena pěsti svírat co největší silou tak, aby udržel po celou dobu jízdy lyže v paralelním postavení. Při zvládnutí předozadní rovnováhy a udržení paralelní stopy můžeme zařadit cvičení, která jsou zaměřena na koordinaci pohybů, upevňování jízdy v paralelní stopě a na jízdu ve zvýšeném a sníženém postoji. Cvičení se nazývá tzv. „obr a trpaslík“; při jízdě přímo si hrajeme na trpaslíka – snížený postoj a na obra – zvýšený postoj a měníme postoje během jízdy přímo. Můžeme zařadit průjezdy pod různě velkými brankami.

Dalším koordinačním cvičením v jízdě přímo je tzv. „máchání prádla“; jedná se o cvičení zaměřené na horizontální pohyb, mácháme rukama za strany na stranu v horizontální rovině, tak jako když mácháme prádlo. Dalším cvičením je tzv. „gumídek“; v jízdě přímo žák skáče jako gumídek. Cvičením pro nácvik přestoupení z lyže na lyži je tzv. „překážková dráha“, kdy v jízdě přímo musí žák měnit stopu tak, aby se vyhnul překážce v cestě dolů ze svahu, Obrázky 4 a 5 v příloze. Cvičení volíme dle potřeby, věku a schopností jedince s holemi nebo bez holí.

Jízda přímo v oboustranném přívratném postavení lyží – klouzavý pluh a zastavení – brzdivý pluh

Lyže jsou v oboustranném přívratném postavení, špičky lyží jsou u sebe a patky lyží od sebe. Váha je rovnoměrně rozložena a obě lyže máme rovnoměrně zahraněné na vnitřních hranách. Slouží k regulaci rychlosti a k průpravě pro zatáčení v pluhu. Jízda přímo v oboustranném přívratném postavení – klouzavý pluh, Obrázek 6 v příloze. Zvětšení přívratného postavení, výraznější zahranění vnitřních hran lyží se současným snížením postoje vede k zastavení – brzdivý pluh, Obrázek 7 v příloze.

Nácvik přívratného postavení nejprve na rovině v sjezdových botách bez lyží. Nácvik otáčení chodidel ve sněhu – tzv. „motýlek“; nácvik vysunutí patek od bot po sněhu, špičky bot zůstávají u sebe. Cvičení připomíná malování motýlků do sněhu. Cvičení na rovině s lyžemi – nácvik oboustranného přívratného postavení vysunutím

patek lyží po sněhu od sebe, můžeme vyzkoušet i kroky stranou s udržení pater u sebe. Střídáme paralelní a pluhové postavení lyží na místě. V jízdě z mírného svahu s dojezdem do roviny držíme špičky u sebe a sjíždíme klouzavým pluhem s rukama před sebou u malých dětí na kolenou. Doporučujeme mít v ruce pomůcku, jako je volant, kroužek, míč nebo lyžařská hůl. Dalším cvičením může být střídání „malého“ a „velkého“ pluhu v jízdě přímo. Střídání přívratného a paralelního postavení lyží v jízdě přímo. Návěk zastavení v mírném svahu z klouzavého pluhu, návěk zastavení z klouzavého pluhu na dojezdu. Návěk zastavení z klouzavého pluhu na zvukový nebo optický signál.

Oblouk v pluhu

Oblouk v pluhu zahájíme jízdou v oboustranném přívratném postavení lyží dolů ze spádnice, poloha trupu a paží vychází ze základního sjezdového postoje. Postupným budováním tlaku do budoucí vnější lyže a postupným snižováním a pohybem dopředu za současného otáčení kotníku a kolene směrem dovnitř oblouku zvětšujeme míru zahranění vnější lyže a otáčíme lyží přes spádnici. Pánev směřuje vždy do oblouku a těžiště lyžaře zůstává po celou dobu průběhu oblouku mezi lyžemi. Následující oblouk zahájíme mírnou extenzí dolních končetin a přestoupením na budoucí vnější lyži, což vede k najetí lyží do spádnice v oboustranném přívratném postavení a opět postupným budováním tlaku do budoucí vnější lyže, postupným snižováním a pohybem dopředu za současného otáčení kotníku a kolene směrem dovnitř oblouku, zvětšujeme míru zahranění vnější lyže a otáčíme lyží přes spádnici, Obrázek 8 v příloze.

Při výuce oblouku v pluhu nejprve ukážeme navazované oblouky v pluhu. Následuje výuka oblouku v pluhu ke svahu na obě strany, tzv. půl oblouk ke svahu. Rozjíždíme se za spádnice v klouzavém pluhu, postupným snižováním zvýrazníme tlak a míru zahranění vnější lyže, za současné aktivní práce kotníku vnější nohy vytvoříme tzv. oblouk ke svahu, k návěku můžeme použít lano nebo kuželky a vytyčíme si dráhu jízdy a míru zatočení, Obrázek 9 v příloze. Místo snížení a zvětšení míry zahranění znázorníme. Lze použít různá průpravná cvičení:

„Uklízení ovoce do košíku“ - směrem nahoru trhám ovoce a směrem dolů ho uklízím do košíků. Košík na jablka mám na jednom kolenu a košík na hrušky na druhém kolenu.

„Letadlo“ - snižuji se vnější paží k vnějšímu kolenu, a naznačuji tak zvýraznění tlaku a míru zahranění vnější lyže a paže pracují jako křídla.

„Fixa“ – opisujeme oblouk vnější holí do sněhu, jako bychom měli fixu a kreslili vedle námi projaté stopy čáru. Opět zvýrazňuje snížení, tlak a zvětšuje míru zahranění vnější lyže a těžiště těla se nám dostává výrazněji k vnější lyži.

„Hod na cíl“ – ve fázi snižování, výraznějšího zahranění házíme na cíl, který je pod úrovní vnější lyže, Obrázek 10 v příloze. Lze použít i jiná různá průpravná cvičení, s různými modifikacemi.

Výuka oblouku přes spádnici, tzv. jeden a půl oblouk (zahajujeme jízdou ze spádnice) na obě strany. K nácviku použijeme lano nebo kuželky k naznačení jízdni trasy, Obrázek 11 v příloze. Důležité je místo znázornění snižování a zvětšení míry zahranění lyže, následně místo, kde dochází k vertikálnímu pohybu, který vede k uvolnění lyží a přestoupení na budoucí vnější lyži. Následuje znázornění místa, kde se začínáme snižovat a postupně budovat tlak do vnější lyže, zvětšovat míru zahranění vnější lyže a kde za současné aktivní práce kotníku dochází k otáčení lyží kolem místa otáčení, které musí být také naznačeno. Zde můžeme použít všechny vyjmenované cviky při nácviku oblouku ke svahu. Pro názornost můžeme použít cvičení: „východ a západ slunce“; žák drží kroužek jako sluníčko a v naznačených místech vertikálního pohybu sluníčko vychází a v naznačených místech snižování sluníčko zachází. Při nácviku se snažíme o pomalé a plynulé provedení.

Pluhové oblouky navazují jeden na druhý a dochází k opakovanému sledu výše popsaných pohybů, provádíme navazované oblouky v pluhu. Cvičení, která se dají použít pro nácvik navazovaných pluhových oblouků, jsou všechna uváděná cvičení pro nácvik oblouku ke svahu a nácvik oblouku přes spádnici a v tom samém provedení se dají použít i v navazovaných obloucích. Doplňujeme o cvičení s holemi, ruce držím před tělem jako při základním sjezdovém postoji, hole hroty vzhůru, při aktivním snižování a zvýraznění míry zahranění vnější lyže opisují vnější holí kružnici a vnitřní držím před tělem ve směru jízdy. Toto cvičení zvýrazňuje tlak a míru zahranění vnější lyže a eliminuje rotaci horní poloviny těla a nazýváme ho „regulovčik“ - s holemi pracuje jako policista řídící dopravu. Modifikací tohoto cvičení je položení hole na vnitřní rameno - „krajánek“ - hůl drží na rameni, jako když si v pohádce krajánci nosili buchty. Dalšími cvičeními jsou: „vodováha“ - hůl vezu rovně položenou na hřbetu ruky

mezi palcem a ukazovákem a snažím se projet navazované oblouky bez naklánění ve frontální rovině a bez rotace v rovině transversální, hůl musím vézt tak, aby mi nespadla a byla rovně, tedy „ve váze“; „jemné quatro“ - hole držím v základním sjezdovém postoji jemně pouze mezi placem a ukazovákem a hroty holí jsou po celou dobu průběhu jízdy v kontaktu se sněhem a zůstávají za mnou tedy čtyři stopy. Cílem je eliminovat rotaci v rovině transversální a úklony v rovině frontální; „hod míčem“ - odhod míče zajistí aktivní pohyb dopředu a nahoru, při chytání je žák opět v základním sjezdovém postoji a je snižený. Toto cvičení rozvíjí celkovou koordinaci a automatizuje požadovaný pohyb na lyžích.

Výuka jízdy na vleku

Důležité je vysvětlit bezpečnostní pravidla při jízdě na vlecích a chování při jízdě na vlecích: Nevybočujeme z dráhy jízdy vleku. Pokud spadneme, tak se pustíme a co nejrychleji opouštíme stopu vleku, zůstáváme na místě a vyčkáme příjezdu instruktora. Nastupujeme a vystupujeme na místech označených pro nástup a výstup. Výuka jízdy na lanovém vleku, paralelní postavení lyží a správné chycení lana. Výuka na pomovém vleku, pomocí cvičné pomy nebo hůlek spojených do písmene „T“ zkoušíme začátečníka tahat po rovině a potom do mírného svahu, v případě, že se jedná o dítě, můžeme si ho vyvést na kolena nebo za sebou na cvičné pomě. Důležité je pochopit, že žák musí zůstat stát a držet se ve sjezdovém postoji a nesmí si v žádném případě sednout, Obrázek 12 v příloze.

Jízda šikmo svahem a nácvik hranění

Zahajujeme v paralelním postavení lyží v základním sjezdovém postoji šikmo svahem, s výraznějším zatížením spodní lyže, kolena a pánev jsou přikloněny ke svahu (inklinace), za současné mírného odklonu trupu (angulace), Obrázek 13 v příloze. Nácvik provádíme v základním sjezdovém postoji, na mírném svahu stojíme kolmo na spádnici a střídáme postavení lyží na plochách a na hranách. Cvičení: „koleje a klouzací“ - nácvik změny postavení lyží na plochách a na hranách, ruce na kolenu nám aktivně pomáhají tlakem do kolen lyže postavit na hrany a na plochy a dochází k sunutí se na lyžích po spádnici za střídání plocha = klouzací a hrana = koleje. To samé cvičení použijeme v jízdě šikmo svahem, kde dochází k uvědomělému tlaku do spodní lyže, zahranění lyží přiklonění kolen a pánve ke svahu. Dalšími cvičeními jsou „plameňák“ - koordinační cvičení v jízdě šikmo svahem zaměřené na jízdu po spodní lyži, kdy

zvedáme patku horní lyže a špičku necháváme na sněhu; toto cvičení vede ke správnému frontálnímu postoji a ke správnému zatížení spodní lyže v jízdě šikmo svahem; „klasik“ - cvičení je koordinační a dochází k aktivnímu předsouvání lyží a vypadá to jako klasický styl běžeckého lyžování; „zajíc“ - koordinační cvičení na upevnění dovednosti a zlepšení dynamické rovnováhy; v jízdě šikmo svahem poskakujeme snožmo jako zajíci.

Oblouk v pluhu, jízda šikmo svahem, oblouk v pluhu

Zahajujeme jízdou šikmo svahem, v základním sjezdovém postoji, v paralelním postavení lyží. Směr změním obloukem v pluhu, po projetí oblouku se snažím dostat lyže zpět do paralelního postavení lyží. Cvičení používáme všechna možná nácvik oblouku v pluhu a přidáváme k tomu snahu o přejetí jízdy šikmo svahem mezi jednotlivými oblouky, v paralelním postavení lyží, zde si pomáháme hranoly, kuželkami, sprejem, lany, brankami a jinými pomůckami. Vždy tak, aby žák musel mít lyže při jízdě šikmo svahem mezi oblouky v paralelním postavení. Při zvládnutí zařadíme do jízdy šikmo svahem různé koordinační cvičení již zmiňovaná v jízdě šikmo svahem, tak aby se pohyb automatizoval.

Oblouk z přivrátu vyšší lyží

Oblouk z přivrátu vyšší lyží slouží jako přechodový oblouk mezi obloukem v pluhu a základním paralelním obloukem, dále se dá použít na strmých svazích, při svážení břemene, v krustě a těžkých podmínkách. V jízdě šikmo svahem v paralelním postavení lyží zahajujeme oblouk pohybem nahoru a dopředu se současným vysunutím horní lyže do přivrátého postavení, postupným budováním tlaku do vnější lyže s následným postupným snižováním, výraznějším zahraněním vnější lyže, aktivním otáčením v kotníku se od spádnice lyže plynule sjíždí zpět do paralelního postavení. Pánev směřuje dovnitř vytvářeného oblouku, tělo je v základním sjezdovém postoji vzhledem ke sklonu svahu a rychlosti jízdy, těžiště lyžaře se dostává mimo trajektorii lyží a je uvnitř vytvořeného oblouku, Obrázky 14 – 20 v příloze.

