

Západočeská univerzita v Plzni

FAKULTA PEDAGOGICKÁ
KATEDRA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

Funkční trénink lyžařské přípravy v přechodném nezávodním období
DIPLOMOVÁ PRÁCE

Kateřina Scheinherrová
Učitelství pro 2. stupeň ZŠ, obor Tv - Ge
(2014-2017)

Vedoucí práce: *Mgr. Petra Kalistová*

Plzeň, 30. červen 2017

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

Plzeň, 30. června 2017

.....
vlastnoruční podpis

Chtěla bych poděkovat Mgr. Petře Kalistové za vedení a cenné podněty, které mi pomohly při zpracování této práce. Také bych chtěla poděkovat týmu SK SOKOL Špičák za pomoc při realizaci praktické části práce.

OBSAH

1	ÚVOD	1
2	CHARAKTERISTIKA ALPSKÝCH DISCIPLÍN	3
2.1	SPECIFIKA OBŘÍHO SLALOMU PRO DĚTI.....	6
2.1.1	Obří slalom.....	6
2.1.2	Historie závodů dětí.....	6
2.1.3	Šumavský pohárek.....	7
2.1.4	Stavba tratí obřího slalomu pro děti.....	7
2.2	STRUKTURA SPORTOVNÍHO VÝKONU.....	15
3	TEORIE SPORTOVNÍHO TRÉNINKU.....	17
3.1	SLOŽKY SPORTOVNÍHO TRÉNINKU	18
3.1.1	Kondiční příprava.....	19
3.1.2	Technická příprava.....	21
	TVORBA TRÉNINKOVÉ JEDNOTKY.....	23
4	LYŽAŘSKÁ PŘÍPRAVKA	26
4.1	ROČNÍ TRÉNINKOVÝ CYKLUS.....	27
4.1.1	Roční tréninkový cyklus společný pro kategorii přípravky a předžáků.....	27
5	CÍL A ÚKOLY PRÁCE.....	30
5.1	CÍL	30
5.2	ÚKOLY DIPLOMOVÉ PRÁCE.....	30
6	FUNKČNÍ TRÉNINK	31
6.1	VYBRANÉ POHYBOVÉ AKTIVITY ZAŘAZENÉ PRO LYŽAŘSKOU PŘÍPRAVKU	37
6.1.1	Rovnováhová cvičení (balanční)	39
6.1.2	Rozvoj reaktibility	87
6.1.3	Odrázová a doskoková průprava (dopadová).....	91
6.1.4	Posilování vlastní vahou těla	110
6.1.5	Cvičení na rozvoj pohyblivosti	126
6.2	VHODNÉ DOPLŇKOVÉ SPORTY A POHYBOVÉ AKTIVITY ZAŘAZENÉ DO PŘÍPRAVY LYŽAŘŮ	132
6.2.1	In-line bruslení.....	132
6.2.2	Trampolína.....	140
6.2.3	Lezení na umělé horolezecké stěně	140
6.2.4	Kolo.....	142
6.2.5	Atletika.....	143
6.2.6	Gymnastika	143
6.2.7	Pohyb ve vodě	144
6.3	TRÉNINKOVÁ JEDNOTKA.....	145
7	DISKUSE	147
8	ZÁVĚR.....	148
9	SOUHRN.....	150
9.1	RESUMÉ ČESKY.....	150
9.2	RESUMÉ ANGLICKY	150
10	SEZNAM LITERATURY	152
11	INTERNETOVÉ ZDROJE.....	155
12	PŘÍLOHY	I
12.1	SEZNAM OBRÁZKŮ	I

1 ÚVOD

Téma diplomové práce zabývající se funkčním tréninkem malých závodních lyžařů jsem si vybrala hned z několika důvodů. Hlavním důvodem je skutečnost, že hory, zima, sníh a radost z lyžování pro mě hodně znamená. Závodnímu lyžování se věnuji již od dětství. Jako závodnice mám možnost trénovat v lyžařském oddíle SK Sokol Špičák, kde jsem měla možnost zažít radost z pohybu a získávat nyní zkušenosti.

Alpské lyžování má svá specifika - historii, proměnlivé podmínky, hory, sníh, rychlost, nebezpečí až po vývoj techniky.

Základní technické předpoklady – lyžařský sport - se neustále vyvíjí. V posledních letech se událo mnoho významných změn zejména v oblasti lyžařského materiálu. Především se změnil tvar lyží umožňující snadnější tvoření lyžařských oblouků. Zvýšila se kvalita lyží, lyžařských bot, oblečení, ale i úpravy závodních tratí. Na tento vývoj reagují lyžařští experti celého světa novými teoriemi a metodami v lyžařských učebních a tréninkových plánech. Ovšem přes veškerý materiálně technický vývoj si budme vědomi toho, že fyzikální zákonitosti zůstaly stejné a ani člověk jako takový se nezměnil. Nácvik funkční lyžařské techniky vyžaduje respektování a využívání všech přírodních pravidel včetně biomechanických zákonů, anatomie člověka a jeho fyziologických a psychických schopností (OSÚ AD SLČR, 2016).

V této diplomové práci najdeme metodický materiál k pohybovým aktivitám z funkčního tréninku pro děti lyžařské přípravy, jelikož s tělem a svalstvem svěřence se dá velmi dobře pracovat (oproti daným parametrům lyží, stavby tratě). Správně fungující postup koresponduje se zvládnutím techniky, které předchází rozvoj pohybových schopností a dovedností.

Teoretická část obsahuje charakteristiku alpských disciplín, specifika obřího slalomu pro děti, sportovní přípravu dětí, lyžařskou přípravku a kondiční trénink.

Praktická část věnující se funkčnímu tréninku zahrnuje popis a charakteristiku cvičení z funkční přípravy s ohledem na věkovou a zájmovou kategorii dětí. Základními předpoklady úspěšné jízdy lyžaře (závodníka) jsou především odvaha jet rychle, naklopit

tělo do oblouku, sjet prudkou sjezdovku či zvládnout skok, udržení rovnováhy při jízdě v obloucích na různých sklonech svahu, při jízdě přes terénní nerovnosti či funkční technika vhodných a účinných pohybů vedoucích k rychlé jízdě na lyžích. Učíme se jí v technické přípravě nejen na sněhu, účinné pohyby lyžaře vycházejí z biomechanických zákonitostí a jejich úspěšnost je rovněž podmíněna fyzickou zdatností a psychickými schopnostmi lyžaře. Podstata závodní jízdy na lyžích spočívá v tom, že závodník musí projet trať vyznačenou brankami na svahu od startu do cíle v co nejkratším čase.

Práce rovněž předkládá prezentaci vybraných cvičení formou názorné fotodokumentace (dle charakteru cvičení). Také zahrnuje vhodné doplňkové sporty a pohybové aktivity, které lze zahrnout do přípravy lyžařů.

Práce by měla sloužit trenérům, cvičitelům a popřípadě učitelům tělesné výchovy jako podklad k efektivnější přípravě v přechodném nezávodním období dětí a jejich cílenému rozvoji pohybových schopností a dovedností, aby se nabízené aktivity na svahu mohl věnovat čistě tréninku techniky jízdy a nebyly narušovány dílčími problémy s nedostatečně rozvinutými pohybovými schopnostmi.

2 CHARAKTERISTIKA ALPSKÝCH DISCIPLÍN

Disciplíny ve sjezdovém lyžování můžeme rozdělit na čtyři základní typy - obří slalom, slalom, sjezd a Super-G. Pátá disciplína vzniká spojením dvou disciplín rychlostních (sjezd nebo super-G) a slalomu, jenž tvoří superkombinaci. Dvoukolové závody se jezdí v obřím slalomu, slalomu a superkombinaci. Každá (z pěti) disciplín je rozdílná v točivosti, rychlosti, v technice, fyzické přípravě a psychické náročnosti. Jednotlivé sjezdové disciplíny můžeme zařadit mezi činnost se submaximální intenzitou. Časové rozmezí se pohybuje od 45 sekund (slalomu) až po 2 – 2,5 minuty (ve sjezdu). Sjezdařské disciplíny z hlediska pohybových schopností řadíme do krátkodobé vytrvalosti. Dominantním energetickým systémem je anaerobní glykolýza bez využití kyslíku a vysoká tvorba kyseliny mléčné. Srdeční frekvence se přitom pohybuje mezi 85 % a 95 % maxima, kdy tvorba laktátu dosahuje hodnoty přes 10 mmol/l. Další využívané pohybové schopnosti jsou koordinační, rychlostní a vytrvalostní schopnosti, explozivní síla dolních končetin je totéž nezbytná.

Prostorová orientace, pocit skluzu, vědomí polohy a pohybu vlastního těla jsou důležitými schopnostmi v koordinaci sjezdaře. Celkový výkon v alpském lyžování je podmíněn řadou faktorů, které výkon přímo ovlivňují. Jsou to kondiční, technické, biomechanické, taktické, psychické, somatické faktory a také působící vnější vlivy (METODICKÁ KOMISE AD SLČR, 2007; Gecelovský, 2015).

NÁCVIK ZÁVODNÍ TECHNIKY V BRANKÁCH

K tréninku v brankách je vhodné přistoupit až po zvládnutí principů závodní techniky ve volné jízdě. Rozdíl mezi volnou jízdou a jízdou v brankách je především v tom, že při volné jízdě můžeme na sebe navazovat různě dlouhé oblouky o libovolném poloměru. Při jízdě v brankách jsme naopak omezeni vzdáleností branek od sebe a jejich rozmístění do stran, a to klade velké nároky na úpravu poloměrů jednotlivých oblouků.

Brankami vymezená trať vede lyžaře k technickému a taktickému přizpůsobení jízdy (OSÚ AD SLČR, 2016).

SLALOM

Slalom je lyžařská disciplína, ve které se prověřuje především technická připravenost závodníka a schopnost rychlé reakce na změny směru jízdy.

„Vyžaduje umění krátkých řezaných oblouků. Rychlost jízdy je menší, ale rytmus změn oblouků je rychlejší. Poloměry oblouků se mění vzhledem ke sklonu svahu a k umístění brankových kombinací vyznačené trati. Zvláštností je, že ve slalomu dochází k úmyslnému kontaktu se slalomovou tyčí. Závodník se snaží volit svoji stopu co nejbližší ke kloubové tyči, kterou tvrdě odstraňuje z cesty vnější rukou, koleno a bérce vnitřní nohy. Ve vybavení slalomáře proto nemohou chybět ochranné pomůcky na holích a bérkách“ (OSÚ AD SLČR 2016).

OBŘÍ SLALOM

Obří slalom je ve sjezdovém lyžování považován za výchozí disciplínu.

Mezi brankami obřího slalomu lyžař projíždí kulatými řezanými oblouky střední rychlostí. Poloměry oblouků přizpůsobuje rytmu stavby trati na různě prudkých sklonech svahu. Závodník se v obloucích vyhýbá ostrému kontaktu s tyčí, aby udržel kompaktní postoj a ideální technické provedení oblouků. Doporučuje se používat chrániče paží. (přímá citace OSÚ AD SLČR 2016)

Tato disciplína, se řadí mezi technické. Vzhledem k poloměru oblouků se v obřím slalomu nejvíce rozvinula carvingová technika realizovaná na lyžích s větším vykrojením a kratší délkou. Závodí se ve dvou kolech a hodnotí se součet dosažených časů (OSÚ AD SLČR, 2016).

SUPER OBŘÍ SLALOM

Jedná se o nejmladší lyžařskou disciplínu v alpském lyžování, která prověřuje především zvládnutí techniky ve vysokých rychlostech. Stejně jako ve sjezdu se závodí jedno kolově. Na trati bývá množství změn směru jízdy a typické střídání různých sklonů svahu. Byla zavedena jako kompromis mezi sjezdem a obřím slalomem. Délkou oblouků, přejezdy terénních nerovností s četnými skoky a rychlostí se blíží sjezdu. Je extrémně náročný na studium optimální stopy a její realizaci ve vysoké rychlosti. Vítězí ten, kdo zvolí optimální stopu a udrží nízký sjezdový postoj ve většině oblouků (OSÚ AD SLČR 2016).

SJEZD

Sjezd je nejrychlejší disciplína a je nazývána též královskou disciplínou. „Závodí se v jednom kole. Jeho trať je nejdelší, střídají se úseky velmi rychlé na strmých sklonech svahů s četnými skoky a úseky mírnější na ověření schopnosti rychle klouzat ve sjezdovém postoji. Jízda vyžaduje často extrémní odvahu a soustředění na přesné najetí vhodné stopy jak na skocích, tak v dlouhých obloucích na měnících se sklonech svahu ve vysoké rychlosti. Psychická a fyzická zátěž závodníků se pohybuje na maximálních hodnotách. Trať dosahuje délky až 4 kilometrů a závodníci v některých úsecích dosahují rychlosti až 150 km/h. Trať bývá zpestřena množstvím skoků, kompresí a změn směru jízdy“ (OSÚ AD SLČR 2016).

ALPSKÁ KOMBINACE

Sportovní disciplína, která dokonale prověřuje schopnost všestrannosti závodníka. Skládá se ze sjezdu/ Super G slalomu, přičemž se hodnotí součet jednoho kola sjezdu/ Super G a jednoho kola slalomu. Je to disciplína, při které se ve vysoké míře uplatňuje i taktika (Czech - ski, 2017).

U sportování dětí dbáme na všestrannou pohybovou aktivitu, jež se u dětí snažíme pojmout zábavnou herní formou. Proto je vhodné zařazovat nejenom volnou jízdu a jízdu v brankách, ale děti mohou lyžovat v hlubokém sněhu (freeride), na zvlněném terénu, můžeme také zařadit přejezd nerovností, skoky, jízdu ve snowparku a jízdu v boulicích aby u dětí nedocházelo příliš brzy k rané specializaci.

2.1 SPECIFIKA OBŘÍHO SLALOMU PRO DĚTI

2.1.1 OBŘÍ SLALOM

Obří slalom je ve sjezdovém lyžování považován za výchozí disciplínu. Obří slalom je disciplína, u níž v popředí stojí cit lyžaře. Jezdec s dobrou a přesnou základní technikou má díky optimálnímu vnímání a optimální kognitivní schopnosti možnost dosáhnout velmi dobrých výkonů. Mezi brankami obřího slalomu lyžař projíždí kulatými řezanými oblouky střední rychlostí. Poloměry oblouků přizpůsobuje rytmu stavby tratě na různě prudkých sklonech svahu. Závodník se v obloucích vyhýbá ostrému kontaktu s tyčí, aby udržel kompaktní postoj a ideální technické provedení oblouků (Chevalier, 1998).

2.1.2 HISTORIE ZÁVODŮ DĚTÍ

V odborných publikacích, které jsou k dispozici, jsou pouze zmínky o prvních závodech dětí v běhu na počátku 20. století, a to v Čechách. Dá se předpokládat, že děti soutěžily ve sjezdu v alpském podhůří brzy po 1. svět. válce. V Čechách o něco později, ale autoři to považují za příliš okrajovou záležitost a fakta chybí. Dohledatelné informace by mohly být ve svazovém měsíčníku Zimní sport a v obdobných časopisech vydávaných v alpských zemích v uvedené době, protože se vesměs jednalo o veřejné regionální aktivity nepodléhající kontrole lyžařských svazů. V poválečných létech se nepořádaly lyžařské závody dětí mladších než 10 let. V padesátých létech se z praktických důvodů

konaly nejčastěji školní (závody žactva ve "sjezdoslalomu"), které lze dnes chápat jako soutěže v obřím slalomu. První oficiální závod mladších a starších žáků v obřím slalomu v ČSSR 1. ročník výběrového závodu žactva uspořádaný v únoru 1962 lyžařským oddílem TJ Jiskra Ústí n. O. v Říčkách v roce 1962. O prvních přeborech republiky žactva v OSL, v 70. letech. Závodů přípravy v OSL mají tedy jen krátkou historii,

Na příklad první oficiální přebor RČS dorostu a juniorů ve sjezdu a slalomu se konal až v březnu 1939 na Šumavském Špičáku. Žáci u nás počali závodit v alpských disciplínách, a to pouze na okresní a krajské úrovni až po roce 1950. Do té doby byly jejich soutěže málo významné a bez publicity (Hampl, 2017).

2.1.3 ŠUMAVSKÝ POHÁREK

Závodů Šumavského pohárku v alpských disciplínách se konají tradičně pro kategorie přípravy, předžáků a mladších a starších žáků a mohou se jich zúčastnit členové Svazu lyžařů z Plzeňského kraje i jiných regionů. První konání proběhlo roku 1988/89. (Czech - ski, 2017).

2.1.4 STAVBA TRATÍ OBŘÍHO SLALOMU PRO DĚTI

KATEGORIE U10 A U12, PŘÍPRAVKA 2007 A MLADŠÍ

Obecné podmínky účasti na závodech a soutěžích.

Závodů zařazených v kalendáři OSÚ AD SLČR se mohou zúčastnit závodníci, kteří jsou členy SLČR a mají platné kódové číslo, platnou lékařskou prohlídku (ne starší jednoho roku). Je nutné odevzdat originál „Prohlášení závodníka“ na sekretariát OSÚ AD SLČR. Tento dokument musí být podepsán zákonným zástupcem. Za správnost těchto dokumentů odpovídá vysílací složka. Závodník, který není v platném seznamu uveden (tj. nemá odevzdané prohlášení), odevzdá pořadateli prohlášení závodníka (jinak nesmí být losován). Pořadatel toto prohlášení následně odešle na sekretariát OSÚ AD SLČR.

Věkové kategorie v závodním období 2016/2017 – U 10 a U 12.

Při závodech U10 a U12 se doporučuje zařadit závody v obřím slalomu – terčový slalom – kombinovaný závod (terénní vlny, skoky a jiné dovednosti) – slalom v krátkých tyčích/ v terčích, paralel 16/17. Pro sezonu 2016 – 2017 je stanoven poplatek 150 Kč za uvedení do seznamu kategorie U10 a U12. Splatnost je do 15. 10. 2016.

Závody této kategorie pořádají výhradně územní celky KOSÚ AD. Závod musí být proveden podle PLZ vyjma § 628.8 (závodník může pokračovat v jízdě po chybě) a SŘ KOSÚ AD. Doporučuje se vypisovat závody v obřím slalomu a kombinaci, doporučený výškový rozdíl 90 – 140 m. Pořadatel pověřený uspořádáním závodu musí být členem SLČR.

Seriály závodů kategorie „C“ musí být pořádány podle vlastního Soutěžního řádu.

Kódová čísla Závodník, který nemá kódové číslo, nemůže startovat a být hodnocen v pohárových soutěžích KOSÚ.

Závodníkům se doporučuje používat chrániče zad, upevněné břišním pásem.

Závodníci musí použít ochranu helmu jednodílné konstrukce až po ušní partie určenou pro sjezdové lyžování.

Na návrh Metodické komise OSÚ AD SLČR doporučujeme zařazovat Kombinovaný závod – KZ. 608.12.4.3. Vlastnosti tratě a doporučení – kombinovaný závod, jež má daný počet změn směrů 10 až 12 % výškového rozdílu. Doporučuje se připravit 3 až 5 různých úseků – úsek přejezd příčných vln (3 – 4 br.), střední oblouk, úsek – krátký oblouk, slalom (5 – 7 br.), krátké tyče, úsek – přejezd podélné vlny (2 – 3 br.), střední oblouk, úsek – skok, možno opakovaně. Doporučuje se použití lyží pro obří slalom. Terén může být upraven uměle, ale trať musí být plynulá a bezpečná. Doporučuje se zařazení nejméně jednoho skoku. Brány, které by znamenaly ostré brzdění a nenadálé snížení rychlosti, nemají být použity. První a poslední brána má zaručit závodníkům správný směr. Trať by měla prověřit reakční schopnosti závodníků, především jejich schopnost přizpůsobit se různým rytmům a poloměřům zatáčení a umožnit bezproblémový přechod mezi jednotlivými úseky (Czech - ski, 2017).

Metodické a technické zásady při závodním lyžování dětí Pokusíme se Vám v tomto materiálu přiblížit některé lyžařské zásady, které považujeme za podstatné pro všestranný rozvoj dětí ve věkové kategorii 7-12 let. Jedná se o připomenutí některých zásad trenérům, kteří prošli příslušnými školeními. Je velmi důležité si uvědomit, že se jedná o období, ve kterém jsou děti-lyžaři-závodníci „hladoví“ po učení se všemu novému a hlavně zkoušení (trénování) nových věcí, podnětů...Podstatné je: → jednoduchá a názorná „řeč“ → hravá forma → vysvětlit – ukázat – nechat provést → požadovat „feedback“ - jednoduché sdělení pocitů z jízdy (U12) Výsledkem našeho společného snažení musí být radost ze sportování a soutěžení dětí-lyžařů. Obecné zásady při sportovní přípravě dětí: - jejím hlavním rysem je přípravný charakter, ve kterém se budují „základní kameny“ vrcholového výkonu, při přípravě dětí se vytvářejí předpoklady pro výkonnostní sport, který začíná až v juniorské kategorii - děti se potřebují při sportu především bavit - trénink by se měl zaměřovat nejen na oblast rozvoje pohybových schopností a dovedností, ale také na prožitok dětí, radost z pohybu, atmosféru kamarádství a společných dobrodružství - nepodceňovat kondiční přípravu - adekvátní úroveň kondičních schopností je předpoklad pro zvládnutí lyžování a je také prevencí zranění - při organizování tréninku družstva dětí by se nemělo vše provádět soutěžní formou - důležité je respektování jednotlivých senzitivních období a odlišnosti biologického, kalendářního a sportovního věku dítě - atraktivním, promyšleným a mládí odpovídajícím kondičním a lyžařským tréninkem se také snižuje riziko předčasného zanechání sportovní přípravy dětí a mládeže Metodické zásady pro lyžování dětí: - základem je volné lyžování - všestranné lyžování – různé sklony svahů, rozmanité terény - snowpark, lyžování v hlubokém sněhu, v boulicích, mimo upravené sjezdovky. Rozvíjet co nejvíce lyžařských dovedností (například i běžky, nebo snowboard) - trénink v tyčích začít až po ovládnutí správné techniky - při nácviu jízdy v bránách používáme např. krátké tyče, kloboučky, pak postupně i brány na OSL a jejich kombinace - s nácvikem techniky a jízdy v tyčích vždy začít na mírnějších a jednodušších svazích, postupně přidávat na obtížnosti, „nepospíchat“ na prudší svahy, stále převládá volná jízda! K nácviu tréninku slalomu přistoupit až po zvládnutí techniky jízdy v bránách určených na OSL - odstraňování podstatných chyb provádět především při volném lyžování, ne v bránách! - naučit děti všechny důležité dovednosti – sjezdový postoj, skoky, starty, bruslení, brzdění

atd. - zařazovat do tréninku klouzání při němž děti jezdí velmi dlouhé oblouky a s úseky bez hranění, kdy mají lyže dlouho na plochách, aby získávaly cit pro skluz a zároveň odbourávaly respekt z rychlosti. Pro tento trénink vybírat mírné široké svahy. Pokud je možnost tak využít delší lyže a zařadit klouzání na začátek téměř každého tréninku (stačí i dvě jízdy) - lyžovat se naučíme lyžováním! Toto pravidlo platí jak pro trénink, tak pro závod. Proto je velmi důležité se i v závodních dnech před a po samotném závodě věnovat volné jízdě s jasným zaměřením a přiměřeností objemů (Czech - ski, 2017).

