



Európska únia
Európsky sociálny fond

Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Daniela Hellebrandtová
Mária Roučková

Základný zjazdový výcvik

2011

Publikácia bola vydaná a financovaná z prostriedkov ESF
v rámci národného projektu Profesionálny a kariérový rast
pedagogických zamestnancov.
ITMS kód projektu 26120130002
ITMS kód projektu 26140230002

ZÁKLADNÝ ZJAZDOVÝ VÝCVIK

Daniela Hellebrandtová

Mária Roučková

Bratislava 2011

OBSAH

Úvod	5
1 Základné informácie o organizovaní lyžiarskych kurzov v školách	6
1.1 Organizácia lyžiarskeho kurzu	8
1.2 Obsah lyžiarskeho kurzu	10
2 Základný lyžiarsky výcvik	13
2.1 Prípravné cvičenia	14
2.2 Základné prvky zjazdovej techniky	15
2.3 Lyžiarske oblúky	22
2.3.1 <i>Oblúk v obojstrannom prívrate (pluhu)</i>	22
2.3.2 <i>Oblúk z prívratu hornou lyžou</i>	24
2.3.3 <i>Základný paralelný oblúk</i>	26
2.3.4 <i>Krátky paralelný oblúk</i>	27
2.4 Aplikované oblúky	29
2.4.1 <i>Oblúky v bubnoch</i>	29
2.4.2 <i>Oblúk v hlbokom snehu</i>	30
2.4.3 <i>Oblúky na strmom svahu</i>	31
2.4.3.1 <i>Oblúk s pribrzdením</i>	31
2.5 Formácie (lyžovanie v skupine)	33
2.6 Carving	34
Prílohy	35
Zoznam bibliografických odkazov	52

Úvod

Zimná príroda okrem blahodarného zdravotného vplyvu poskytuje nezabudnuteľné estetické a emocionálne zážitky. Poznávanie jej krás, radosť z harmonického pohybu, pre lyžovanie takého typického, prekonávanie ťažkostí – to všetko prináša človeku zjazdové lyžovanie. Skutočnosť, že lyžovať možno od detstva až po starobu, že každý môže nájsť v tomto modernom športovom odvetví vlastné pohybové a spoločenské vyžitie, vysvetľuje jeho veľkú popularitu medzi ľuďmi. Rekreačné lyžovanie je aj vhodným „rodinným športom“ na využívanie voľného času, pričom spoločne strávené chvíle upevňujú rodinné vzťahy.

Získať vzťah k tomuto peknému športu pomáha aj telesná a športová výchova v základných a stredných školách, ktorej súčasťou sú aj lyžiarske kurzy.

Študijný materiál je určený účastníkom akreditovaného programu kontinuálneho vzdelávania Lyžiarsky inštruktorský kurz zjazdového lyžovania.

Hlavným cieľom tohto vzdelávacieho programu je aktualizovať profesijné kompetencie potrebné na výkon inštruktora zjazdového lyžovania pre potreby základných a stredných škôl.

Nevyhnutnosť ponuky vzdelávacieho programu vyplynula z potreby prípravy pedagogických zamestnancov – inštruktórov v zmysle nových právnych predpisov a zo zaradenia zjazdového lyžovania do osnov telesnej výchovy pre základné školy ISCED 2 a pre stredné školy ISCED 3.

Ďalší, nemenej dôležitý dôvod spočíva v tom, že lyžiarske kurzy patria k obľúbeným športovým aktivitám žiakov základných a stredných škôl, na ktorých okrem praktických a teoretických poznatkov z lyžovania získavajú vzťah k prírode, návyky na aktívne a bezpečné využívanie horského prostredia na svoju relaxáciu.

Vzdelávací program aktualizuje a zvyšuje profesijné kompetencie pedagogických zamestnancov v oblasti výučby zjazdového lyžovania.

1 Základné informácie o organizovaní lyžiarskych kurzov v školách

Zmena v školskom systéme priniesla zmeny aj do vyučovania telesnej výchovy a telesnej a športovej výchovy.

V rámci vzdelávacej oblasti Zdravie a pohyb lyžovanie ako pohybová kompetencia je kombinácia multifunkčných vedomostí, motorických zručností a praktických postojov človeka.

Lyžiarsky výcvik je súčasťou vyučovania telesnej a športovej výchovy v školách poskytujúcich základné vzdelanie, stredné a vyššie vzdelanie vrátane stredných odborných škôl.

Štátny vzdelávací program ISCED 2, 3. Tematické celky:

Sezónne činnosti

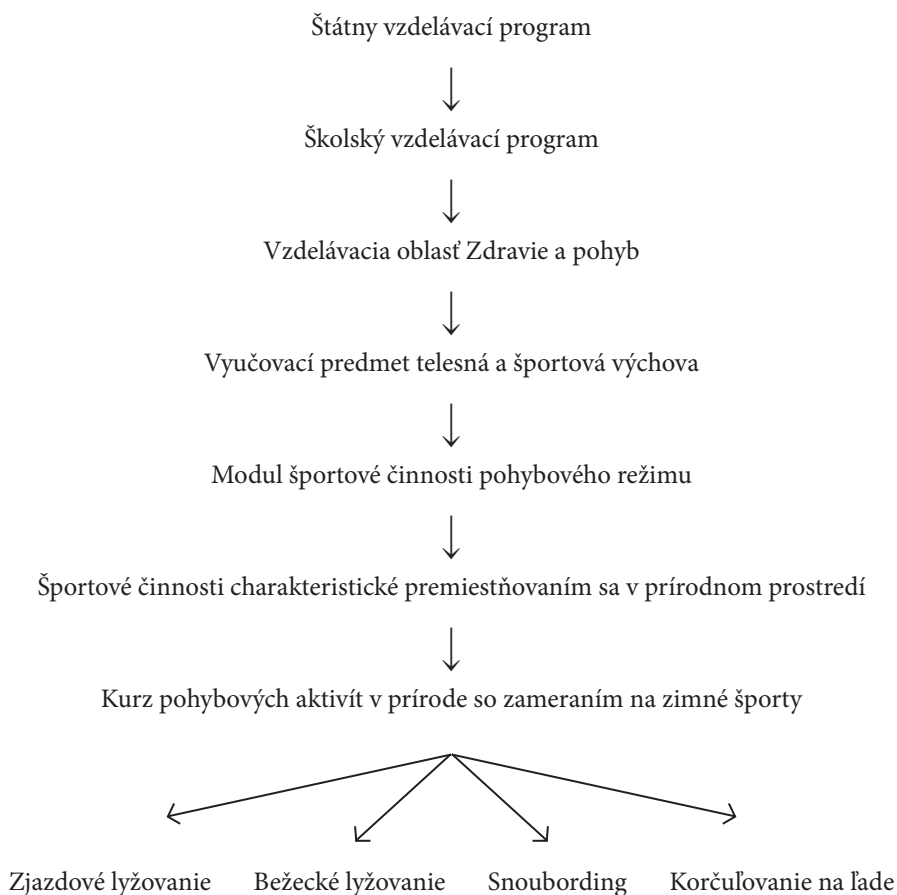
Zjazdové a bežecké lyžovanie je súčasťou základného učiva v predmete telesná a športová výchova.

Podľa podmienok a sídla školy sa výcvik môže organizovať dvomi alternatívami:

- v mieste bydliska a sídla školy s dennou dochádzkou
- ako zájazd v rekreačnom stredisku.

Trvanie oboch foriem kurzov je 5 – 7 dní so šesťhodinovým praktickým výcvikom denne.

Schéma začlenenia zjazdového lyžovania v systéme vzdelávacích programov



1.1 Organizácia lyžiarskeho kurzu

Do 20. januára 2009 sa organizovanie lyžiarskych kurzov riadilo smernicou MŠ SR č. 8673/73-II/I. z 1. 9. 1973 platnou od 1. 11. 1973. S účinnosťou od 20. januára 2009 MŠ SR smernicou č. 2/2009-R zrušilo 46 rezortných predpisov vrátane smernice MŠ SR č. 8673/1973-II o organizácii lyžiarskeho výcviku žiakov a učňov a metodických pokynov MŠ SR č. 10733/1973-II na organizáciu lyžiarskeho výcviku žiakov a učňov.