Nácvik oblouku z přivrátu vyšší lyží, na místě na rovině se naučíme vysouvat jednu lyži do přivrátu, Obrázky 21 - 24 v příloze., zkusíme na obě strany, to samé cvičení přeneseme do jízdy šikmo svahem, zkusíme na obě strany. Při tom to cvičení

horní lyži pouze vysouváme po sněhu a nevytváříme do ní tlak. Současně s vysouváním této lyže uděláme pohyb nahoru a dopředu.

„Girlandy“ - toto cvičení je zaměřené na zahájení oblouku. Zahajujeme jízdu šikmo svahelem v paralelním postavení lyží pohybem nahoru a dopředu za současného vysunutí horní lyže začínáme budovat tlak do horní lyže a tím je způsobeno najíždění lyží do spádnice v jednostranném přívratném postavení, v této fázi při tomto cvičení přestaneme budovat tlak do horní lyže a vrátíme se zpět na spodní lyži za současného sjíždění lyží zpět do paralelního postavení a pokračujeme ve směru jízdy šikmo svahelem.

Další cvičení je zaměřené na druhou část oblouku z přívratu vyšší lyží, a to na sjetí lyží od spádnice do paralelního postavení. Pro nácvik můžeme použít „dmychadlo“; zahajujeme jízdu v přívratném postavení ze spádnice, postupným snižováním, budováním tlaku, výraznější mírou zahranění vnější lyže a aktivní prací kotníku uvádíme lyže do točení za současného sjíždění lyží do paralelního postavení. Sjíždění lyží probíhá současně se zahájením točení již od spádnice. Pohyb lyží připomíná pohyb ručního dmychadla. Pro přesnější a dokonalejší zvládnutí tohoto cvičení doporučujeme použít lano nebo kuželky, pro přesné naznačení dráhy jízdy a zahájení sjíždění lyží do paralelního postavení.

Navazované oblouky a cvičení s holemi v navazovaných obloucích. „Závora“; hůl držíme nadhmatem v úchopu jako při základním sjezdovém postoji. V jízdě šikmo svahelem v základním sjezdovém postoji pohybem nahoru a dopředu dáváme hůl do vzpažení, jako když se zvedají závory, se současným vysunutím horní lyže do přívratného postavení a postupným budováním tlaku do horní lyže nám lyže najíždějí do spádnice (hůl v rukou mám stále ve vzpažení = nejede vlak závora je nahoře) a od spádnice zvětšujeme míru zahranění vnější lyže, za současného snižování a vrácení hole zpět do základního úchopu, jako když padá závora, se nám lyže sjíždí do paralelního postavení a dostáváme se zpět do základního sjezdového postoje.

Modifikací tohoto cvičení je „mažoretky“ - v jízdě šikmo svahelem v základním sjezdovém postoji, v paralelním postavení lyží držíme hůl jako mažoretky hůlku před tělem v základním úchopu. Pohybem nahoru a dopředu dáváme hůl do vzpažení, jako když cvičí mažoretky, se současným vysunutím horní lyže do přívratného postavení a postupným budováním tlaku do horní lyže nám lyže najíždějí do spádnice (hůl v rukou mám stále ve vzpažení) a od spádnice zvětšujeme míru zahranění vnější lyže, za

současného snižování se nám lyže sjíždí do paralelního postavení a dostáváme se zpět do základního sjezdového postoje a hůl přikládáme rovnoběžně se směrem jízdy ke spodnímu boku těla, jako když mažoretka při předvádění přikládá hůlku k boku. Toto cvičení je dobré na nácvik vertikálního pohybu, ale především na zajištění kompenzačního odklonu při sjíždění lyží od spádnice v paralelním postavení, kde se nám těžiště dostává mimo trajektorii lyží a pánev směřuje do oblouku a je třeba toto kompenzovat mírným odklonem trupu, tomu pomůže hůl v bok ve směru jízdy.

Základní paralelní oblouk

Oblouk zahájíme současným pohybem trupu nahoru a dopředu ve směru budoucí jízdy s rovnoměrným zatížením lyží a současným vykývnutím vnitřní hole. Přenesení hmotnosti na vnější lyži a současné přehranění je doprovázeno zapíchnutím hole. Mírným pohybem v kotnících, kolenou a kyčlích dolních končetin směrem dovnitř oblouku zvětšujeme úhel zahranění a budujeme tlak na vnější lyži. Pánev směřuje dovnitř oblouku v závislosti na sklonu svahu a rychlosti jízdy. Obě lyže jsou po celou dobu v kontaktu se sněhem, přehranění a zatáčení je současné. Šířka stopy odpovídá šířce pánve, což ulehčuje udržení rovnováhy a zahranění lyží. Poloha trupu a paží vychází ze základního sjezdového postoje, ve fázi vedení oblouku jsou lyže ve smyku.

Při výuce základního paralelního oblouk nám zpočátku záleží především na paralelním postavení lyží po celou dobu průběhu oblouku. Výuku můžeme zahájit nácvikem otáčení chodidel na rovině - „motýlci“. V pohybu můžeme výuku zahájit nácvikem oblouků ke svahu. Zahajujeme z jízdy šikmo svahem ve zvýšeném postoji a postupným snižováním a budováním tlaku do spodní lyže za současného přiklonění kolen a pánve ke svahu a otáčením kotníku, otáčíme zahraněnými lyžemi v paralelním postavení ke svahu. Oblouky ke svahu provádíme na obě strany. Můžeme v další fázi zahajovat jízdu ze spádnice. Cvičení: Východ a západ slunce, mažoretka, fixa, krajánek (Obrázky 25 a 26 v příloze), kyvadlo – hole držím v upažení v prodloužení paží a opisuji oblouk spodní holí do sněhu, horní paže je v upažení paralelně se sklonem svahu, Obrázek 27 v příloze. V další fázi nácviku provádíme oblouk přes spádnicí – můžeme použít všechna předchozí cvičení, důležité je správné časování sletů pohybů, proto je dobré použít k naznačení kuželky nebo sprej – naznačíme extenzi dolních končetin a přestoupení na budoucí vnější lyži, dále naznačíme postupné snižování za

současného otáčení chodidel a v klonění kolen a pánve do oblouku na spádnicí a naznačíme ukončení cílovou brankou.

Nácvik píchání holí do oblouku

Extenze dolních končetin je doprovázena vykývnutím spodní hole, ve fázi přestoupení na budoucí vnější lyži a ve chvíli, kdy je těžiště lyžaře nejvýše, je hůl zapíchnuta do sněhu mezi špičku lyže a špičku vázání, následuje postupné budování tlaku do vnější lyže, v klonění kolen a pánve do oblouku a otáčení chodidel za současného snižování dochází k vrácení hole zpět do držení v základním sjezdovém postoji.

„Houpání v kolenou“ - na místě nácvik extenze dolních končetin se současným vykývnutím a následným zapíchnutím hole do sněhu a následného vrácení zpět do základního držení holí v základním sjezdovém postoji, střídání paží, označení místa zapíchnutí (gymnastický kruh, nakreslím kruh do sněhu). Jízda šikmo svahem a zapichování spodní hole do sněhu se současným vertikálním pohybem, vhodné naznačit správné načasování, na obě strany. V navazovaných obloucích naznačím pohyb nahoru se současným vykývnutím spodní hole, naznačím místo zapíchnutí a naznačím místo snižování, otáčení, v klonění a vrácení hole zpět do držení v základním sjezdovém postoji.

5.2 Modifikace metodického postupu a specifika výuky začátečníků s mentálním postižením

Na základě analýzy, výzkumného šetření, vlastních zkušeností, pozorování a zkušeností odborníků v oblasti výuky lyžování osob s MP navrhujeme metodický postup při výuce začátečníků osob s MP. V metodickém postupu je zachována struktura výuky začátečníků, která vychází z publikace Česká cesta Lyžování. Text je obohacen o specifika při výuce osob nejčastěji s lehkým MP, středně těžkým MP, osob s ADHD, ADD nebo jinou formou MP. Důležité je zmínit, že každé dítě nebo osoba s MP je individuální jedinec, který má své specifické projevy v oblasti motoriky, komunikace, sociální interakce, myšlení, percepce a paměti. Nelze tedy tabulkově stanovit, co bezpečně funguje při výuce osob s lehkým MP nebo u osob se středně těžkým MP, u osob s ADHD, ADD nebo například u osob s Downovým syndromem. Při výuce je třeba vycházet ze znalostí teoretických rovin o osobách s MP a znát typické znaky a

rysy, které patří např. k Downovu syndromu nebo k ADHD, ke středně těžkému MP nebo k lehkému MP, aj. druhům MP.

Na základě těchto teoretických znalostí a praktických zkušeností z oblasti výuky lyžování nebo v oblasti práce s osobami s MP lze snadněji dojít ve výuce osob s MP k požadovanému cíli. Velmi obtížné je stanovení výukových cílů u osob s MP. Pro většinu osob s lehkým MP nebo osob s ADHD a ADD nebo jinou lehčí formou MP mohou být cíle totožné jako u intaktní populace. U některých osob se středně těžkým a těžkým MP se cíle mohou lišit a mohou se proměnit v cíle prosté jako je pobyt v zimní přírodě, prožitek rychlosti při jízdě s instruktorem nebo jen prožitek se skupinou lyžujících vrstevníků. Pro každou osobu s MP je cíl různý a při výuce je důležité umět s tímto cílem pracovat tak, aby cíl byl pro osoby s MP dosažitelný.

Seznámení s lyžařskou výzbrojí

Délka lyží a kontrola správné délky lyže, musí zkontrolovat instruktor, případně pedagog, osobní asistent nebo rodič. Osoby s MP musí zvládat základní manipulaci s lyžařskou výzbrojí, snažíme se o co největší samostatnost a nenosíme osobám s MP lyže. Některé osoby s MP rádi a mnohem raději než malé děti zneužívají instruktora, pedagoga nebo rodiče.

Při manipulaci s lyžařskou obuví záleží na fungující hrubé a jemné motorice jedince, případně musí pomoci instruktor, asistent, pedagog nebo rodič. Nasazování a sundávání lyží by měl zvládnout úplně každý, u některých osob s MP nemusí fungovat výuka formou ukázky a vysvětlení. Za to výuka úkolem, kdy osoba s MP má vedlejší motiv nebo podnět, proč se do lyží nazout, může být úspěšná.

Vázání a jeho funkce není třeba vysvětlovat a popisovat. U osob se středně těžkým a těžkým MP hole z důvodu bezpečnosti nepoužíváme, jinak správnou délku a užití opět hlídá instruktor. Vhodné oblečení a ochranné prvky při pohybu na lyžích je nutné používat stejně jako u intaktní populace, vždy je musí zkontrolovat doprovázející osoba a instruktor.

Rovnovážná cvičení bez lyží a nácviky pohybu bez lyží

Chůze v botách, poskoky, otáčení chodidel, stoj na jedné noze, předozadní rovnováha a frontální postoj. Vhodné zařadit do rozcvičky a naučit statické figury.

Jednoduchá honička nebo kreslení do sněhu, u osob s MP může fungovat jako dobrá diagnostika pohybových dovedností jedince.

Rovnovážná cvičení s jednou lyží, s dvěma lyžemi a nácvik pohybu na lyžích

Neučíme jako statické figury, ale u osob s lehkým MP, ADHD, ADD nebo jinou formou lehkého MP fungují účelové hry.

„Nekonečná“ - z lana nebo něčeho jiného vytvoříme dvě poloviny, na každou polovinu různě rozmístíme stejné množství míčků/terčků. Žáky rozdělíme do dvou skupin, každá skupina zůstane na jedné polovině. Cílem je přenosit co nejvíc míčků/terčků na polovinu soupeře, hra končí na povel instruktora, Obrázek 28 v příloze.

„Kdo má víc“ každý sám sbírá míčky ve volném prostoru a nosí si je na určené místo, hra končí, když nezbyde volně ležící míček. Všichni se pohybují na jedné lyži, Obrázek 29 v příloze. Je možná obměna na obou lyžích.

Bez vysvětlení instruktora jak chodit s jednou lyží, s dvěma lyžemi, se musí všichni začít na lyžích pohybovat. U dětí se středně těžkým a těžkým MP nemusí dojít k akceptování jednoduchých pravidel a pravidla nemusejí pochopit. Lze použít motivaci toho, co je donutí se opakovaně pohnout z místa na místo (oblíbená hračka, oblíbená paní učitelka, sladkost, jídlo). U některých osob s těžší formou MP není třeba samostatně chůzi na lyžích učit, při výuce musíme vycházet z již zmiňovaných cílů, které jsou u každé osoby s MP různé. U osob s lehčí formou MP můžeme volit výuku skupinovou formou, u osob s těžší formou MP volíme raději individuální výuku doplněnou o kontakt se skupinou, ale vždy záleží na dané situaci a podmínkách.