Herní metoda

Hlavním znakem herní metody je fantazijní charakter. Hra je především u 6 – 10letých dětí nezbytnou součástí jejich světa. Škola hrou je podmínkou úspěšného rozvoje osobnosti dítěte a toto platí při tréninku jak na svahu, tak i na trénincích mimo svah. Při hře dítě může nabízené aktivity plnit, ale nemusí. Většinou nejde o prvenství, ale o zajímavý prožitek. Tím si dítě neuvědomuje trenérův skutečný záměr, ale jeho pozornost je odvedena na herní prožitek. Můžeme jednotlivé tréninky nebo dny motivovat vlastním názvem (piráti, trpaslíci, Ledové království...) a v průběhu tréninku si hrát na pohádkové postavy (Tremel, 2004).

PEDAGOGICKÉ ZÁSADY

Zásada uvědomělosti a aktivity – Cílem této zásady je, aby se dítě aktivně ztotožnilo s výukovým záměrem, který mu předkládá trenér. Svěřenec musí vnitřně souhlasit s tím, co se učí a aktivně tomu napomáhat, pak je i ochoten absolvovat i monotónní činnost při opakování a procvičování pohybových prvků. Rozhodující roli při uplatňování této zásady má trenér. U dětí platí zásada, „kdo je více povzbuzován, ten se lépe učí“. I při neúspěchu hodnotíme snahu svěřence. Důležitý je přátelský vztah k dětem.

Zásada přiměřenosti a individuálního přístupu – tato zásada ukládá učitelům respektovat stupeň psychického i fyzického rozvoje žáka, jeho věkové zvláštnosti, zdravotní stav, pohlaví, lyžařské zkušenosti a dovednosti. Od hrubého provedení cviku směřujeme k jemnému. U menších dětí nebo úplných začátečníků děti vedeme ke zvládnutí nejzákladnější formy pohybu, neopravujeme drobné chyby. U starších dětí (6 – 10let) už vyžadujeme opakované přesnější provedení (součástí práce je ukázka, co po dětech požadujeme). Postupujeme vždy od snadného k obtížnému, od základního provedení k dalším modifikacím vedoucím ke „správnému“ sjezdovému postoji. Také dodržujeme postup od známého k neznámému – naučený prvek se snažíme využít v jízdě (naučený oblouk na upraveném svahu aplikovat do rozbitého terénu, nebo hlubokého sněhu, od mírného svahu po prudší svah). Ale především cviky, jež děti trénují v letní přípravě, mnohonásobně využíváme na svahu (nemusíme již trénováním trávit zbytečně mnoho času na svahu). Mimo svah, především když na sobě děti nemají zimní oblečení a lyžařské boty, si svoje tělo a pohyb mohou lépe prohlédnout a uvědomit si správné zapojení svalů a celkové provedení pohybu (vše probíhá více v klidu, mají na to čas). Zásada od jednoduchého ke složitějšímu se naplňuje tím, že od oblouků na rovném svahu přejdeme k obloukům v brankách, později na prudší svah v brankách. Individuální přístup spočívá v tom, že každému dítěti dáváme přiměřené úkoly, samostatně hodnotíme jeho pohybový projev (u každého svěřence se objevují jiné chyby a každému trvá rozdílný čas zvládnutí a korekce chyb, s věkem roste dokonalost a soustředěnost na zvládnutí daného pohybového projevu).

Do zásad všestrannosti lze zařadit fyzickou připravenost svěřence, jelikož celá řada prvků lyžařské techniky vyžaduje určitý stupeň rozvoje tělesné zdatnosti a pohybové koordinace dítěte. Bez splnění těchto předpokladů nemůžeme některé prvky lyžařské techniky nacvičovat (odraz z hran, bruslení – síla nohou, odpich holemi – síla paží, jízda po jedné lyži – koordinace, rovnováha). V rámci všestranného rozvoje svěřence nacvičujeme takové pohybové prvky a dovednosti, které je svěřenec na daném stupni rozvoje schopen zvládnout.

Lyžařská a technická všestrannost – do výuky dětí a mládeže zařazujeme trénink nejen na sjezdových tratích, ale snažíme se zapojit také jízdu v brankách – různé změny

rytmu, měnit typy oblouků, zařadit jízdu v prašanu, jízdu ve snowparku, přejezd nerovností, ski crossovou trať a jízdu v boulich (Tremli, 2004).

NÁCVIK ZÁVODNÍ TECHNIKY V BRANKÁCH

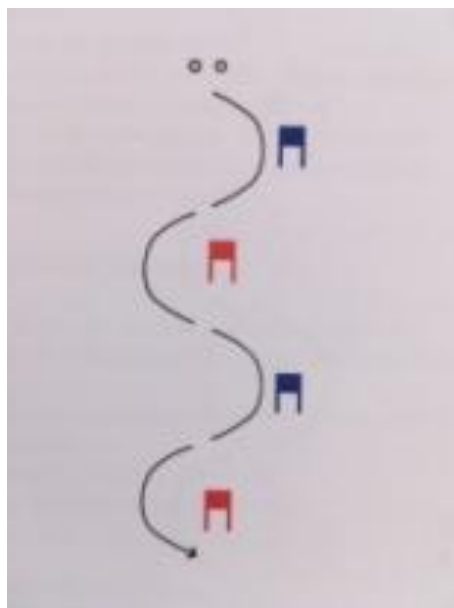
K tréninku v brankách je vhodné přistoupit až po zvládnutí principů závodní techniky ve volné jízdě. Výjimkou je trénink v brankách pro získání zkušeností a pochopení, jak správně projet vytyčenou trať. Děti nejsou obohaceny příliš v oblasti techniky, ale spíše ve správnosti volené linie („aby věděli při závodech kudy branky projet“). Rozdíl mezi volnou jízdou a jízdou v brankách je především v tom, že při volné jízdě můžeme na sebe navazovat různě dlouhé oblouky o libovolném poloměru. Při jízdě v brankách jsme naopak omezeni vzdáleností branek od sebe a jejich rozmístěním do stran, a to klade velké nároky na úpravu poloměrů jednotlivých oblouků. Brankami vymezená trať vede lyžaře k technickému a taktickému přizpůsobení jízdy.

SEZNÁMENÍ S TYČEMI

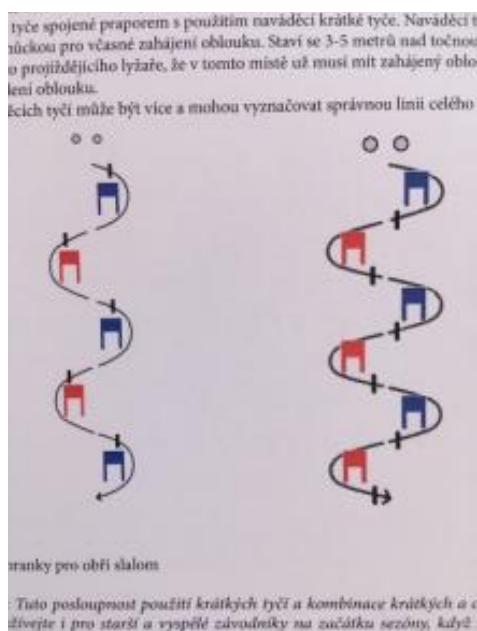
Dříve než přistoupíme k nácviku jízdy v obřím slalomu v brankách, nacvičujeme nejprve jízdy ve vymezeném prostoru, v takzvaném kuloáru nebo lese tyčí. Kuloár postavíme tak, že vymezíme prostor tyčemi ve dvou rovnoběžných řadách (viz. obrázek formy kuloáru), ve kterém se lyžař může pohybovat krátkými nebo dlouhými oblouky.

Les

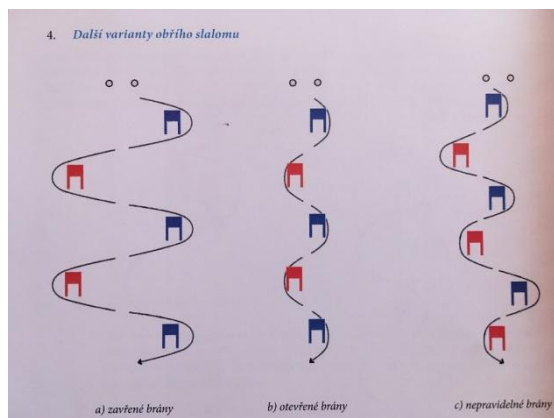
V určeném prostoru postavíme libovolně velké množství tyčí a zadáme závodníkům úkoly, jak je mohou projet. Možností je několik - libovolné projetí nebo jen červené tyče, střídavě modrou a červenou apod. Tento trénink je možné přenést i do přípravy mimo sních. Svěřencům můžeme trať také připravit z branek nebo met a oni budou probíhat dle pokynů trenéra (OSÚ AD SLČR, 2016).



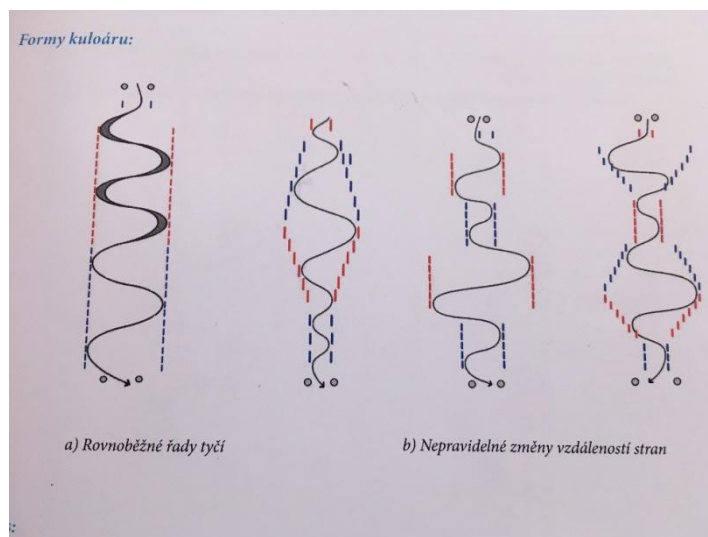
Obrázek 1. Stínová jízda
(převzato z OSÚ AD SLČR, 2016)



Obrázek 2. Klasické branky pro obří slalom
(převzato z OSÚ AD SLČR, 2016)



Obrázek 3. Další varianty obřího slalomu
(převzato z OSÚ AD SLČR, 2016)



Obrázek 4. Formy kuloáru
(převzato z OSÚ AD SLČR, 2016)

NÁCVIK OBŘÍHO SLALOMU

„Krátké tyče – závodník v nich nebude mít strach najíždět blízko k brankám a nebude jim podvědomě uhýbat. Další variantou je tyč, okolo které závodník zatáčí, je krátká a druhá je dlouhá. Tím závodníka pomalu připravujeme na klasickou tyč pro obří slalom. Třetí varianta je dvě dlouhé tyče spojené praporem s použitím naváděcí krátké

tyče. Naváděcí tyč je velmi dobrou pomůckou pro včasné zahájení oblouk“ (OSÚ AD SLČR, 2016).

Veškeré varianty stavby tratí pro děti lyžařské přípravy je dobré zařadit do přípravy mimo svah v rámci funkčního tréninku.

OBŘÍ SLALOM STAVBA TRATI

Přehled předepsaných vzdáleností bran a tyčí kategorie U14, U16 (přípravka ještě nemá dle soutěžního řádu předepsané vzdálenosti).

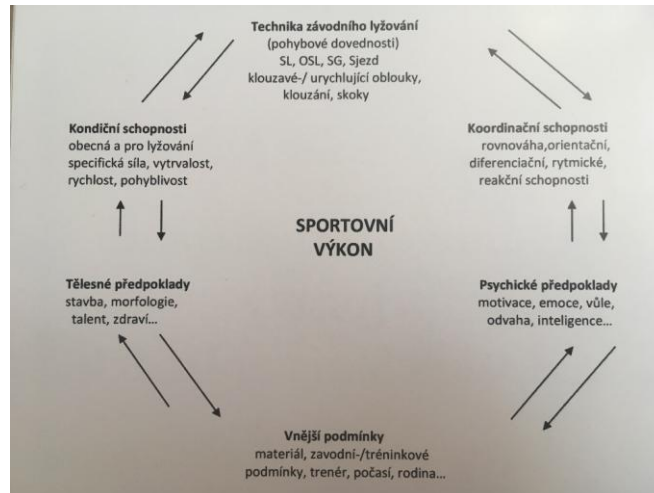
Šířka brány 4 – 8 m. Vzdálenost dvou po sobě jdoucích točných bran 10 – 27 m, FIS 10 – 25 m AD (Soutěžní řád, 2016/17).

Většina závodů, kde se trať staví od přípravy pro starší žáky (společně). Stavba trati na tréninku, kde pracujeme jen s přípravkou lze brány stavět blíže k sobě (zavřenější trať/přesazené brány, pomalejší rychlost). Vše se odvíjí od profilu kopce a možnosti šířky stavby tratě- (na ledovci jsme omezeni stavbou trati vedle (Czech - ski, 2017).

2.2 STRUKTURA SPORTOVNÍHO VÝKONU

Složky sportovního výkonu v alpském lyžování

V centru každého tréninku a závodu stojí vždy závodník, jenž usiluje o rozvoj a zvyšování své výkonnosti ve specifických disciplínách a o její optimální realizaci v závodě. Sportovní výkon se skládá z více různých složek, které znázorňuje schéma (viz. obrázek 5.)



Obrázek 5. Sportovní výkon

(převzato z OSÚ AD SLČR, 2016)

V konečné podobě je projevem celkové osobnosti závodníka. Pro výkonnostní schopnost závodníka není rozhodující součet všech složek, ale jejich celistvost a vzájemné působení. Silná psychika nemusí vést k úspěchu, pokud jsou kondiční schopnosti na nedostatečné úrovni. Rychlé lyže jsou bezcenné, pokud má závodník silné nedostatky v technice jízdy. Technická úroveň v závodním lyžování je vždy projevem specifických kondičních schopností a je jimi určena a limitována. Tato celistvost a komplexnost sportovního výkonu nesmí být opomíjena při vytváření jednotlivých komponentů v tréninku. Každý trénink a každá připravená činnost by měly efektivně vést ke zvyšování komplexní výkonnostní schopnosti (OSÚ AD SLČR., 2016).

3 TEORIE SPORTOVNÍHO TRÉNINKU

Sportovní trénink by měl přispět k porozumění a praktickému zvládnutí dané sportovní disciplíny, musí směřovat k poznání příčin, které vedou ke změnám sportovní výkonnosti. Na základě toho je možné zodpovědně volit odpovídající obsah tréninku, jeho koncepci a stavbu, vhodné tréninkové metody a prostředky. Sportovní trénink lze posuzovat jako určitý druh biologicko-psycho-sociální adaptace a je možné jej chápat jako proces motoricko-funkční adaptace, motorického učení a psychosociální interakce.

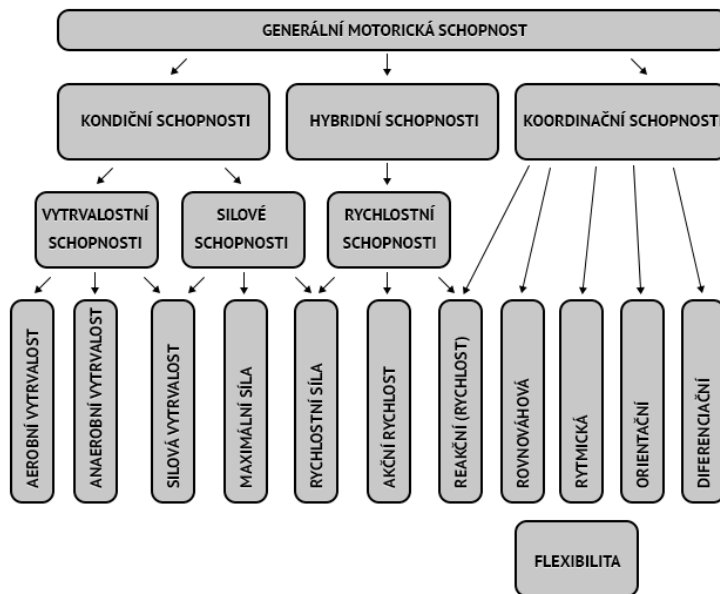
Sportovní trénink je pedagogicky složitý specifický tělovýchovně - vzdělávací proces, který je účelně organizovaný, zaměřený na rozvoj specializované výkonnosti sportovce (nebo družstva) a ve vybraném sportovním odvětví či disciplíně usiluje o dosahování co nejlepšího výkonu, který se kombinuje s událostmi, vztahy a cíly.

Sportovní trénink jako adaptační proces je bio-psycho-sociální adaptace (přizpůsobení) na tréninkové zatížení, jehož prostřednictvím dochází k adaptaci a rozvoji.

Cílem sportovního tréninku je dosažení nejvyšší sportovní výkonnosti a úspěšnosti dané sportovní aktivity. Růst sportovní výkonnosti je v podstatě výsledek plánovaného, systematického, déletrvajícího tréninkového a soutěžního zatížení.

Úkolem sportovního tréninku je získání techniky a taktiky na základě osvojení a rozvoje sportovních dovedností a pohybových schopností. Toto je provázeno rozvojem tělesným, psychickým i sociálním a též rozvojem kondice a osobnosti sportovce.

Výsledkem sportovního tréninku je rozvoj pohybových schopností (viz. obrázek 6), osvojování a zdokonalování pohybových dovedností – sportovní techniky, rozvoj taktického jednání – vedení sportovního boje, osvojování specifických vědomostí, formování osobnostních vlastností a schopností soutěžit, rozvoj sociálního chování – interpersonálních vztahů i sportovní výkon.

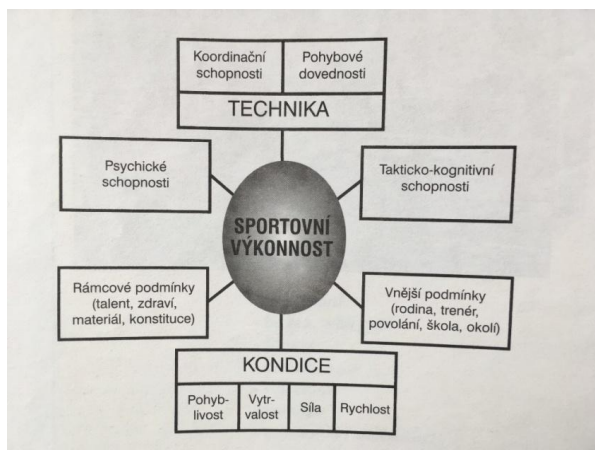


Obrázek 6. Rozdělení pohybových schopností

(převzato z <http://publi.cz>, dne 17. 3. 2017; Scheinherrová, 2017)

3.1 SLOŽKY SPORTOVNÍHO TRÉNINKU

Složkami sportovního tréninku je příprava kondiční, technická, taktická, psychologická a teoretická. Pro využití ve funkčním tréninku se zaměříme na kondiční a technickou složku sportovního tréninku.



Obrázek 7 Schéma Sportovní výkonnosti

(převzato z METODICKÁ KOMISE AD SLČR Ski, 2006; Měkota, Novosad 2007)

3.1.1 KONDIČNÍ PŘÍPRAVA

Kondiční příprava zahrnuje rozvoj všech pohybových schopností sportovce. Cílem kondiční přípravy je především rozvoj pohybových schopností s přiměřeným zatížením a s pomocí různých metod či modelů.

Kondice je tréninkem, cílenou výživou a zdravým způsobem života vědomě získávaný tělesný a duševní výkonnostní stav, který vychází z dobrého zdravotního stavu. Z definice vyplývá, že kondici nezískáváme „zadarmo“, ale dosahujeme jí teprve sportovním tréninkem. Úsilím o zlepšení výkonnosti stojí kondiční trénink výše než trénink zdravotní, který jen kompenzuje nedostatek pohybu vyvolaný civilizačním vývojem. Zvýšení výkonnosti dosáhneme jen tehdy, když trénink systematicky probíhá dvakrát až třikrát týdně. Mezi výkonnostní složky na horách patří kondice, koordinace, technika pohybu, vnější podmínky, taktika a psychika (Eisehut, Renner, 2007).

KONDICE A KOORDINACE

Do kondice zahrnujeme schopnosti vytrvalosti, síly, rychlosti a pohyblivosti. Na horách nejsou všechny kondiční složky vyžadovány stejnou měrou. Podle jejich

výkonové důležitosti vznikají naopak výrazné rozdíly a tuto skutečnost je zapotřebí v tréninku zohlednit. Analytický rozbor schopností důležitých pro výkon udává jako dominantní faktor aerobní, obecnou a dynamickou vytrvalostní schopnost, která je rovněž označována jako obecná základní vytrvalost. Je určující pro výkonnost, neboť při lyžování musejí velké svalové skupiny dynamicky pracovat občas i po delší dobu. Dobrá lokální silová vytrvalost vyznačující se zvýšenými silovými výkony po delší dobu je však u určitých svalových skupin nutná: u svalů trupu (předožadní rovnováha), u ramenního a pažního svalstva (používání lyžařských hůlek), jakož u svalstva dolních končetin (vyrovnání nerovnosti). Toto podporuje svalová pružnost a dobrá kloubní pohyblivost. Rychlost je při zátěžích v horách také velmi důležitá (překonání rychlosti, zareagování na startu, změny nerovnosti terénu, změny rytmu tratě ...) a současně s kondicí je zapotřebí v tréninku zohlednit i koordinaci. Reakční schopnost, schopnost udržovat rovnováhu, orientační schopnost a schopnost přizpůsobování jsou rozhodující složky, které mají být i při tréninku „na suchu“ procvičovány a vylepšovány. Vysoká míra reakční schopnosti a schopnosti se přizpůsobovat je vždy zapotřebí tehdy, když se situace náhle změní. Na tuto změnu se musí co nejrychleji adekvátně reagovat. Schopnost udržovat rovnováhu se vyžaduje při pohybu na nerovné trati. Orientační schopnost je významná zejména na neznámé sjezdovce a při špatné viditelnosti (mlha, sněhová vánice, změny rytmu tratě ...). Koordinační schopnosti lze zlepšovat jen procvičováním pohybových schopností, k jejichž rozvoji existuje celá řada aktivit - využití balančních cvičení, souhra pohybu, gymnastické průpravy ... (Eisehut, Renner , 2007; Rieder, Fiala, 2006).

Kondiční příprava zahrnuje zabezpečení odpovídající úrovně rozvoje všestranného pohybového základu - potenciálu sportovce - kondičních a koordinačních schopností, flexibility, pohybových dovedností, rozvoj energetického a funkčního potenciálu (rozvoj specifických pohybových schopností v souladu s potřebami techniky konkrétních sportovních činností a potřebami aktivace a využívání energetických režimů), zvýšení schopnosti organismu odolávat rostoucímu tréninkovému zatížení (rozvoj funkčních a psychických předpokladů, upevňování zdraví, předcházení úrazům, kompenzace jednostranného zatížení).

3.1.2 TECHNICKÁ PŘÍPRAVA

„Technikou se rozumí účelný způsob řešení pohybového úkolu, který je v souladu s možnostmi jedince, s biomechanickými zákonitostmi pohybu a uskutečňuje se na základě neurofyziologických mechanismů řízení pohybu“ (Dovalil et al., 2002).