Ministerstvo školstva pripravuje novú smernicu, ktorá ešte nie je v čase vydania učebného zdroja schválená, preto sa odporúča postupovať pri organizovaní lyžiarskeho výcviku podľa platných vyhlášok o ZŠ a vyhlášky o SŠ.

V **základnej škole** vychádzame z vyhlášky č. 320/2008 Z. z. o základnej škole a jej novely č. 224/2011 Z. z. § 7 Organizácia výletov, exkurzií a výcvikov:

- Ods. (6) Lyžiarsky výcvik sa koná formou sústredenej 5-dňovej, maximálne 7-dňovej výchovno-vzdelávacej činnosti v období mesiacov december až apríl.

Organizáciu lyžiarskeho výcviku zabezpečuje riaditeľ školy alebo ním poverený pedagogický zamestnanec.

- Ods. (7) Výcvik vedie pedagogický zamestnanec, ktorý spĺňa kvalifikačné predpoklady na vyučovací predmet telesná výchova, alebo iný pedagogický zamestnanec s osvedčením o spôsobilosti viesť lyžiarsky výcvik. Jedno lyžiarske družstvo tvorí najviac 15 žiakov a snoubordingové družstvo tvorí najviac 10 žiakov.

Stredná škola sa riadi vyhláškou MŠ SR 282/2009 Z. z. z 24. 7. 2009 o stredných školách, ktorá v § 7 Súčasti výchovy a vzdelávania obsahuje v jednotlivých odsekoch tieto pokyny:

- Ods. (2) Riaditeľ strednej školy alebo ním poverený pedagogický zamestnanec pred uskutočnením exkurzie, kurzu na ochranu života a zdravia, kurzu pohybových aktivít v prírode alebo školského výletu poučí účastníkov o bezpečnosti a ochrane zdravia. O poučení sa vyhotoví písomný záznam. Záznam o poučení podpisujú všetci poučení účastníci a osoba, ktorá poučenie vykonala.

- Ods. (5) Kurz pohybových aktivít v prírode sa organizuje vo forme lyžiarskeho kurzu, snoubordingového kurzu, plaveckého kurzu, turistického kurzu alebo kurzu iných športov v prírode. Organizáciu kurzu pohybových aktivít v prírode zabezpečuje riaditeľ alebo ním poverený pedagogický zamestnanec. Kurz pohybových aktivít v prírode sa koná v rozsahu piatich vyučovacích dní, najmenej však v rozsahu 15 vyučovacích hodín.
- Ods. (6) Zdravotnú starostlivosť lyžiarskeho kurzu alebo snoubordingového kurzu zabezpečuje vedúci kurzu spolu so zdravotníckym pracovníkom odborne spôsobilým na výkon zdravotníckeho povolania.
- Ods. (7) Jedno lyžiarske družstvo tvorí najviac 15 žiakov a snoubordingové družstvo najviac 10 žiakov.

Uvedená vyhláška o strednej škole nerieši komplexne celú problematiku organizácie lyžiarskeho kurzu žiakov. Odporúčame preto školám vypracovať vlastnú vnútornú smernicu o ich organizácii.

Cieľom vnútornej smernice o organizovaní lyžiarskeho kurzu je zabezpečenie jednotného postupu a skvalitnenie riadiacej práce na príprave a realizácii lyžiarskych kurzov s dôrazom na bezpečnosť a ochranu zdravia účastníkov kurzu. Návrh vnútornej smernice uvádzame v prílohe č. 3.

Kurzová forma výučby ŠVP ISCED 3 – predmet telesná a športová výchova

Kurzové formy výučby sú súčasťou vyučovania predmetu, **majú samostatnú časovú dotáciu**. Sú formou s povinným obsahom a riadia sa samostatnými smernicami. V 1. ročníku absolvujú žiaci kurz pohybových aktivít v prírode so zameraním na zimné športy (lyžiarsky kurz, snoubordingový kurz), v 2. ročníku kurz pohybových aktivít v prírode so zameraním na letné športy (zdokonaľovací kurz plávania, turistický kurz, resp. kurz iných športov v prírode).

1.2 Obsah lyžiarskeho kurzu

Základné obsahové zameranie lyžiarskeho kurzu je rovnaké pre obe alternatívy. V oboch ide o zvládnutie základných pohybových zručností – techniky lyžovania v ľahkých až stredne náročných podmienkach (lyžiarske trate označené modrou a červenou značkou).

Ciele lyžiarskeho kurzu

- dosiahnuť osvojenie základov techniky lyžovania
- dosiahnuť bezpečné ovládnutie lyží v primeranom lyžiarskom teréne optimálnou lyžiarskou technikou
- dosiahnuť osvojenie poznatkov o lyžiarskom výstroji (ešte pred kurzom) a o nebezpečenstvách zimného pobytu v horách
- dosiahnuť poznanie a uvedomenie si povinnosti rešpektovania pravidiel správania sa lyžiara na zjazdovkách

Príprava žiakov na kurz

a) organizačná

- oboznámenie žiakov s miestom konania kurzu (presná adresa pobytu, telefónne číslo, cena, doprava, poistenie, inštruktori, lekár a ďalšie informácie)

b) fyzická

- uskutočňuje sa na hodinách telesnej výchovy a minimálne mesiac pred kurzom sa zaradi lyžiarska gymnastika

c) materiálno-technická

- primerané vybavenie žiakov na kurz (správna dĺžka lyží a palíc, správne nastavenie viazania, brzdy, veľkosť topánok, vhodné oblečenie, čiapka, rukavice, lyžiarske okuliare, prilba)
- pred kurzom odporúčame urobiť kontrolu nastavenia viazania lyží v servise

Dôležitým výchovným cieľom lyžiarskeho kurzu je naučiť žiakov vhodne sa správať v zimnej prírode. Hory sú charakteristické častými zmenami poča-

sia a tým aj meniacimi sa podmienkami v teréne. Čo je ľahko zvládnuteľné za pekného slnečného počasia, na ideálnom snehu, stáva sa nebezpečné za hmlu a na zľadovatenom snehu.

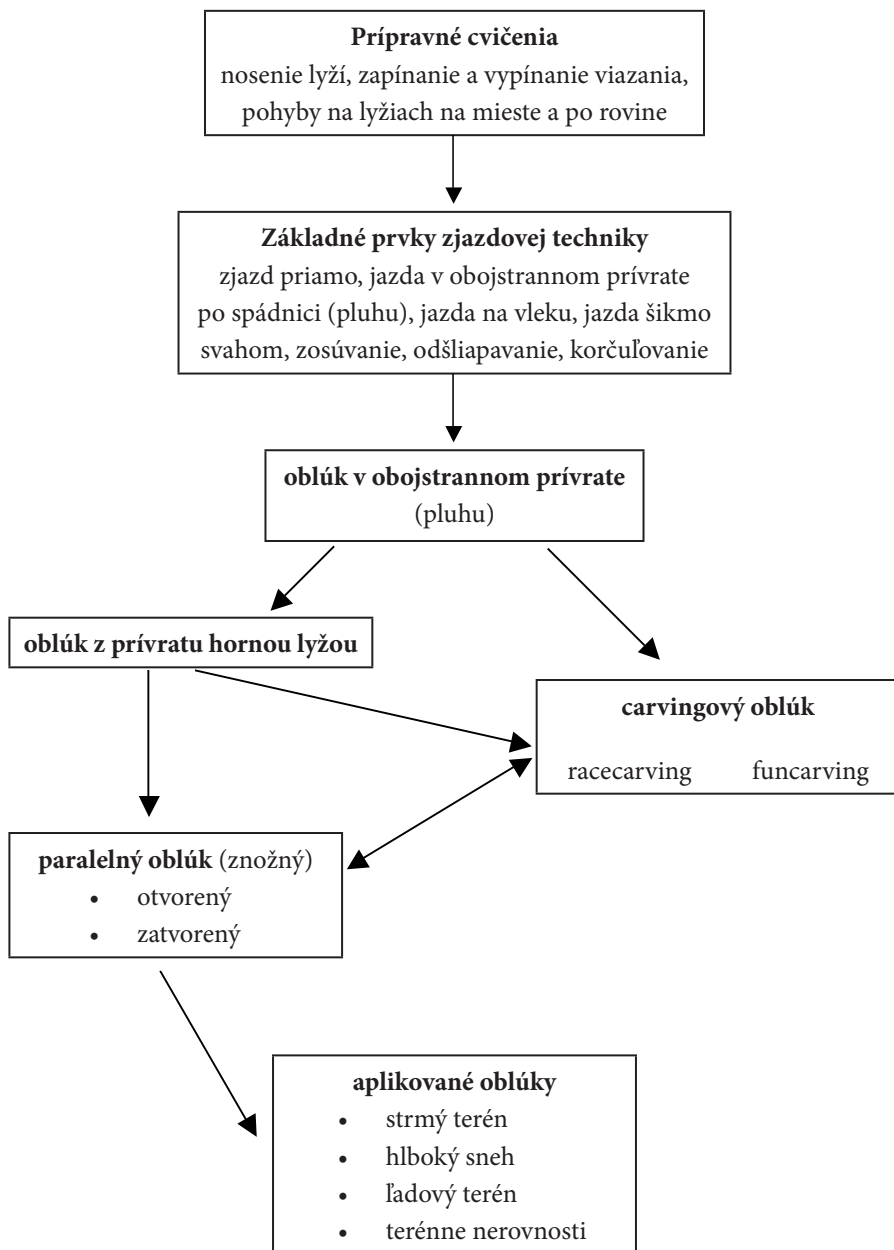
Aby sme predišli úrazom na zjazdovkách, musíme naučiť žiakov **medzinárodné pravidlá bezpečného správania sa na lyžiarskych svahoch:**