Pády a vstávání

Naučíme pádovou techniku s oporou o horní končetiny a správné vstávání. Lyže umístíme kolmo ke spádnicí a pohybem a vpřed a nahoru se zvedneme. U některých osob s MP je vstávání nepřekonatelný problém, ale lze opět dobře naučit správnou a vhodnou motivací. Opět můžeme zařadit do hry pro osoby s lehčí formou MP.

„Mrazík“ - určený jedinec se snaží chytit co nejvíc ostatních, všichni jsou na lyžích, koho chytí, sedne si na zem, ostatní nechycení ho mohou osvobodit dotykem, pokud se ho dotknou, zvedá se a pokračuje ve hře. U osob s těžší formou MP neučíme vstávání

cíleně, ale využijeme situace při probíhající výuce, kdy nám klient spadne a pokusíme se o to, aby se na základě ukázky a dopomoci instruktora zvedl.

Jízda přímo v paralelním postavení lyží

Ne vždy je možné realizovat plnohodnotně výuku jízdy přímo, ne každý má pro tuto část výuky vhodné podmínky. Je třeba mírný svah s dojezdem do roviny tak, aby se žák cítil bezpečně. Přesně to platí dvojí měrou u některých osob s MP, které mnohonásobně více prožívají své emoce, tedy v tomto případě i strach z jízdy dolů.

Při výuce jízdy přímo u osob s MP se stejně jako u intaktní populace snažíme o správný sjezdový (frontální) lyžařský postoj v paralelním postavení lyží, jízda z mírného svahu s dojezdem do roviny. Nejprve je třeba zajistit předozadní rovnováhu. Ruce zafixujeme u malých dětí na kolena u větších a starších pomůckou v základním sjezdovém úchopu nebo žáka držíme za ruce a dochází k tzv. hmatovému kontaktu. Necháme lyžaře sjet v paralelním postavení lyží, pokud se neudrží a padá vpřed, vzad nebo do strany, můžeme použít jednoduché držení za ruce a sjíždění pozadu nebo v jízdě pozadu můžeme lyžaře držet za špičky lyží a pomalu s ním sjíždět.

Další možností, kterou ovšem nedoporučujeme u intaktní populace, je jízda na hrazdě nebo na popruhu. Je to varianta, která se používá především pro zajištění bezpečnosti lyžaře a můžeme použít především u osob se středně těžkým až těžkým MP, kde je potřeba mít lyžujícího stále pod kontrolou. Pro některé osoby s těžším MP se může jednat o vrchol lyžařských dovedností. Pokud lyžař dovede jet přímo z mírného svahu a udrží rovnováhu a paralelní postavení lyží můžeme zařadit cvičení ve vertikální rovině, snížený a zvýšený postoj, cvičení v horizontální rovině, která vedou k nácviku přestupování z jedné lyže na druhou, poskoky, klouzavé kroky vpřed, přestoupení ze stopy v jízdě přímo.

Jízda přímo v oboustranném přívrátném postavení lyží – klouzavý pluh a zastavení – brzdívý pluh

Výuka jízdy v klouzavém pluhu a zastavení pluhem u osob s lehčí formou MP bez výraznějších poruch motoriky a koordinace pohybů není nijak náročná a nenesou s sebou výraznější specifika. Výuka probíhá stejnou nebo podobnou formou jako u intaktní populace a nemusíme se zde obávat ani skupinové výuky. Výuka klouzavého pluhu a zastavení v pluhu bývá u osob s těžším MP problematičtější a v některých

případech ji ani neučíme. U osob s lehčí formou MP použijeme nácvik na místě, střídání paralelního a přívratného postavení, vysunutí lyže po sněhu do přívratného postavení. Můžeme použít hru s míčky, kdy k patám lyží dáme míčky a klienti musí míčky odpálit co nejdále vysunutím patek lyží po sněhu. Další variantou je „zametání podlahy“, kde v označeném území rozházíme míčky nebo jiné měkké předměty a cílem je klouzavým pohybem prostor co nejrychleji vyčistit. Lze použít i na mírném svahu, kde to samé nacvičujeme v jízdě přímo v oboustranném přívratném postavení lyží.

Následuje změna z klouzavého pluhu na brzdivý pluh na zvukový nebo vizuální signál až po zastavení na povel z mírného svahu. Neučíme zastavení z jízdy přímo v paralelním postavení lyží. Zastavení učíme pouze z klouzavého pluhu. U osob s těžší formou MP můžeme zvolit opakovanou jízdu s držením špiček rukou instruktora nebo v koštěti. Další možností je spona na špičkách, která dobře funguje, když je nasazena, ale ve chvíli kdy sponu sundáte a chcete to samé po žákovi bez spony, býváte často na začátku, jelikož osoba s těžším MP si tento pohyb hůře přenáší do nového pohybového vzorce. Transfer pohybových dovedností u osob s těžší formou MP bývá všeobecně nefungující. To co učíte intaktního jedince hodinu až dvě, může u osoby s těžší formou MP trvat několik dní a pokud pohyb není automatizován, tak můžete být dlouho a opakovaně stále na začátku.

Další možností je ustanovení stejných podmínek, za kterých budete osobu s těžší formou MP vyučovat, stejně uspořádané pomůcky, stejné a opakující se postupy, které zpočátku nemusí fungovat, ale opakováním se mohou stát fungujícími. Další možností, jak učit klouzavý pluh a zastavení pluhem, může být opakované stejné najíždění do cílové široké branky se sražením kuželů nebo terčů při dojezdu patkami lyží. Nechtějte docílit perfektního zastavení na povel, ale můžete se spokojit s náznakem klouzavé pluhu, kdy dojde k částečné redukci rychlosti. Neulpívejte na přesnostech pohybu, ale pracujte s každým náznakem správného provedení. U některých osob nemusíte trvat na zvládnutí klouzavého nebo brzdivého pluhu a můžete se rovnou snažit o nácvik změny směru jízdy. Některé osoby s těžší a kombinovanou formou postižení dlouho jezdí pouze přímo pod dohledem rodiče nebo instruktora na hrazdě nebo na popruhu a časem u nich dochází k tzv. pedálování, kterým redukuje rychlost, nejprve podvědomě a později automatickým vědomím pohybem.

Oblouk v pluhu

Po zvládnutí zastavení v pluhu nebo jízdy přímo v klouzavém pluhu doporučujeme pokračovat ve výuce změny směru jízdy. Není důležité, jakým způsobem osoby s MP změni směr jízdy, ale důležitý je výsledek a pokud žák dovede změnit směr jízdy, snažíme se pracovat s pohybem, který ke změně směru jízdy žák používá. U osob s lehčí formou MP můžeme použít stejný metodický postup jako u intaktní populace.

U osob s těžší formou MP může fungovat účelná změna směru jízdy. Postavení měkkých překážek na mírný svah, tak aby část svahu nešla projet rovně. Další možností je jízda z mírného svahu do roviny a na rovině účelný dojezd do oblouku (miska sladkostí, oblíbená hračka, oblíbená paní učitelka). Snažíme se o zachování podmínek a častým opakováním za stejných podmínek můžeme osobu s těžší formou MP přivést ke změně směru jízdy na lyžích. Doporučujeme od začátku nastavit výuku na obě strany. Opět bude problém v transferu na jiný svah, větší svah, ve vyšší rychlosti. Doporučujeme podmínky měnit až ve fázi automatického pohybu. Podmínkami myslíme délku a sklon svahu, nikoli však účel změny směru jízdy (se stejnými pomůckami, pokud to funguje). Výuka oblouků a zatáčení u osob s těžší formou MP bývá intuitivní záležitostí a zpočátku se nejedná o uvědomělé pohyby. Opakováním a účelným měněním směru jízdy můžeme docílit navazovaných oblouků.

U osob s MP, ať už lehčí nebo těžší formou, není vhodné kombinovat cvičení s horní polovinou těla (letadlo, superman, basketbalista, aj.), jedná se o kombinaci dvou spolu nesouvisejících pohybů a některé osoby s MP i s lehčí formou MP, se dovedou soustředit pouze na jeden pohyb. Pokud použijete ve výuce například letadlo a chcete po žákovi pohyby horní polovinou těla, může se stát, že pohyb horní polovinou těla provede, ale už nebude pohyb doprovázen požadovaným pohybem dolních končetin, který byl již ve fázi diferenciaci. Cvičení s pomůckou může mít stejný efekt jako cvičení s použitím horní poloviny těla. Žák se bude plně soustředit na pomůcku a provede pohyb s pomůckou, ale nedokáže propojit pohyby s dolními končetinami.

U většiny žáků s MP bývají pohyby v tzv. separaci, kdy jedna část těla dělá něco jiného než druhá část a žák s MP často nedokáže pohyby sladit tak, aby byly správně sčasované, plynulé a účelné. Při výuce intaktní populace vedou výukové pomůcky a cvičení s horní polovinou těla ke zdokonalení pohybové dovednosti dolních končetin a případně trupu nebo paží. U osob s MP tomu z výše uváděných důvodů nebývá. Pokud

chceme ve výuce zařadit pomůcky a cvičení s horní polovinou těla, můžeme si to dovolit u osob, které již zvládají pohyby ve fázi automatizace, a musíme počítat se zhoršením provedení jedné z činností. U některých osob s lehčí formou MP se tento jev projevit nemusí. U osob s MP neučíme samostatně vertikální pohyb, ale učíme ho stejně jako u dětí předškolního věku dohromady jako součást pohybového celku, tedy v tomto případě oblouku v pluhu.

Výuka jízdy na vleku

U osob s lehčí formou MP probíhá výuka stejně jako u intaktní populace, akorát je třeba předvídat nečekané. Klienti s MP snadno ztratí koncentraci a v místech, kde byste to už nečekali, mohou sjet z dráhy vleku nebo upadnout, a to bez ohledu na jejich věk. U osob s těžší formou MP je důležité zajistit bezpečné nastupování a vystupování na vlek nebo lanovku. Na lanovce nesmíme nechat žáka bez dozoru. Na vleku bychom měli jet před ním, tak abychom mohli okamžitě zareagovat a zajistit bezpečný výstup. Jednou z možností je cvičné táhlo, na kterém je možné žáka táhnout za sebou a mít ho tak neustále pod dohledem. Použijeme ze začátku, snaha je přivést žáka k samostatnosti, aby dokázal samostatně nastoupit, vyjet a vystoupit z vleku. Při vysvětlování používáme stručné a jasné povely a informace k bezpečné jízdě na vleku. Na lanovém vleku zajistíme především bezpečný nástup a výstup. Žáci i s těžší formou MP jsou schopni samostatně na lanovém vleku vyjíždět.

Oblouk v pluhu, jízda šikmo svahem, oblouk v pluhu

Jízdu šikmo svahem vyučujeme u osob s MP většinou úkolem a upravením jízdních podmínek a neučíme ji samostatně, ale můžeme zařadit při opakování navazovaných oblouků v pluhu. U intaktní populace zařazujeme při jízdě šikmo svahem nácvik hranění, to však u osob, především s těžší formou MP nezařazujeme, protože kombinace dvou spolu nesouvisejících pohybů u těchto osob většinou nevede ke zdárnému cíli a výuku hranění zařadíme až později po zvládnutí projetí celého oblouku v paralelním postavení lyží.

V této fázi výuky nám jde především o dosažení jízdy na lyžích v paralelním postavení lyží mezi oblouky a později i v obloucích. Mezi oblouky nastavíme dráhu tak, aby po projetí oblouku musel žák srovnat lyže do paralelního postavení lyží, dráhu jízdy zůžeme ohraničením měkkými zábranami. Tato fáze výuku může trvat delší dobu,

jelikož pro většinu žáků s MP bývá problém udržení se delší dobu vahou na jedné lyži, což jízda šikmo svahem vyžaduje. Proto se nesnažíme o výuku jízdy šikmo svahem vysvětlováním a ukázkou, ale úpravou podmínek, tak aby žákovi nic jiného nezbylo než lyže nechat sjet do paralelního postavení lyží v jízdě šikmo svahem. V této fázi výuky je vhodné setrvat delší dobu, tak aby došlo k automatizaci pohybu. Postupně stejným způsobem výuky se snažíme dosáhnout projetí oblouku v paralelním postavení lyží, aniž bychom na to žáka předem upozorňovali. Úspěšná bývá vhodná motivace.

Podmínky se snažíme zachovat co možná nejdelší dobu stejné a náročnost zvyšujeme jen velmi pomalu. Další možností výuky je ukázka, která velmi dobře funguje u osob s poruchami komunikace a poruchami vnímání mluvených slov. Tyto osoby většinou mívají rozvinutější senzomotorické vnímání a učí se dobře ukázkou. Zde je vhodné dát si záležet na všech prováděných pohybech tak, aby žák mohl pohyby vnímat, zaznamenat a opakovat. Výsledek nelze očekávat hned po ukázce nebo hned v ten samý den. Výsledek se může projevit po delší době výuky ve chvíli, kdy to ani nečekáte.