Technika jízdy se podílí a má významný vliv na vzestupu sportovní výkonnosti. Už od počátků moderního sportu se napodobuje technika jízdy nejlepších sportovců. V alpském lyžování jsou těmito aktuálními sportovními vzory Lindsey Vonn a Marcel Hirscher.

V alpském lyžování jsou faktory techniky zásadní pro správné provedení pohybového úkolu, zároveň funkční lyžařská technika je přímo ovlivňována množstvím vnitřních a vnějších faktorů. (Chevalier, 1998) popisuje faktory, které ovlivňují lyžařskou techniku a dělí je do dvou skupin. První skupina se skládá ze tří faktorů, které mohou být tréninkem a servisní činností zpracovány a modifikovány: kondice, osobnost a materiál. Druhá skupina naopak nemůže být cíleným tréninkem ovlivněna. Sestává se z biomechaniky a morfologie.

Učením získaný předpoklad řešit pohotově, správně a úsporně určité pohybové úkoly se nazývá dovednost. Technika je tedy záležitostí řízení motoriky tak, aby bylo dosaženo dokonalé souhry svalových skupin, které jsou řízeny nervosvalovou soustavou. Z tohoto pohledu se dělí technika na vnitřní a vnější.

Vnitřní technika je tvořena neurofyziologickými základy sportovní činnosti, které mají podobu zpevněných a stabilizovaných pohybových vzorců a programů. Její poznání vede ke skrytým příčinám pohybů. Používané metody k analýze a hodnocení vnitřní techniky jsou dynamografie a elektromyografie, jež se uplatňují spíše k výzkumným laboratorním šetřením.

Vnější technika se pak projevuje jako organizovaný sled pohybů a pohybových činností. Její rozbor umožňují různé druhy kinematických analýz prováděných z video záznamů. Výsledky analýz mají povahu kvantitativních znaků.

Alpské lyžování je charakteristické složitou, poměrně standardní technikou v cyklickém i acyklickém provedení a je uplatňována v proměnlivých podmínkách soutěží, jako je terén a počasí. Počet dovedností je střední a i přesto, že je technika víceméně automatizovaná, je schopna se přizpůsobovat očekávaným i neočekávaným značným změnám vnějšího prostředí.

Techniku jízdy se závodník učí po celou sportovní kariéru. Každý sportovec má svůj styl, tzn. osobité provedení pohybu. Ve sjezdovém lyžování jediným limitujícím faktorem je technika. Kvalitu a trvalost osvojení jednotlivých prvků techniky lyžování zase limitují koordinační schopnosti, ale bez dobře připravených kvalitních lyží však ani faktory techniky a kondice nepomohou k vynikajícím výsledkům.

Technická příprava se dá považovat za nejspecifičtější složku sportovního tréninku lyžaře. Probíhá podle určitých zákonitostí a principů se zaměřením na osvojování a zdokonalování lyžařských pohybových dovedností. Lyžař uplatňuje svůj výkonnostní potenciál v proměnlivých podmínkách tréninkových a závodních tratích. Příprava vychází z poznatků o motorickém učení, v praxi je realizována jako nácvik. Správné provedení pohybu určuje řada kritérií: racionalizace, stabilita, variabilita, ekonomie. V technické přípravě je důležité věnovat pozornost všem kritériím techniky, neboť spolu úzce souvisejí.

V tréninku nejde jen o prosté osvojování dovedností jako jistých pohybových celků, nelze přehlížet všechny ostatní souvislosti, např. stránku energetického zajištění dovedností, taktické použití. Od těchto skutečností se alespoň zpočátku v technické přípravě odhlíží, pozornost se soustřeďuje na správné provedení pohybového úkolu. Konkrétně může jít o jednoduché pohyby, pohybové akty, operace, či celé pohybové činnosti. Přitom je zřejmé, že odlišení je pouze relativní, každá aktivita vykonávaná jako nácvik má pochopitelně energetickou a funkční odezvu v organismu, zpravidla však nižší. Energetické záležitosti nejsou v tomto případě středem pozornosti. Proto se nejčastěji také začíná s nácvikem bez většího úsilí, zvyšuje se postupně. Konečné zvládnutí dovednosti ovšem předpokládá správné provedení v nejvyšším úsilí, jak je třeba v podmínkách soutěží.

Osobnost trenéra hraje v tomto procesu důležitou roli. Jeho možnosti nejsou jistě neomezené, bez určité kvality sportovců, vhodného materiálního zázemí jen velmi obtížně může dosahovat v tréninku a pak závodě mimořádných výsledků (Dovalil et al.; 2002, Blahutová, 2002; Klicnarová, 2016).

TVORBA TRÉNINKOVÉ JEDNOTKY

Klasické rozdělení tréninkových jednotek je na tři části – úvodní část (rušná, průpravná), hlavní část a závěrečná část je považována vždy za smysluplné. Po „zahřátí“ gymnastickými úkony je tělo dobře připraveno pro vlastní trénink. Následuje zábavná hra pro navození atmosféry. Na závěr tréninku zařadíme proběhnutí nebo skupinovou hru, jež vzbuzují pozitivní odezvu – děti se více těší na příští trénink.

SESTAVOVÁNÍ CVIKŮ

Trénink by měl přinášet potěšení. Cvičení by měla být proto sestavována podle individuálních zálib a zájmů – aniž by se zanedbávala odpovídající kondiční oblast. Důležitá je rozmanitost tréninku, jenž se musí zaměřit na celé tělo. Gymnastika by měla být součástí každé tréninkové jednotky, síla a vytrvalost mohou být trénovány střídavě. U dětí se spíše jednotlivé schopnosti rozvíjejí tak, že se navzájem ovlivňují (nejsou trénovány izolovaně). Zvláště u dětí je tréninková jednotka preferována především herní a zábavnou formou (Eisehut, Renner, 2007).

Úvodní část:

- cíl tréninku
- motivace

Aktivace oběhového systému:

- zahřátí, zapracování organismu
- jednoduché pohybové činnosti
- nezařazujeme honičky a soutěže (nejedná se o postupné zatěžování, honičky slouží k rozvoji schopností)
- jednoduché pohybové hry s odpovídající intenzitou zatížení, nutné zapojení všech sportovců

Průpravná část:

- pořadí cviků – funkčně logická posloupnost, cviky komplexní, plynulé navazování na předchozí konečnou polohu (od velkých svalových skupin = od centra k periférii, stabilní polohy)
- dynamická, statická, kloubní pohyblivost

Vhodné zařazení dvou zpevňovacích nebo posilovacích cviků.

Hlavní část:

Náplň tréninkové jednotky:

- rozvoj pohybových schopností
- nácvik a zdokonalování pohybových dovedností
- schopnost uplatňovat získané vědomosti, dovednosti, pohybové schopnosti v běžném životě

- kladně hodnotit, povzbuzovat.

Závěrečná část:

Uklidňující část - zařazujeme nenáročnou pohybovou činnost uklidňujícího charakteru (relaxační, kompenzační cviky, jednoduché pohybové dovednosti fyziologicky nenáročné apod.). Nezařazujeme rychlé přeběhy, vzrušivé soutěže, pořadová cvičení k vyplnění času.

Organizační část - ukončení, nástup, hodnocení průběhu tréninkové jednotky, dosažených cílů, chování, motivace do další tréninkové jednotky (<http://tv4.ktv-plzen.cz/>).

4 LYŽAŘSKÁ PŘÍPRAVKA

Předškolní věk je stupněm seznamování. Zahrnuje věkové období 3 - 5 let, děti rychle rostou, je nastartován kondiční vývoj základních pohybových funkcí, pohybová koordinace se přenáší z velkých svalových skupin i na menší svalové partie. Začínají se projevovat individuální rozdíly v pohybové zdatnosti. Typická je vysoká pohybová energie a radost z pohybu. Z pohybových schopností rozvíjíme především obratnost. Dítě vnímá pohyb globálně, proto učíme nové dovednosti komplexně.

Psychický vývoj dítěte v tomto období se vyznačuje rozvojem citů, jež dítě dále ovlivňuje. Má silné projevy citů (na první pohled jasné), jedná se nejčastěji o projev radosti, zlosti či žárlivosti. City mohou tělesnou i duševní aktivitu dítěte uvést do pohybu nebo ji naopak tlumit. Projevy tlumení jsou žal, malé sebevědomí či strach, že zklamou a něco jim nepůjde. Když děti něco nového učíme, je vhodné a zajímavé přirovnat věci (názvy cviků) ke zvířátkům, pohádkovým postavám, abychom jim proces učení zpříjemnili a usnadnili. Jedná se především o jejich zábavu a práci s dětskou fantazií.

Děti mají ještě nestálou pozornost, nevydrží se soustředit a dělat nějakou činnost déle než pět minut. Děti jsou zvědavé, ohlížejí se, co dělají ostatní (místo toho, aby se věnovali tomu, co dělají ony samy), často a rychle se rozptýlí. Chceme-li upoutat jejich pozornost, musíme na děti zapůsobit (silnějším nebo zajímavým, milým hlasem, navrhnout zajímavou činnost, něco nového) děti jsou zvědavé a hravé. U dětí je důležité obměňovat činnosti a vymýšlet stále něco nového, pestrého a zajímavého.

Sociální vývoj charakterizuje postupnou schopnost dětí být součástí kolektivu a schopnosti komunikovat s ostatními členy skupiny (Tremel, 2007; Scheinherrová, 2014).

Mladší školní věk je vymezen od 6 -10 let. Dochází k postupné stabilizaci pohybových - funkcí s tím souvisí rozvoj motoriky (vysoká spontánní aktivita). Děti rychle zvládají nové pohybové dovednosti, které je ale potřeba opakováním upevnit (a zlepšovat hrubé provedení). Zvyšuje se schopnost učit se i složitější pohyby, zjemňuje se pohybová koordinace. Z pohybových schopností můžeme rozvíjet obratnost i rychlost. V tomto

období dokážou děti velmi dobře napodobit předvedený prvek. Děti dokážou vnímat chyby a správnost pohybového projevu. Z pohledu nácviku a výuky pohybu se jedná o období takzvaného „zlatého věku dětské motoriky“ (Tremblé, 2004).

4.1 ROČNÍ TRÉNINKOVÝ CYKLUS

Od základního až po výkonnostní trénink se proces dělí na tři období:

PŘÍPRAVNÉ OBDOBÍ

(květen/červen – listopad/prosinec)

V tomto období se vytvářejí kondiční, koordinační a technické předpoklady pro lyžování. V závodním lyžování převládá paralelní rozvoj veškerých kondičních a technických složek. To znamená, že se trénink nedělí na izolované vytrvalostní, silové či rychlostní bloky, ale rozvíjí se všechny oblasti se stanovením jednotlivých více či méně důležitých bodů. Dbáme na komplexnost závodníka, aby byl schopen při tréninku na sněhu podávat dobré výkony během celého roku.

4.1.1 ROČNÍ TRÉNINKOVÝ CYKLUS SPOLEČNÝ PRO KATEGORII PŘÍPRAVKY A PŘEDŽÁKŮ

PŘÍPRAVNÉ OBDOBÍ (KVĚTEN-SRPEN)

Cíle a zaměření pro kondiční trénink

Pokud možno mnohotvárná sportovní činnosti bez stanovení speciálních cílů nebo pravidelnosti, prázdniny uzpůsobit podle programu rodičů

- základní vytrvalost: obsahující běh, kolo, inline-brusle, hry (pohybové hry, sportovní hry - fotbal, florbal,..), větší objemy nižší intenzita

- všeobecná síla zaměřená na cvičení vlastní vahou za účelem posílení a stabilizaci především svalstva trupu (břicho, záda, paže i dolní končetiny)
- koordinace a rychlost kam je vhodné zařadit gymnastiku, cvičení na rovnováhu, jízda na bruslích, na kole
- rychlost – skoky, běhy v žebříku
- pohyblivost -různé formy strečinku, gymnastika
- doplňkové sporty – lezení na umělé stěně, voda, aktivity v přírodě,...

PŘÍPRAVNÉ OBDOBÍ (ZÁŘÍ- ŘÍJEN)

Cíle a zaměření pro kondiční trénink

- základní vytrvalost – menší objemy, vyšší intenzita
- všeobecná síla – cvičení za účelem posílení a stabilizaci především svalstva trupu
- silová vytrvalost – objemová (doplní končetiny, trup, paže), více opakování – nižší intenzita
- koordinace, rychlost, rychlá síla a pohyblivost – jako doplněk při hrách, atletice, na stanovištích, bojových sportech

PŘÍPRAVNÉ OBDOBÍ (LISTOPAD-PROSINEC)

Cíle a zaměření pro kondiční trénink

- rychlá síla/ rychlost – doprovázeno pohyblivostí a koordinací
- silová vytrvalost – v závislosti na tréninku na sněhu jen oblast trupu, a/nebo vytrvalostní síla dolních končetin
- základní vytrvalost – formou her, běžky

- koordinace

PŘECHODNÉ OBDOBÍ

(duben-květen)

Důraz je kladen na tělesné a psychické zotavení. Provádějí se regenerační a udržovací tréninkové jednotky. Čím vyšší věk, tím kratší je toto období (ve vrcholovém tréninku jen 14 dní). V této době se už provádějí testy lyží a první tréninkové jednotky se zaměřují na techniku jízdy, což vyžaduje dobrý stav kondiční připravenosti.

5 CÍL A ÚKOLY PRÁCE

5.1 CÍL

Cílem práce je vytvoření metodického materiálu k pohybovým aktivitám z funkčního tréninku pro děti lyžařské přípravy. Práce by měla sloužit trenérům, cvičitelům a popřípadě učitelům tělesné výchovy jako podklad k efektivnější přípravě v přechodném nezávodním období dětí a jejich cílenému rozvoji pohybových schopností.

5.2 ÚKOLY DIPLOMOVÉ PRÁCE

- popis a uvedení cvičení z funkční přípravy s ohledem na věkovou a zájmovou kategorii dětí
- prezentace vybraných cvičení formou názorné fotodokumentace (dle charakteru cvičení)
- zpracování získaných informací do formy metodického materiálu

6 FUNKČNÍ TRÉNINK

Člověk není fyzicky přizpůsobený modernímu pasivnímu životnímu stylu. Trávíme velké množství času ve špatných polohách a zapomínáme, co jsme jako děti uměli za pohyb. Zapomínáme se umět hýbat. Abychom měli na čem stavět výkonnost, musíme se znovu čít „správně“ používat vlastní tělo.

PŘIROZENÝ FUNKČNÍ TRÉNINK

Přirozený funkční trénink je metodika všestranného kondičního tréninku, propojující přirozené formy pohybu s principy funkčního tréninku. Slouží jako příprava a podpora pro dosahování výkonů v reálných situacích ve sportu (nebo práci). Věnuje se činnostem každodenního praktického života a pohybům, na které je lidské tělo stavěné od přírody. Soustředíme se na zlepšování kvality pohybu, na pevné fyzické zásady. S tím souvisejí pohybové zdraví, všestranná výkonnost a vyvážená kondice (Doležal, Jebavý 2013).

„Core“ trénink je cvičení pohybové stability ve funkčním pohybu. Učí, jak soustředit výkon pohybového aparátu do boků a trupu – nejsilnější oblasti těla, středu stability i rovnováhy. Zapojuje do pohybu dýchání i držení těla. V „core“ tréninku zdůrazňujeme dynamické a komplexní cviky. Zpevnění těla potřebujeme začlenit do funkčního pohybu. Izolované posilování svalů středu paradoxně do „core“ tréninku nepatří. Do „core“ tréninku nepatří ani cviky, které provádějí pohyb v oblasti „core“, pohyb páteře (zkracovačky). Netrénují žádnou funkci svalů středu, které mají pohyb v oblasti „core“ bránit, zajišťovat pohybovou stabilitu. Ani statické zpevnování v různých polohách není hlavní náplní. Všechny tyto prostředky mohou „core“ tréninku sloužit jako pomocné nebo doplňkové. Hlavní náplní „core“ tréninku je funkční pohyb s pozorností zaměřenou na pohybovou stabilitu.

HLAVNÍ RYSY FUNKČNÍHO I „CORE“ TRÉNINKU:

- trénink praktických komplexních pohybů, nikoli jednotlivých svalů
- důraz na pohybovou stabilitu, na kontrolovaný pohyb
- důraz na zlepšování kvality pohybu, na správné provedení cviků
- soustředěná pozornost, vědomé cvičení
- realistické podmínky
- velký podíl nesymetrických cviků (cviky jednoruč).

Funkční trénink pracuje se všemi úrovněmi výkonnosti. Rozvoj pohybové stability je důležitý především pro začátečníky. Funkční trénink proto doporučujeme hned od tréninkových začátků. V herním a zábavném podání nabízí široké možnosti pro pohybový rozvoj dětí.

Mozek ukládá pohyby těla jako komplexní pohybové vzorce, nikoli mnoho malých pohybů jednotlivých svalů. Komplexními cviky rozvíjíme spolupráci různých částí těla k maximálně efektivním pohybovým činnostem. Klademe důraz na vědomé provádění cviků, kontrolované vedení pohybu, snažíme se vnímat vlastní tělo a zlepšovat se s každým opakováním. Trénink musí udržet koncentraci na pohyb, nesmí nutit do vysokého tempa nebo počtu opakování, pokud vše není cvičeno správně. Bezmyšlenkovité, mechanické opakování cviků do funkčního ani „core“ tréninku nepatří.

Málokterá reálná činnost je symetrická a tělo není na obě strany stejně silné. Funkční trénink se z velké části zaměřuje na každou stranu těla zvlášť. Používá nesymetrické pohyby, jednoruční cviky, rozvíjí zkřížené pohybové vzorce (lezení po čtyřech, běh). Tělo si pro každou stranu vytváří samostatný pohybový návyk. Pohyb jednotlivých stran není úplně stejný, ale neměl by se zásadně lišit. Vyváženost obou stran je důležitá pro zdraví.

Funkční trénink používá jednoduché, základní pomůcky. Snaží se zapojit maximum vlastních sil a vlastního potenciálu. V první řadě je potřeba ovládnout pohyb ve cvičení s vlastním tělem, tedy bez náčiní. Poté přichází na řadu cvičení se zátěží (kettlebells, pytle

s pískem, expandery, medicinbaly, lana, aquahit). U dětí pracujeme s vlastní vahou těla a náčiní využíváme spíše pro zpestření (barevné zaujetí, „mít něco v ruce“). Jakékoliv pomůcky mají zvýšit účinnost cviků. Žádná pomůcka za nás ale nesrovná držení těla ani nezpevní střed těla. Cviky zaměřené na rovnováhu provádíme nejlépe naboso nebo v obuvi s tenkou podrážkou - využití balančních pomůcek (Doležal, Jebavý 2013).

KOMPLEXNÍ PŘÍSTUP A VŠESTRANNOST

V dnešní době se až příliš soustředíme na detaily. Tělo ale potřebujeme cvičit jako funkční celek. V jedné činnosti, v každém cvičení se snažíme zapojit co nejvíce pohybových funkcí, co nejvíce svalů a kloubů. Učíme se hýbat a vytváříme si dovednosti v ovládnání vlastního těla (Doležal, Jebavý 2013).

Funkční trénink je zaměřen především na zlepšení základních pohybů jako dřep, tlak, výpad, rotace, tah a předklon. Uvedené základní pohyby využívá člověk v běžných aktivitách života, zaměstnání a ve sportu. Podle střediska 3D Fitness, které je zaměřené na školení trenérů a funkční trénink, je vhodné zařadit mezi jmenované základní pohyby také lokomoci. Lokomoci definujeme jako pohyb člověka v prostoru pomocí svalové činnosti ve smyslu změny místa. Rozeznáváme lokomoci přirozenou, kam řadíme např. chůzi, běh, obraty, a lokomoci arteficiální jako jízdu na koni, bruslení, lyžování (Bernacíková, Beránková, Kalichová, 2010).

Cvičení vychází především z modelových situací, které tvoří pohybové vzorce vycházející ze sportovní činnosti, a z 6 základních pohybů. Výkonnostní funkční trénink staví především na velkém objemu a vysoké intenzitě cvičení, kdy se učí sportovec zapojit co nejvíce svalových skupin do pohybu s důrazem na střed těla. Hlavním cílem je rozvoj pohybových schopností a zlepšení pohybových dovedností (Petr, 2012).

POHYBOVÉ DOVEDNOSTI

Pohybové dovednosti jsou učením získané předpoklady k pohybové činnosti. Jsou vytvořené praxí a jejich rozvoje dosáhneme nácvikem a výcvikem (Měkota, Novosad, 2005).

POHYBOVÉ SCHOPNOSTI

Pohybovými schopnostmi označujeme relativně samostatné faktory vnitřních předpokladů k pohybové činnosti, které jsou z části vrozené, a rovněž se v pohybové činnosti projevují. Široký rozsah pohybových projevů člověka byl prakticky i teoreticky zobecněn a rozdělen na schopnosti silové, rychlostní, vytrvalostní a koordinační. Přestože jsou biologické a psychologické základy jednotlivých dílčích schopností již přesně vymezené a jsou z převážné části známy i tréninkové postupy pro jejich ovlivňování, jednotné označení nebylo doposud stanoveno (Dovalil, 2002).

V současnosti se nejčastěji používá toto dělení pohybových schopností; - nejčastější rozdělení pohybových schopností v současnosti lze považovat: kondiční, koordinační a kondičně - koordinační (Měkota, Novosad, 2005).

Kondiční schopnosti lze definovat jako pohybové schopnosti, které jsou výrazně podmíněné převážně funkčními a energetickými možnostmi organismu sportovce (dýchací, srdečně-cévní, nervosvalový systém apod.). Tyto procesy primárně determinuje i morfologická stavba sportovce a její funkce (Moravec 2007).

Mezi **kondiční schopnosti** řadíme schopnosti vytrvalostní, schopnosti silové a schopnosti rychlostní. Koordinační schopnosti nám umožňují řídit, vykonávat a regulovat pohybové činnosti tak, aby měly z hlediska časové, prostorové a dynamické struktury co nejúčelnější průběh. Tyto předpoklady kladou zvýšené nároky na jednotlivé analyzátoři, CNS a méně na energetický systém.

Mezi **koordinační schopnosti** řadíme: diferenční schopnosti, orientační schopnost, reakční schopnosti, rytmické schopnosti, rovnovážné schopnosti, schopnost sdružování a schopnost přestavby.

Kondičně - koordinační schopnosti tvoří předpoklady, které jsou spojené s regulací a řízením pohybové činnosti spolu s činností energetického a funkčního systému. Mezi kondičně-koordinační schopnosti řadíme: rychlostní schopnosti a flexibilitu. Flexibilita je vyčleňována některými autory samostatně, neboť se z této struktury částečně vymyká (Měkota, 2005 In: Moravec a spol., 2007; Měkota, Blahuš, 1983).

VZTAH MEZI POHYBOVÝMI SCHOPNOSTI A DOVEDNOSTMI

Tento vztah je oboustranný a navzájem související, kdy v procesu osvojování motorických dovedností dochází i rozvoji motorických schopností. Úroveň motorických schopností tvoří jeden z předpokladů pro osvojování a rozvoj motorických dovedností. Motorické schopnosti a dovednosti se utvářejí a vyvíjejí ve vzájemné interakci vřdy současně, nikdy nerozvíjíme jedno nebo druhé samostatně. Jednotlivé poměry podílející se na celkovém pohybovém výkonu se značně liší a obtížně stanovují (Měkota, 2007).