1. Ohľaduplnosť k ostatným – neohroziť, neublížiť.
2. Ovládať lyže pri danej rýchlosti na zjazdovke.
3. Voľba stopy – zozadu prichádzajúci lyžiar musí svoju stopu zvoliť tak, aby neohrozil pred ním idúceho lyžiara.
4. Predbiehať možno zo všetkých strán a smerov, ale s takým odstupom, aby predbiehaný lyžiar mal dostatok miesta.
5. Vchádzanie na zjazdovku alebo rozbíhanie sa lyžiara nesmie ohroziť samého lyžiara ani ostatných.
6. Bezdôvodné zastavenie na nepriehľadných či zúžených miestach zjazdovky je neprípustné.
7. Vystupovanie a zostupovanie je možné iba na okraji zjazdovky.
8. Každý lyžiar je povinný rešpektovať výstražné tabule a iné označenia.
9. Každý lyžiar je povinný poskytnúť prvú pomoc pri úraze inému.
10. Každý lyžiar, či už účastník incidentu, alebo svedok, má povinnosť sa legitimovať.

Lyžovanie sa v súčasnosti vyznačuje výraznými inováciami v lyžiarskej technológii. Prudký technologický vývoj v materiálnej oblasti, široká ponuka najrôznejších typov zjazdových lyží spôsobili aj rozvoj rekreačného lyžovania. Lyžovanie je moderný a populárny šport súčasnosti.

To, čo bolo pred niekoľkými rokmi dokonalé, nemôže byť pri takom rýchlom vývoji, akým prechádza lyžovanie, dokonalé ešte aj dnes.

Prehľad prvkov techniky zjazdového lyžovania



2 Základný lyžiarsky výcvik

Zjazdové lyžovanie môžeme tak trochu porovnať s automobilizmom. Obe činnosti kladú vysoké nároky na technické zvládnutie. Predpokladom úspechu pri lyžiarskom výcviku je dobrá telesná kondícia a duševná pohoda. Po osvojení základnej techniky ju lyžiar ďalej zdokonaľuje v rozličných situáciách.

Pred začatím nácviku oblúkov je potrebné, aby si žiaci osvojili základné lyžiarske pohybové zručnosti, ktoré vedú k vytvoreniu lyžiarskych vnemov (napr. pocit sklzu, snehu, rýchlosti). Cieľom základného lyžiarskeho výcviku je osvojenie si lyžiarskych zručností u začiatočníkov a ich využitie pri ďalšom výcviku.

Učiteľ musí pred začatím výcviku dodržať nasledujúce pravidlá:

- skontrolovať výstroj – dĺžku lyží a palíc, nastavenie viazania, obuv, oblečenie,
- poradiť a pomôcť pri zapínaní lyží,
- upozorniť na správne držanie palíc.

Každý výcvik začíname rozohriatím a rozcvičením, do ktorého okrem gymnastických cvikov zaradíme rôzne hry:

- naháňačky (vo vymedzenom priestore, vo dvojici) najskôr bez lyží, potom môžeme pridať jednu lyžu, odovzdávka platí len dotykom na chrbát,
- súťaž, kto sa ďalej dokľže na jedno vykročenie,
- vyznačiť štart a cieľ a pretekať, buď na čas, alebo poradie,
- kráčať na lyžiach do strán,
- postaviť prekážkovú dráhu – podliezačky z palíc, priečne postavené prekážky, ktoré treba obísť, preskočiť alebo prekročiť.

2.1 Prípravné cvičenia

Terén: rovina

Sneh: vodivý, upravený

Cvičenia na mieste bez palíc – získavanie pocitu rovnováhy:

- podrepy
- ruky na kolená, podrepy
- dotknúť sa špičiek lyžiarok v podrepe
- dotknúť sa striedavo z boku pravej a ľavej strany lyžiarky
- predklony, záklony, úklony, to isté so zatvorenými očami
- striedavo zaťažovať pravú a ľavú lyžu

Cvičenia na mieste s palicami:

- kĺzanie lyží dopredu a dozadu
- striedavé zdvíhanie lyží – pätky, hroty, celé lyže
- prestupovanie do strany
- obraty prešliapávaním – prívratom
– odvratom
- pády a vstávanie

Pozn. Pády neučíme, iba vysvetlíme, poprípade ukážeme. Pri pomalejšej jazde je najvýhodnejšie padnúť na bok z podrepu tak, aby lyže zostali nižšie ako lyžiar. Pri páde s dlhším zosunom lyžiar napne svalstvo, pretočí lyže pod telo, aby nimi mohol zastaviť. Hlavu treba zdvihnúť, nestratiť duchapritomnosť a pozorovať okolitý terén. Nesmieme pripustiť, aby sa lyže pri páde skrížili, čo by mohlo zapríčiniť poranenie. Ak je pád nevyhnutný, treba sa naň pripraviť a padnúť ešte v kontrolovateľnej polohe. Po zastavení pádu lyžiar presunie lyže pod seba na vrstevnicu svahu. Pomocou paží, prípadne palíc vstane a čo najrýchlejšie sa presunie na okraj svahu a až tam sa upraví. Rovnako postupuje aj pri vypnutí viazania pri páde.

Dbajte na správne postavenie lyží, aby neprišlo k možnému sklúznutiu po svahu.

2.2 Základné prvky zjazdovej techniky

Základný zjazdový postoj

Na rovine sa postavíme do mierneho stoja rozkročného, lyže sú na plochách sklzníc asi 20 – 30 cm od seba. Dolné končatiny mierne pokrčíme do „pracovných uhlov“, hmotnosť tela rozložíme na celé plochy oboch chodidiel, trup mierne predkloníme. Horné končatiny sú mierne upažené pred trupom na úrovni pásu. Držanie tela je uvoľnené a prirodzené.

Terén: mierny svah, dojazd do roviny alebo mierneho protisvahu

Sneh: vodivý, upravený

Zjazd priamo (jazda po spádnicí)

Paralelné postavenie lyží, vzdialenosť medzi lyžami asi 20 – 30 cm, hmotnosť rovnomerne rozložená na obe lyže. Dolné končatiny sú v členkovom a kolenom kĺbe mierne pokrčené, mierny predklon trupu v panvovom kĺbe. Paže držíme pred telom trochu pokrčené. Pri jazde s palicami tieto smerujú šikmo vzad. Pozeráme dopredu.