Základní paralelní oblouk

K výuce základního paralelního oblouku jsme se lehce dostali již v předchozím odstavci. U osob s těžší formou MP je výuka úzce spjata s přechodem mezi obloukem v pluhu, jízdou šikmo svahem v paralelním postavení lyží a znovu obloukem v pluhu, Zde se snažíme o nastavování takových podmínek, aby žáci s MP byli nuceni jízdu projet po co nejdelší dobu v paralelním postavení lyží. Výuka paralelního vedení lyží může u osob s MP trvat i několik let a některým se to nemusí povést a nepovede. Může to být způsobené i tím, že někteří instruktoři se snaží přivést osobu s MP k lyžování za každou cenu a první kroky výuky, které mohou být i víceletými záležitostmi vedou přes pluh, který si osoby s MP zafixují, a jelikož jim to funguje a zvládají sjíždění svahu, nemají vnitřní potřebu ke změně jízdního stylu. Výuka u osob s těžší formou MP probíhá opět úkolem a úpravou jízdních podmínek. Výuku nedělíme do jednotlivých segmentů, ale učíme pohyb jako celek komplexně. Zde je rozdíl oproti výuce intaktní populace, kde výuku rozdělíme na oblouk ke svahu, oblouk přes spádnicí a jeden a půl oblouk.

Vhodné je se vyvarovat kombinaci cvičení s horní polovinou těla a neodvádět tak pozornost od práce dolních končetin. Důležitá je správná motivace a kreativita

instruktora. Některé osoby s lehkou formou MP lze vyučovat stejným způsobem jako intaktní žáky. Rozdílem ve výuce intaktní populace a osob s MP je zařazení vertikálního pohybu, při výuce intaktních žáků, tento pohyb záměrně zařadíme již při oblouku v pluhu. Při výuce žáků s MP to necháme tzv. na nich, zda tento pohyb pro lyžování potřebují a pokud ho potřebují (automaticky ho provádí), tak to jednoduchým nastavením podmínek podporujeme, ale nekombinujeme při nácviku jízdy v paralelním postavení lyží. Ve chvíli, kdy dokáží provést jízdu automaticky v paralelním postavení lyží, můžeme zařadit cvičení, která povedou ke zvýraznění vertikálního pohybu. Povede to ke zdokonalení techniky jízdy. Dále v této fázi výuky můžete zařadit „hockey stop“ pro nácvik zastavení v paralelním postavení lyží a automatizování paralelního postavení lyží za všech okolností.

Ve chvíli, kdy docílíte u osob s MP jízdu v paralelním postavení lyží, můžete při jízdě mezi oblouky zařadit nácvik hranění. Pohyb nejprve můžete vyzkoušet na místě v mírném svahu, neočekávejte transfer jako u intaktních osob. Nácvik hranění v jízdě šikmo svahem zařadíte ve fázi automatické vedení lyží v jízdě šikmo svahem v paralelním postavení lyží. Pomůckou může být krátká gumová slalomová tyč, můžeme použít jednu nebo více těchto tyčí nebo (máte-li k dispozici) jiné měkké pomůcky, které při nárazu v jízdě nebudou způsobovat bolest, ale budou motivovat žáka k zasažení bérce dolních končetin a v tom důsledku povedou k inklinaci dolních končetin ke svahu a způsobí zahranění lyží.

Nejprve použijeme jednu slalomovou tyč a poté můžeme zvětšit poloměry oblouků a prodloužit tak jízdu šikmo svahem a slalomových tyčí dát do jízdy šikmo svahem více. Toto cvičení jsou Girlandy, které snadno ukážete a vysvětlíte intaktní populaci, nikoli však osobám s MP. Pokud žáky výuka baví, jako že srážení měkkých gumových tyčí je bavit bude, tak můžete stupňovat obtížnost a zvyšovat rychlost volnějším slalomem nebo zvětšením sklonu svahu. U osob s těžší formou MP nezařazujeme do výuky hůlky, z důvodu bezpečnosti a z důvodu nezvládnutí kombinace dvou na sobě nezávislých pohybů v jednom časovém úseku. U osob s lehkým MP postupujeme stejně jako u intaktní populace a hůlky do výuky zařadíme při výuce základního paralelního oblouku a učíme píchání holí do oblouku, ale až po zvládnutí vedení lyží po celou dobu oblouku v paralelním postavení. V této fázi výuky můžeme pokračovat ve výuce řezaného oblouku, ale v této práci se touto výukou, která je již

nadstavbovou částí výuky začátečníků, nezabýváme. Neznamená to, že bychom se k ní u některých osob s MP nedostali!

5.3 Modifikace metodického postupu a specifika výuky začátečníků s poruchami autistického spektra

Při výuce osob s PAS se musíme vzdát nám známé metodické řady ve výuce lyžování začátečníků. Jedno z největších specifík výuky těchto osob je nerespektování metodické řady. Postup při výuce je zcela odlišný od přístupu k intaktní populaci, osobám s MP, osobám s TP, osobám s ZP a osobám s SP. Prvním předpokladem k úspěšnému uskutečnění výukových hodin lyžování je navázání komunikace a zaujetí žáka nebo osoby s PAS. Významnou roli zde hrají rodiče nebo osoby blízké žáka s PAS. Bez propojení žák, rodič, instruktor je jen ve výjimečných případech možné výuku zahájit. Osoby s PAS jsou fixované na osobu blízkou, s kterou dovedou komunikovat. Z vlastních zkušeností se v této kapitole pokusíme popsat několik případů a postupů při výuce PAS, jelikož není možné stanovit přesný metodický postup při výuce těchto osob a každá osoba s PAS je individualita se specifickými požadavky a specifickou formou komunikace.

U žáků s Aspergerovým syndromem lze postupovat stejně jako u intaktní populace dle metodiky výuky začátečníků s odlišnou formou komunikace. Při výuce žáka s AS může stačit prezentace výkladu rodičem, to co řekne a chce instruktor, prezentuje dítěti s AS osoba blízká nebo rodič, se kterou je žák s AS zvyklí komunikovat. Častým opakováním výukových lekcí a přivyknutí si žáka na osobnost instruktora a najetí společného komunikačního kanálu může vést k úspěšnému zvládnutí výuky. Důležitá je osobnost, kreativita a vrozený entusiasmus instruktora. Výhodou osob s AS je vyšší intelekt než u osob s PAS. U osob s PAS postupujeme ve výuce především formou správné a vhodné motivace, často nazýváme takovou výuku hrou „pokus x omyl“. Důležité je u osob s PAS trpělivost a pravidelnost, pokud se instruktorovi podaří zaujmout žáka s PAS, dokáží spolu komunikovat, instruktor pochopí některé projevy žáka s PAS a dokáže na ně adekvátně reagovat, je šance, že žák bude lyžovat. Neplatí zde metodické postupy jako u intaktní populace. Výuka pohybu na lyžích by měla být doprovázena motivací, proč se na lyže má dítě postavit, výuka může probíhat paralelně s žákovi známou skupinou (jedna třída), zajistíme tak motivaci proč by se měl do lyží obout.

Pro nácvik chůze na lyžích použijeme motiv jídla, hračky, oblíbené osoby. Rozházíme po rovině pod svahem sladkosti nebo oblíbené hračky žáka a na lyžích ho necháme, ať se samostatně pohybuje. Pokud bude potřebovat pomoc, dá nám to najevo a my se těmito krůčky učíme s žákem komunikovat. Pokud toto nezafunguje, netrváme na tom, aby žák uměl nejprve chodit na lyžích, my ho musíme k lyžování přitáhnout. Vezme ho na svah a při zajištění bezpečnosti ho necháme samostatně sjíždět. Pokud udrží předozadní rovnováhu, máme první úspěšný krok za sebou a předpoklad, že žáka lyžování bude bavit. Pokud se zajištění předozadní rovnováhy nedaří, tak můžeme použít svážení žáka za ruce, na hrazdě nebo za špičky lyží. Při výuce jízdy přímo můžeme zařadit cviky na vertikální nebo horizontální pohyb. Připravíme dráhu s podjížděním branek, žák s PAS podjíždí branky a u toho se musí snížit a narovnat. Nemusí dojít k pochopení této činnosti, proto je dobré připravit si motivaci, např. musí sebrat oblíbenou hračku nebo jídlo, které bude připravené v dráze jízdy. Po zvládnutí jízdy v paralelním postavení lyží ve fázi automatizace by měla následovat výuka klouzavého pluhu a zastavení pluhem. Výuka bude pravděpodobně zpočátku neúspěšná, ale můžete k tomuto pohybovému prvku žáka s PAS dostat aktivním a opakovaním taháním špiček lyží k sobě při jízdě přímo se může povést dostat žáka do pluzení. Více efektivitu na základě zkušeností přináší výuka změny směru jízdy – zatačení. V mírném svahu při jízdě přímo začínáme žákům s PAS stavět drobné měkké překážky, kterým se musejí vyhnout.

Další možností je v malé rychlosti při dojezdu do roviny připravit cíl, ke kterému žák vždy určitě zamíří (jídlo, oblíbená hračka, oblíbená paní učitelka, rodič). Podobné při výuce u intaktní populace oblouku ke svahu. Pokud se podaří nácvik těchto půl oblouků, můžeme přejít ke snižování poloměru půl oblouků a zkracování vzdálenosti a posouvání cíle dojezdu výše do svahu. Tím to způsobem můžeme postupně docílit i zastavení do oblouku. Při zvládnutí těchto pohybových dovedností můžeme pokračovat ve výuce navazovaných oblouků, opět pokud funguje postup cílené změny směru jízdy, tak připravíme dráhu na navazovaný oblouk. Zpočátku se bude jednat o zastavení obloukem ke svahu a plynulým pokračováním v jízdě do dalšího oblouku ke svahu. Plynulé pokračování bude nejspíš doprovázeno drobnými krůčky a přejitím do dalšího oblouku. Tento přechod z oblouku do oblouku můžeme podporovat a zvětšením sklonu svahu a zvýšením rychlosti postupně odstranit tyto krůčky a přejít k plynulému pohybu. Vždy je důležitá motivace, oblíbená hračka, jídlo nebo cokoli

k čemu bude nucen žák najíždět tak, aby to měl uvnitř oblouku a mohl se u této mety zastavit, jen se dotknout nebo sebrat, ale už vždy tak, aby daný předmět musel objíždět a měl ho uvnitř tvořeného oblouku.

Důležité je si uvědomit, že za vším stojí navázání schopnosti komunikace mezi instruktorem a žákem s PAS a není to otázka pár hodin, ale otázka pravidelné a časté výuky v průběhu jedné a více zimních sezón. Pokud budeme u žáka s PAS vyučovat základní paralelní oblouk, učíme stejně jako doposud úkolem a vytvořením podmínek pro paralelní postavení lyží, snažíme se během navazovaných oblouků opakovaně o zúžení stopy při traverzování a při projíždění oblouků. Dle kreativity můžeme zařadit jízdu s pomůckami a žáka rozvíjet obohacováním jízdy o přejezdy nerovností, mírné skokánky, terénní vlny aj. Záměrně neučíme základní paralelní oblouk stejně jako intaktní populaci, jak jsme již zmiňovali výuka analyticko-syntetickým způsobem u osob s PAS a osob s těžší formou MP je neefektivní a neúčelná. K zdokonalování techniky jízdy osob s PAS je efektivní pravidelnost, četnost a systematickosti výukových lekcí. V pokročilých lekcích se dostáváme k výuce hockey stopu – zastavení smykem v paralelním postavení lyží, vždy musí být motiv, proč tak zastavit a musí být ukázka. U osob s PAS nezařazujeme do výuky lyžařské hole. Některé osoby se lyžovat nenaučí vůbec a těch důvodů může být mnoho, rodinné zázemí a možnosti rodiny, komunikace mezi instruktorem a žákem, velmi častý důvod, že prostě není možné navázat jakýkoli způsob komunikace mezi žákem a instruktorem, úroveň motorických dovedností. Žák není schopen pohyb zvládat, některé osoby končí jízdou na hrazdě nebo na kšandách s rodiči. Některé děti nelyžují vůbec, některé jen rovně pod dohledem instruktora sjíždí svah a baví je to a jsou šťastní. Cíle a možnosti v lyžování osob s PAS jsou různé a je třeba je respektovat.

5.4 Specifika výuky začátečníků se zrakovým postižením

Pokud není žák se zrakovým postižením zatížen jiným přidruženým postižením, učíme jej podle stejné metodické řady jako žáka bez zdravotního postižení, jen některé metody a postupy je nutné přizpůsobit, nebo vynechat. Používáme vždy zásadu individuálního přístupu výuky. Jeden instruktor – jeden žák. V případě nevidomých vynecháme z vyučovacích zásad zásadu názorné ukázky a soustředíme se na slovní instrukce. Vyjdeme-li z Belejových principů motorického učení osob se zrakovou deprivací: „adaptace, zrání, učení autoregulace“, měla by etapě adaptace předcházet

etapa poznání nebo orientace v prostoru. U nevidomých je důležité si uvědomit, že proces výuky bude podstatně pomalejší než u osob vidících. Pravděpodobně by mohl být výrazně pomalejší i proces seznamování s instruktorem, protože u nevidomých je důležitá důvěra v asistenta, doprovázející osobu nebo blízkého. Proto proces seznamování a získávání důvěry u nevidomých trvá zpravidla déle než u vidících žáků.