Změna obtížnosti při cvičení základní variantou provedení pohybu či cviku je podmíněna cvičením pouze s vlastním tělem. Pokud nám cvik připadá snadný a zvládnáme ho bez většího úsilí, můžeme jej několika základními způsoby modifikovat na cvik těžší. Naopak pokud je cvik příliš obtížný lze jej rozdělit na dílčí části a postupně tyto dílčí části cviku spojovat v jeden komplexní pohyb.

ZMĚNA ZÁKLADOVÉ OPORY

Pokud u cviku zúžíme základovou oporu, docílíme zvýšení obtížnosti držení rovnováhy. V první variaci cviku můžeme umístit chodidla nebo ruce blíže k sobě. Druhé variace docílíme odlepením části opory od země. Příkladem může být provedení dřepu

na jedné noze. Třetí variace obtížnější provedení a docílíme ji přidáním provedení balanční pomůcky. Balanční čochka, fitball, overball nebo bosu výborně poslouží také k rozvoji svalstva jádra.

ZVÝŠENÍ ROZSAHU POHYBU

Pokud zvýšíme rozsah pohybu z menšího na větší, docílíme zvýšení obtížnosti cviku. Jako příklad lze uvést klik. Provedení kliku až s hrudníkem téměř k podložce je mnohem těžší varianta než poloviční klik, kdy hrudník zůstane 20 cm nad zemí.

PŘÍDAVNÝ ODPOR

Obtížnost cviku lze zvýšit přidáním nějaké formy zátěže či odporu, kdy především rozvíjíme silové schopnosti. Využit lze medicinbal, kettlebell, expandér, lodní lana, powerbagy aj. Velikost zátěže v kruhovém tréninku je kolem 50%.

ZMĚNA RYCHLOSTI POHYBU

Když změníme tempo pohybu, docílíme i změny jeho výsledku. Provedení pohybu velmi pomalým tempem udržíme svaly pod napětím delší dobu a zaměříme se na budování stability a síly. Naopak dynamické a rychlé pohyby se podílí na zisku výbušnosti. Rychlejší pohyby jsou převážně obtížnější.

ZAVŘENÍ OČÍ

Obtížnější varianta, která vyžaduje dohled druhé osoby. Tím, že zavřeme oči, docílíme navýšení proprioceptivních nároků na tělo, které nám podává informace

o změnách ve svalech, vazech, šlachách a postavení kloubů (Goldenberg, Twist, 2008; Rieder, Fiala, 2006; Petersen, 2009).

6.1 VYBRANÉ POHYBOVÉ AKTIVITY ZAŘAZENÉ PRO LYŽAŘSKOU PŘÍPRAVKU

Nejen v lyžování, ale ve veškerých sportech by měla pohybová aktivita vycházet z všestrannosti. Důležitá je také pravidelná pohybová aktivita v rámci tréninků po celý rok (v tělocvičně, venku).

Veškeré pohybové aktivity jsou převážně zaměřené na obratnost (koordinaci) – balanční cvičení, rychlost, sílu a vytrvalost. U dětí je nutnost vymýšlet trénink zábavnou formou s využitím co nejpestřejších pomůcek, které lze doplnit netradičními pomůckami (víčka, koberečky, houbičky, drátěnky ...). Trénink dětí je sestaven především ze hry, při které rozvíjíme jednotlivé a pohybové schopnosti a získáváme pohybové dovednosti.

Praktická část obsahuje tolik a tolik cviků zařazených do jednotlivých skupin podle zaměření. V každé skupině najdeme cviky seřazené dle... Vybrané pohybové aktivity jsou seřazené dle efektivity posloupnosti zařazení pro děti lyžařské přípravy.

Obměňováním cviků i náčiní dosáhneme vyšší účinnosti i atraktivnosti při trénincích. Není v možnostech diplomové práce poskytnout vyčerpávající přehled všech použitelných cviků, může však sloužit nejenom závodním lyžařům jako návod pro udržování a zvyšování tělesné zdatnosti (Machová, Tremel, 2008).

V práci představíme:

- rovnováhové cvičení (balanční), kde jsou zařazeny veškeré vhodné pomůcky pro děti, které využívám
- odrazová a poskoková průprava
- posilování vlastní vahou těla
- rozvoj reaktivity

- cvičení na rozvoj pohyblivosti

U každé pohybové činnosti nalezneme příklad aktivity včetně fotodokumentace (pro lepší představivost). Veškeré fotodokumentace jsou pořízeny z vlastních zdrojů.

U každého cviku bude popsáno:

- provedení cviku
- nejčastější chyby
- modifikace

Cviky jsou seřazeny dle náročnosti (od nejsnazšího po složitější).

6.1.1 ROVNOVÁHOVÁ CVIČENÍ (BALANČNÍ)

Rovnováhová schopnost je lyžování životně důležitá, protože v lyžování se závodník musí neustále přizpůsobovat vnějším podmínkám, např. v závislosti na profilu sjezdovky, druhu sněhu, klimatickým či světelným podmínkám a na to je třeba se důkladně připravovat již od letních měsíců (Karešová, 2016).

ZAŘAZENÍ BALANČNÍCH POMŮCEK

Balanční pomůcky se využívají ke stimulaci silových schopností ve dvou základních variantách v rámci „core tréninku“ (zaměřené na stimulaci svalů v oblasti tělesného jádra) zapojují hluboký stabilizační systém nebo jako podložky pro stimulaci velkých svalových skupin bez zátěže nebo se zátěží.

Balanční pomůcky (balancování) samy o sobě slouží jako specifický způsob posilování, kdy se nemaximální silou a nutnou koordinací účastníků se svalů plní pohybový úkol (Krištofič, 2004).

Principem balančních technik je zmenšení plochy opory a v důsledku toho navození stavu „balancování“ - koordinované zapojení svalových smyček, abychom nemaximální silou dosáhli cílených poloh nebo setrvali v relativně labilní poloze (Krištofič 2004).

BOSU

BOSU je zkratka pro „both sides up“, neboli obě strany nahoru. Prvotně se bosu využívalo při rehabilitaci. Můžeme je používat pro různé druhy balančních cvičení plochou stranou jak nahoru, tak dolů. Dvě zapuštěné rukojeti na boční straně desky slouží k otáčení a nošení. Díky jednoduchosti pomůcky si každý uživatel určuje vlastní úroveň obtížnosti. Bosu je vhodné pro rozvoj rovnováhy, koordinace a posilovací trénink dolních

končetin, protože je vyrobeno z pružného měkkého plastu, který je uzavřen rovnou plošinou z tvrdého materiálu.

Bosu je navrženo tak, aby při každém pohybu docházelo k zapojení hlubokého stabilizačního systému (hluboko uložených svalů) a udržování rovnováhy, stability a správného držení těla (Karešová, 2016).

1. Stoj na bosu

- **Provedení pohybu:** stoj na celých chodidlech. Pro lepší provedení je vhodné přenést váhu na přední stranu chodidla.
- **Nejčastější chyby:** prohnutí v bedrech, váha na patách, náklon trupu.
- **Modifikace:** jít do výponu, otočení bosu, zavřené oči.



Obrázek 8. Stoj na bosu



Obrázek 9. Stoj na otočené bosu

2. Stoj na jedné noze na bosu

- **Provedení pohybu:** stoj na bosu, střídavě přednožit pokrčmo povýš levou a pravou dolní končetinu.
- **Nejčastější chyby:** náklon trupu vpřed, do stran.
- **Modifikace:** otočení bosu, zavřené oči.



Obrázek 10. Stoj na jedné noze na bosu

3. Balancování v základním postoji na bosu

- **Provedení pohybu:** stoj mírně rozkročný na bosu, chodidla na šíři pánve, kolena mírně pokrčena, pokrčmo předpažit (základní lyžařský postoj).
- **Nejčastější chyby:** úzký/ široký postoj, zlomení v pase, vtočená kolena k sobě do X.
- **Modifikace:** otočení bosu, využití lyžařských hůlek.



Obrázek 11. Balancování v základním postoji

4. Sjezdový postoj na bosu

- **Provedení pohybu:** chodidla na šíři boků, nízký sjezdový postoj (výdrž), váha na přední stranu chodidel, lokty před kolena.
- **Nejčastější chyby:** široký, úzký stoj, hýždě příliš nízko/vysoko.
- **Modifikace:** strana bosu, využití lyžařských hůlek.



Obrázek 12. Sjezdový postoj na bosu

5. Sjezdový postoj na jedné noze na bosu

- **Provedení pohybu:** chodidla na šíři boků, nízký sjezdový postoj na levé/pravé noze (výdrž), váha na přední stranu chodidel, lokty před kolena.
- **Nejčastější chyby:** široký, úzký stoj, hýždě příliš nízko/vysoko.
- **Modifikace:** strana bosu, využití lyžařských hůlek.



Obrázek 13. Sjezdový postoj na bosu

6. Dřep na bosu

- **Provedení pohybu:** stoj na celých chodidlech (ve stoji mírně rozkročném), vhodné přenést váhu na přední stranu chodidla, podřep, dřep.
- **Nejčastější chyby:** prohnutí v bedrech, váha na patách, náklon trupu.
- **Modifikace:** otočení bosu, se zavřenýma očima, dřep s výskokem.



Obrázek 14. Dřep na otočené bosu

7. Skok z bosu na bosu (v řadě za sebou)

- **Provedení pohybu:** snožmo skočit na bosu v řadě za sebou.
- **Nejčastější chyby:** prohnutí v bedrech, váha na patách, náklon trupu.
- **Modifikace:** vzdálenost mezi jednotlivými bosu, střídat otočení bosu, střídnonož, po jedné noze levé/pravé.



Obrázek 15. Skok z bosu na bosu v řadě za sebou

8. Skoky z bosu na bosu do sjezdového postoje

- **Provedení pohybu:** snožmo přeskokovat bosu rozložené v řadě za sebou do sjezdového postoje, výdrž na bosu.
- **Nejčastější chyby:** prohnutí v bedrech, váha na patách.
- **Modifikace:** vzdálenost mezi jednotlivými bosu, střídat otočení bosu, střídnonož, do sjezdového postoje na jedné noze levé/pravé.



Obrázek 16. Skoky z bosu na bosu do sjezdového postoje

9. Přeskoky stranou na bosu

- **Provedení pohybu:** dvě bosu vedle sebe, na kterých svěřenec provádí přeskoky stranou.
- **Nejčastější chyby:** náklon trupu vzad, zlomení se v pase.
- **Modifikace:** otočení bosu, na jedné noze.



Obrázek 17. Přeskoky stranou na bosu

10. Házení a chytání míče na bosu

- **Provedení pohybu:** balancovat a střídavě házet a chytat míč.
- **Nejčastější chyby:** natažené (propnuté) dolní končetiny.
- **Modifikace:** odhod pouze rukou levou/pravou.



Obrázek 18. Házení a chytání míče na bosu

11. Přetahování se švihadlem na bosu

- **Provedení pohybu:** stoj na bosu, uchopit švihadlo/lano, ve dvojici se přetahují a tím balancují.
- **Nejčastější chyby:** ztráta rovnováhy.
- **Modifikace:** pouze levou/pravou rukou chytit švihadlo, vychýlení do strany, otočení bosu.



Obrázek 19. Přetahování se švihadlem na bosu

12. Výpady vzad na bosu

- **Provedení pohybu:** podřep zánožný levou (pravou, přední noha celou plochou na bosu, výpad do podřepu zánožného, zadní noha spočívá špičkou na bosu.
- **Nejčastější chyby:** nedostatečná práce kotníků.
- **Modifikace:** rotace trupu do strany, využijí pomůcek – švihadlo, míč.



Obrázek 20. Vypady vzad na bosu

13. Náskok na otočenou bosu do sjezdového postoje

- **Provedení pohybu:** ze stoje mírně rozkročného, odrazem sounož naskočí na otočenou bosu do sjezdového postoje.
- **Nejčastější chyby:** nedostatečný odraz, výskok na kraj bosu.
- **Modifikace:** druhá strana bosu, doskok na jednu - levou/pravou dolní končetinu.



Obrázek 21. Náskok na otočenou bosu do sjezdového postoje

14. Přeskoky přes švihadlo na bosu

- **Provedení pohybu:** stoj mírně rozkročný, chodidla na šíři boků – drží švihadlo, přeskoky na bosu přes švihadlo.
- **Nejčastější chyby:** ztráta rytmu, nesouhra nohy ruce.
- **Modifikace:** otočení bosu, po jedné noze levá/pravá, meziskok.



Obrázek 22. Přeskoky přes švihadlo na bosu

BALANČNÍ ČOČKA

Balanční čočka (vzduchová úseč) je podložka kruhového tvaru patřící mezi balanční úseče. Je naplněna vzduchem, čímž zvyšuje nestabilitu ve všech směrech. Je vyrobena z měkkého plastového materiálu různé tuhosti opatřená na svrchní části protiskluzovým povrchem pro senzomotorickou stimulaci. Ventilek pro regulaci vzduchu umožňuje stanovit množství nahuštěné balanční čočky obtížnost cvičení (Jebavý, Zumr, 2009).

15. Stoj na balanční čočce

- **Provedení pohybu:** stoj na celých chodidlech, vhodné přenést váhu na přední stranu chodidla.

- **Nejčastější chyby:** prohnutí v bedrech, váha na patách, náklon trupu.
- **Modifikace:** jít do výponu, zavřené oči, dvě balanční čocky vedle sebe.



Obrázek 23. Stoj na balanční čocke

16. Stoj na jedné noze na balanční čocke

- **Provedení pohybu:** stoj na jedné noze levé/pravé.
- **Nejčastější chyby:** zdvih ramen, hlava v předklonu, ztráta rovnováhy, prohnutá záda.
- **Modifikace:** zavřené oči, podřep na jedné dolní končetině.



Obrázek 24. Stoj na jedné noze na balanční čočce

17. Dřep na balanční čočce

- **Provedení pohybu:** stoj na celých chodidlech na šíři boků, přenést váhu na přední stranu chodidel, podřep, dřep.
- **Nejčastější chyby:** prohnutí v bedrech, váha na patách, náklon trupu.
- **Modifikace:** se zavřenýma očima, dřep na dvou balančních čočkách.



Obrázek 25. Dřep na balanční čočce

18. Balancování v základním lyžařském postoji na balanční čočce

- **Provedení pohybu:** stoj, chodidla na šíři boků, kolena mírně pokrčena, pokrčmo předpažit, základní lyžařský postoj.
- **Nejčastější chyby:** úzký/ široký postoj, zlomení v pase, vtočená kolena k sobě do X.
- **Modifikace:** dvě balanční čočky vedle sebe, využití lyžařských hůlek.



Obrázek 26. Balancování v základním postoji na balanční čočce

19. Sjezdový postoj na balanční čočce

- **Provedení pohybu:** chodidla na šíři boků, nízký sjezdový postoj (výdrž), váha na přední stranu chodidel, lokty před kolena.
- **Nejčastější chyby:** široký, úzký stoj, hýždě příliš nízko/vysoko.
- **Modifikace:** dvě balanční čočky vedle sebe, využití lyžařských hůlek.



Obrázek 27. Sjezdový postoj na balanční čočce

20. Házení a chytání míče na balanční čočce

- **Provedení pohybu:** stoj mírně rozkročný, uchopit míč.
- **Nejčastější chyby:** ztráta koordinace, nesouhra ruce nohy.
- **Modifikace:** dvě balanční čočky vedle sebe, přihrávky o zeď.



Obrázek 28. Házení a chytání míče na balanční čočce

JEŽCI

Balanční ježci rozvíjejí koordinaci, motorické dovednosti a prostorové povědomí. Pomáhají posilovat svaly na nohou a zároveň masírují chodidla. Můžeme je využít na různé hry.

21. Stoj na ježcích

- **Provedení pohybu:** stoj mírně rozkročný (na šíři pánve).
- **Nejčastější chyby:** úzký/široký stoj, ztráta koordinace.
- **Modifikace:** zavřené oči, otočení ježků.



Obrázek 29. Stoj na ježcích

22. Základní lyžařský postoj na jezcích

- **Provedení pohybu:** stoj, chodidla na šíři boků, kolena mírně pokrčena, předpažit pokrčmo, základní lyžařský postoj (výdrž).
- **Nejčastější chyby:** těžiště vzadu, vtočená kolena k sobě do X.
- **Modifikace:** stoj, zavřené oči.



Obrázek 30. Základní lyžařský postoj na jezcích

23. Sjezdový postoj na jezcích

- **Provedení pohybu:** chodidla na šíři boků, nízký sjezdový postoj (výdrž), váha na přední stranu chodidel, lokty před kolena.
- **Nejčastější chyby:** široký, úzký stoj, hýždě příliš nízko/vysoko.
- **Modifikace:** strana ježků, využití lyžařských hůlek.



Obrázek 31. Sjezdový postoj na ježcích

24. Stoj na jedné noze na ježcích

- **Provedení pohybu:** stoj na jedné noze.
- **Nejčastější chyby:** zdvih ramen, hlava v předklonu, ztráta rovnováhy, prohnutá záda.
- **Modifikace:** zavřené oči.



Obrázek 32. Stoj na jedné noze

25. Přihrávky míčem na ježcích

- **Provedení pohybu:** stoj mírně rozkročný (na šíři pánve), uchopit míč.
- **Nejčastější chyby:** ztráta koordinace, nevhodná přihrávka.
- **Modifikace:** přihrávky o zeď, chytání jednou rukou levou/pravou.



Obrázek 33. Přihrávky míčem na ježcích

BALANČNÍ VÁLEC

Cvičební válec z pěnové hmoty - materiál je vysoce odolná pěna, Válec je určený především ke cvičení jógy a pilates. Je to výborná terapeutická a cvičební pomůcka. Cvičení na pěnovém válci je vhodné pro ty, kteří trpí bolestmi zad. Umožní protažení prsních svalů a uvolní svalové napětí v zádech. Cvičením na válci se rovněž posilují břišní svaly, protahují všechny zkrácené svaly, rozvíjí se stabilita a rovnováha, zlepšuje se pohyblivost kloubů a rovněž dochází k masáži jednotlivých částí těla (Karešová, 2016).

26. Stoj na balančním válci

- **Provedení pohybu:** stoj mírně rozkročný (na šíři pánve).
- **Nejčastější chyby:** úzký/široký stoj, ztráta koordinace.
- **Modifikace:** zavřené oči, chůze na válci.



Obrázek 34. Stoj na balančním válci

27. Základní lyžařský postoj na balančním válci

- **Provedení pohybu:** stoj, chodidla na šíři boků, kolena mírně pokrčena, základní lyžařský postoj (výdrž).
- **Nejčastější chyby:** těžiště vzadu, vtočená kolena k sobě do X.
- **Modifikace:** stoj, zavřené oči.



Obrázek 35. Základní lyžařský postoj na válci

28. Sjezdový postoj na balančním válci

- **Provedení pohybu:** chodidla na šíři boků, nízký sjezdový postoj (výdrž), váha na přední stranu chodidel, lokty před kolena.
- **Nejčastější chyby:** široký, úzký stoj, hýždě příliš nízko/vysoko.
- **Modifikace:** využití lyžařských hůlek.



Obrázek 36. Sjezdový postoj na válci

29. Dřep na balančním válci

- **Provedení pohybu:** stoj mírně rozkročný, přenést váhu na přední stranu chodidla, podřep, dřep.
- **Nejčastější chyby:** prohnutí v bedrech, váha na patách, náklon trupu.
- **Modifikace:** se zavřenýma očima.



Obrázek 37. Dřep na válci

OVERBALL

Malý měkký nafukovací míček o průměru 25 – 35 cm má při zatížení nosnost až 180 kg, takže na něm lze sedět i ležet. Využití míčku je všestranné. Využití při nápravných cvičení, vhodný jako rovnovážný prostředek při posilování. Balanční pomůcka zapojující hluboký stabilizační svalový systém. Jako balanční pomůcku můžeme využít více míčků současně. Míček může fungovat jako dynamická balanční pomůcka. Snažíme se držet rovnováhu pomocí jeho podkládání pod různé části těla a balancovat na něm. Velikost nafouknutí záleží na výše uvedeném použití míčku. Čím více je míček nafouknutý – tím je obtížnější provedení balančního cviku (Jebavý, Zumr, 2009).

30. Vzpor klečmo na overballech

- **Provedení pohybu:** vzpor klečmo (kolena vypodložena overbally), balancování.
- **Nejčastější chyby:** prohnutí v bedrech, ztráta rovnováhy.
- **Modifikace:** zavřené oči, přidání paží do vzpažení, současně zanožit a vzpažit (křížem).



Obrázek 38. Vzpor klečmo na dvou overballech



Obrázek 39. Vzpor klečmo na čtyřech overballech

31. Stoj na overballech

- **Provedení pohybu:** stoj, chodidla na overballech, balancování.
- **Nejčastější chyby:** ztráta rovnováhy.
- **Modifikace:** zavřené oči, objem nafouknutí overballu.



Obrázek 40. Stoj na overballech

32. Uchopování – malé chodidlo na jedné noze

- **Provedení pohybu:** stoj, uchopit jedním chodidlem overball, který přizvedne nad zem (přendání z místa na místo).
- **Nejčastější chyby:** nedostatečná práce chodidla (ploché nohy, klenba).
- **Modifikace:** v sedu, vzporu, místo overballu látka (ponožka).



Obrázek 41. Uchopování - malé chodidlo na jedné noze



Obrázek 42. Uchopování overballu v sedu

SLACK – LINE

Slack - line je tréninkový prostředek, který našel uplatnění u velké většiny portů. Klade důraz na vysokou úroveň dynamické rovnováhy a pohybové koordinace. K tréninku se využívá syntetický popruh, který lze vybrat ze šířky 2,5 až 5 cm, délka 15 – 25 metrů. Slack - line se dá ukotvit mezi dva pevné body (stromy, sloupy, ...). Lyžaři k tréninku využívají jednu nebo dvě slack - line vedle sebe (na šíři pánve), pro simulaci jízdy na lyžích (Karešová, 2016).

33. Chůze na slack – line

- **Provedení pohybu:** chůze na slack – line.
- **Nejčastější chyby:** ztráta rovnováhy, uspěchané pohyby.
- **Modifikace:** zavřené oči, dvě slack – line vedle sebe, chůze vzad.



Obrázek 43. Chůze na slack – line

34. Základní lyžařský postoj na slack - line

- **Provedení pohybu:** stoj mírně rozkročný, chodidla na šíři pánve, kolena mírně pokrčena, pokrčmo předpažit (základní sjezdový postoj).

- **Nejčastější chyby:** úzký/ široký postoj, zlomení v pase, vtočená kolena k sobě do X.
- **Modifikace:** využití lyžařských hůlek, dvě slack – line vedle sebe.



Obrázek 44. Základní lyžařský postoj na slack – line

35. Sjezdový postoj na slack - line

- **Provedení pohybu:** chodidla na šíři boků, nízký sjezdový postoj (výdrž), váha na přední stranu chodidel, lokty před kolena.
- **Nejčastější chyby:** hýždě příliš nízko/vysoko, vtočená kolena k sobě do X.
- **Modifikace:** zavřené oči, dvě slack – line vedle sebe, využití lyžařských hůlek.