Cvičenia:

- zjazd priamo, prvý pokus
- podrepy počas jazdy
- počas jazdy sa dotýkať bokov a špičiek topánok
- jazda popod bránky
- striedavo zdvíhať pätku a prednú časť lyže
- kĺzavé kroky počas jazdy
- zdvíhanie, hádzanie a chytanie predmetov
- vystupovať do novej stopy (vpravo, vľavo)
- malé poskoky počas jazdy

Časté chyby:

- záklon sa vyskytuje často (sedenie na topánkach)
- úzka stopa, resp. kolená pri sebe (nohy do x)
- slabý tlak do kolien
- strnulosť, neistota

Jazda v obojstrannom prívrate po spádnici (pluh)

Lyže sú v obojstrannom prívrate, vzdialenosť medzi hrotmi lyží je cca 5 – 10 cm. Lyže sú rovnomerne zaťažené a vedené na vnútorných hranách. Kolená sú pokrčené, smerujú vpred a mierne dovnútra. Postavenie tela je rovnaké ako v zjazde po spádnici.

Poznáme dva spôsoby jazdy v pluhu:

- kĺzavý pluh – hranenie je mierne, pluh je užší,
- brzdiaci pluh – hranenie je väčšie, pluh je širší, kolená tlačíme viac k sebe.

Terén: mierny svah s dojazdom do roviny

Sneh: vodivý, upravený

Cvičenia:

- vyskúšať postoj na mieste
- z pluhového postavenia prejsť do kĺzavého pluhu
- nasadzovanie pluhu plynulým vytláčaním pätiiek lyží počas jazdy po spádnici
- striedanie pluhu s jazdou po spádnici, malého a veľkého pluhu, dôraz klásť na hranenie
- počas jazdy rukami tlačiť kolená k sebe
- ruky zovreté v päšť držať medzi kolenami
- počas jazdy držať palice podhmatom pred telom, za telom, pod kolenami
- zastaviť jazdu na vyznačenom mieste alebo na zvukový signál

Časté chyby:

- príliš široký pluh
 - rukami tlačiť kolená k sebe
 - vyznačiť trať (napr. slalomovými tyčami)
 - 2 – 3 žiaci idú vedľa seba na jednej slalomovej tyči
- veľký predklon alebo záklon
 - precítiť časti chodidiel v topánke (bruško palca, päťka)
 - palice držať podhmatom pred sebou
 - jazda so zavretými očami

Didaktická poznámka

Pluh nie je cieľ, ale metodický prostriedok učenia, preto ho nacvičujeme len krátko. Je prípravou na oblúky v pluhu (obojstrannom prívrate). Pokiaľ žiak nezvládne bezpečné zastavenie v pluhu na spádnici, nie je možné začať s výcvikom jazdy na vleku.

Jazda na vleku

Jazda na vleku je dôležitým okamihom pri výcviku lyžovania. Výrazne šetrí fyzické sily, výcvik prebieha rýchlejšie, motivuje na ďalší výkon. Učiteľ lyžovania musí svojich žiakov na tento krok dôkladne pripraviť.

Musíme dodržiavať nasledujúce pravidlá:

1. jazdu na vleku najprv vysvetlíme a ukážeme
2. vysvetlíme pravidlá správania sa a význam informačných tabúľ platných pre daný vlek
3. nevyhnutné sú prípravné cvičenia:
 - ťahať/posúvať žiakov na rovine, eventuálne s palicou, alebo rezervnou kotvou
 - nácvik vystupovania z vleku pomocou palice, resp. kotvy
4. treba zdôrazniť, že kotvou/tanierom sa necháme len ťahať „nesadať si“
5. pred prvou jazdou žiaci pozorujú ostatných lyžiarov, ako nasadajú na vlek
6. pri prvých pokusoch požiadame obsluhu vleku o pomoc pri nastupovaní
7. prvé jazdy idú žiaci bez palíc
8. učiteľ ide ako posledný, v prípade kotvy ide s najslabším žiakom
9. v prípade pádu musí žiak čo najrýchlejšie opustiť priestor pod vlekom a mimo stopy čaká na učiteľa
10. na konci vleku musí žiak urýchlene opustiť priestor vystupovania
11. pred absolvovaním prvej jazdy na vleku musíme poučiť žiakov o bezpečnom správaní sa na zjazdovke

Jazda šikmo svahom

Postoj môžeme prirovnáť k bočnému postaveniu na dvoch schodoch, nohy sú na rôznej úrovni. Lyže sú v paralelnom postavení na horných hranách, stopa je na šírku panvy, horná lyža je mierne predsunutá (vpredu). Dolná lyža

je viac zaťažená ako horná, tlak smeruje do palcovej strany chodidla, kým v hornej lyži do malíčkovej strany. Dochádza tým k zmene základného postoja. Panvu a kolená tlačíme k svahu, ramená sú mierne natočené od svahu. Osi pretínajúce hroty lyží, členky, kolená, boky, ramená a ruky sú rovnobežné. Paže sú podobne ako pri zjazde po spádnicí, palice smerujú k svahu.

Miera hranenia závisí od sklonu svahu, regulujeme ju menším alebo väčším priklonením panvy a kolien k svahu.

Terén: mierny až stredne strmý, dostatočne široký svah s bezpečným dojazdom

Sneh: vodivý mäkký, neskôr vodivý tvrdý

Cvičenia:

- vystupovanie bokom
- podrepy
- postoj šikmo svahom na mieste
- jazda šikmo svahom v základnom postavení, držanie palíc pred sebou
- dvíhanie pätky alebo hrotu hornej lyže
- „lietadlo“ paže bez palíc paralelne so sklonom svahu
- spodnou rukou tlačiť boky k svahu, horná paža je v upažení
- nižším hrotom palice kresliť čiaru do snehu
- ťahať čiaru oboma palicami na dolnej strane
- jazda šikmo svahom, palice vodorovne pred sebou
- prestupovať do novej, vyššej stopy
- ukončiť jazdu odšliapávaním k svahu

Časté chyby:

- počas jazdy dochádza k zosúvaniu – silnejšie zahraniť lyže
- horná lyža je príliš zaťažená – opakovane zdvíhať hornú lyžu, prestupovať do novej stopy

Didaktická poznámka

Pri nácviku jazdy šikmo svahom je dôležité žiakom zdôrazniť, aby sa pred začatím jazdy presvedčili, či je svah (trať) voľný. Učiteľ dáva pokyn na jazdu

a kontroluje, či žiaci dodržiavajú pravidlá bezpečnosti. Výcvik jazdy šikmo svahom doplníme obratmi prednožením na svahu. Všetky cvičenia robíme na obidve strany.

Zosúvanie

Nácvikom zosúvania sa naučíme ovládať mieru hranenia a regulovať rýchlosť jazdy, precítenie zmien postavenia lyží na plochách a hranách.

Zosúvanie je bočný kĺzavý pohyb lyží vzhľadom na ich pozdĺžnu os. Pri jazde šikmo svahom zmenšíme odklon kolien a panvy od svahu, lyže sa začnú zosúvať dolu svahom. Smer zosúvania (šikmo vpred, vzad, v smere spádnice) je ovládaný diferenciaciou tlaku v pozdĺžnej osi lyží (pred viazaním, za viazaním, pod viazaním).

Terén: stredne strmý svah

Sneh: upravený, tvrdý

Cvičenia:

- cvičenia na mieste, vysvetlenie
- hra kolien (od svahu, k svahu), striedavé hranenie a zosúvanie
- zosúvanie s plynulou zmenou smeru (vpred, vzad, v smere spádnice)
- zosúvanie z jazdy šikmo svahom
- striedava jazda šikmo svahom a zosúvanie – hra kolien (od svahu, k svahu)
- zosúvanie nadväzujúce na jazdu šikmo svahom (girlandy)
- jazda šikmo svahom, zoskočiť do novej stopy a zosúvať
- zosúvanie vpred, prejsť do zosúvania vzad
- zosúvanie k vytýčenému cieľu

Časté chyby:

- zaseknutie spodných hrán – kolená príliš odklonené od svahu
- tlak na prednú alebo zadnú časť lyže – upraviť postoj (záklon alebo predklon)

Didaktická poznámka

Výcvik začíname z jazdy šikmo svahom, až potom z pokoja. Cvičenia robíme na obidve strany.