Seznámení s lyžařskou výzbrojí, rovnovážná cvičení a chůze na lyžích

Vycházíme z toho, že se žák dostává do nového méně známého prostředí, kde se k vlivu chladného zimního počasí přidává šikmá a kluzká plocha. Nejprve je nutné seznámit žáka s instruktorem/učitelem a různým sklonem svahu. Pocit skluzu lze zjistit i při „suchém“ nácviku například na parketách v kluzké obuvi. Asistent v počátku vždy pomáhá s orientací a rovnováhou. Venku můžeme klouzat po ledové ploše na rovině. K určení směru a úhlu sklonu svahu nám poslouží nejlépe obě lyžařské hole. Dotekem holí o plochu lze určit sklon svahu. Pokud si žák není jist, může popisovat po podložce hroty holí půlkruhy a tím se lépe zorientuje. Ztížené prostředí může nastat například při větší vrstvě prachového sněhu.

První seznámení provádíme bez lyží, pouze v lyžařské obuvi. Tím, že je žákovi omezeno, nebo zcela vyloučeno zrakové vnímání, je nutné přizpůsobit výuku perfektnímu a výstižnému slovnímu pojmenování a maximálnímu zjednodušení zadávání pohybových úkolů. Po adaptaci na nové prostředí seznámíme žáka s kompletní výzbrojí. Jednotlivé části opět stručně a výstižně popíšeme. Současně se slovním popisem si výzbroj žák ohmatá. Poté naučíme žáka samostatně připínat a odepínat lyže. Jakmile zvládá základní obslužné funkce, procvičíme postavení lyží formou zvedání lyží, střídavě levou, pravou, špičku, patu, později procvičujeme přívrtné a odvrtné postavení lyží. Výchozí a konečné postavení lyží je paralelní. Lyžař musí vnímat a následně si zafixovat postavení jednotlivých segmentů těla v požadované poloze bez konečné zrakové, nebo hmatové kontroly.

Po zvládnutí pohybu na místě vyzkoušíme chůzi vpřed sunem lyží po sněhu s jednou lyží, obraty na rovině s jednou lyží. Vyzkoušíme i tzv. „koloběžku“, kdy nacvičujeme skluz na noze s lyží. Všechna cvičení provádíme na obě nohy střídavě. Po zvládnutí vyzkoušíme obraty na místě s dvěma lyžemi a chůzi sunem po sněhu s dvěma lyžemi. Pokud žák zvládne, pokusíme se o chůzi odvratem. Podle zvukových/hlasových signálů necháme žáka samostatně na lyžích přejít z bodu A do bodu B. Důležitá je jasná, stručná a srozumitelná slovní instrukce a slovní navádění. Cvičení provádíme na rovině v klidném místě bez jakýchkoli překážek a pokud možno jiných nebo

minimálních zvukových vjemů. Po zvládnutí cvičení na rovině přistoupíme k vystupování do svahu odvratem, stranou a šikmo svahem. Důležité je uvědomit si postoj na hraně a ploše lyže. Tento postoj slovně zdůrazníme a doprovodíme prováděný pohyb žáka přesným komentářem, tak aby snadněji došlo k propojení a uvědomění postoje na hraně a ploše lyže. Pokud žák zvládá, procvičujeme obraty ke svahu, nejčastěji odvratem.

Jízda přímo

Po zvládnutí přejdeme k nácviku jízdy přímo v paralelním postavení lyží. Prvním předpokladem zvládnutí jízdy přímo je zajištění předozadní rovnováhy, což bývá u začátečníků se zrakovým postižením problematictější než u začátečníků vidících. Zde je velmi důležitý hmatový kontakt, tak aby nedocházelo k záklonům a následným pádům, pro získání sebejistoty a zajištění bezpečnosti pohybu. Při nácviku doporučujeme vynechat koordinační cviky (snížený, zvýšený postoj, poskoky, přestoupení ze stopy). Můžeme zařadit až ve chvíli, kdy je pohyb na lyžích automatizovaný a nevidící si uvědomuje a zvládne opakovaně samostatně sjet mírný svah. Doporučujeme základní sjezdový postoj fixovat nejprve hmatovým dotykem a potom pomůckou nebo holí v úchopu rukou v základním sjezdovém postoji. Po zajištění předozadní rovnováhy a uvědomění si správného základního sjezdového postoje a skluzu ze svahu v paralelním postavení lyží, můžeme přejít rovnou ke klouzavému pluhu, tedy k jízdě přímo v přívratném postavení lyží.

Nácvik provádíme na mírném svahu s dojezdem do roviny. Opět modifikace oproti intaktním žákům, u kterých nácvik přívratného postavení pro uvědomění si provádíme nejprve na rovině s aktivním vysunutím patek lyží po sněhu. U osob se zrakovým postižením vynecháme nácvik na rovině a žáka na mírném svahu do přívratného postavení rovnou postavíme. Žáka držíme za špičky lyží a druhou rukou aktivně pomáháme vysunout patky lyží po sněhu, necháme žáka prožít toto postavení segmentů těla a lyží s přesným doprovodným komentářem. Pokud to žák zvládá s naší pomocí, tak postupně naši pomoc minimalizujeme pouze na úroveň zajištění pocitu bezpečnosti a jistoty žáka. Vše provádíme na mírném svahu, pokud možno s dojezdem do roviny a zpočátku za přítomnosti asistenta.

Oblouk v pluhu

Při výuce oblouku v pluhu a prvního zatáčení jede instruktor pozadu, drží žáka za ruce a výuku začíná pouze jednotlivými oblouky ke svahu, nejprve na jednu stranu až po fázi samostatného zvládnutí se slovním naváděním, přejdeme k nácviku na druhou stranu. Po zvládnutí oblouků ke svahu zařadíme oblouk přes spádnicí, vždy s hmatovým a slovním naváděním. Při zvládnutí podle hlasového navádění bez hmatového vedení zařadíme navazované oblouky. Opět nejprve s hmatovým naváděním a později pouze se slovním naváděním. Instruktor vždy musí být před žákem, tak aby mohl správně navádět a žák ho mohl podle sluchu následovat. Výhodou je přímý dohled nad bezpečností žáka, hmatový vjem mezi žákem a instruktorem mnohdy napoví o jeho psychickému rozpoložení. Přímý kontakt a klidná slovní komunikace pomáhá odstraňovat stres a obavy žáka. Vhodné a včasné potažení žáka za ruku do směru oblouku urychluje výuku. Po získání důvěry a vylepšení pohybových dovedností můžeme využít dvou prodloužených holí. Které rovněž pomáhají naznačit směr budoucího oblouku. Žák se cítí bezpečněji a může se lépe věnovat prováděnému cvičení. Instruktor již jede popředu a je zde vhodné používat hlasové komunikační zařízení.

Jízda na vleku

Jízda na talířovém vleku. Instruktor – trasér jede na vleku před žákem, aby ho mohl na výstupu správně navést hlasem a zajistil bezpečné vystoupení. Při nástupu na vlek se žák řídí pokyny odpovědné obsluhy vleků. Na kotvovém vleku, nebo sedačkové lanovce se řídí přímými pokyny traséra/instruktora.

Jízda šikmo svahem a nácvik hranění

Nácvik provádíme v základním sjezdovém postoji, na mírném svahu stojíme kolmo na spádnicí a střídáme postavení lyží na plochách a na hranách. Cvičení „koleje a klouzací“ nácvik změny postavení lyží na plochách a na hranách. Zde je důležité postavení jednotlivých segmentů těla a uvědomění si důsledku postoje na hraně a na ploše ve stojí kolmo na svah. Nevidící žák musí být zorientovaný tak, aby věděl, kde je svah dolů a kde svah nahoru, a musí si uvědomovat jednotlivé pohyby. Ruce by měly být zafixované úchopem pomůcky nebo hole v základním sjezdovém postoji. Zpočátku

opět doporučujeme hmatový kontakt, a to tak, že instruktor stojí pod žákem, později při jízdě je opět před ním a hmatovým kontaktem ho koriguje.

Nácvik hranění pomocí hmatového kontaktu můžeme nacvičovat držením nevidomého za prsty ze spodu dlaně a palcem na hřbetu ruky nevidomého, aktivním otáčením dlaní simulujeme jízdu na plochách = dlaně jsou směrem k zemi nebo na hranách = ruce jsou malíkovou stranou jedné ruky a palcovou stranou druhé ruky směrem k zemi. Důležité je si uvědomit rozložení jednotlivých segmentů těla při jízdě šikmo svahelem a rozdíl v jízdě na plochách lyží a na hranách lyží. Koordinační cviky zařazujeme až později při automatizaci pohybu. Většinou až ve fázích výuky, kdy nevidomý zvládne jízdu šikmo svahelem, oblouk v pluhu a jízdu šikmo svahelem. Při výuce - jízda šikmo svahelem, oblouk v pluhu, jízda šikmo svahelem - nezahlcujeme nevidomého žáka širokou škálou zdokonalovacích cviků, ale dbáme hlavně na dostatečné slovní instruování a provedení s uvědomováním si postavení jednotlivých segmentů těla v jednotlivých fázích jízdy.

Základní paralelní oblouk

K nácviku základního paralelního oblouku u osob se zrakovým postižením je vhodné použití oblouku z přivrátu vyšší lyží, který je pomalý, bezpečný a postavení jednotlivých segmentů těla je stejné nebo podobné jako u oblouku v pluhu nebo při jízdě šikmo svahelem v paralelním postavení a obloukem v pluhu. U nevidomých je důležitá co největší podobnost pohybů a postavení jednotlivých segmentů těla. Dalším fungujícím cvičením pro nácvik paralelního oblouku je zvedání vnitřní lyže a krátké dupání vnitřní lyží. U nevidomých nemusí fungovat postup jako u intaktních žáků, kde paralelní oblouk učíme stejným postupem jako pluhový oblouk, tedy oblouk ke svahu, přes spádnici a navazovaný oblouk, ale vždy v paralelním postavení lyží. U nevidících osob nezafunguje tento transfer, protože se jedná sice o stejný pohyb, ale s úplně jiným uspořádáním jednotlivých segmentů těla. Zde je podstatný rozdíl ve výuce intaktních, kterým naopak stejný nebo co nejvíce podobný postup pomůže a tím, že vidí rozdíl v postoji, je pro ně zvládnutí tohoto pohybu snazší. Základní paralelní oblouk je sledem a uspořádáním jednotlivých pohybů stejný jako oblouk v pluhu, ale uspořádáním jednotlivých segmentů těla, polohou těžiště v průběhu oblouku a polohou lyží je úplně jiný. Výuka tedy musí probíhat s co nejmenší modifikací již zvládnutých lyžařských

dovedností, proto je oblouk z přivrátu vyšší lyží, s postupným zmenšováním přivrátného postavení nejjednodušší formou přechodu z pluhového oblouku do paralelního oblouku.

Specifika jízdy a trasování

Při výuce a jízdě je třeba dbát neustále zvýšené opatrnosti a neustále předvídat. Trasér a instruktor nesmí zapomínat na zvýšenou opatrnost nejen ve vztahu ke svému žákovi, ale i směrem k ostatním lyžařům na svahu. Musí předvídat jejich pohyb, i když jedou shora a podle zásad FIS jsou za kolizi odpovědni. Mnozí lyžaři a zvláště děti nerozlišují nevidomého lyžaře od ostatních. Je důležité, aby lyžař trasérovi/instruktorovi důvěřoval. Může trvat velmi dlouho, než si na sebe dvojice zvykne, rozumí si a funguje jim to spolu.

Způsoby trasování

Trasér jede první před žákem v minimální, ale bezpečné vzdálenosti. Vybírá dráhu jízdy, místo a délku oblouku přizpůsobuje okolnostem a lyžařským dovednostem žáka. Žák kopíruje co nejpřesněji určenou trasu. Lyžař, žák, se řídí předem domluvenými hlasovými pokyny traséra. Trasér jede za žákem a řídí jej hlasovými pokyny. Výhodou je blízký kontakt, trasér si může dovolit přijet na těsnou vzdálenost k lyžaři a tvoří tak kompaktnější dvojici. Lépe tím může kontrolovat situaci na sjezdovce a zároveň tvoří fyzickou ochranu. Nevýhodou je špatně vyjetý oblouk, lyžař se špatně nebo vůbec neorientuje v terénu. Způsob hlasových signálů záleží na dohodě mezi trasérem a lyžařem. Někdo používá pro změnu směru signál „hop, hop“ jednou vpravo, jednou vlevo. Nevýhodou je to, že lyžař nerozlišuje, na kterou stranu jede a nespecifikuje délku projížděného oblouku. Výhodou je to, že nemůže splést strany, zvukné slovo málo náročné na dech, snadno zapamatovatelné. Jiný způsob používaný většinou lyžařů ve Svazu zrakově postižených sportovců je signál různě dlouhého „A“ jako příprava na oblouk. Délka vysloveného A určuje délku následujícího oblouku. Po té „Li“ (vlevo) nebo „Re“ (vpravo) určuje směr. Délka vyslovení rovněž určuje délku oblouku. Tento způsob je vhodný především pro kategorii „B1“. Protažením výslovnosti, nebo opakováním „LiLiLi“ je lyžaři neustále udáván směr jízdy, a lépe tak může vyjízdet delší oblouk. Nevýhodou je hlavně náročnost na dech a také možnost zmýlení strany.