Obrázek 45. Sjezdový postoj na slack – line

36. Přihrávky míčem na slack - line

- **Provedení pohybu:** stoj mírně rozkročný, uchopit míč.
- **Nejčastější chyby:** ztráta rovnováhy, ztráta koordinace, nesouhra ruce nohy.
- **Modifikace:** zavřené oči, dvě slack – line vedle sebe.

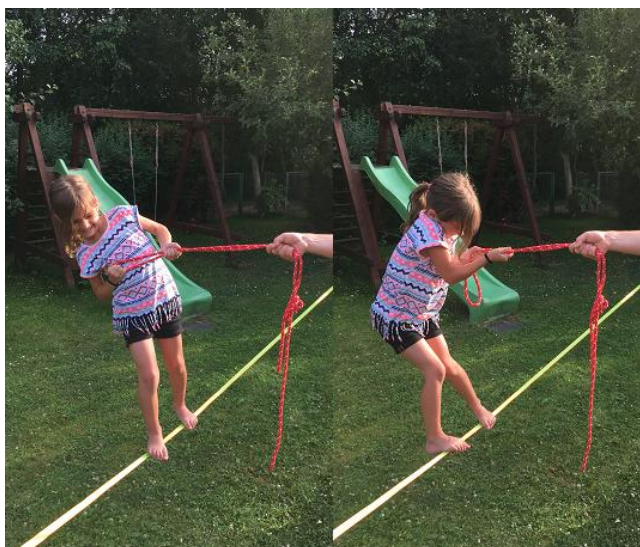


Obrázek 46. Přihrávky míčem na slack – line

37. Přetahování se švihadlem na slack - line

- **Provedení pohybu:** stoj mírně rozkročný, uchopit švihadlo.

- **Nejčastější chyby:** ztráta rovnováhy, nesouhra ruce nohy.
- **Modifikace:** zavřené oči, uchopit švihadlo pouze jednou rukou.



Obrázek 47. Přetahování na slack - line se švihadlem

INDOBOARD

Indo board neboli Indo balance board, je trenažér rovnováhy. Je speciálně vytvarován do tvaru oválného prkna a vyvažován na dlouhém válci. Používání Indo boardu vytváří smysl pro rovnováhu, posiluje nohy a zlepšuje funkci hlubokého stabilizačního systému páteře. Cvičení na Indo boardu zlepšuje koordinaci a rovnováhu a proto je využíváno v mnoha sportech, jako tréninková pomůcka vhodná pro lyžaře, surfaře, snowboardisty (Karešová, 2016).

38. Přenášení váhy na indo boardu

- **Provedení pohybu:** stoj rozkročný, přenášení váhy z jedné nohy na druhou.
- **Nejčastější chyby:** ztráta rovnováhy, velký tlak pouze na jednu nohu.
- **Modifikace:** zavřené oči, užší/širší stoj rozkročný.



Obrázek 48. Přenášení váhy na indoboardu

39. Stoj na indoboardu

- **Provedení pohybu:** stoj rozkročný, výdrž ve stoji.
- **Nejčastější chyby:** ztráta rovnováhy.
- **Modifikace:** zavřené oči, výpon na špičkách, užší stoj.



Obrázek 49. Stoj na idoboardu

40. Sjezdový postoj na indoboardu

- **Provedení pohybu:** chodidla na šíři boků, nízký sjezdový postoj (výdrž), váha na přední stranu chodidel, lokty před koleny.

- **Nejčastější chyby:** hýždě příliš nízko/vysoko.
- **Modifikace:** zavřené oči, využití lyžařských hůlek, dřep.



Obrázek 50. Sjezdový postoj na indoboardu

41. Osmička mezi nohama s míčem na indoboardu

- **Provedení pohybu:** stoj rozkročný, předání míče mezi nohama do tvaru „osmičky“ z pravé ruky do levé.
- **Nejčastější chyby:** nesouhra dolních a horních končetin, ztráta rovnováhy.
- **Modifikace:** zavřené oči, změna směru.



Obrázek 51. Osmička mezi nohama s míčem na indoboardu

42. Předáváníí overallu kolem hlavy/ trupu na indoboardu

- **Provedení pohybu:** stoj mírně rozkročný, chodidla na šíři boků, přendání si míče kolem hlavy z pravé ruky do levé.
- **Nejčastější chyby:** nesouhra dolních a horních končetin.
- **Modifikace:** zavřené oči, změna směru, kolem trupu



Obrázek 52. Předávání overballu kolem hlavy na indoboardu

43. Přetahování se lanem na indoboardu

- **Provedení pohybu:** stoj rozkročný, uchopit švihadlo, trenér (náhodně) tahá za pravou nebo levou část švihadla a narušuje tím stabilitu.
- **Nejčastější chyby:** ztráta rovnováhy.
- **Modifikace:** přetahy, přetlaky, uchopit švihadlo jednou rukou.



Obrázek 53. Přetahování se lanem na indoboardu

44. Vzpor ležmo (nohy na indoboardu)

- **Provedení pohybu:** vzpor ležmo, špičky zapřené na indoboardu.
- **Nejčastější chyby:** prohnutí v bedrech, nesouhra ruce nohy, ztráta rovnováhy.
- **Modifikace:** zavřené oči, ručkování vpřed vzad.



Obrázek 54. Ručkování ve vzporu ležmo na indoboardu

GYMBALL

Míč byl původně vyvinut švýcarskými fyzioterapeuty pro pacienty s poraněním páteře. Slouží jako pomůcka k posilovacím, protahovacím, relaxačním a rehabilitačním cvikům. „Kvůli zachování správné polohy je u většiny cviků mít k dispozici míč odpovídající výšce naší postavy“ (Jebavý, Zumr, 2009). Využívá se buď jako nestabilní povrch, na kterém se musíme stabilizovat, nebo jako závaží (ať už v ruce nebo přidržené nohama), což přináší do cvičení další kondiční prvky (Karešová, 2016).

45. Sed na gymballu

- **Provedení pohybu:** sed na gymballu, zdvih dolních končetin nad zem, upažit, balancování.
- **Nejčastější chyby:** ztráta rovnováhy, náklon trupu.
- **Modifikace:** zavřené oči, přihrádky s míčem, velikost gymballu.



Obrázek 55. Sed na gymballu

46. Klek na gymballu

- **Provedení pohybu:** klek na gymballu, upažit, balancování.
- **Nejčastější chyby:** ztráta rovnováhy, náklon trupu.
- **Modifikace:** zavřené oči, přihrávky s míčem, velikost gymballu.



Obrázek 56. Klek na gymballu

47. Vylehnutí do oblouku mezi dva gymbally

- **Provedení pohybu:** základní lyžařský postoj, mezi dva gymbally, náklon do strany (padat za ramenem), vylehnutí do oblouku (opírá se o gymball), střídat levou a pravou stranu.
- **Nejčastější chyby:** schovaná vnitřní kyčel.
- **Modifikace:** základní sjezdový postoj u míče, velikost gymballu.



Obrázek 57. Vylehnutí do oblouku mezi dva gymbally

48. Sjezdový postoj na gymballu

- **Provedení pohybu:** chodidla na šíři boků, nízký sjezdový postoj (výdrž), váha na přední stranu chodidel, lokty před kolena.
- **Nejčastější chyby:** dolní končetiny příliš u sebe, kolena do X.
- **Modifikace:** využití dopomoci, opření o zeď, velikost gymballu.



Obrázek 58. Sjezdový postoj na gymballu

49. Přihrávky s míčem v kleku na gymballu

- **Provedení pohybu:** klek na gymballu, uchopit míč do ruky, přihrávka míčem.
- **Nejčastější chyby:** ztráta koordinace, nepřesný hod, nesouhra ruce nohy.
- **Modifikace:** chytání/ házení pouze levou/pravou rukou.



Obrázek 59. Přihrávky s míčem na gymballu

50. „Přejezdy“ v kleku na gymballu

- **Provedení pohybu:** podřep úložný levou, klek úhybem přes gymball do podřepu úložného pravou (klek na gymballu), „přejezd“.
- **Nejčastější chyby:** ztráta koordinace, příliš malý nebo velký odraz dolních končetin.
- **Modifikace:** velikost gymballu, „přejezd“ v sedu.



Obrázek 60. Přejezdy v kleku na gymballu

51. Stoj na gymballu

- **Provedení pohybu:** chodidla na šíři boků, stoj (výdrž), váha na přední stranu chodidel.
- **Nejčastější chyby:** nohy příliš u sebe/ daleko od sebe, ztráta rovnováhy.
- **Modifikace:** zavřené oči, využití dopomoci, opření o zeď, velikost gymballu, na gymballu, dva gymbally vedle sebe.



Obrázek 61. Stoj na gymballu

LAVIČKY

Pěnové válce společně s lavičky, lávky a kladiny různé šířky se dají využít jako válcová úseč, uzpůsobená délkou a příčným profilem k obecným balančním cvičením (Jebavý, Zumr, 2009).

52. Chůze po lavičce

- **Provedení pohybu:** chůze po lavičce.
- **Nejčastější chyby:** nezpevněné tělo, zdvih ramen, ztráta rovnováhy, předklon hlavy.
- **Modifikace:** vypodložení (pěnové válce) a balance, více laviček za sebe, kladina, otočení lavičky, chůze vzad, chůze přes mety/plastové ježky překračovat/došlapovat.



Obrázek 62. Chůze po lavičce

53. Chůze po lavičce s podřepy „nabírání vody“

- **Provedení pohybu:** chůze po lavičce s podřepy, napodobení „nabírání vody“.
- **Nejčastější chyby:** nezpevněné tělo, zdvih ramen, ztráta rovnováhy, předklon hlavy, málo pokrčená dolní končetina v podřepu.

- **Modifikace:** vypodložení (pěnové válce) a balance, více laviček za sebe, kladina, otočení lavičky, chůze vzad.



Obrázek 63. Chůze po lavičce s podřepy

54. Základní lyžařský postoj na lavičce

- **Provedení pohybu:** stoj mírně rozkročný na lavičce, chodidla na širší pánve, kolena mírně pokrčena, pokrčmo předpažit (základní sjezdový postoj).
- **Nejčastější chyby:** úzký/ široký postoj, zlomení v pase, vtočená kolena k sobě do X.
- **Modifikace:** vypodložení (pěnové válce) a balance, využití lyžařských hůlek.



Obrázek 64. Základní lyžařský postoj

55. Sjezdový postoj na lavičce

- **Provedení pohybu:** chodidla na šíři boků, nízký sjezdový postoj (výdrž), váha na přední stranu chodidel, lokty před kolena.
- **Nejčastější chyby:** široký, úzký stoj, hýždě příliš nízko/vysoko.

Modifikace: vypodložení (pěnové válce) a balance, dvě lavičky vedle sebe, využití lyžařských hůlek.



Obrázek 65. Sjezdový postoj

56. Sjezdový postoj na jedné noze na lavičce

- **Provedení pohybu:** chodidla na šíři boků, nízký sjezdový postoj na levé/pravé noze (výdrž), váha na přední stranu chodidel, lokty před kolena.
- **Nejčastější chyby:** široký, úzký stoj, hýždě příliš nízko/vysoko.
- **Modifikace:** vypodložení (pěnové válce) a balance, využití lyžařských hůlek.



Obrázek 66. Sjezdový postoj na jedné noze na lavičce

57. Vyhýbání dvojice na lavičce

- **Provedení pohybu:** dvojice (vychází každý z opačného konce lavičky), uprostřed lavičky výměna dvojice, dojít na opačný konec lavičky (vyhnout se a vzájemně se neshodit).
- **Nejčastější chyby:** nespolupráce, ztráta rovnováhy, urychlený pohyb.
- **Modifikace:** vypodložení (pěnové válce) a balance, šířka lavičky užší/širší strana.



Obrázek 67. Vyhýbání dvojic na lavičce

58. Přihrávky na lavičce

- **Provedení pohybu:** stoj, uchopit míč, přihrávky obouřuč.

- **Nejčastější chyby:** ztráta rovnováhy, nesouhra ruce nohy.
- **Modifikace:** vypodložení (pěnové válce) a balance, po odhodu dřep, odhod pouze levou /pravou rukou.



Obrázek 68. Přihrávky na lavičce

ŠVIHADLA A LANO

Možností využití lan/švihadel je mnoho. Při chůzi o laně - vhodné pro plošku nohy. Pohyb na lyžích se odvíjí ovládním v lyžařské botě (spojení s deskou lyže, lyžemi, překlopení lyží a hranění).

59. Chůze po laně/švihadle

- **Provedení pohybu:** chůze po laně/švihadle, upažit.
- **Nejčastější chyby:** ztráta rovnováhy, došlap mimo lano/švihadlo.
- **Modifikace:** chůze vzad.



Obrázek 69. Chůze po laně

TRÉNINK V LYŽAŘSKÝCH BOTÁCH

Nejen pro děti je vhodné zařadit trénink v lyžařských botách mimo svah. Uvědomění si pohybu, odhad, manipulace. Lze zařadit o pohyb v rozepnutých lyžařských botách (cit vycházející z plosky nohy).

60. Chůze po laně v lyžařských botách

- **Provedení pohybu:** chůze po laně/švihadle, upažit.
- **Nejčastější chyby:** ztráta rovnováhy, došlap mimo lano/švihadlo.
- **Modifikace:** chůze vzad.



Obrázek 70. Chůze po švihadle v lyžařských botách

61. Balancování na balančních pomůckách v lyžařských botách

- **Provedení pohybu:** stoj, základní lyžařský postoj, sjezdový postoj.
- **Nejčastější chyby:** ztráta rovnováhy.
- **Modifikace:** bosu, balanční čočka, balanční válec, indoboard a ježci.



Obrázek 71. Stoj a sjezdový postoj na bosu



Obrázek 72. Stoj v lyžařských botách na balanční čočce

62. Obraty na místě v lyžařských botách

- **Provedení pohybu:** obrat na místě, zadané stupně otočení, na špičce nebo na patě (o 180 stupňů).

- **Nejčastější chyby:** ztráta koordinace a rovnováhy, nesplnění zadaných stupňů obratu.
- **Modifikace:** bez lyžařských bot, obrat o 360 stupňů.



Obrázek 73. Obraty na místě v lyžařských botách

63. Chůze po patách v lyžařských botách

- **Provedení pohybu:** chůze v lyžařských botách po patách.
- **Nejčastější chyby:** došlap na špičku.
- **Modifikace:** bez lyžařských bot.



Obrázek 74. Chůze v lyžařských botách po patách

64. Chůze po špičkách v lyžařských botách

- **Provedení pohybu:** chůze v lyžařských botách po špičkách.
- **Nejčastější chyby:** došlap na patu.
- **Modifikace:** bez lyžařských bot.



Obrázek 75. Chůze v lyžařských botách po špičkách

KOBEREČKY

Koberečky lze zařadit jako dostupnější (levnější) netradiční pomůcku, využitelnou pro kluzké manipulování při pohybové činnosti.

65. Obraty na koberečku

- **Provedení pohybu:** obrat o zadané stupně, jedním chodidlem stát na koberečku a provést obrat na jedné noze.
- **Nejčastější chyby:** ztráta rovnováhy, nedodržení zadaných stupňů obratu.
- **Modifikace:** obrat snožmo, obrat o 180 stupňů, obrat o 360 stupňů.



Obrázek 76. Obraty na koberečku

(Treml, Machová, 2008; Vonn, 2016; Krištofič, 2004; Appelt, Horáková, 1989; Appelt, Libra, 1984).

6.1.2 ROZVOJ REAKTIBILITY

Reakční rychlost

Vzhledem k často měnícím se vnějším podmínkám musí lyžař rychle a vhodně reagovat a přizpůsobovat se jim. Dochází ke značným hypoxickým změnám a ke změnám svalového napětí. Největší roli hraje, jak rychle se lyžař dokáže rozhodovat, reagovat na změny (chyby), které mohou nastat. Lyžař musí také odolávat vnějším podmínkám, změnám rytmu tratí a případné nerovnosti terénu.

66. Přihrávky míčem (nebo po obratu)

- **Provedení pohybu:** stoj, uchopit míč, přihrávka.
- **Nejčastější chyby:** špatný odhod, špatná koordinace.
- **Modifikace:** na pokyn obrat za danou paží, chytit míč, přihrát (opakovaně, střídat obraty, chytat a přihrávat pouze jednou zadanou rukou), vzdálenost odhodu, hod o zem.



Obrázek 77. Přihrávky míčem po obratu

67. Polohové starty

- **Provedení pohybu:** různé polohy startů, na povel/akustický signál co nejrychleji vyběhnout.
- **Nejčastější chyby:** opožděná reakce.
- **Modifikace:** změna startovního povelu (tlesknutí, písknutí).



Obrázek 78. Polohové starty

68. Podbíhání lana

- **Provedení pohybu:** dvojice trenérů točí lanem, podběhnout lano a nedotknout se.
- **Nejčastější chyby:** předčasné/opožděné vyběhnutí, špatné načasování, zastavení před/za lanem.
- **Modifikace:** ve dvojici, kombinace s přeskoky lana.



Obrázek 79. Podbíhání lana

69. Koordinační frekvenční žebřík

- **Provedení pohybu:** proběhnutí přes příčky žebříku zadaným způsobem.
- **Nejčastější chyby:** nedostatečná práce kotníků, nesouhra ruce nohy.
- **Modifikace:** využití met, obměny pohybu (cval, poskoky), přidání paží (driblování, házení, předávání míče).



Obrázek 80. Koordinační frekvenčního žebříku

70. Běžecá abeceda

- **Provedení pohybu:** rozložený běžecý krok (lifting, skiping, zakopávání, před - kopávání, fixy).
- **Nejčastější chyby:** nedostatečná práce kotníků a běžecých paží.

- **Modifikace:** přidat driblování/házení míče (tenisový míček) o zem, na každou třetí dobu, pouze levou/pravou dolní končetinou.



Obrázek 81. Běžecká abeceda

(Tremel, Machová, 2008; Vonn, 2016; Krištofič, 2004; Appelt, Horáková, 1989; Appelt, Libra, 1984).

6.1.3 ODRAZOVÁ A DOSKOKOVÁ PRŮPRAVA (DOPADOVÁ)

Lyžaři se vypořádávají se změnami terénu, vypořádávají se s nerovnostmi. Odraz a dopad využíváme především při skocích, které se mohou objevit na trati (i v závodě). Zařazené nejenom při sjezdu či super – G, ale už v dětských kategoriích se objevují pro zpestření právě přejezdy nerovností nebo malé skoky.

71. Poskoky snožmo

- **Provedení pohybu:** skoky odrazem snožmo.
- **Nejčastější chyby:** ztráta koordinace pohybu.
- **Modifikace:** míč mezi kotníky, míč mezi kolena, svázat nohy, pozadu.



Obrázek 82. Poskoky snožmo

72. Poskoky po jedné noze

- **Provedení pohybu:** skoky odrazem jednoož.
- **Nejčastější chyby:** ztráta koordinace pohybu.
- **Modifikace:** vzad, bokem, zavřené oči.



Obrázek 83. Poskoky po jedné noze

73. „Žabáci“

- **Provedení pohybu:** skoky odrazem snožmo do hlubokého dřepu a zpět do stoje, v letové fázi vzpažit.
- **Nejčastější chyby:** nedosažení hlubokého dřepu, nízký výskok.
- **Modifikace:** na místě, v prostoru, využití pomůcek (dopad), pomůcka do rukou (míč, švihadlo).



Obrázek 84. "Žabáci"

74. Běh na duchně

- **Provedení pohybu:** běh na duchně (na místě).
- **Nejčastější chyby:** nedostatečná práce kotníků, nesouhra ruce nohy.
- **Modifikace:** běžecká abeceda na duchně.



Obrázek 85. Běh na duchně

75. Výskoky na duchně

- **Provedení pohybu:** opakované výskoky ze dřepu na duchně (na místě).
- **Nejčastější chyby:** nedostatečná práce kotníků, nedostatečný odraz.
- **Modifikace:** výskoky na jedné noze, „žabáci“.



Obrázek 86. Výskoky na duchně

76. Výskoky na trampolíně

- **Provedení pohybu:** skoky na trampolíně, opakované výskoky.
- **Nejčastější chyby:** nezpevněné tělo, skok na natažené nohy.
- **Modifikace:** varianty odrazu a dopadu.



Obrázek 87. Výskoky na trampolíně

77. Výskoky na trampolíně do sjezdového postoje

- **Provedení pohybu:** skoky na trampolíně, opakované výskoky do sjezdového postoje.
- **Nejčastější chyby:** nekoordinovaný pohyb, skok na natažené nohy.
- **Modifikace:** varianty odrazu a dopadu.



Obrázek 88. Výskoky do sjezdového postoje na trampolíně

78. Obrat na trampolíně

- **Provedení pohybu:** obrat ve výskoku.
- **Nejčastější chyby:** přetočení více stupňů, nedotočení pohybu, nezpevnění těla.
- **Modifikace:** obrat na druhou stranu, poloha paží, různé stupně otočení, na jedné noze.



Obrázek 89. Obrat na trampolíně

79. Skoky z malé trampolíny do sjezdového postoje

- **Provedení pohybu:** rozběh, odraz, skok z malé trampolíny, do sjezdového postoje.
- **Nejčastější chyby:** nezpevněné tělo při výskoku.
- **Modifikace:** varianty dopadu.



Obrázek 90. Skoky z malé trampolíny do sjezdového postoje

80. Skoky z malé trampolíny obraty

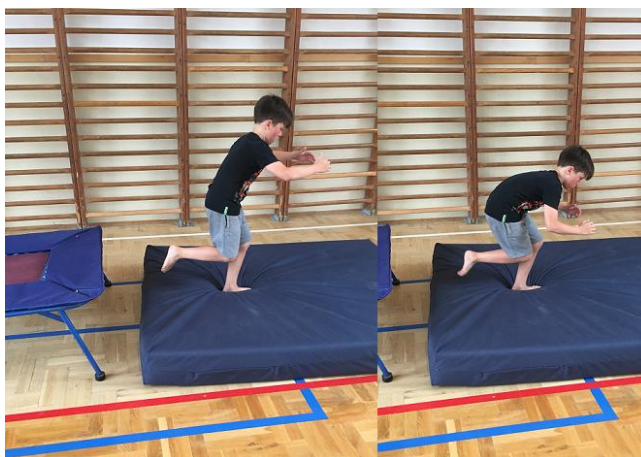
- **Provedení pohybu:** rozběh, odraz, skok z malé trampolíny, obrat o 180 stupňů.
- **Nejčastější chyby:** nezpevněné tělo při výskoku, nedodržení obratu, ztráta rovnováhy.
- **Modifikace:** varianty dopadu po obratu, stupně obratu.



Obrázek 91. Skoky z malé trampolíny obrat

81. Skoky z malé trampolíny do stoje na jedné noze

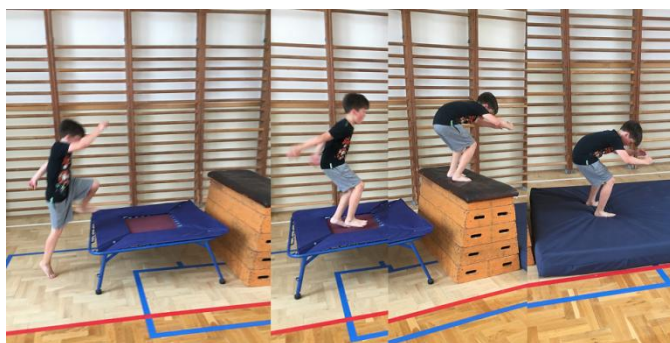
- **Provedení pohybu:** rozběh, odraz, skok z malé trampolíny do stoje na jedné noze.
- **Nejčastější chyby:** nezpevněné tělo při výskoku, dopad na obě nohy.
- **Modifikace:** varianty dopadu.