Korčuľovanie

Korčuľovanie je striedavá jazda na jednej lyži. Lyže sú vzhľadom na seba v odvrátenom postavení. Pätky sa krížia.

Korčuľovanie na vnútorných hranách: lyžiar po odraze z palcovej hrany odrazovej lyže prestúpi na odvrátenú sklzovú lyžu (na jej palcovú hranu) a prejde do sklzu so súčasným zdvihnutím odrazovej lyže, ktorá sa následne stáva sklzovou. Rytmicky opakuje odrazy, podobne ako korčuľiar na ľade. Prírodné silnejší odraz dosiahne z väčšieho podrepu.

Korčuľovanie so zmenou hrán: líši sa od prvého spôsobu v sklzovej fáze, v ktorej dochádza k prehraneniu sklzovej lyže. Lyžiar na konci odrazu prestúpi na malíčkovú hranu sklzovej lyže. Počas sklzu prehraní na hranu palcovú a prejde do nového odrazu. Tento spôsob je vhodný len pre šikovnejších žiakov.

Pri oboch spôsoboch môžeme odraz podporiť odpichom palíc (súpaž, striedavý).

Cvičenia:

- výstup obojstranným odvratom
- korčuľovanie po rovine
- korčuľovanie na miernom svahu bez palíc, s odpichom palíc
- korčuľovanie do mierneho svahu
- rôzne formy súťaží (naháňačky, štafetové hry a pod.)

Odšliapavanie

Odšliapavanie je zmena smeru jazdy, pri ktorej lyže striedavo kľžu v smere pozdĺžnej osi na palcovej a malíčkovej hrane.

Odšliapavanie začíname z jazdy priamo alebo šikmo svahom zdvihnutím a odvrátením lyže na tej strane, na ktorú chceme zmeniť smer. Zdvihnutú, odvrátenú lyžu položíme na sneh na plochu alebo malíčkovú hranu, podľa sklonu svahu. Súčasne s položením odvrátenej lyže na podložku sa odrážame z palcovej hrany (vnútornej) odrazovej lyže. Prestúpime z odrazovej lyže na lyžu odvrátenú. Odrazovú lyžu priložíme a opäť ju zaťažíme.

Odšliapávať môžeme k svahu i od svahu. Pri odšliapavaní od svahu dochádza k zrýchľovaniu jazdy.

Terén: mierny svah s prechodom do roviny

Sneh: upravený, tvrdý

Cvičenia:

- odšliapávať na mieste, doprava, doľava
- odšliapávať z jazdy šikmo svahom k svahu so zastavením
- z jazdy šikmo odšliapávať k svahu, potom od svahu (vrátiť sa do jazdy šikmo) a opäť odšliapávať k svahu (girlandy)
- odšliapávať k svahu z jazdy po spádnicu
- odšliapávať od svahu (cez spádnicu)
- odšliapávaním plynule meniť smer

Časté chyby:

- príliš veľký odvrat – zvýšiť frekvenciu odšliapavania

Didaktická poznámka

Všetky cvičenia robíme na obidve strany. Odšliapávaním sa učíme a zdokonaľujeme jazdu po hranách. Preto tento prvok zaraďujeme aj pri výcviku pokročilých lyžiarov a je vhodný ako prípravné cvičenie na výcvik carvingového oblúka.

2.3 Lyžiarske oblúky

V lyžovaní poznáme viacero oblúkov, ktorými možno plynule meniť smer jazdy.

Prvú skupinu tvoria prívratné oblúky považované za najjednoduchší spôsob otáčania. Sú dôležité najmä pri výcviku detí a menej nadaných začiatočníkov. Patrí sem oblúk v obojstrannom prívrate, oblúk z obojstranného prívratu, oblúk prívratom hornej lyže.

Druhou skupinou sú oblúky v paralelnom postavení lyží – znožné oblúky, základný paralelný oblúk, krátky paralelný oblúk, aplikované oblúky, carvingový oblúk.

2.3.1 Oblúk v obojstrannom prívrate (pluhu)

Pred nácvikom oblúka v obojstrannom prívrate musia žiaci ovládať jazdu v obojstrannom prívrate (pluhu) a bezpečne zastaviť na spádnicí.

Oblúk v obojstrannom prívrate (pluhu) je charakteristický postavením lyží na vnútorné hrany pri obojstrannom prívrate počas celého oblúka. Zmenou tlaku na lyžu sa mení veľkosť odporových síl na jednej z lyží. Otáčanie spôsobuje väčšie zaťaženie vonkajšej lyže.

Oblúk v obojstrannom prívrate (pluhu) je prvým prvkom techniky, pri ktorom dochádza k plynulej zmene smeru jazdy. Postavenie trupu a paží je rovnaké ako pri základnom zjazdovom postoji. Väčší uhol hranenia lyží umožňuje brzdiaci obojstranný prívrat, pomocou ktorého môže lyžiar regulovať rýchlosť, resp. zastaviť jazdu. Menší uhol hranenia umožňuje realizovať kĺzavý obojstranný prívrat, ktorý je lepším východiskom na nácvik oblúkov.

Terén: mierny, dostatočne široký svah

Sneh: upravený, vodivý

Cvičenia:

- samostatný oblúk zo spádnice (na obidve strany)
- samostatný oblúk cez spádnicu (na obidve strany)
- nadväzované oblúky s malou zmenou smeru jazdy
- nadväzované oblúky s väčšou zmenou smeru jazdy
- oblúky s rôznymi pohybovými úlohami
- paže v upažení, vnútornú ruku dať na vonkajšie koleno
- paže v upažení, obidve ruky dať na vonkajšie koleno, pritlačiť
- „lietadielko“ ruky v upažení, vo fáze vedenia oblúka úklon na vonkajšiu lyžu
- vonkajšia ruka vbok
- palice držať podhmatom pred telom vo vodorovnej polohe
- jazda s palicami pod kolenami vzadu
- ruky na kolenách, pri nasadení oblúka vzpažiť, pri vedení znovu na kolená
- „poklepávanie“ z jazdy v obojstrannom prívrate dvíhaním hrotu budúcej vnútornej lyže, pätká zostáva v kontakte so snehom, poklepy vyvolávajú otáčanie lyží na stranu poklepu
- za jazdy striedavé poklepy pravou a ľavou lyžou
- „križenie“ – za jazdy hrot vnútornej lyže prekrížiť nad hrot vonkajšej lyže, pätká vnútornej lyže zostáva stále v kontakte so snehom
- jazda okolo slalomových tyčí

Časté chyby:

- chyby v postoji – záklon, vystreté kolená, rotácia
 - rôzne hry, vnútornú ruku položiť na vonkajšie koleno, vonkajšia paža je pokrčená za chrbtom, fixácia trupu pomocou paží (napr. ruky vbok), palice držať podhmatom pre telom
- nedostatočné zaťaženie vonkajšej lyže
- vonkajšia lyža predbieha vnútornú – dôrazne predsunúť vnútornú lyžu
 - zvýrazniť pohyb panvy do oblúka
- vonkajšia lyža sa príliš zosúva – koleno vonkajšej nohy tlačiť rukami dovnútra
 - viac zaťažiť lyžu za viazaním (tlak pod pätou, ale bez záklonu)
- vnútorná lyža zarezáva malíčkovou hranou – predsunúť viac vnútornú lyžu

Didaktická poznámka

Zaťaženie budúcej vonkajšej lyže je možné uskutočniť dvojakým spôsobom:

1. Pri tzv. **dvojtaktom** spôsobe je zaťaženie lyže vyvolané vystieraním „vonkajšej“ nohy, zvyčajne spojené s odrazom z „vnútornej“ nohy. Vzhľadom na prívratné postavenie lyží sa pritom vytvára viac či menej rotačný impulz, vplyvom ktorého má vonkajšia lyža pri zaťažovaní tendenciu k zväčšenému bočnému zosúvaniu.
2. Pri tzv. **jednotaktom** spôsobe je zmena zaťaženia lyží vyvolaná znížením svalového napätia vonkajšej nohy končiaceho oblúka, čím sa automaticky zaťažuje vonkajšia noha nového (budúceho) oblúka. Krčenie vnútornej nohy je spojené s miernym nadvihnutím hrotu lyže. Vytvorí sa tým excentrické zaťaženie lyží. „Vnútorná“ lyža je zaťažená viac vzadu s pocitom tlaku na vonkajšiu stranu päty chodidla a „vonkajšia“ lyža je zaťažená viac vpredu s pocitom tlaku na prednú vnútornú stranu (bruško palca) chodidla. Dôležité je dbať na to, aby lyžiar nadvihol hrot „vnútornej“ lyže iba pokrčením nohy a nie celkovým záklonom trupu. Je to vhodné pre nadanejších žiakov.