Přístroje pro hlasovou komunikaci

Lyžaři slabozrací, nebo se zbytky zraku používají komunikační systém „INTERCOM“. Je výhodný v komunikaci oběma směry. V případě technické poruchy přístroje, je lyžař většinou schopen sám bezpečně zastavit. Pro nevidomé je tento způsob nevhodný, protože trasér nemá zpětnou vazbu o poruše přístroje. Proto lyžaři kategorie B1 používají zesilovač zvuku (mikrofon WAP-5, BQ- 800...) Trasér zaznamená výpadek přístroje a k bezpečnému zastavení přivede lyžaře zvýšeným hlasem.

6 DISKUSE

Cílem této diplomové práce bylo vytvořit na základě zkušeností, praxe, analýzy a názorů expertů upravený metodický postup pro výuku lyžování začátečníků se zrakovým, MP a začátečníků s PAS. Výsledkem práce je modifikovaný metodický postup při výuce lyžování začátečníků s jednotlivými druhy postižení a rozšíření zásobníku cvičení pro výuku lyžování začátečníku podle metodiky Česká cesta Lyžování. Modifikovaný metodický postup a zásobník cvičení by měl sloužit pro instruktory a učitele lyžování, pedagogické pracovníky, pracovníky volnočasových organizací a institucí věnující se lyžování osob se zdravotním postižením. Výsledky se dají využít pro skupinovou, ale i individuální výuku. Modifikace metodického postupu při výuce osob s MP spočívala především v úpravě vybraných cvičení, zjednodušení postupů při samotné výuce, modifikování podmínek pro realizaci některých cvičení. Důležitá je minimální teoretická znalost některých pravidel a zásad při práci s osobami s MP. Důležité je pochopit a orientovat se ve funkčním omezení žáků MP.

Vytvořit takové podmínky pro výuku, při kterých dochází k maximálnímu nahrazení nebo kompenzaci nefunkčních mechanismů, takže správným působením a vytvořením podmínek dochází k pozitivním změnám i přes narušené psychické, rozumové, adaptační a kognitivní funkce. Pozitivními změnami myslíme, že dochází k učení se novým pohybovým dovednostem. Můžeme na základě výsledků říci, že chronologický postup ve výuce lyžování začátečníků s MP se nijak zásadně neodlišuje od metodického postupu pro intaktní populaci. Dochází k úpravě a modifikaci podmínek jednotlivých výukových kroků. Vynechání některých průpravných cvičení a k modifikaci nebo rozšíření jiných průpravných cvičení pro intaktní populaci.

Celkový postup je pomalejší než u intaktních osob. Odlišný způsob modifikace volím u žáků s PAS, kde je nemožné dodržet chronologii a zachovat posloupnou metodickou řadu ve výuce lyžování začátečníků. U osob s PAS je základem uskutečnění výuky poznání a komunikace mezi žákem a učitelem/instruktořem. Instruktor musí pochopit některé projevy žáka a na ně adekvátně reagovat, na základě těchto reakcí pak vytvořit výukové podmínky, tak aby docházelo k vylepšování a zvyšování kvality lyžařských dovedností a toto zkvalitnění vedlo k co největší samostatnosti. U žáků s PAS i s MP je důležité stanovení výukových cílů, které jsou u každého žáka odlišné. Cíle se často mění na rozdíl od intaktní populace. Jednoduchý příklad je, že rodič přivede zdravé dítě do lyžařské školy s jasným cílem, naučit dítě lyžovat, tedy zvládat základní paralelní oblouk. Zdravé dítě se to naučí, některé za čtyři hodiny, jiné za dva

dny, dle individuálních schopností a předpokladů. Cíl, je ale po celou dobu jeden, naučit se lyžovat. U osob s MP a PAS může být cílem pobyt v zimní přírodě, chodit na lyžích nebo se nechat pouze svážet za pomoci instruktora. S tímto cílem si žák může vystačit a opakovaná činnost ho může uspokojovat. Nastavením vhodných podmínek a aplikací vhodných metodických postupů může dojít k progresi a cíl může být sjezd ze svahu s dopomocí instruktora. Cíle u těchto žáků musí být dosažitelné a mohou se měnit. Ve srovnání s knihou J. Hruši Česká škola lyžování – lyžování osob se zdravotním postižením se tato práce zabývá komplexním zpracováním metodických postupů při výuce lyžování začátečníků s vybranými druhy postižení s doplněním o specifika v přístupech, komunikaci a obsahových náplní výuky. Výsledky jsou založeny na praktické a v průběhu několika let uskutečněné výuce. Oproti knize J. Hruši se zabýváme i výukou osob s PAS, ale to je vzhledem k roku vydání publikace nesrovnatelný faktor. V době vydání České školy lyžování – lyžování osob se zdravotním postižením nebyl autismus blíže popsán a specifikován.

Ve výuce lyžařů se zrakovým postižením vycházíme ze stejných metod jako u lyžařů bez postižení. Z vlastních zkušeností bych neuplatňoval způsob držení špiček lyží, který uvádí APA a který je v lyžařských školách běžně užíván. Upřednostnil bych držení za ruce, kdy instruktor jede také pozadu, ale má možnost situaci lépe kontrolovat, po případě natočit tělo žáka do oblouku. Tomu ovšem předchází zvládnutí jízdy v přívratu na mírném svahu. Držení za předloktí, jak uvádí Gnad (2002) je vhodné pouze při přejezdech přímo. Gnad ve své publikaci uvádí použití dlouhé tyče. Tady je potřeba, aby instruktor uměl přizpůsobit svou jízdu žákovi a nevytáčet ho ven z oblouku v případě, že jede instruktor vnější stopu a žák vnitřní. Antel upřednostňuje použití dvou, nejlépe stavitelných tyčí, které drží instruktor jedoucí vpředu a žák vzadu. Tyče jednak udržují stejnou vzdálenost mezi trasérem a žákem a současně napomáhají odhadnout směr a úhel oblouku. Používání pomůcek je proto třeba uvážit, aby nepůsobily kontraproduktivně. Týká se to také použití hlasové techniky v různých situacích a lyžaři s různým postižením. Nevidomý lyžař se orientuje pomocí zdroje zvuku a v případě použití INTERCOMU ve spojení Trasér – lyžař B je směr zdroje neidentifikovatelný.

Nedostatkem této práce je obsáhlost tématu. Práce by mohla být zaměřena pouze na jeden konkrétní druh zdravotního postižení, tak jak tomu je v práci J. Kvasničky, který se dopodrobna zabývá lyžováním osob s tělesným postižením a lyžováním na mono - ski. Konkrétnímu druhu postižení se věnovat podrobně a modifikovat celou

metodickou řadu pro výuku lyžování osob s daným druhem zdravotního postižení včetně pokročilých prvků výuky a závodního lyžování. Limitem tedy může být neúplnost metodické řady, která v této práci končí základním paralelním obloukem. Vzhledem k tomu, že práce je věnována instruktorům lyžování, pedagogům a jiným osobám pracujícím s žáky se zdravotním postižením, předpokládám, že splní požadavky těchto osob, protože jak často se v lyžařských školách, školních institucích a volnočasových zařízeních setkávají instruktoři nebo pedagogové s žáky se zdravotním postižením, u kterých by pokročilou výuku aplikovali. V této práci je shrnut a modifikován metodický postup při výuce začátečníků s vybraným postižením. Vynecháno bylo cíleně tělesné postižení, jelikož je již podrobně a velmi kvalitně zpracováno J. Kvasničkou a úmyslně jsme vynechali lyžování osob se sluchovým postižením, kde není třeba modifikovat metodiku, ale zvolit správnou komunikaci a dodržovat komunikační zásady.

7 ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo modifikovat metodický postup při výuce lyžování začátečníků s vybranými druhy zdravotního postižení. Modifikace běžně používaného metodického postupu u intaktní populace probíhala na základě víceletého pozorování, analyzování vyučovacího procesu žáků a dětí se zdravotním postižením a vlastní praxe při výuce osob se zdravotním postižením. V diplomové práci se nám předem vytyčené cíle podařilo splnit. Popsali jsme metodiku lyžování začátečníků dle České cesty Lyžování a doplnili jsme ji o zásobník průpravných cvičení k jednotlivým fázím výuky. Na základě této metodiky uznanou Interski ČR, jsme modifikovali metodické postupy pro výuku lyžování začátečníků s MP, pro výuku lyžování začátečníků s PAS a výuku lyžování začátečníků se zrakovým postižením.

Při zpracování výsledků práce byla oslovena skupina expertů, kteří se zabývají sjezdovým lyžováním, prací s osobami se zdravotním postižením a lyžováním osob se zdravotním postižením. Jednotliví členové expertní skupiny připojili své poznatky a komentáře k výsledkům práce. Tyto poznatky a komentáře byly do výsledků práce zakomponovány. V praxi se dá práce využít instruktory lyžování nebo majiteli lyžařských škol. V komerčních lyžařských školách se mohou běžně objevit klienti se zdravotním postižením a zájmem o výuku lyžování. Zájmem majitelů lyžařských škol by mělo být uspokojit poptávku co nejširšího spektra společnosti, a tedy i osob se zdravotním postižením. Předpokladem pro dobře odvedenou výuku lyžování je teoretická a praktická znalost v oblasti lyžování osob se zdravotním postižením a k rozšíření těchto znalostí může pomoci naše práce. Práce může sloužit i pro pedagogy nebo pracovníky škol, institucí a volnočasových zařízení, pracujících s osobami se zdravotním postižením, kterým může sloužit jako metodický manuál při realizacích lyžařských kurzů pro žáky se zdravotním postižením. Práce může sloužit i lektorům lyžování a akreditovaným zařízením školící instruktory sjezdového lyžování. Na kurzech Instruktor lyžování, by základní teoretické a praktické informace z oblasti výuky lyžování osob se zdravotním postižením měli patřit do obsahové náplně kurzů. Absolventi kurzů Instruktor lyžování by měli získat základní teoretické a praktické znalosti v oblasti výuky lyžování začátečníků se zdravotním postižením. Výsledky této práce by se daly rozšířit a rozpracovat do ucelené metodické příručky, která by mohla sloužit jako studijní materiál pro instruktory sjezdového lyžování na licenčních kurzech.

8 SOUHRN

V této diplomové práci jsme se zabývali modifikací metodických postupů při výuce lyžování začátečníků s MP, začátečníků s PAS a začátečníků se zrakovým postižením. Metodiku platnou Interski ČR Česká cesta Lyžování jsme rozšířili o průpravná cvičení při výuce začátečníků a tento metodický postup jsme upravili pro účely výuky začátečníků s vybranými druhy zdravotního postižení.

Hlavním cílem práce bylo na základě vlastních zkušeností, praxe ve výuce lyžování, pozorování, analýze a doporučení expertní skupiny modifikovat metodický postup Česká cesta Lyžování pro výuku začátečníků s MP, s PAS a se zrakovým postižením. Modifikované metodické postupy doplnit o specifika v přístupu a komunikaci.

Z teoretických poznatků, poznatků expertní skupiny a výsledků práce vyplývá, že při výuce sjezdového lyžování začátečníků s vybranými druhy zdravotního postižení jsou důležitým faktorem funkční omezení pro výuku lyžování osob se zdravotním postižením. Funkční omezení je třeba ve vyučovacím procesu kompenzovat případnou modifikací postupu a úpravou obsahu výuky. Pro vytvoření kvalitního a dostatečně fungujícího vyučovacého procesu pro začátečníky s vybranými druhy postižení je třeba základních znalostí z oblasti APA. Považujeme tedy za vhodné, zařazení základních poznatků o výuce lyžování osob se zdravotním postižením do obsahových náplní akreditovaných kurzů Instruktor lyžování.

9 SUMMARY

This diploma thesis deals with modifications of the methodical techniques which are applied when teaching skiing to the beginners with mental disabilities, beginners with the autism spectrum disorder and the beginners with visual impairment. The current methodology Interski ČR Česká cesta Lyžování was expanded by including preparatory exercises for teaching beginners and this methodical technique was also modified for the purpose of teaching skiing to the beginners with the selected disabilities.

The main aim of the diploma thesis, based on my own experiences, teaching of skiing, observing, analysis and the expert board recommendations, is to modify the methodology technique Česká cesta Lyžování for the purpose of teaching skiing to the beginners with mental disabilities, autism spectrum disorder and visual impairment. The aim is also to add approach and communication specifications to the modified techniques.