Obrázek 92. Skoky z malé trampolíny do stoje na jedné noze a sjezdového postoje na jedné noze

82. Výskok z trampolíny na švédskou bednu do sjezdového postoje

- **Provedení pohybu:** rozběh, odraz z trampolíny, vyskočit do dřepu na švédskou bednu.
- **Nejčastější chyby:** výskok do kleku, malý odraz, vysoký skok, dopad do záklonu, odraz z obou nohou.
- **Modifikace:** výskok na molitanovou švédskou bednu, na kozu, výskok do základního lyžařského postoje.



Obrázek 93. Výskok z trampolíny na švédskou bednu do sjezdového postoje

83. Přeskok švédské bedny do sjezdového postoje

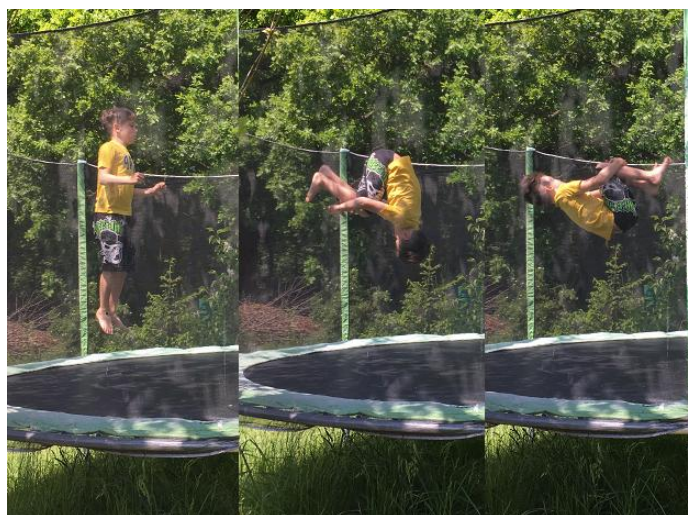
- **Provedení pohybu:** rozběh, odraz z můstku, přeskočit švédskou bednu, sjezdový postoj.
- **Nejčastější chyby:** pomalý rozběh, nedostatečný odraz, dopad na kolena.
- **Modifikace:** odraz z trampolíny, přes kozu varianty dopadů (do sjezdového postoje na jednu nohu, obrat o 180 stupňů, kotoulu).



Obrázek 94. Přeskok švédské bedny do sjezdového postoje

84. Salta na trampolíně

- **Provedení pohybu:** odraz, tělo je uvedeno do přetáčivého pohybu.
- **Nejčastější chyby:** chybí švih paží, zakopnutí, nedostatečný odraz, ve výšce.
- **Modifikace:** salto vzad.



Obrázek 95. Salto na trampolíně

85. Opakované výskoky na švédskou bednu

- **Provedení pohybu:** ze stoje mírně rozkročného výskok na švédskou bednu, a seskok na zem.
- **Nejčastější chyby:** nedostatečná práce kotníků, nedostatečný odraz, dopad na kolena.
- **Modifikace:** z odrazového můstku, výskok bokem.



Obrázek 96. Opakované výskoky bokem na švédskou bednu



Obrázek 97. Opakované výskoky bokem na švédskou bednu

86. Plyometrie (do sjezdového postoje)

- **Provedení pohybu:** opakované výskoky a seskoky (mezi dvě švédské bedny).
- **Nejčastější chyby:** nedostatečná práce kotníků, nedostatečný odraz.

- **Modifikace:** varianty nářadí, výška nářadí.



Obrázek 98. Plyometrie

87. Přeskok přes lavičku

- **Provedení pohybu:** z podřepu bokem výskok na lavičku (z jedné strany na druhou).
- **Nejčastější chyby:** nedostatečná práce kotníků.
- **Modifikace:** přes překážky, varianty rozestavení – různé výšky (lavička, švédská bedna, lavička), přeskoky přes více laviček vedle sebe čelně /bokem.



Obrázek 99. Přeskok přes lavičku

88. Výskoky na lavičky (vedle sebe)

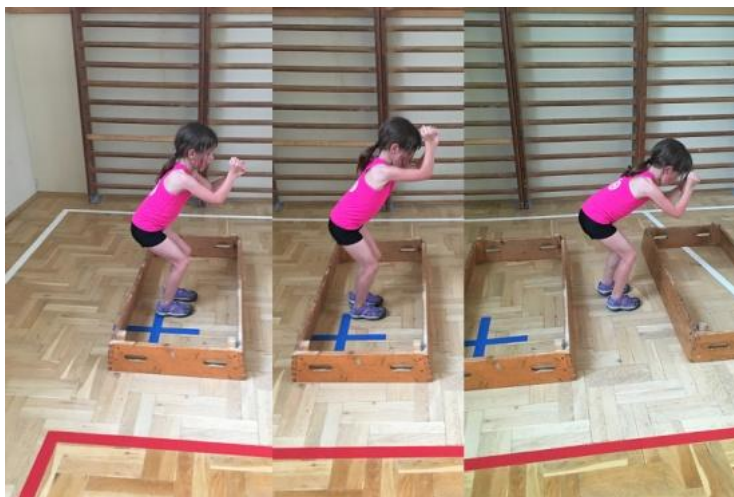
- **Provedení pohybu:** přeskok dvou laviček vedle sebe, bokem.
- **Nejčastější chyby:** nedostatečná odraz, nedostatečná práce kotníků.
- **Modifikace:** odraz – výskok na lavičku (meziskok na lavičce), čelně.



Obrázek 100. Výskoky na lavičky vedle sebe

89. Přeskoky rozložených dílů švédské bedny

- **Provedení pohybu:** přeskok rozložených dílů švédské bedny (ležících).
- **Nejčastější chyby:** nedostatečná práce kotníků.
- **Modifikace:** rozložené díly švédské bedny postavené na výšku.



Obrázek 101. Přeskoky rozložených dílů švédské bedny

90. Skoky s různými variantami

- **Provedení pohybu:** ze stoje mírně rozkročného, odraz, výskok na dané stupně nářadí.
- **Nejčastější chyby:** nedostatečná práce kotníků.
- **Modifikace:** pouze stejné bedny, pyramida od nejnižšího schodu po nejvyšší a po nejnižší, 2 pyramidy za sebou, střídání nářadí (schodů).



Obrázek 102. Skoky s různými variantami

91. Přeskoky přes švihadlo

- **Provedení pohybu:** skoky přes švihadlo odrazem snožmo.
- **Nejčastější chyby:** nedostatečná práce kotníků, nesouhra nohy ruce.
- **Modifikace:** na bosu, střídnonož, po jedné noze, s meziskokem, vpřed, vzad“vajíčko“, přeskoky ve dvojici, v prostoru, složené švihadlo, přes obruč.



Obrázek 103. Přeskoky přes švihadlo

92. Poskoky stranou do základního lyžařského postoje

- **Provedení pohybu:** přeskoky stranou do základního lyžařského postoje, uchopit lano/švihadlo.
- **Nejčastější chyby:** ztráta rovnováhy a koordinace pohybu.
- **Modifikace:** vzad, po jedné noze.



Obrázek 104. Poskoky stranou do základního lyžařského postoje

93. Poskoky stranou ve sjezdovém postoji

- **Provedení pohybu:** přeskoky stranou na místě (přes čáru, lano, švihadlo), lze zapojit posouvání vpřed.
- **Nejčastější chyby:** ztráta rovnováhy a koordinace pohybu.
- **Modifikace:** vzad, po jedné noze.



Obrázek 105. Poskoky stranou do sjezdového postoje

94. Poskoky do obrazce

- **Provedení pohybu:** plynulé poskoky do předem zadaného obrazce, tím spojuje protilehlé strany obrazce.
- **Nejčastější chyby:** nepoužívání kotníků, nedodržení zadaného obrazce.
- **Modifikace:** variabilita obrazců, pomůcek (vyznačení obrazce).



Obrázek 106. Poskoky do obrazce

95. Poskoky po terčících (s obručemi nebo švihadly)

- **Provedení pohybu:** plynulé skoky odrazem snožmo po terčících.
- **Nejčastější chyby:** nedostatečná práce kotníků, nedostatečný odraz.
- **Modifikace:** do sjezdového postoje, po zadu, po jedné noze.



Obrázek 107. Poskoky po terčících do sjezdového postoje

96. Přeskoky přes lavičku

- **Provedení pohybu:** z podřepu bokem přeskok lavičky z jedné strany na druhou.
- **Nejčastější chyby:** nedostatečný odraz, nedostatečná práce kotníků.
- **Modifikace:** odraz – výskok na lavičku (meziskok na lavičce), čelně.



Obrázek 108. Přeskoky přes lavičku

97. Přeskoky přes lavičku ve vzporu pomocí paží

- **Provedení pohybu:** v ohnutém předklonu, z podřepu přeskoky z jedné strany lavičky na druhou.
- **Nejčastější chyby:** nezpevněné tělo, nedostatečný odraz, povolení paží.
- **Modifikace:** odraz země - výskok na lavičku – na zem, (meziskok na lavičku), z jedné nohy na druhou.



Obrázek 109. Přeskoky přes lavičku ve vzporu pomocí paží

98. Frekvence „tepy“

Provedení pohybu: stoj čelně k lavičce, jedna noha je na lavičce a druhá na zemi, střídavě v tempu střídat nohy.

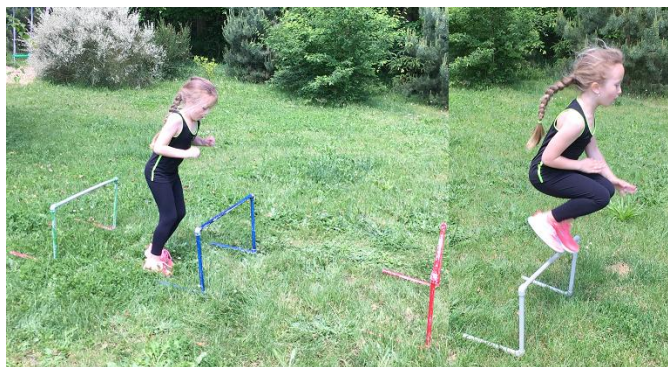
- **Nejčastější chyby:** záklon, nedostatečná práce kotníků, nedostatečná práce paží.
- **Modifikace:** opakované výskoky, tepy, střídat nohy, ťuknu levou pravá dole.



Obrázek 110. Frekvence tepy

99. Přeskoky přes překážky

- **Provedení pohybu:** daným způsobem přeskákat překážky.
- **Nejčastější chyby:** nedostatečná práce kotníků, odraz a dopad na paty.
- **Modifikace:** střídnonož, Snožmo, varianty materiálu překážek (molitanové, platové, ...), vzdálenost mezer mezi překážkami.



Obrázek 111. Přeskoky snožmo přes překážky

100. „Vyrážečky o stěnu“

- **Provedení pohybu:** stoj cca 30 centimetrů od stěny, stoj mírně rozkročný, vzpažit, mírný náklon, odraz nohama, dohmat dlaněmi na zeď, odraz od stěny.
- **Nejčastější chyby:** Nedostatečná práce kotníků.
- **Modifikace:** na místě.



Obrázek 112. "Vyrážečky" o stěnu

(Tremel, Machová, 2008; Vonn, 2016; Křištofič, 2004; Appelt, Horáková, 1989; Appelt, Libra, 1984).

6.1.4 POSILOVÁNÍ VLASTNÍ VAHOU TĚLA

Lyžař musí mimo jiné, překonávat odpor prostředí, což se projevuje prostřednictvím odstředivých a dostředivých sil v oblouku. Z uvedených silových schopností se při alpském lyžování využívána nejvíce rychlá, výbušná a absolutní síla. Vzhledem k cyklickému charakteru navazování oblouků se však uplatňuje i síla vytrvalostní.

Nejvýznamnějším fyziologickým faktorem u sjezdových lyžařů síla dolních končetin. Z hlediska protirotačního pohybu, který lyžař v oblouku vykonává, je neméně důležité břišní a zádové svalstvo. V neposlední řadě nesmíme opomenout ani sílu paží, která je rozhodující při odrazu na startu, při udržování rovnováhy a při celkovém postavení. Z uvedeného vyplývá, že silové požadavky na sjezdaře jsou komplexní a proto i silový trénink musí mít komplexní povahu (Hrstková, 2010).

101. Vzpor ležmo

- **Provedení pohybu:** vzpor ležmo.
- **Nejčastější chyby:** prohnutí v bedrech, záklon hlavy.
- **Modifikace:** na předloktí, chodidla mírně od sebe, délka výdrže.



Obrázek 113. Vzpor ležmo



Obrázek 114. Vzpor ležmo na předloktí

102. „Střihání nohama“

- **Provedení pohybu:** podpor vzad na předloktí, přednožit nad zem, stříhy s napjatýma dolníma končetinami, dochází s překřížováním natažených dolních končetin.
- **Nejčastější chyby:** pokrčené dolní končetiny, „vypouklé břicho“, nepropnuté špičky.

- **Modifikace:** přidání paží.



Obrázek 115. "Střihání nohama"

103. Kliky na triceps

- **Provedení pohybu:** vzpor vzadu ležmo, klik na triceps.
- **Nejčastější chyby:** vypouklé břicho, záklon hlavy, předklon hlavy.
- **Modifikace:** výdrž ve vzporu, ve dvojici (druhá podlézá).



Obrázek 116. Kliky na triceps

104. Výstupy pomocí paží ve vzporu ležmo na stupínek

- **Provedení pohybu:** vzpor ležmo, dlaně na stupínek, výstupy pomocí paží.
- **Nejčastější chyby:** prohnutí v bedrech, záklon hlavy.
- **Modifikace:** střídat pořadí výstupů paží, šířka chodidel.



Obrázek 117. Výstupy pomocí paží ve vzporu ležmo na stupínek

105. Vzpor ležmo na koberečkách (posun)

- **Provedení pohybu:** vzpor ležmo, pohyb posunutím koberečků vpřed/vzad
- **Nejčastější chyby:** prohnutí v bedrech, záklon hlavy, ztráta koordinace (s koberečkem)
- **Modifikace:** ve dvojici posouvání – za dolní končetiny (dlaně na koberečku, hýždě na koberečku).



Obrázek 118. Vzpor ležmo na koberečkách (posun)

106. Rozevírání kolen v základním lyžařském postoji (s therabendem)

- **Provedení pohybu:** stoj mírně rozkročný, therabendem rozevírat kolena od sebe.

- **Nejčastější chyby:** kolena vtočená k sobě do X.
- **Modifikace:** ve sjezdovém postoji, využití lyžařských hůlek.



Obrázek 119. Rozevírání kolen v základním lyžařském postoji (s therabendem)

107. Změna přeskokem

- **Provedení pohybu:** dřep únožný levou (pravou), přeskok do dřepu únožného pravou (levou).
- **Nejčastější chyby:** nedostatečný odraz, ztráta rovnováhy.
- **Modifikace:** dřep, přeskok snožmo, vzpor (náklon do oblouku).



Obrázek 120. Změna přeskokem (1)



Obrázek 121. Změna přeskokem (2)

108. Přenášení váhy ve sjezdovém postoji

- **Provedení pohybu:** přenášet váhu ve sjezdovém postoji, z leva doprava.
- **Nejčastější chyby:** hýždě příliš nízko/vysoko, kolena vtočená k sobě do X.
- **Modifikace:** Využití lyžařských hůlek.



Obrázek 122. Přenášení váhy ve sjezdovém postoji

109. Sjezdový postoj na hranách

- **Provedení pohybu:** sjezdový postoj na hranách, překlápění z oblouku do oblouku.
- **Nejčastější chyby:** hýždě příliš nízko/vysoko, kolena vtočená k sobě do X.

- **Modifikace:** využití lyžařských hůlek.



Obrázek 123. Sjezdový postoj na hranách

110. Přetlačení ve sjezdovém postoji

- **Provedení pohybu:** sjezdový postoj, odolávat tlaku.
- **Nejčastější chyby:** hýždě příliš nízko/vysoko, kolena vtočená k sobě do X.
- **Modifikace:** na hranách, využití lyžařských hůlek.



Obrázek 124. Přetlačení ve sjezdovém postoji

111. Základní lyžařský postoj na nakloněné rovině

- **Provedení pohybu:** stoj, chodidla na širší boků, kolena mírně pokrčena, základní lyžařský postoj, překlápět na hrany.
- **Nejčastější chyby:** široký, úzký stoj, hýždě příliš nízko/vysoko, váha na patách.

- **Modifikace:** využití lyžařských hůlek, bokem.



Obrázek 125. Základní sjezdový postoj na nakloněné rovině

112. Změna přeskokem šířky sjezdového postoje

- **Provedení pohybu:** sjezdový postoj, přeskok do podřepu roznožného.
- **Nejčastější chyby:** široký, úzký stoj, hýždě příliš nízko/vysoko, váha na patách.
- **Modifikace:** využití lyžařských hůlek.



Obrázek 126. Změna přeskokem šířky sjezdového postoje

113. Sjezdový postoj na nakloněné rovině

- **Provedení pohybu:** chodidla na šíři boků, nízký sjezdový postoj (výdrž), váha na přední stranu chodidel, lokty před kolena, nakloněná rovina – náklon vpřed.

- **Nejčastější chyby:** vtočená kolena k sobě do X, hýždě příliš nízko/vysoko, váha na patách.
- **Modifikace:** náklon na hrany, bokem.



Obrázek 127. Sjezdový postoj na nakloněné rovině

114. Náklon do oblouku u žebřin

- **Provedení pohybu:** stoj, chytit se žebřin, náklon do oblouku.
- **Nejčastější chyby:** prohnutí v bedrech, rotace trupu.
- **Modifikace:** držet švihadlo ve vzpažení, na hrany.



Obrázek 128. Náklon do oblouku u žebřin

115. Základní lyžařský postoj u žebřin

- **Provedení** stoj mírně rozkročný, chodidla na šíři pánve, kolena mírně pokrčena, uchopit švihadlo (základní lyžařský postoj) .
- **Nejčastější chyby:** úzký/ široký postoj, zlomení v pase, vtočená kolena k sobě do X.
- **Modifikace:** švihadlo za pas – náklon vpřed.



Obrázek 129. Základní lyžařský postoj u žebřin

116. Sjezdový postoj u žebřin

- **Provedení pohybu:** chodidla na šíři boků, nízký sjezdový postoj (výdrž), váha na přední stranu chodidel, lokty před koleny, švihadlo za pas – náklon vpřed.
- **Nejčastější chyby:** široký, úzký stoj, hýždě příliš nízko/vysoko.
- **Modifikace:** využití lyžařských hůlek.



Obrázek 130. Sjezdový postoj u žebřin

117. Překlápění na hrany v základním lyžařském postoji

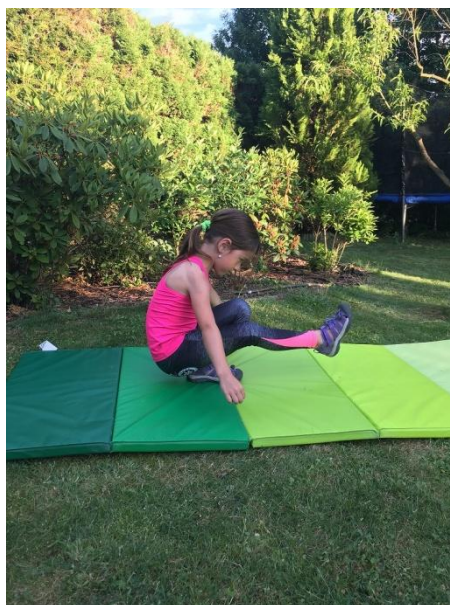
- **Provedení pohybu:** stoj, chodidla na šíři boků, kolena mírně pokrčena, základní lyžařský postoj, překlápět na hrany.
- **Nejčastější chyby:** těžiště vzadu, vtočená kolena k sobě do X..
- **Modifikace:** výdrž na hranách, využití lyžařských hůlek.



Obrázek 131. Překlápění na hrany v základním lyžařském postoji

118. Dřep na jedné noze

- **Provedení pohybu:** stoj, dřep na jedné noze, předpažit.
- **Nejčastější chyby:** pouze podřep, prohnutá záda.
- **Modifikace:** dřep na jedné noze s výskokem, dřep na balančních pomůckách.



Obrázek 132. Dřep na jedné noze

120. Výskok ze sjezdového postoj

- **Provedení pohybu:** sjezdový postoj, výskok, stoj, sjezdový postoj.
- **Nejčastější chyby:** nízký výskok, malý odraz, ztráta rovnováhy.
- **Modifikace:** obrat po výskoku – sjezdový postoj, výskok na jedné noze – sjezdový postoj, výskok základní lyžařský postoj.



Obrázek 133. Výskok ze sjezdového postoje

121. Z kotoulu do sjezdového postoje

- **Provedení pohybu:** ze dřepu kotoulem do sjezdového postoje.
- **Nejčastější chyby:** nedostatečná opora dlaní, kotoul přes rameno, ztráta rovnováhy.
- **Modifikace:** kotoul vzad do sjezdového postoje.



Obrázek 134. Kotoul do sjezdového postoje

122. Kotoul do dřepu na jedné noze

- **Provedení pohybu:** ze dřepu kotoul, dřep na jedné noze, upažit.
- **Nejčastější chyby:** nedostatečná opora dlaní, dřep na obou nohách, kotoul přes rameno, ztráta rovnováhy.

- **Modifikace:** kotoul vzad do dřepu na jedné noze.



Obrázek 135. Kotoul do dřepu na jedné noze

123. Šplh na tyči

- **Provedení pohybu:** ze stoje, šplh na tyči.
- **Nejčastější chyby:** obě chodidla (místo nártu), šplh pouze pažemi, nesouhra ruce nohy.
- **Modifikace:** šplh na laně.



Obrázek 136. Šplh na tyči

124. Pádlování

- **Provedení pohybu:** podřep zánožný levou (pravou, přední noha celou plochou na zemi, výpad do podřepu zánožného, zadní noha spočívá špičkou na zemi.
- **Nejčastější chyby:** přední koleno předbíhá špičku nohy, váha nerozložena. na celém chodidle přední nohy.
- **Modifikace:** využití různých pomůcek – slalomová tyč, švihadlo, míč,...



Obrázek 137. Pádlování

125. Souhra dvojice

- **Provedení pohybu:** dvojice čelem k sobě, paže natažené proti sobě, opřené o dlaně (tlak) vzájemně se přetlačují při cvalu stranou, „vánočku“, souhra pohybů.
- **Nejčastější chyby:** ztráta koordinace, nesouhra dvojice.
- **Modifikace:** tlak dlaněmi před overball, gymball, tenisový míček, koordinace střídat cval stranou s „vánočkou“.



Obrázek 138. Souhra dvojice (1)



Obrázek 139. Souhra dvojice (2)

(Tremel, Machová, 2008; Vonn, 2016; Krištofič, 2004; Appelt, Horáková, 1989; Appelt, Libra, 1984).