2.3.2 Oblúk z prívratu hornou lyžou

Oblúk z prívratu hornou lyžou sa všeobecne považuje aj za tzv. bezpečnostný oblúk vhodný najmä pri lyžovaní v sťažených snehových a terénnych podmienkach. Preto je potrebné, aby si ho osvojil každý lyžiar. Skladá sa z troch fáz:

1. fáza: z jazdy šikmo svahom nasadíme oblúk vysunutím hornej lyže do prívratu, súčasne robíme mierny vertikálny pohyb hore. Lyžu natočíme do spádnicu.
2. fáza: od okamihu prejazdu spádnicou preklápame vonkajšiu lyžu viac na hranu a súčasne ju plynule zaťažujeme. Panvu prikláňame k svahu.
3. fáza: odľahčenú vnútornú lyžu prisunieme k vonkajšej lyži do paralelného postavenia (až za spádnicou), panva je stále priklonená k svahu a oblúk dokončíme.

Medzi jednotlivými oblúkmi sa už stráca jazda šikmo svahom, po dokončení tretej fázy oblúka plynulo prechádzame do prvej fázy nasledujúceho oblúka.

Terén: mierny svah
Sneh: upravený, vodivý

Cvičenia:

- opakované vysunutie lyže do prívratu na mieste
- jazda šikmo svahom, prívrat hornou lyžou, vrátiť sa do paralelného postavenia
- jazda šikmo svahom, prívrat hornou lyžou, vyčkať, kým prejde spádnica, prisunúť hornú lyžu späť do paralelného postavenia
- opakované vysúvanie hornej lyže a nácvik vertikálneho pohybu tela so zapichnutím spodnej palice
- odrazom zo spodnej lyže prenášanie hmotnosti na privrátenú hornú lyžu pomocou zapichnutia vnútornej (spodnej) palice
- samostatný oblúk
- viac oblúkov za sebou, nadväzované oblúky

Časté chyby:

- vertikálny pohyb dole v 1. fáze
- vertikálny pohyb hore v 3. fáze
- predčasné prisunutie vnútornej lyže

Didaktická poznámka

Jazdu postupne zrýchľujeme a rytmizujeme. So zvyšujúcou sa rýchlosťou jazdy dochádza k splynutiu druhej a tretej fázy. Oblúk z prívratu hornou lyžou – trojfázový – prechádza do oblúka – dvojfázového. Tento variant je náročnejší, pretože lyžiar dokončuje oblúk od spádnice už v paralelnom vedení lyží.

2.3.3 Základný paralelný oblúk

Oblúk začíname miernym, plynulým vertikálnym pohybom hore so súčasným prenášaním hmotnosti na budúcu vonkajšiu lyžu. Pri dokončení prenesenia hmotnosti si pomáhame zapichnutím palice. V okamihu, keď je ťažisko tela najvyššie, začína sa pohyb panvy a kolien dopredu a dovnútra nasadzovaného oblúka, ťažisko začína vertikálny pohyb dolu. Vo vedení oblúka pokračuje pohyb panvy a kolien dopredu a dovnútra oblúka. Vnútornej bok a vnútorná lyža sú mierne predsunuté. Za spádnicou plynulým pohybom ťažiska dole aktívne zaťažujeme vonkajšiu lyžu a dokončíme oblúk. Počas vedenia celého oblúka sú lyže v paralelnom postavení približne na šírku panvy.

Terén: mierny až stredne strmý svah

Sneh: vodivý, upravený

Cvičenia:

- nácvik práce paží so zapichávaním palíc na mieste
- nácvik práce paží so zapichávaním palíc pri jazde šikmo svahom
- synchronizácia práce paží so zapichávaním palíc v opakovaných oblúkoch k svahu (girlandy)
- oblúk k svahu – nácvik postupného znižovania ťažiska (vejár)
- samostatný oblúk
- nadväzované oblúky
- striedanie sklonu svahu, zmena rýchlosti a polomeru oblúka

Časté chyby:

- vo fáze ukončovania oblúka lyže rozširujú stopu – zopakovať jazdu šikmo svahom, sústrediť sa na výraznejšie zaťaženie vonkajšej lyže
- zlá synchronizácia pohybu paží s pohybom dolných končatín – zopakovať girlandy
- naklonenie celého trupu do oblúka
- predčasná príprava zapichnutia palíc

Didaktická poznámka

Na miernych svahoch, ktoré sú určené na základný lyžiarsky výcvik, sa tech-

nicky mierne pokročilý lyžiar môže pri optimálnych okolnostiach (terén, snehové podmienky, výstroj, pripravenosť lyžiara) opakovaným jazdením nadväzovaných prívratných oblúkov plynulo prepracovať k osvojeniu základného paralelného oblúka (s rovnobežným vedením lyží).

V procese tohto zdokonaľovania je dôležitá rytmizácia pohybovej činnosti, t. j. postupná optimalizácia časovo-priestorového pomeru medzi nasadením a vedením oblúka.

2.3.4 Krátky paralelný oblúk

Pri krátkych paralelných oblúkoch je dôležitý rýchlejší rytmus, lebo čiastočne dochádza k prekryvaniu jednotlivých fáz oblúka. Fáza zaťaženia a odľahčenia lyží sa rýchle strieda. Zapichávaním palíc pomáhame udržať rytmus jazdy. Lyže sú stále v kontakte so snehom, držíme rovnaký polomer oblúka. Trup je v pokoji, nohy pod ním pracujú zo strany na stranu. Oblúky jazdíme blízko spádnice.

Terén: stredne strmý svah

Sneh: tvrdý, ale nie ľadový

Cvičenia:

- girlandy: jazda šikmo svahom, poskok smerom hore, sklznutie späť do jazdy šikmo svahom
- cvičenia z odrazu hrán na mieste s oporou palice
- to isté pri jazde, poskoky v pomalom rytme
- nadväzované oblúky v otvorenej stope
- postupné zužovanie otvorenej stopy, zvyšovanie plynulosti jazdy
- fixácia trupu – ruky na kolenách
 - paže v upažení
 - paže vo vzpažení, palice smerujú hore
 - ruky vbok, za hlavu
 - paže skrížiť cez prsia
 - paže v predpažení, palice voľne na dlaniach
 - imitácia hry na hudobnom nástroji

- krátke oblúky na vnútornej lyži
- krátke oblúky na vonkajšej lyži
- krátke oblúky v maximálnej frekvencii

Časté chyby:

- nedostatočné postavenie lyží na hranách, veľké zosúvanie v oblúku – výraznejšie zaťažovať vonkajšiu lyžu
- lyže sa vo fáze vedenia oblúka rozchádzajú – zopakovať girlandy
- jazda vo vzpriamenom postoji, prehnané pohyby hornej polovice tela – fixácia trupu

Didaktická poznámka

Najskôr nacvičujeme otvorené oblúky, neskôr prejdeme k oblúkom zatvoreným. Dbáme na správnu prácu paží. Striedame sklon svahu.

2.4 Aplikované oblúky

Aplikované oblúky nacvičujeme na zvládnutie jazdy v náročnejších terénnych a snehových podmienkach. Kritériom výberu správneho oblúka je náročnosť terénu (sklon a upravenosť svahu) a kvalita snehu (hlboký, mokrý, zľadovatený).