The theoretical findings, the expert board findings and the findings in this paper show that the functional restrictions are an important factor in teaching Alpine skiing to the beginners with the selected disabilities. The functional restrictions in the teaching process are necessary to be compensated with an appropriate technique modification and an alternation of the contents of the lesson. In order to create a high quality and well functioning teaching process for the beginners with the selected disabilities, it is necessary to possess the fundamental knowledge in APA field. It is regarded appropriate to include these fundamental findings in teaching skiing to the persons with disabilities into the lesson contents of accredited courses of Ski Instruktor.

10 REFERENČNÍ SEZNAM

- Belej, M. (1997). *Motorické učenie – cieľové kategórie, klasifikácia, stav a tendencie vývoja*. Tělesná výchova a šport, 7,12,-15.
- Bláha, L., & Pyšný L.(2000). *Provozování pohybových aktivit zrakově handicapovanou populací*. Ústí nad Labem: Universita J. E. Purkyně.
- Částka, K., Kolovská, I., Votík, J. (2005). *Jak dokonale zvládnout carving*. Praha: Grada
- Černá, M. (1976). *Cvičíme s mentálně postiženými dětmi*. Praha: SPN.
- Dovalil, J. et al.(2002). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.
- Drahoňovský, R., Novák, O. & metodická komise APUL, o. s. (2011). *Lyžování. Metodika výuky sjezdového lyžování. Edice Česká cesta*. Špindlerův Mlýn: APUL o. s.
- Frömel, K., Novosad, J. & Svozil, Z. (1999). *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže* (1st. ed.). Olomouc: Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury.
- Gillberg, Ch. & Peeters, T. (2003). *Autismus – životní a výchovné aspekty*. Praha: Portál.
- Gnad, T. et al. (2002). *Kapitoly z lyžování*. Praha, Česká republika: Univerzita Karlova.
- Hrdlička, M. & Komárek, V. (2004). *Dětský autismus*. Praha: Portál.
- Hrubý, J. (1998). *Velký ilustrovaný průvodce neslyšících a nedoslýchavých po jejich vlastním osudu. II*. Praha: Federace rodičů a přátel sluchově postižených.
- Interski. (2007). *Zásady IS pro výuku lyžování*. Retrieved 15. 3. 2017 from the World Wide Web: <http://www.interski.cz/cs/zasady-is-pro-vyuku-lyzovani-40>.
- Jandová, S., Čuríková, L., Dygrín, J., Suchomel, A., Bittner, V., Antoš, V. (2012). *Základy alpského a běžeckého lyžování*. Liberec: Technická Univerzita v Liberci.
- Janečka, Z.(2004). *Úvod do motorické kompetence jinak zrakově disponovaných dětí mládeže v období prepubescence a pubescence*. Olomouc: Disertační práce.
- Ješina, O., Kudláček, M. et al. (2011). *Aplikovaná tělesná výchova*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

- Jelínková, M. (1999). *Autismus I. Problémy komunikace dětí s autismem*. Praha: IPPP ČR.
- Klicnarová, P. (2016). *Technika obřího slalomu v alpském lyžování*. Olomouc: Diplomová práce
- Kraus, H. (1997). *Kompendium očního lékařství*. Praha: Grada.
- Krejčířová, O. & Hutýrová, M. (2006). *Speciální pedagogika 6*. Olomouc: UP v Olomouci.
- Kudláček, M. (2014). *Základy aplikovaných pohybových aktivit*. Olomouc: UP v Olomouci.
- Kudláček, M. & Ješina, O. (2013). *Integrovaná tělesná výchova, rekreace a sport*. Olomouc: UP v Olomouci.
- Kutáč, P. & Navrátková, T. (2005). *Lyžařský kurz od A do Z*. Olomouc: Nakladatelství Hanex
- Kvasnička, J. (2012). *Metodika výuky lyžování na mono-ski*. Olomouc: UP v Olomouci
- Ludíková, L. & Suralová, E. (2006). *Speciální pedagogika 5*. Olomouc: UP v Olomouci.
- Langer, S. (1996). *Mentální retardace*. Hradec Králové: Kotva.
- Mašura, S. (1983). *Pedagogická audiologie*. Bratislava: Univerzita Komenského.
- Müller, O. & Valenta, M. (2003). *Psychopedie*. Praha: Parta.
- Panská, S. (2013). *Aplikované pohybové aktivity osob se sluchovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Pipeková, J. (2010). *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. Brno: Paido.
- Pipeková, J. (2006). *Osoby s mentálním postižením ve světle současných edukativních trendů*. Brno: Paido.
- Přidalová, M., Riegerová, J. (2009). *Funkční anatomie II*. Olomouc: Nakladatelství Hanex.

- Renotiérová, M., Ludíková, L. & kol. (2006). *Speciální pedagogika*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Rychtecký, A. & Fialová, L. (1995). *Didaktika školní TV*. Praha:UK.
- Sherill, C. (1998). *Adapted physical activity, recreation and sport*. Madison: Crossdisciplinary and lifespan (5th ed.)
- Sosna, I. (2008). Základní údaje z technologie alpských disciplín. In Metodická komise AD SLČR., *Ski - učební texty pro trenéry alpských disciplín* (pp. 111-126). Praha: Olympia.
- Šlapák, I. (1995). *Kapitoly z otorhinolaryngologie a foniatrie*. Brno: Paido.
- Švarcová, I. (2003). *Mentální retardace*. Praha: Portál.
- Valenta, M., & Müller, O. (2004). *Psychopedie (2. vydání)*. Praha: Parta, s. r. o.
- Válková, H. (2012). *Teorie aplikovaných pohybových aktivit I*. Olomouc: UP v Olomouci.
- Vaverka, F. (1989). *Základy biomechaniky lyžování*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Vermeer, A. (1990). *Motor development adapted physical activity and mental retardation*. Amsterdam: Karger.
- Vodičková, S., Vaverka, F., & Segl'a, Š. (2010). *Biomechanika lyžařského oblouku – fáze oblouku*. Liberec: Technická Univerzita v Liberci.
- Watier Lenka (2016). *Ubylo žáků se zdravotním postižením – ČSÚ*. Retrieved 8. 4. 2016 from the World Wide Web: <http://www.statistikaamy.cz/2016/05/ubylo-zaku-se-zdravotnim-postizenim/>

11 PŘÍLOHY

Seznam zkratk

Seznam obrázků

Seznam tabulek

Seznam zkratek

ADD – Attention Deficit Disorder – porucha pozornosti

ADHD – Attention Deficit Hyperaktivity Disorder – porucha pozornosti s hyperaktivitou

AISS – Asociace instruktorů sportu na sněhu

APA – aplikované pohybové aktivity

APLŠ – Asociace profesionálních lyžařských škol

APUL – Asociace profesionálních učitelů lyžování

AS – Aspergerův syndrom

PAS – poruchy autistického spektra

CNS – centrální nervová soustava

ČHSO – České hnutí speciálních olympiád

ČOV – Český olympijský výbor

ČSLŠ – Český svaz lyžařských škol

ČSÚ – Český statistický úřad

ČSZPS – Český svaz zrakově postižených sportovců

ČUS – Česká unie sportu

DMO – dětská mozková obrna

DSM – IV – diagnostický a statistický manuál mentálních poruch

FIS – Federation International Skiing – Mezinárodní lyžařská federace

FSS MU – Fakulta sportovních studií Masarykovy Univerzity

FTK – UP – Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého

FTVS – UK – Fakulta tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy

FSS MU – Fakulta sportovních studií Masarykovy Univerzity
WHO – World health organization – Mezinárodní zdravotnická organizace

IBSA – International Blind Sports Federation – Mezinárodní federace sportů zrakově postižených

ICSD - International Committee of Sports for the Deaf – Mezinárodní výbor sportů neslyšících

IF – index flexe

IPC – International Paralympic Committee – mezinárodní paralympijský výbor

IQ – inteligenční kvocient

ISIA – International Ski Instructors Association – mezinárodní asociace instruktorů lyžování

IVSI – Internationalen Verband der Schneesport – Instruktoeren – Mezinárodní federace instruktorů sportů na sněhu

IVSS – Internationalen Verband für Schneesport an Schulen und Hochschulen – Mezinárodní asociace sportu na sněhu na školách a univerzitách

LMD – lehká mozková disfunkce

MČR – mistrovství České republiky

MP – mentální postižení

MŠMT – Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy

OSÚ – AD - odborný sportovní úsek alpských disciplín

OSÚ – AL – odborný sportovní úsek akrobatického lyžování

OSÚ – odborný sportovní úsek

SLČR – Svaz lyžařů České republiky

SO – speciální olympiády

SOI – Mezinárodní hnutí speciálních olympiád

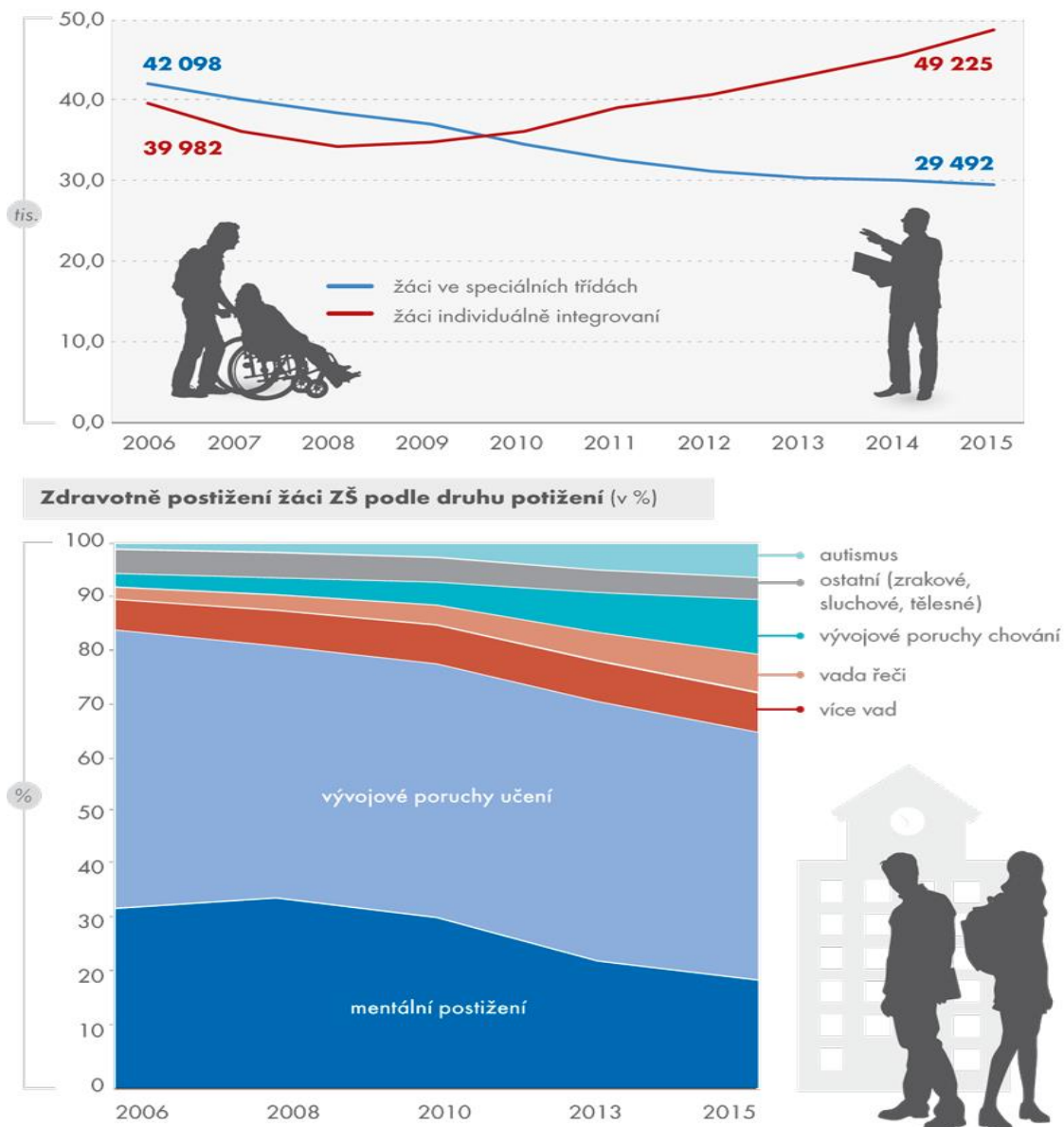
SP – sluchové postižení

TP – tělesné postižení

ZP – zrakové postižení

Seznam obrázků

Obrázek 1: Statistika žáků se zdravotním postižením integrovaných v ZŠ a žáků ve speciálních třídách 2006 – 2015 dle ČSÚ a počet zdravotně postižených žáků podle druhu v letech 2006 – 2015 dle ČSÚ (zdroj ČSÚ, <http://www.statistikaamy.cz/2016/05/ubyl-zaku-se-zdravotnim-postizenim/>)