6.1.5 CVIČENÍ NA ROZVOJ POHYBLIVOSTI

„Využití pohyblivosti pro alpské lyžování je z hlediska praxe vhodné pro předcházení zranění, pomáhá relaxaci, prohlubuje pohybové vnímání a má nepříímý vliv na koordinační schopnosti. Před sportovním výkonem zařazujeme dynamický strečink, statický po výkonu. Značnou výhodou rozsahu pohyblivosti je snadnější zvládnání obtížných situací v tratích“ (Gecelovský, 2015).

POHYBLIVOST

Protahujeme od centra k periferii, ve stabilních polohách. Pro zpestření můžeme využít protažení ve dvojici. Uvádím dva příklady z celé řady protahovacích cviků.

126. Překážkový sed

- **Provedení pohybu:** sed skrčmo přednožný levou, stehno a bérce pravé vnitřní stranou na základně.
- **Nejčastější chyby:** špička do strany.
- **Modifikace:** modifikovaný překážkový sed (pokrčít, chodidlo na vnitřní stranu stehna).



Obrázek 140. Překážkový sed

127. „Motýlek“

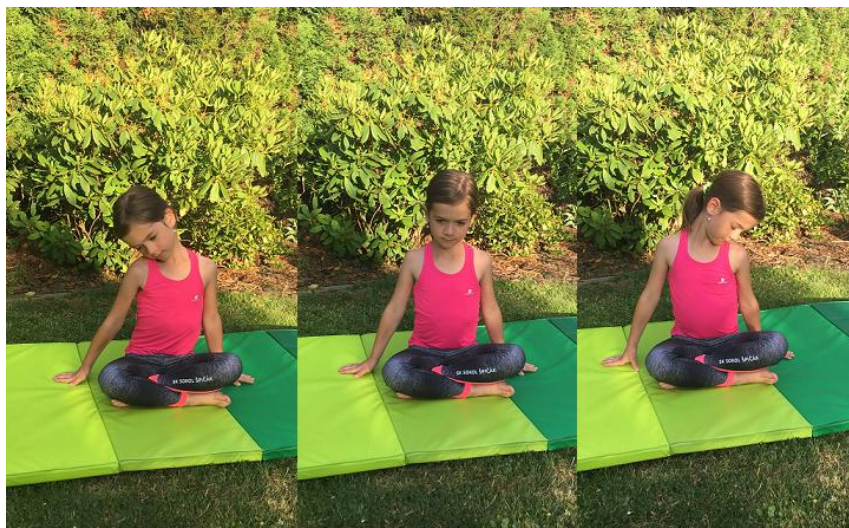
- **Provedení pohybu:** sed pokrčmo, chodidla opřená proti sobě, rovná záda, ruce chytí spojená chodidla.
- **Nejčastější chyby:** kulatá záda, nevytažení hlava.
- **Modifikace:** protažení třísel ve stoji, „žabka“ (v lehu na břiše).



Obrázek 141. Motýlek

KLOUBNÍ POHYBLIVOST*128. Úklony hlavou*

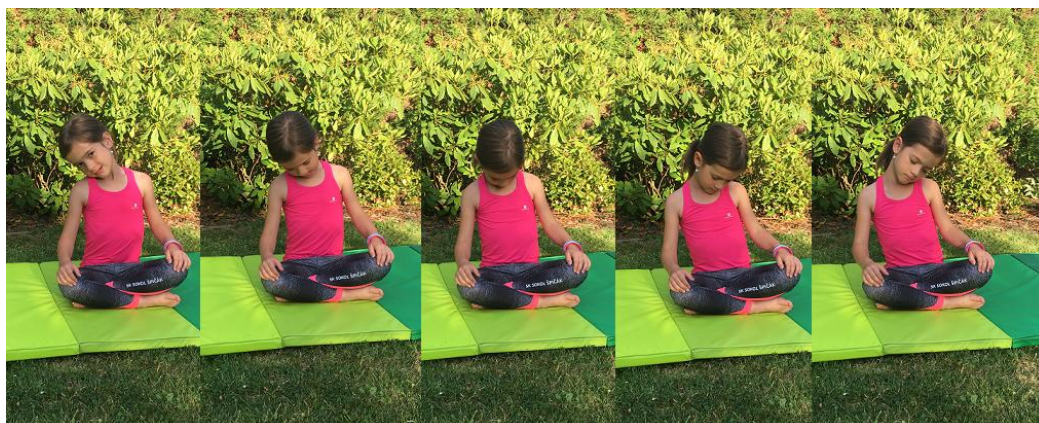
- **Provedení pohybu:** kývání hlavou ze strany na stranu (z leva doprava).
- **Nejčastější chyby:** zdvih ramen.
- **Modifikace:** úklony vpřed, vzad, ruce se chytanou ve vzpažení „zvoneček“.



Obrázek 142. Úklony hlavou

129. Půl - kroužky hlavou

- **Provedení pohybu:** půl - kroužky hlavou z jedné strany na druhou.
- **Nejčastější chyby:** zdvih ramen.
- **Modifikace:** celé kroužky hlavou.



Obrázek 143. Půl - kroužky hlavou

130. Kroužení ramen

- **Provedení pohybu:** kroužení rameny vzad.
- **Nejčastější chyby:** předsunutá hlava.

- **Modifikace:** kroužení rameny vpřed, dlaně na ramena.



Obrázek 144. Kroužení ramen

131. Vedené pohyby pažemi pokrčmo

- **Provedení pohybu:** ve stoji mírně rozkročném, vedené pohyby pažemi pokrčmo.
- **Nejčastější chyby:** větší/menší úhel v lokti.
- **Modifikace:** střídavě spojit ruce za zády.



Obrázek 145. Vedené pohyby pažemi pokrčmo

132. Rotace v upažení

- **Provedení pohybu:** ve stoji mírně rozkročném, upažit dlaněmi vzhůru, rotace pažemi do strany.

- **Nejčastější chyby:** zdvih ramen, posun chodidel.
- **Modifikace:** opakovaně hmitnout na jedné straně, poté na druhé straně.



Obrázek 146. Rotace v upažení

133. Kroužení trupem

- **Provedení pohybu:** ve stoji mírně rozkročném, kroužit trupem.
- **Nejčastější chyby:** pokrčené dolní končetiny.
- **Modifikace:** půl kroužky trupem.



Obrázek 147. Kroužení trupem

134. Kroužení dolní končetiny

- **Provedení pohybu:** stoj, přednožit pokrčmo, kroužit v kyčelním kloubu, kolením a hlezením kloubu.
- **Nejčastější chyby:** ztráta rovnováhy, rychlý pohyb.

- **Modifikace:** lifting, levá/pravá končetina, změna směru.



Obrázek 148. Kroužení kotníky

(Tremel, Machová, 2008; Vonn, 2016; Krištofič, 2004; Appelt, Horáková, 1989; Appelt, Libra, 1984).

Pro lyžování je vhodné propojení všech druhů jednotlivých sportovních odvětví. Veškeré pohybové aktivity lze zařadit do překážkových „opičích“ drah, variabilního provozu nebo kruhového tréninku. Měli bychom dbát na to, aby náplň tréninků byly pohybové a sportovní hry. Důležitá je všestrannost pohybu, kdy dochází k propojení všech druhů sportovních odvětví, proto oceníme, když se děti dále věnují i dalším pohybovým nebo sportovním aktivitám (sportovní hry, tanec, golf, balet, ...)

6.2 VHODNÉ DOPLŇKOVÉ SPORTY A POHYBOVÉ AKTIVITY ZAŘAZENÉ DO PŘÍPRAVY LYŽAŘŮ

Následující sporty a pohybové aktivity, už nebudou - jako předchozí cviky z funkčního tréninku podrobně rozepsány. Najdeme zde ukázky a vhodná doporučení s občasnými doplněnými fotografiemi u některých cviků.

Tyto sporty jsem zařadila, jelikož se domnívám, že u dětí je důležitý především všestranný rozvoj. Proto platí, že trénink jakéhokoliv sportu, který dítě dělá na výkonnostní úrovni, by se měl věnovat také sportům jiným, tedy doplňkovým. Tato kapitola se věnuje vhodným doplňkovým sportům a pohybovým aktivitám. Domnívám se, že seřazení a zařazení (pohybovým aktivit/sportů) vzhledem k přínosu a propojení, neboli následným odrazem co se týče přínosu ve sjezdovém lyžování.

6.2.1 IN-LINE BRUSLENÍ

Pro lyžaře je vhodné především in-line bruslení. Při jízdě na bruslích se dá simulovat jízda na lyžích. Např. při jízdě ve slalomu mezi kužely dochází téměř ke stejným pohybům, jako na lyžích. Je tedy možné trénovat techniku a správný postoj, což se později v tréninku na lyžích pozitivně projeví. Další výhodou je, že bruslení je pro děti většinou velice atraktivní, a tak si i mnohdy náročný trénink užijí. Je však třeba dbát zvýšené bezpečnosti, vybrat správné místo pro trénink s vhodným povrchem a dohlédnout na to, že děti mají přilbu a chrániče (Potůčková 2013).

Zapojení in-line bruslí do tréninkového procesu má pro lyžaře, *dva přínosy*: trénink - kondice a výuka techniky s pozitivním transferem do lyžování. Obecně v každé složce sportovního tréninku nalezneme propojení bruslení a lyžování.

Než začneme jezdit

Obdobně jako na lyžích, tak i na in - linech je důležitá otázka bezpečnosti. Musíme si minimálně chránit hlavu, kolena, lokty, ruce (zápěstí). Snažíme se mít to nejlepší ochranné oblečení, jaké si můžeme dovolit – to nám umožní lépe bruslit, protože získáme větší pocit jistoty a bezpečí.

Základní postoj

Holeň vs. stehenní kost vs. náklon trupu. Váha na všech kolečkách – test výskok a dopad. Pozice pánve, trupu ovlivňuje bolest zad – hyperlordóza, předsunutý hrudník, oslabené spodní břicho, neaktivní hýždě. Hlava ovlivňuje postavení zbytku těla – pohled 10 metrů před sebe.

Techniky brzdění brzdou na patě (na úrovni prvního kolečka druhé nohy), zatočením do protisměru, do trávy, váha na zadní noze za tělem nataženou nohou („téčkem“), pluhem v širokém roznožení otočkou spin - stom, jednostranným pluhem.

Pád a vstávání

Padání - padáme vždy dopředu, pád dozadu nelze kontrolovat (konstrukce člověka je pro pohyb vpřed). Padat na kolena – lokty – ruce dopředu – díky chráničům se nic nestane. Pokud padáme vzad, snažíme se přetočit v pase tak, abychom dopadli na lokty – ruce.

Rozvoj kondičních schopností

Trénujeme: vytrvalost, rychlost, dynamiku, (tzn. odrazovou sílu jak dolních, tak horních končetin), reakční rychlost, rozvoj stability (předozadní i boční) a rozvoj obratnosti. Díky tomu je můžeme zařadit do jakékoli tréninkové jednotky v jakékoli části RTC.

Domnívám se, že u dětí (v kategorii přípravky) se jedná i o vytrvalostní schopnost (ujetá vzdálenost do desítek kilometrů). U starších a dospělých už bychom trénink vytrvalosti „trénovali v řádu několika set desítek kilometrů a delšího časového úseku“, aby

to mělo přínos v kondiční složce tréninku (moderní technologie rychlých a velkých koleček u in-line bruslí).

Psychologická složka ST

V určitých případech se může podílet na rozvoji, respektive na posunu **psychických** bariér, v oblasti rychlosti a sebedůvěry ve vlastní schopnosti.

Technická a taktická složka ST

Napodobivá činnost: Hlavní rozdíl je ve valivém pohybu oproti skluzu. Cílem napodobivých forem tréninku je navodit sportovní pohyb, který, se co se týče směru, rozsahu a intenzity pohybu, je nejvíce podobá vlastnímu sportu a vede k upevnění pohybového návyku – stereotypu.

Prožití a pochopení techniky

Cílem je nácvik šikovnosti. Metodický nácvik je podobný jak na Fitness jízdě - pohyb na bruslích je stejně jako sjezdové lyžování velice technický sport (základy jsou totožné, ale jsou to detaily, které hrají velikou roli). Vhodné je sprinty zpestřit a ztížit, zaměřit se na techniku a taktiku lyžování. Velká většina průpravných cvičení z lyží lze naučit na bruslích.

Obratnost (nejen u dětí) lze využít zapojením veškerých pohybových prvků do hry na bruslích. Ze začátku se jednotlivé cviky na obratnost učíme samostatně, poté tyto prvky využijeme formou her.

CVIKY NA OBRATNOST

Cviky na obratnost trénovat u začátečníků ve trojicích (opora krajních dvou dětí), nebo každý svěřenec samostatně.

- vuřtíky, (vuřtíky jedna noha)
- slalomy
- dráhy
- přeskočení překážky
- zastavování
- ve dvojici (pozadu popředu, 3 – prostřední se skrčí, po jedné noze,...)
- oblouky
- po jedné noze
- koloběžka



Obrázek 149. Vuřtíky



Obrázek 150. Přeskok švihadla



Obrázek 151. Slalom



Obrázek 152. Dráhy

Svědčí o tom i kopírování disciplín a toho co na nich bruslaři dělají.

- Jízda fitness způsobem
- Jízda artistik způsobem
- Rychlobruslení
- Jízda v terénu
- Jízda ve sjezdovém postoji
- Jízda v obřím slalom
- Jízda ve slalomu

NÁCVIK OBRATNOSTI A ŠIKOVNOSTI

- vklopení vnitřní nohy do oblouku
- odraz do natažené nohy
- esovitý průběh trajektorie stojné nohy
- jízda po jedné noze



Obrázek 153. Jízda po jedné noze

- jízda po vnitřní hraně vnitřní nohy /supinace/
- oblouky kolenama
- oblouky kyčlemi
- cibulky s důrazem na vedení po vnějších hranách /supinace/
- rozjet se pouze cibulkou
- rozjet se pouze slalomovým obloukem
- rozjet se pozadu cibulkou i slalomovým obloukem
- osmičky s jednou nohou vepředu
- přešlapování
- jízda pozadu

PRŮPRAVNÁ CVIČENÍ:

- koloběžka
- koloběžka (odrazová brusle na-kolmo, ne méně)
- holubička
- trénink zastavení
- objíždění kuželu
- přeskokování překážky
- překřižování a střídání levou pravou dozadu
- v překřížení projet kuželem
- jízda po jednom zadním a jednom předním
- jízda jen po předních kolečkách + zatáčet
- jízda po předních pozadu

- slalom po jedné brusli
- oblouk po vnitřní
- osmičky
- přešlapování pozadu
- jízda s hokejkou
- koleno zadní nohy k zemi - telemark
- poskakování na jedné noze
- slalom pozadu nohy za sebou
- přejíždění nerovnosti
- chůze do a ze schodů
- půl - otočka a jízda pozadu
- slalom na jedné pozadu
- dvojice – jeden stojí a druhý ho veze - za švihadlo, tlačení,...



Obrázek 154. Dvojice - zadní tlačí druhého



Obrázek 155. Dvojice přední veze zadního
(Školení lyžařů 3. Třídy, 2016).

6.2.2 TRAMPOLÍNA

Dalším z vhodných doplňků tréninku pro lyžování je trampolína. Děti ji mají v oblibě, a tak trénink na trampolíně ani nevnímají jako trénink, ale spíše jako volnou zábavnou činnost. Při skákání na trampolíně děti rozvíjejí prostorovou orientaci, koordinaci, obratnost i sílu. Skákání má pozitivní účinek i po psychické stránce. Příklad hry (cvičení), které je možné využít na tréninku lyžařů. Jedno dítě zaujme pozici uprostřed trampolíny ve sjezdovém postoji uprostřed trampolíny a kolem něj jsou 1-3 děti a lehce se pohupují. Dítě, které je ve sjezdovém postoji, se snaží vydržet co nejdéle. Ale jakmile spadne, děti se vystřídají (Potůčková, 2013).

6.2.3 LEZENÍ NA UMĚLÉ HOROLEZECKÉ STĚNĚ

Stěny umožňují osvojení základních pravidel a návyků v bezpečném prostředí. Jsou výbornou tréninkovou i soutěžní pomůckou. Radit v lezení se téměř nedá, lezení není pouze o síle, ale i o přemýšlení a správné volbě pohybů (Mikoška, 2006).

Lezení je pro děti přirozenou pohybovou aktivitou a je škoda, že se neprovází ve větší míře po dobu školní docházky. V předškolním věku převažuje potřeba hry a přirozeného lezení. Cvičení by mělo vytvářet adekvátní zásobárny pohybů. Děti jsou v tomto období velmi zvědavé a nedokážou dlouho udržet pozornost. V mladším školním věku by mělo dojít k všeobecnému kondičnímu rozvoji. Lezení by mělo být jednou ze součástí sportování dětí. Při samotném lezení je vhodné střídat lezecké stěny, profily, cesty, aby si děti vyzkoušely co nejvíce pohybů.

Pro děti je vhodné začít na mírně položeném profilu stěny (Vomáčko, Boštíková, 2008).

Lezení po barvách, houpání se na laně – houpačka, volný pád, slaňování.



Obrázek 156. Lezení na umělé horolezecké stěně

- po všech chytech
- po barvách
- po určeném úseku
-

Houpání se na laně – houpačka

Využijeme kolmou část lezecké stěny.

- možnost houpání se o stěnu (důvěra v lano)
- možnost houpání se s dopomocí druhé osoby
- volný pád
- slaňování

6.2.4 KOLO

Na kole vykonáváme většinou cyklický aerobní pohyb, který se řadí mezi vytrvalostní aktivity.

Vytrvalost – ujetá vzdálenost.

Obratnost - zastavování, rozjezdy, dráhy, slalomy.



Obrázek 157. Jízda na kole

6.2.5 ATLETIKA

„Atletika se svým obsahem a charakterem řadí mezi sporty, které se významně podílejí na všestranném rozvoji dětí a mládeže. Je základní a nedílnou součástí mnoha dalších sportovních odvětví“ (Scheinherrová, 2016)

Atletická příprava: běhy - starty, sprinty, běžecká abeceda, štafety, frekvenční žebřík, překážky (přeběhy, přeskoky snožmo), hody, skoky.

6.2.6 GYMNASTIKA

Nedílnou součástí tréninku by také měla být gymnastika. Tvoří základ pro jakoukoliv sportovní činnost. Děti při ní posílí a zpevní celé tělo, rozvíjí obratnost, prostorovou orientaci, sílu, koordinaci aj. Hraje velkou roli především při pádech na lyžích. Když dítě, které je zvyklé cvičit gymnastiku a pádové techniky, spadne na lyžích, značně se sníží riziko úrazu (Potůčková, 2013).

Možno zařadit: Stoj na rukou, kotouly (vpřed, vzad, do roznožení,..), převaly v lehu na zádech, váha, přemet stranou (přípravy motýlek medvídek) přemet vzad přes gymball, výmyk na hrazdě, šplh na tyči, přeskoky přes švédskou bednu, kruhy (v hupu, leh vnesmo, svis střemhlav) aj.



Obrázek 158. Přemet stranou



Obrázek 159. Kotoul vpřed

6.2.7 POHYB VE VODĚ

Pohyb ve vodě: splývání, plavání s destičkou, plavání jednotlivých plaveckých stylů (znak, kraul, prsa, motýlek), lovení předmětů, hry v bazénu, hry (napůl ve vodě a na suchu) aj.



Obrázek 160. Plavání

6.3 TRÉNINKOVÁ JEDNOTKA

Funkční trénink promítnut do ukázky tréninkové jednotky.

UKÁZKA TRÉNINKOVÉ JEDNOTKY

Rušná část:

Zahřátí: radostný začátek s tenisákem

- děti běhají po tělocvičně a na povel plní aktivity (slovní pokyn, nápodoba pohybu) vyhodit a chytit tenisák, běhají pozadu, položit tenisák a přeskočit jich co nejvíce, oblézt tenisák po čtyřech, skákat po jedné noze, lézt jako rak,...

Průpravná část:

Protažení

2 zpevňovací cviky – prkýnko, vzpor levou vlevo ležmo

Hlavní část:

Hra „na Mrazíka“

Gymnastika prostná – kotouly (vpřed, vzad, do roznožení, stoj kotoul)

Variabilní provoz – 8 stanovišť, dvojice, časový interval 1 min.

- Přeskoky na bosu stranou do sjezdového postoje
- Výmyk na hrazdě
- Stoj na jezcích, přihrávky ve dvojici
- Přeskoky přes švihadlo
- Florbalové přihrávky
- Frekvenční žebřík

- Pedalo
- Přeskoky lavičky ve vzporu pomocí paží

Hra „na Medvěda“

Pexeso

Závěrečná část:

Protažení, přímivá cvičení

(Tremel, Machová, 2008; Vonn, 2016; Křištofič, 2004; Appelt, Horáková, 1989; Appelt, Libra, 1984; tv4.ktv-plzen.cz)

7 DISKUSE

Vybrané pohybové aktivity zařazené pro lyžařskou přípravku jsem realizovala se svojí tréninkovou skupinou dětí z oddílu SK SOKOL Špičák. Pohybové aktivity jsou seřazeny dle efektivity posloupnosti zařazení pro děti lyžařské přípravy. Tyto pohybové aktivity z funkčního tréninku jsem rozdělila na rovnováhové cvičení (balanční), rozvoj reaktivity, odrazovou a doskokovou průpravu (včetně dopadové), posilování vlastní vahou těla a cvičení na rozvoj pohyblivosti. U každé pohybové činnosti nalezneme příklad aktivity včetně fotodokumentace (pro lepší představivost). Veškeré fotodokumentace jsou pořízeny z vlastních zdrojů. A jednotlivých cviků je popsáno – provedení pohybu, nejčastější chyby a modifikace. Cviky jsou seřazeny dle náročnosti (od nejsnazšího po složitější). Druhá kapitola obsahuje vhodné doplňkové sporty. Přiblížili jsme rovněž in – line bruslení, kolo, atletiku, gymnastiku a pohyb ve vodě. Nedílnou součástí je ukázková tréninková jednotka obsahující prvky z funkčního tréninku. Pro děti je nejdůležitější všestranná pohybová aktivita a radost z pohybu.

Obměňováním cviků i náčiní dosáhneme vyšší účinnost i atraktivnosti při trénincích. Novým, zajímavým, zábavným nápadům se meze nekladou. Ale není v možnostech diplomové práce poskytnout vyčerpávající přehled všech použitelných cviků, přesto doufáme, že shromážděný materiál bude sloužit jako podklad (návod) nejenom závodním lyžařům pro udržování a zvyšování tělesné zdatnosti.

8 ZÁVĚR

Cílem práce bylo vytvoření metodického materiálu k pohybovým aktivitám z funkčního tréninku pro děti lyžařské přípravy.

Tento cíl se (dle našeho názoru) podařilo splnit. Věřím, že výsledný metodický materiál může být dále využit a sloužit trenérům, cvičitelům, popřípadě učitelům tělesné výchovy jako podklad k efektivnější přípravě v přechodném nezávodním období dětí a jejich cílenému rozvoji pohybových schopností.

Trénování dětí vyžaduje množství znalostí z různých oborů. Dodržováním daných specifíků sportovní disciplíny, pravidel, věkových a vývojových zvláštností v oblasti tělesné, motorické, psychické i sociální by se děti měly harmonicky rozvíjet bez poškození. Trenér by proto kvalitní přípravu neměl podceňovat a snažit se u dětí vytvořit kladný vztah ke sportu a položili velmi dobré základy pro pozdější trénink.