Druhy oblúkov:

- oblúky v nerovnom teréne (v bubnoch)
- oblúky v hlbokom snehu
- oblúky na strmom svahu (oblúk s príbrzdením, skokom)
- oblúky na zľadovatenom snehu

2.4.1 Oblúky v bubnoch

Predpokladom na jazdu v bubnoch je vyrovnávanie terénnych nerovností napínaním a krčením dolných končatín. Trup zostáva v základnom postavení. Na vrchole bubna je postoj extrémne znížený, na jeho dne je postoj vzpriamený. Ťažisko tela sa pohybuje v rovnakej výške nad terénom, povrchové nerovnosti sú tlmené nohami, nie trupom. Je to fyzicky veľmi náročná technika jazdy na zachovanie vyváženého postavenia, nesmie dochádzať k predklonu (pri nájazde na bubon) ani k záklonu (pri zjazde z bubna).

Jazda musí byť rytmická, dynamická a plynulá.

Nájazd na bubon v základnom zjazdovom postavení

Na vyrovnanie terénnej nerovnosti pokrčíme dolné končatiny vo všetkých kĺboch. Pred nájazdom na vrchol zapichnete palicu, prehraníme a natočíme lyže do nového oblúka. V druhej fáze oblúka vystierame dolné končatiny, oblúk dokončíme zosunutím po strane bubna. Palicu picháme na vrchole bubna, paže sú v širšom postavení ako pri krátkom oblúku na upravenom snehu.

Terén: všetky sklony svahu s bubnami

Cvičenia:

- jazda priamo alebo šikmo svahom cez terénne nerovnosti (bubny)
- jednotlivý oblúk k svahu cez jeden bubon zo spádnice
- jednotlivý oblúk k svahu cez jeden bubon cez spádnicu
- nadväzované oblúky na miernom svahu v pomalšom tempe
- voľná jazda
- vyznačiť úsek na bubnovom svahu, súťažiť, kto urobí viac oblúkov

Časté chyby:

- tvrdý postoj – precvičiť prácu dolných končatín pri jazde priamo a šikmo cez bubny v menších rýchlostiach
- predklon pri nájazde na bubon a záklon pri zjazde z bubna – zamerať sa na vzpriamené držanie trupu, pomalšia jazda na miernejšom svahu, menšie bubny
- nerytmická jazda – skrátiť jazdené úseky

Didaktická poznámka

Výcvik začíname na miernych svahoch s malými bubnami. Až po zvládnutí takéhoto terénu môžeme prejsť na svah s iným sklonom.

2.4.2 Oblúk v hlbokom snehu

Jazda v hlbokom snehu patrí väčšinou k najatraktívnejším formám lyžovania. Oblúk v hlbokom snehu vychádza z krátkeho paralelného oblúka. Rozsah a intenzita vertikálneho pohybu je väčšia, ťažisko je znížené a posunuté mierne dozadu, hmotnosť tela je viac rozložená na obidvoch lyžiach, stopa je užšia. Je dôležité, aby jazda bola rytmická a plynulá.

Obidve lyže zaťažujeme rovnomerne v užšej stope, aby sme zabránili hromadeniu snehu medzi nimi. Pri nasadení sú lyže zaťažené viac vzadu (nie záklon trupu), hroty lyží sa vynárajú zo snehu. Vo fáze vedenia jemne prenášame tlak na časti lyží pred viazaním, hroty lyží sa čiastočne ponárajú do snehu. Zmeny tlaku docieľujeme vystieraním a krčením dolných končatín pod telom, trup je vzpriamený, poskytuje oporu pohybujúcim sa dolným kon-

čatinám. Držanie paží je širšie, zapichávaním palíc udržiavame rovnováhu a rytmus jazdy.

Terén: stredne strmý, neskôr strmší sklon svahu

Sneh: prachový (prašan)

Cvičenia:

- jazda po spádnici a šikmo svahom v hlbokom snehu
- jazda po spádnici a šikmo svahom s premiestňovaním tlaku vpred a vzad (hroty lyží sa vynárajú, ponárajú)
- jazda po spádnici a šikmo svahom s krčením a vystieraním dolných končatín
- pedálové zmeny zaťaženia pri jazde po spádnici
- otvorené rytmické oblúky pri spádnici s diferenciáciou tlaku s oporou o palicu
- jazda v teréne, zmena rytmu

Časté chyby:

- nedostatočné posunutie ťažiska vzad – ponorenie hrotov lyží
- výrazne rozdielne zaťaženie lyží – lyža sa prepadá
- široká stopa – vznik snehového klinu medzi lyžami

2.4.3 Oblúky na strmom svahu

2.4.3.1 Oblúk s pribrzdzením

Oblúk s pribrzdzením používame na strmých svahoch, v členitom teréne, ťažkom snehu a pod. Hlavným znakom tohto oblúka je postavenie lyží (prívrat hornou lyžou alebo oboma lyžami) alebo vysunutie pätiiek lyží do brzdiaceho sklzu na konci oblúka, väčší vertikálny pohyb a dôrazná práca paží.

Na konci oblúka je ťažisko najnižšie, pri nasadení sa dvíha vystieraním dolných končatín vo všetkých kĺboch smerom dopredu a hore do nasledujúceho oblúka. K vlastnému brzdeniu dochádza vplyvom prerušenia pohybu kolien a vysunutím pätiiek lyží až k vrstevnici svahu. Silou tlaku do pätiiek určujeme

mieru brzdenia. Dôrazným priklonením kolien a panvy nasleduje zahrание lyží, ukončenie brzdenia a odrazom z hrán lyží za pomoci opory o vnútornú palicu prechod na ďalší oblúk.

Terén: strmý svah

Sneh: upravený

Cvičenia:

- pri jazde šikmo svahom opakovane precvičovať vysunutie pätiiek lyží do sklzu, odraz z hrán a zapichnutie palice

Didaktická poznámka

V nácviku zdôrazňujeme zahrание a odraz z hrán so súčasným zapichnutím palíc a výrazným znížením ťažiska vo fáze ukončenia oblúka. Nácvik začíname na prudšom svahu s dobre upraveným terénom. Neskôr prejdeme na náročnejší terén, kde sa tento oblúk používa.

2.5 Formácie (lyžovanie v skupine)

Skupinové jazdy sa realizujú v rôznych počtoch a formáciách. Sú hrou a oživením výcviku.

Terén: mierne strmý široký svah

Sneh: upravený, vodivý

Cvičenia:

- jazda dvojíc vedľa seba v rovnakom rytme a smere oblúkov (pluh, pluhový oblúk, prívratný oblúk, paralelný oblúk)
- dvojica za sebou – druhý kopíruje prvého v rovnakom alebo opačnom smere oblúka
- viacčlenné skupiny – had za sebou
- rôzne formy usporiadania 1 – 2 – 3 alebo opačne 2 – 2, 3 – 3, pyramída a pod.

Časté chyby:

Najčastejšou chybou pri formáciách býva nedodržanie rovnakého rytmu, rýchlosti. Nie všetci dokážu udržať tempo a postavenie vo formácii.

2.6 Carving

Carvingový oblúk sa v lyžiarskej technike objavil v roku 1995. Prvý ho uviedol rakúsky odborník v lyžovaní Dr. Thayer. Carving je výraz prevzatý z angličtiny. „Carve“ znamená rezať, krájať, vyrezávať. V lyžovaní to znamená oblúk na vnútorných (súhlasných) hranách s minimálnym podielom bočného zosúvania.

Nástup krátkych carvingových lyží a ich postupné používanie aj medzi rekreačnými lyžiarimi urýchlil rozvoj carvingovej techniky. Takéto lyže spĺňajú všetky súčasné nároky na techniku oblúkov. Všeobecne možno povedať, že použitím carvingových lyží dochádza k ďalšiemu zdokonaľovaniu niektorých prvkov techniky oblúka. Súčasne treba povedať, že sa tak deje na základe doteraz všeobecne platných základných princípov techniky zjazdového lyžovania.

Carving

- nová éra v zjazdovom lyžovaní
- jednoduchšie ovládanie lyží
- ľahší a rýchlejší výcvik
- jazda po hranách
- hra s odstredivou silou
- zrýchlenie jazdy v oblúku
- stály kontakt lyží so snehom počas jazdy

Vďaka novému tvaru lyží je lyžovanie jednoduchšie, lyže stačí preklopiť na hrany, zaťažiť a „samy“ idú do oblúka.