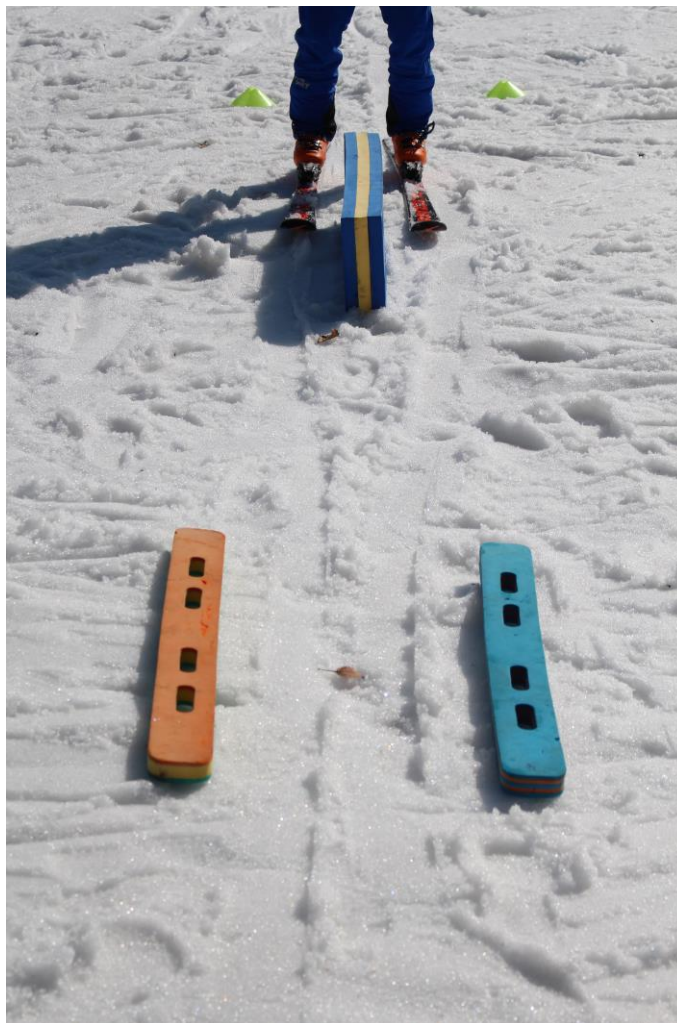
Obrázek 2: Hřiště s překážkami pro nácvik chůze na lyžích. Nácvik můžeme provádět bez lyží, s jednou lyží a s dvěma lyžemi. (autorský snímek)



Obrázek 3: Základní sjezdový postoj (autorský snímek)



Obrázek 4: Překážková dráha při jízdě přímo – nácvik široké a úzké stopy (autorský snímek)



Obrázek 5: Překážková dráha – koordinační cvičení v jízdě přímo pro nácvik přenášení váhy – jízda po jedné lyži (autorský snímek)



Obrázek 6: Jízda přímo v oboustranném přivrátném postavení – klouzavý pluh (autorský snímek)



Obrázek 7: Zastavení pluhem – brzdivý pluh (autorský snímek)



Obrázek 8: Oblouk v pluhu (autorský snímek)



Obrázek 9: Návčik oblouku v pluhu – půl oblouk ke svahu - lanem vyznačená dráha jízdy (autorský snímek)



Obrázek 10: Nácvik oblouku v pluhu – Hod na cíl (autorský snímek)



Obrázek 11: Oblouk v pluhu – nácvik oblouku přes spádnici ve vyznačené dráze – svítivě zelený klobouček znamená pohyb nahoru a modrý klobouček pohyb dolů, se současným aktivním otáčením kotníku a výraznějším zahraněním vnější lyže (autorský snímek)



Obrázek 12: Nácvik jízdy na vleku (autorský snímek)



Obrázek 13: Jízda šikmo svahem v základním sjezdovém postoji (autorský snímek)



Obrázek 14: Oblouk z přivrátu vyšší lyží – jízda šikmo svahem v paralelním postavení lyží (autorský snímek)



Obrázek 15: Oblouk z přivrátu vyšší lyží – zahájení pohybu nahoru a vysouvání horní lyže (autorský snímek)



Obrázek 16: Oblouk z přivrátu vyšší lyží – pohyb nahoru a současné vysunutí horní lyže (autorský snímek)



Obrázek 17 a 18: Oblouk z přivrátu vyšší lyží – najíždění v jednostranném přívratném postavení do spádnice (autorské snímky)



Obrázek 19: Oblouk z přivrátu vyšší lyží – sjíždění lyží od spádnice se současným snižováním (autorský snímek)



Obrázek 20: Oblouk z přivrátu vyšší lyží – sjetí lyží zpět do paralelního postavení za spádníci (autorský snímek)



Obrázek 21: Nácvik vysunutí jedné lyže do přívratného postavení – paralelní postavení



Obrázek 22: Nácvik vysunutí jedné lyže do přívratného postavení – zahájení pohybu (autorský snímek)



Obrázek 23: Návčik vysunutí jedné lyže do přívratného postavení – probíhající pohyb (autorský snímek)



Obrázek 24: Návčik vysunutí jedné lyže do přívratného postavení – ukončení pohybu – postoj v jednostranném přívratném postavení



Obrázek 25: Krajánek – průpravné cvičení pro nácvik základního paralelního oblouku v pohybu, cvičení lze použít i při oblouku v pluhu (autorský snímek)



Obrázek 26: Krajánek – postoj, poloha těla a paží při správném provedení (autorský snímek)



Obrázek 27: Kyvadlo – průpravné cvičení pro nácvik základního paralelního oblouku – správný postoj a poloha těla a paží (autorský snímek)



Obrázek 28: Nekonečná – připravená hra z terčů.



Obrázek 29: Kdo má víc – průběh hry při výuce lyžování začátečníků (autorský snímek)



Obrázek 30 a 31: lyžařská škola – připravená pro výuku začátečníků (autorský snímek)



Seznam tabulek

Tabulka 1. Rozdělení příčin vzniku mentálního postižení dle Langer (1996)

Získané	Exogenní	<p>Sociální</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodinná výchova • Školní výchova • Mimorodinná výchova • Mimoškolní výchova 	<p>Snížení intelektových schopností důsledkem sociokulturní deprivace, nižším sociálním postavením, špatnými materiálními podmínkami.</p>
	Endogenní	<p>V postnatálním období</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zánět mozku (klíšťová encefalitida, meningitida) • Krvácení do mozku • Nádorové onemocnění mozku <p>V pozdějším období</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alzheimerova choroba • Parkinsonova choroba • Alkoholová demence • Schizofrenie 	<p>Onemocnění vedoucí k deterioraci inteligence</p>

Tabulka 2. Rozdělení příčin vzniku mentálního postižení dle Langer (1996)

Vrozené	Endogenní	<p>Prenatální období</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dědičné vlivy • Genetické příčiny <ul style="list-style-type: none"> • Enviromentální faktory <p>Perinatální období</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organické poškození mozku, CNS (perinatální encefalopatie) • Mechanické poškození mozku při porodu • Hypoxie a Asfyxie (nedostatek kyslíku) • Nízká porodní váha • Předčasný porod 	<p>Metabolické poruchy, nedostatek vloh</p> <p>Záření</p> <p>Dlouhodobé hladovění</p> <p>Chemické vlivy</p> <p>Mutace genů</p> <p>Aberace chromozomů</p> <p>Změna v počtu chromozomů (Trizomie 21 – Downův syndrom, Klenefelterův syndrom – změna v počtu pohlavních chromozomů)</p> <p>Onemocnění matky v době těhotenství (zarděnky, toxoplazmóza)</p> <p>Intoxikace embrya, plodu</p> <p>Alkoholismus</p> <p>Nedostatečná výživa</p> <p>Nedostatek plodové vody</p> <p>Vrozené vady lebky, mozku (mikrocefalie, hydrocefalie)</p> <p>LMD, DMO</p>
---------	-----------	--	--

Tabulka 3. Vymezení stupňů zrakového postižení podle WHO (Kudláček, 2014)

Stupeň	Funkční schopnost a kategorie zrakového postižení
Střední slabozrakost	Zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 6/18 (0,30) – minimum rovné nebo lepší než 6/60 (0,10); 3/10–1/10, kategorie zrakového postižení 1
Silná slabozrakost	Zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 6/60 (0,10) – minimum rovné nebo lepší než 3/60 (0,05); 1/10–10/20, kategorie zrakového postižení 2
Těžce slabý zrak	Zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí: maximum menší než 3/60 (0,05) – minimum rovné nebo lepší než 1/60 (0,02); 1/20–1/50, kategorie zrakového postižení 3 Koncentrické zúžení zorného pole obou očí pod 20 stupňů, nebo jediného funkčně zdatného oka pod 45 stupňů
Praktická nevidomost	Zraková ostrost s nejlepší možnou korekcí 1/60 (0,02), 1/50 až světlocit nebo omezení zorného pole do 5 stupňů kolem centrální fixace, i když centrální ostrost není postižena, kategorie zrakového postižení 4
Úplná nevidomost	Ztráta zraku zahrnující stavy od naprosté ztráty světlocitu až po zachování světlocitu s chybnou světelnou projekcí, kategorie zrakového postižení 5

Tabulka 4. Vymezení stupňů zrakového postižení podle IPC (Kvasnička 2012)

Skupina	Charakteristika
B 1	Lyžaři plně nevidomí bez světlocitu na obou očích, případně se světlocitem, ale neschopnosti rozeznat obrysy předmětu v jakékoliv vzdálenosti nebo směru.
B 2	Lyžaři se zbytky zraku, od schopnosti rozeznat obrysy ruky až do ostrosti vidění 2/60 a se zorným polem menším než pět stupňů.
B 3	Lyžaři slabozrací od ostrosti vidění 2/60 do 6/60 a se zorným polem 5 – 20 stupňů.

Tabulka 5. Struktura lyžařských kvalifikací v ČR (Interski, 2007-2016)

Lyžařské kvalifikace	druh kvalifikace	délka školení	min. věk	praxe	Živnostenská oprávnění
Praktikant sjíždění/běhu/telemarku/základního lyžování	Interní	20 hod.	15 let	0	NE
Instruktor sjíždění/běhu/základního lyžování/telemarku	Interní	50 hod.	18 let	0	NE
Instruktor lyžování se specializací sjíždění, běh, telemark	Profesní	150 hod.	18 let	7 dnů	ANO
Cvičitel lyžování (2 specializace)	Interní	250 hod.	18 let	14 dnů	
Učitel lyžování	Interní	450hod	18 let		
Známka IVSI (International Ski Instructors Association)	interní	250 hod.			
Známka ISIA (International Ski Instructors Association)	interní	450 hod.			

Tabulka 6. Rozdělení lyží dle jízdnicích vlastností Jandová et. al. (2012)

Závodní lyže	
DH – down hill	Lyže na sjezd z nejtvrděších materiálů, dlouhé lyže s rádiusem 50 a více m, určené pro závodníky
SG – super G	Podobné lyže jako sjezdové, oproti DH kratší a rádius kolem 40 m, určené pro závodníky
GS – giant slalom	Lyže na obří slalom, tvrdé a točivější lyže s rádiusem kolem 35 m, vhodné pro závodníky a výkonnostní lyžaře
SL – slalom	Slalomové, velmi točivé a tvrdé lyže s rádiusem kolem 13 m, lyže vhodné pro závodníky a výkonnostní lyžaře
Univerzální lyže	
Sport performance	Sportovní lyže se širokým spektrem využitelnosti, vhodné pro sportovní a pokročilé lyžaře
Allround	Univerzální lyže vhodné pro široké spektrum lyžařů, různé typy oblouků v nižších rychlostech. Pro začínající a mírně pokročilé lyžaře.
Allmountain	Lyže vhodné na upravenou sjezdovku i mimo sjezdové tratě
Specifické lyže	
Freeride	Lyže pro jízdu ve volném terénu, lehčí a měkčí konstrukce
Freestyle	Lyže vhodné pro jízdu na switch, skákání, lyže určené do snowparku
Juniorské a dámské lyže	Odlehčené materiály, dětský/dámský desing
Dětské lyže	Skořepinová konstrukce, lehké a krátké
Shorties	Krátké lyže sloužící instruktorům lyžování pro snazší pohyb v dětských parcích a lyže používající se pro průpravu carvingových oblouků

Tabulka 7. Popis jednotlivých fází pohybového učení dle Dovalila (2002)

Fáze	Znaky	Úroveň	Vnější projev	CNS	Mentální aktivita
1.	Počáteční seznámení, instrukce, motivace	Nízká	Generalizace	Iradiace	Vysoká
2.	Zpevňování, zpětná aferentace, slovní kontrola	Střední	Diferenciace	Koncentrace	Střední
3.	Zdokonalování, retence, koordinace	Vysoká	Automatizace	Stabilizace	Nízká
4.	Transfer, integrace, anticipace, výkon	Mistrovská	Tvořivá koordinace	Tvořivá asociace	Vysoká