Funkční trénink všestranně rozvíjí pohybové schopnosti. Přirozený funkční trénink je metodika všestranného kondičního tréninku, propojující přirozené formy pohybu s principy funkčního tréninku. Pracuje jako příprava a podpora pro dosahování výkonů v reálných situacích ve sportu (nebo práci). Věnuje se činností každodenního praktického života a pohybům, na které je lidské tělo uzpůsobeno již od přírody. Soustředíme se na zlepšování kvality pohybu, na pevné fyzické zásady. S tím souvisí pohybové zdraví, všestranná výkonnost a vyvážená kondice. Hlavními rysy funkčního „core“ tréninku je komplexnost pohybů, nikoli jednotlivých svalů, důraz se klade na pohybovou stabilitu, na kontrolovaný pohyb, na zlepšování kvality pohybu, na správné provedení cviků, soustředěnou pozornost, vědomé cvičení, realistické podmínky a velký podíl nesymetrických cviků (cviky jednoruč).

Funkční trénink pracuje se všemi úrovněmi výkonnosti. Rozvoj pohybové stability je důležitý především pro začátečníky. Funkční trénink proto doporučujeme hned od tréninkových začátků. V herním a zábavném podání nabízejí široké možnosti pro pohybový rozvoj dětí.

U dětí se její obsah, dávkování a intenzita odvíjejí od účelu cíle, který koresponduje s fyzickým i psychickým stavem jedinců. Funkční příprava komplexně rozvíjí úroveň kondičních, koordinačních, rychlostních, silových a vytrvalostních schopností. Všechny tyto pohybové složky jsou propojeny a navzájem se ovlivňují.

Cíle diplomové práce se naplňovaly zpracováním teoretických poznatků a sestavením metodického materiálu (zásobníku) vhodných funkčních cvičení pro lyžařskou přípravku. Po zpracování se aplikovala jednotlivá základní cvičení do tréninkových jednotek a vytvořila se fotodokumentace téměř ke všem vybraným cvičením.

9 SOUHRN

9.1 RESUMÉ ČESKY

V této metodické diplomové práci jsem se zabývala funkčním tréninkem zaměřeným na kategorii přípravka. Charakterizovali jsme alpské lyžování, specifika obřího slalomu dětí, kategorii přípravky, funkční trénink, sportovní přípravu dětí, rozdělení pohybových schopností. Praktická část je věnována funkčnímu tréninku. Kapitola je rozdělena na dvě části. První podkapitola je zaměřena na vybrané pohybové aktivity, které jsou vhodné pro lyžařskou přípravku. Zařadili jsme do nich balanční cvičení, rozvoj reaktivity, odrazovou a poskokovou průpravu, posilování vlastní vahou těla a cvičení na rozvoj pohyblivosti (tato část slouží jako zásobník cviků z funkčního tréninku s popisem provedení pohybu, nejčastějších chyb a modifikací, s přiloženou fotodokumentací). Druhá podkapitola se zaměřuje na vhodné doplňkové sporty a pohybové aktivity (najdeme zde hodně obsáhlé in – line bruslení, lezení na umělé horolezecké stěně, kolo, atletiku, gymnastiku a plavání). Nedílnou součástí je ukázková tréninková jednotka obsahující prvky z funkčního tréninku.

9.2 RESUMÉ ANGLICKY

In this methodological diploma thesis I have been dealing with functional training focused on the preparation category. We have characterized Alpine skiing, specifics of giant slalom of children, category preparations, functional training, sports preparation of children, division of physical abilities. The practical part is devoted to functional training. The chapter is divided into two parts. The first subchapter focuses on selected physical activities that are suitable for a ski product. We have included balancing exercises, development of responsiveness, reflection and jump training, body weight training and mobility development (this part serves as a stack of exercises from functional training with description of movement, most common mistakes and modifications, with attached

photo documentation). The second subchapter focuses on suitable additional sports and physical activities (there is a lot of in - line skating, climbing on an artificial climbing wall, bike, athletics, gymnastics and swimming). An integral part of the training is a training unit containing functional training elements.

10 SEZNAM LITERATURY

1. AISEHUT A., RENNER T. *Fit na hory*, Grada Publishing, a.s., 2007, ISBN: 978-80-247-1871-2
2. APPELT, K., LIBRA, M. *Gymnastické názvosloví 1.*, Univerzita Karlova Praha 1984, ISBN: 60-89-84 4.
3. APPELT, K., LIBRA, M. *Gymnastické názvosloví 2: Cvičení na nářadí.*, Univerzita Karlova Praha 1989, ISBN: 1041-6502.
4. BEDŘICH, L. *Základy sportovního tréninku v alpských disciplínách*. Učební texty pro trenéry alpských disciplín. Praha, 2008, ÚAD SLČR
5. BERNACÍKOVÁ, M., BERÁNKOVÁ, L., KALICHOVÁ, M., (2010) *Základy sportovní kineziologie*, Univerzita Masarykova, Brno, 2010
6. BLAHUTOVÁ, A. *Športová príprava v zjazdovom lyžovaní*, 1. vyd., Bratislava: FTVŠ UK, 2002, 78s. ISBN 80-88901-68-5
7. DOVALIL, J. a kol., *Výkon a trénink ve sportu*. 1. vyd. Praha: Olympia, 2002. ISBN 27-050200.
8. DOVALIL, J. a kol., *Sportovní příprava*. Praha: Olympia, 2007. ISBN 80-903280-8-3 2.
9. GOLDENBERG, L., TWIST, P., *Posilování na míči*. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-2097-2.
10. GECELOVSKÝ, I., *Kondiční příprava žáků lyžařů - sjezdařů v České republice a Rakousku*, Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu, Praha, 2015
11. HAMPL, K., *Metodický dopis*, 2017.
12. CHEVALIER, P., *Technika a tréninkové metody závodního lyžování - alpské disciplíny*. Přeložil Jireš, P. Praha. SLČR. 1998.

13. JEBAVÝ, R., ZUMR, T. *Posilování s balančními pomůckami*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 175 s. ISBN 978-80-247-2802-5.
14. KAREŠOVÁ, T., *Trénink koordinačních předpokladů mladých lyžařů*. Praha, 2016. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze. Fakulta tělesné výchovy a sportu.
15. KLICNAROVÁ, P. *Trénink obřího slalomu v alpském lyžování*. Olomouc, 2016. Univerzita Palackého v Olomouci. Fakulta tělesné kultury.
16. KRIŠTOFIČ, J., *Gymnastická příprava sportovce*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-1006-4.
17. KVASNIČKA, J. (2016). *Výukové texty techniky in –line bruslení pro AD*, Metodický materiál školení trenérů 3. Třídy.[Pracovní dokument].
18. MACHOVÁ, J., TREML. J., *Lyžování - pohybová příprava: 21 kondičních programů*
19. Praha: Grada, 2007
20. MĚKOTA, K., BLAHUŠ, P. *Motorické testy v tělesné výchově*. 1. vyd. Praha: SPN, 1983.
21. MĚKOTA, K. (2000 in Měkota 2005). *Definice a struktura motorických schopností*.
22. MĚKOTA, Karel a Jiří NOVOSAD. *Motorické schopnosti*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN 80-244-0981-X.
23. METODICKÁ KOMISE AD SLČR Ski. *Učební texty pro trenéry AD*, Praha: Metodické listy, Olympia, 2007.
24. MIKOŠKA, J., *Outdoorové sporty*. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 80- 251-0896-1.
25. MORAVEC, R. et al. *Teória a didaktika športu*. Bratislava: FTVŠ, 2007. ISBN 80-89075-22-3.

26. OSÚ AD SLČR., LYŽOVÁNÍ: *Technika a trénink alpských disciplín*. Tiskárna Kopretina Hostinné, 2016.
27. PETERSON, Carl., *Fit 2 Ski – High Performance Training Tips*. Canada: BK Media, 2009. ISBN 978-0-9812281-0-5.
28. PODEŠVA, V., *Poznatky k problematice techniky oblouků a jejich spojování za období od r. 2000 – 3. pokračování* [Metodický dopis]. Praha: 2012, Metodická komise OSÚ AD SLČR.
29. PODEŠVA, V., *Poznámky k novému typu lyží pro obří slalom od sezony 2013/14* [Metodický dopis]. Praha: 2013, Metodická komise OSÚ AD SLČR.
30. POTŮČKOVÁ, *Zásady letní přípravy mládeže pro alpské lyžování*, Bakalářská práce, Fakulta sportovních studií, Katedra atletiky, plavání a sportů v přírodě, Brno, 2013
31. RIEDER, M., FIALA, M., *Lyžování: kondiční příprava: tréninkové programy, síla koordinace, rychlost, vytrvalost, ohebnost*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 91s. ISBN 80247-1723-9.
32. SCHEINHERROVÁ, K., *Zařazení specializované průpravy pro sjezdové lyžování do tréninkového procesu přípravek*. Plzeň, 2014. Bakalářská práce. Západočeská univerzita. Fakulta pedagogická.
33. SCHEINHERROVÁ, K., *Motoricko-funkční příprava hrou pro děti atletické přípravky*. Plzeň, 2017. Diplomová práce. Západočeská univerzita. Fakulta pedagogická.
34. TREML, J., *Lyžování dětí*. Praha: Grada, 2004, ISBN: 80-247-0682-2.
35. VOMÁČKO, L., BOŠTÍKOVÁ, S. *Lezení na umělých stěnách*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2008.
36. VONN, L., *Strong is the new beautiful*. Publication: Data, 2016. ISBN: 978-0-06-2663-03-0.

11 INTERNETOVÉ ZDROJE

BERNACÍKOVÁ, M., BERÁNKOVÁ, L., KALICHOVÁ, M., Základy sportovní kineziologie. [online] 2017. [cit. 2017 - 05 - 12] Dostupné z: <http://is.muni.cz/do/1451/elearning/kineziologie/elportal/pages/lokomoce.html> (cit. 20-3-2013)

Didaktika TV. [online] 2017. [cit. 2017 - 05 - 23] Dostupné z: <http://www.tv4.ktv-plzen.cz/>

Metodické a technické zásady [online] 2017. [cit. 2017 - 05 - 13] Dostupné z: <http://www.czech-ski.com/userfiles/dokumenty/121/metodicke-a-technicke-zasady-deti-1-.pdf/>

O disciplínách [online] 2017. [cit. 2017 - 06 - 23] Dostupné z: <http://www.czech-ski.com/alpske-discipliny/o-discipline/o-disciplinach/>

Petr, Z. Rozdíly a typy funkčního tréninku [Online] 2017. [cit. 2017 - 06 - 24] Dostupné z: <http://www.iqpohyb.cz/clanky-detail/zbynek-petrorzdily-a-typy-funkcniho-treninku-501/>

Soutěžní řád [online] 2017. [cit. 2017 - 05 - 16] Dostupné z: http://www.czech-ski.com/userfiles/dokumenty/34/soutezniрад_a6_final.pdf/

Šumavský pohárek [online] 2017. [cit. 2017 - 05 - 22] Dostupné z: http://vysledky.czechski.cz/editor/terez/Sout%C4%9Bzni_%C5%99ad_Sumavsky_poharek_2016.pdf/

12 PŘÍLOHY

12.1 SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obrázek 1.</i> Stínová jízda.....	13
<i>Obrázek 2.</i> Klasické branky pro obří slalom	13
<i>Obrázek 3.</i> Další varianty obřího slalomu	14
<i>Obrázek 4.</i> Formy kuloáru.....	14
<i>Obrázek 5.</i> Sportovní výkon.....	16
<i>Obrázek 6.</i> Rozdělení pohybových schopností.....	18
<i>Obrázek 7</i> Schéma Sportovní výkonnosti	19
<i>Obrázek 8.</i> Stoj na bosu	40
<i>Obrázek 9.</i> Stoj na otočené bosu	41
<i>Obrázek 10.</i> Stoj na jedné noze na bosu.....	41
<i>Obrázek 11.</i> Balancování v základním postoji	42
<i>Obrázek 12.</i> Sjezdový postoj na bosu.....	43
<i>Obrázek 13.</i> Sjezdový postoj na bosu.....	43
<i>Obrázek 14.</i> Dřep na otočené bosu	44
<i>Obrázek 15.</i> Skok z bosu na bosu v řadě za sebou	45
<i>Obrázek 16.</i> Skoky z bosu na bosu do sjezdového postoje	45
<i>Obrázek 17.</i> Přeskoky stranou na bosu.....	46
<i>Obrázek 18.</i> Házení a chytání míče na bosu.....	46
<i>Obrázek 19.</i> Přetahování se švihadlem na bosu	47
<i>Obrázek 20.</i> Výpady vzad na bosu	48
<i>Obrázek 21.</i> Náskok na otočenou bosu do sjezdového postoje.....	48
<i>Obrázek 22.</i> Přeskoky přes švihadlo na bosu	49
<i>Obrázek 23.</i> Stoj na balanční čočce.....	50
<i>Obrázek 24.</i> Stoj na jedné noze na balanční čočce.....	51
<i>Obrázek 25.</i> Dřep na balanční čočce	51
<i>Obrázek 26.</i> Balancování v základním postoji na balanční čočce.....	52
<i>Obrázek 27.</i> Sjezdový postoj na balanční čočce.....	53
<i>Obrázek 28.</i> Házení a chytání míče na balanční čočce.....	53
<i>Obrázek 29.</i> Stoj na jezcích	54
<i>Obrázek 30.</i> Základní lyžařský postoj na jezcích	55
<i>Obrázek 31.</i> Sjezdový postoj na jezcích.....	56
<i>Obrázek 32.</i> Stoj na jedné noze	56
<i>Obrázek 33.</i> Přihrávky míčem na jezcích.....	57
<i>Obrázek 34.</i> Stoj na balančním válci	58
<i>Obrázek 35.</i> Základní lyžařský postoj na válci.....	59
<i>Obrázek 36.</i> Sjezdový postoj na válci	60
<i>Obrázek 37.</i> Dřep na válci	60
<i>Obrázek 38.</i> Vzpor klečmo na dvou overballech	61
<i>Obrázek 39.</i> Vzpor klečmo na čtyřech overballech.....	62
<i>Obrázek 40.</i> Stoj na overballech.....	62

<i>Obrázek 41.</i> Uchopování - malé chodidlo na jedné noze	63
<i>Obrázek 42.</i> Uchopování overballu v sedu	63
<i>Obrázek 43.</i> Chůze na slack – line	64
<i>Obrázek 44.</i> Základní lyžařský postoj na slack – line	65
<i>Obrázek 45.</i> Sjezdový postoj na slack – line	66
<i>Obrázek 46.</i> Příhrávky míčem na slack – line	66
<i>Obrázek 47.</i> Přetahování na slack - line se švihadlem	67
<i>Obrázek 48.</i> Přenášení váhy na indoboardu	68
<i>Obrázek 49.</i> Stoj na idoboardu	68
<i>Obrázek 50.</i> Sjezdový postoj na indoboardu	69
<i>Obrázek 51.</i> Osmička mezi nohama s míčem na indoboardu	69
<i>Obrázek 52.</i> Předávání overballu kolem hlavy na indoboardu.....	70
<i>Obrázek 53.</i> Přetahování se lanem na indoboardu	71
<i>Obrázek 54.</i> Ručkování ve vzporu ležmo na indoboardu.....	71
<i>Obrázek 55.</i> Sed na gymballu.....	72
<i>Obrázek 56.</i> Klek na gymballu	73
<i>Obrázek 57.</i> Vylehnutí do oblouku mezi dva gymbally	74
<i>Obrázek 58.</i> Sjezdový postoj na gymballu	74
<i>Obrázek 59.</i> Příhrávky s míčem na gymballu.....	75
<i>Obrázek 60.</i> Přejezdy v kleku na gymballu	76
<i>Obrázek 61.</i> Stoj na gymballu	76
<i>Obrázek 62.</i> Chůze po lavičce	77
<i>Obrázek 63.</i> Chůze po lavičce s podřepy	78
<i>Obrázek 64.</i> Základní lyžařský postoj	78
<i>Obrázek 65.</i> Sjezdový postoj	79
<i>Obrázek 66.</i> Sjezdový postoj na jedné noze na lavičce	80
<i>Obrázek 67.</i> Vyhýbání dvojic na lavičce	80
<i>Obrázek 68.</i> Příhrávky na lavičce.....	81
<i>Obrázek 69.</i> Chůze po laně.....	82
<i>Obrázek 70.</i> Chůze po švihadle v lyžařských botách	82
<i>Obrázek 71.</i> Stoj a sjezdový postoj na bosu	83
<i>Obrázek 72.</i> Stoj v lyžařských botách na balanční čočce.....	83
<i>Obrázek 73.</i> Obraty na místě v lyžařských botách	84
<i>Obrázek 74.</i> Chůze v lyžařských botách po patách	84
<i>Obrázek 75.</i> Chůze v lyžařských botách po špičkách	85
<i>Obrázek 76.</i> Obraty na koberečku	86
<i>Obrázek 77.</i> Příhrávky míčem po obratu.....	87
<i>Obrázek 78.</i> Polohové starty.....	88
<i>Obrázek 79.</i> Podbíhání lana.....	89
<i>Obrázek 80.</i> Koordinační frekvenčního žebříku.....	89
<i>Obrázek 81.</i> Běžecká abeceda	90
<i>Obrázek 82.</i> Poskoky snožmo	91
<i>Obrázek 83.</i> Poskoky po jedné noze.....	92
<i>Obrázek 84.</i> "Žabáci"	92
<i>Obrázek 85.</i> Běh na dučně.....	93
<i>Obrázek 86.</i> Výskoky na dučně.....	93

<i>Obrázek 87.</i> Výskoky na trampolíně	94
<i>Obrázek 88.</i> Výskoky do sjezdového postoje na trampolíně.....	94
<i>Obrázek 89.</i> Obrat na trampolíně	95
<i>Obrázek 90.</i> Skoky z malé trampolíny do sjezdového postoje.....	96
<i>Obrázek 91.</i> Skoky z malé trampolíny obrat	97
<i>Obrázek 92.</i> Skoky z malé trampolíny do stoje na jedné noze a sjezdového postoje na jedné noze.....	97
<i>Obrázek 93.</i> Výskok z trampolíny na švédskou bednu do sjezdového postoje.....	98
<i>Obrázek 94.</i> Přeskok švédské bedny do sjezdového postoje.....	99
<i>Obrázek 95.</i> Salto na trampolíně	99
<i>Obrázek 96.</i> Opakované výskoky bokem na švédskou bednu.....	100
<i>Obrázek 97.</i> Opakované výskoky bokem na švédskou bednu.....	100
<i>Obrázek 98.</i> Plyometrie	101
<i>Obrázek 99.</i> Přeskok přes lavičku	101
<i>Obrázek 100.</i> Výskoky na lavičky vedle sebe	102
<i>Obrázek 101.</i> Přeskoky rozložených dílů švédské bedny.....	103
<i>Obrázek 102.</i> Skoky s různými variantami	103
<i>Obrázek 103.</i> Přeskoky přes švihadlo	104
<i>Obrázek 104.</i> Poskoky stranou do základního lyžařského postoje.....	104
<i>Obrázek 105.</i> Poskoky stranou do sjezdového postoje.....	105
<i>Obrázek 106.</i> Poskoky do obrazce	105
<i>Obrázek 107.</i> Poskoky po terčících do sjezdového postoje.....	106
<i>Obrázek 108.</i> Přeskoky přes lavičku	107
<i>Obrázek 109.</i> Přeskoky přes lavičku ve vzporu pomocí paží.....	107
<i>Obrázek 110.</i> Frekvence tepy	108
<i>Obrázek 111.</i> Přeskoky snožmo přes překážky	109
<i>Obrázek 112.</i> "Vyrážačky" o stěnu.....	109
<i>Obrázek 113.</i> Vzpor ležmo	111
<i>Obrázek 114.</i> Vzpor ležmo na předloktí.....	111
<i>Obrázek 115.</i> "Střihání nohama"	112
<i>Obrázek 116.</i> Kliky na triceps	112
<i>Obrázek 117.</i> Výstupy pomocí paží ve vzporu ležmo na stupínek	113
<i>Obrázek 118.</i> Vzpor ležmo na koberečkách (posun).....	113
<i>Obrázek 119.</i> Rozevírání kolen v základním lyžařském postoji (s therabendem)	114
<i>Obrázek 120.</i> Změna přeskokem (1)	114
<i>Obrázek 121.</i> Změna přeskokem (2)	115
<i>Obrázek 122.</i> Přenášení váhy ve sjezdovém postoji	115
<i>Obrázek 123.</i> Sjezdový postoj na hranách.....	116
<i>Obrázek 124.</i> Přetlačení ve sjezdovém postoji.....	116
<i>Obrázek 125.</i> Základní sjezdový postoj na nakloněné rovině	117
<i>Obrázek 126.</i> Změna přeskokem šířky sjezdového postoje	117
<i>Obrázek 127.</i> Sjezdový postoj na nakloněné rovině.....	118
<i>Obrázek 128.</i> Náklon do oblouku u žebřin.....	118
<i>Obrázek 129.</i> Základní lyžařský postoj u žebřin	119
<i>Obrázek 130.</i> Sjezdový postoj u žebřin	120
<i>Obrázek 131.</i> Překlápění na hrany v základním lyžařském postoji.....	120

<i>Obrázek 132.</i> Dřep na jedné noze.....	121
<i>Obrázek 133.</i> Výskok ze sjezdového postoje	122
<i>Obrázek 134.</i> Kotoul do sjezdového postoje	122
<i>Obrázek 135.</i> Kotoul do dřepu na jedné noze	123
<i>Obrázek 136.</i> Šplh na tyči	123
<i>Obrázek 137.</i> Pádlování.....	124
<i>Obrázek 138.</i> Souhra dvojice (1).....	125
<i>Obrázek 139.</i> Souhra dvojice (2).....	125
<i>Obrázek 140.</i> Překážkový sed	126
<i>Obrázek 141.</i> Motýlek	127
<i>Obrázek 142.</i> Úklony hlavou.....	128
<i>Obrázek 143.</i> Půl - kroužky hlavou	128
<i>Obrázek 144.</i> Kroužení ramen.....	129
<i>Obrázek 145.</i> Vedené pohyby pažemi pokrčmo.....	129
<i>Obrázek 146.</i> Rotace v upažení	130
<i>Obrázek 147.</i> Kroužení trupem	130
<i>Obrázek 148.</i> Kroužení kotníky	131
<i>Obrázek 149.</i> Vuřtíky	135
<i>Obrázek 150.</i> Přeskok švihadla	136
<i>Obrázek 151.</i> Slalom	136
<i>Obrázek 152.</i> Dráhy.....	136
<i>Obrázek 153.</i> Jízda po jedné noze	137
<i>Obrázek 154.</i> Dvojice - zadní tlačí druhého	139
<i>Obrázek 155.</i> Dvojice přední veze zadního.....	140
<i>Obrázek 156.</i> Lezení na umělé horolezecké stěně.....	141
<i>Obrázek 157.</i> Jízda na kole.....	142
<i>Obrázek 158.</i> Přemet stranou	143
<i>Obrázek 159.</i> Kotoul vpřed	144
<i>Obrázek 160.</i> Plavání.....	144