Viac o carvingu v publikácii *Súčasné trendy v zjazdovom lyžovaní*.

PRÍLOHY

Príloha č. 1

Základný zjazdový výcvik, stručný prehľad cvičení, výber terénu, sneh

Zjazd po spádnici

- zjazd po spádnici v základnom postoji
- podrepy v kolenách
- dotyk kolien obidvoma rukami
- dotyk oboch rúk bokov topánok
- dotyk špičiek topánok
- prejazd popod palice
- striedavý zdvih pätky
- zdvíhanie, chytanie a premiestňovanie predmetov
- malé poskoky počas jazdy
- vystupovanie zo stopy

Mierny svah s bezpečným dojazdom

Zjazd šikmo svahom

- lyže na horných hranách v paralelnom postavení, horná lyža mierne vpredu
- výstup bokom
- podrepy
- lietadielko
- spodná ruka vbok
- zdvíhanie pätky hornej lyže
- ťahanie čiary oboma palicami na dolnej strane
- prestupovania do vyššej stopy

Mierny, stredne strmý svah, bezpečný dojazd

Odšliapavanie

- z miesta doprava, doľava
- k svahu do zastavenia
- k svahu z jazdy po spádnici

- od svahu cez spádnicu
- odšliapavaním plynulo meniť smer na obe strany

Rovina, mierny svah

Zjazd v obojstrannom prívrate (pluhu) po spádnicu

- z pluhového postavenia prejsť do kĺzavého pluhu, dojazd do roviny
- podrepy
- pluh bez palíc
- z priameho zjazdu prejsť do pluhu
- striedať kĺzavý a brzdiaci pluh (meniť šírku postavenia a hranenia lyží)
- brzdiť v pluhu, zastaviť na vyznačenom mieste na svahu

Mierny svah

Oblúk v obojstrannom prívrate (pluhu)

- z jazdy v pluhu zaťažiť viac vonkajšiu lyžu, viac ju zahraniť
- samostatné oblúky v pluhu doprava, doľava
- obe ruky na vonkajšie koleno
- lietadlo, vonkajšiu ruku vbok
- hrotom vonkajšej paličky ťahať čiaru po snehu
- zdvíhať špičku vnútornej lyže, zaťažená pätká zostáva na snehu
- za jazdy striedavo „poklepy“ špičkou vnútornej lyže
- jazda bez palíc, tlakom ruky na koleno vonkajšej lyže zvyšujeme tlak
- jazda okolo slalomových tyčí

Mierny svah

Prívratný oblúk (oblúk z prívratu hornou lyžou)

- na mieste opakované vysunutie lyže do prívratného postavenia
- jazda šikmo svahom, prívrat hornou lyžou, návrat k paralelnému postaveniu
- prívrat a zaťaženie hornej lyže, počkať, pokiaľ prejde spádnicou, prisunúť vnútornú lyžu
- prívratný oblúk bez použitia palíc

- prívratný oblúk s použitím palíc
- nadväzované prívratné oblúky

Mierny až stredne strmý svah

Paralelný (znožný) oblúk

- oblúk z jazdy šikmo k vrstevnici (oblúk k svahu)
- zjazd po spádnici, zahranenie a zaťaženie vonkajšej lyže, výjazd na vrstevnicu (oblúk zo spádnice)
- postupný prechod zo zjazdu po spádnici k jazde šikmo svahom, prehranenie a bočná zmena zaťaženia lyží (zaťaženie budúcej vonkajšej lyže), dokončiť oblúk smerom k vrstevnici (oblúk od svahu)
- oblúk bez použitia palíc
- oblúk so zapichovaním vnútornej palice
- nadväzované oblúky

Mierny až stredne strmý svah

Jazda v terénnych nerovnostiach

- jazda po spádnici cez ľahšie terénne nerovnosti
- jazda šikmo svahom cez ľahšie terénne nerovnosti
- jednotlivý oblúk k svahu cez terénnu nerovnosť zo spádnice
- oblúk k svahu cez jednu terénnu nerovnosť cez spádnicu
- nadväzované oblúky

Jazda v hlbokom snehu

- jazda po spádnici a šikmo svahom v hlbokom snehu
- jazda po spádnici a šikmo svahom s predozadnou zmenou tlaku (špičky lyží sa vynárajú, ponárajú)
- jazda po spádnici, šikmo svahom s krčením a vystieraním nôh
- striedavé zmeny zaťaženia lyží pri jazde po spádnici
- otvorené rytmické oblúky s diferenciáciou predozadného tlaku pred viazaním, za viazaním a s oporou o palicu
- jazda v teréne, každý lyžiar v novej stope, zmena rytmu

Jazda na strmých svahoch

- jazda šikmo svahom, zapichávanie palice, odraz – nadväzované girlandy
- jazda šikmo svahom, hokejové zabrzdzenie
- jednotlivý oblúk cez spádnicu po hokejovom zabrzdzení
- nadväzované oblúky

Príloha č. 2

Stručný prehľad terminológie zjazdového lyžovania

Lyže

Hrot lyže	predná časť lyže, vyhnutá dohora
Pätka lyže	zadná časť lyže
Vykrojenie lyže	tvar lyže, hrot a pätky sú širšie oproti stredu

Terén

Spádnica	myslená čiara sledujúca najväčší sklon svahu, kolmá na vrstevnicu
Vrstevnica	myslená čiara na svahu s rovnakou nadmorskou výškou

Poloha tela

Vertikálny pohyb	pohyb zhora nadol a opačne
Horizontálny pohyb	pohyb v predozadnom smere
Bočný pohyb	pohyb do strán
Rotácia	otáčavý pohyb bokov a hornej časti trupu okolo vertikálnej osi tela, vytvárajúci rotačný impulz, ktorý sa prenáša na lyže
Protirotação	aktívne otáčanie dolných končatín proti smeru otáčania trupu

Fyzikálne sily

Trenie	fyzikálna sila vznikajúca pri kontaktných pohyboch telies
Odlahčenie	zmenšenie tlaku lyží na podložku
Zaťaženie	zvýšenie tlaku lyží na podložku
Odlahčenie zvýšením	zmenšenie tlaku lyží vystieraním dolných končatín

Odlahčenie znížením	zmenšenie tlaku lyží pokrčením dolných končatín
Vonkajšie sily	súbor fyzikálnych síl vznikajúcich a pôsobiacich pri pohybe lyžiara (ťaž, odstredivá a dostredivá sila, trenie)

Poloha lyží

Hranenie	postavenie lyží na hrany
Prehranenie	zmena zaťaženia hrán lyží
Dolná a horná lyža	pri jazde šikmo svahom, vyššie postavená lyža je horná a nižšie postavená lyža je dolná
Vnútoraná a vonkajšia lyža	počas jazdy v oblúku je vnútoraná lyža bližšie k stredu otáčania, vonkajšia je ďalej od stredu otáčania
Girlandy	forma nácviku oblúka k svahu, kde sa jazdí len fáza prípravy a fáza nasadenia, neprechádza sa cez spádnicu
Prívratné postavenie lyží	hroty lyží smerujú k sebe, pätky od seba
Odvratné postavenie lyží	hroty lyží smerujú od seba, pätky sú pri sebe
Paralelné (rovnobežné) postavenie lyží	lyže sú rovnobežné v užšom alebo širšom postavení

Prvky lyžiarskej techniky

Výstupy	premiestňovanie svahom smerom hore – obojstranný odvrat – jednostranný odvrat – stranou (bokom)
Obraty	statická zmena postavenia lyží – prívratom, odvratom, prednožením
Oblúky	plynulá zmena smeru jazdy – prívratné – nasadenie prívratu jednou alebo oboma lyžami – paralelné – nasadenie, vedenie a zakončenie s rovnobežnými lyžami

Nasadenie oblúka	1. fáza – začiatok zmeny smeru jazdy z priameho pohybu do oblúka, resp. začiatok nového oblúka po ukončení predchádzajúceho
Vedenie oblúka	2. fáza – pohyb lyží po oblúkovej dráhe na ich vnútorných hranách
Zakončenie oblúka	3. fáza – ukončenie pohybu lyží po oblúkovej dráhe
Zjazd priamo (po spádnicí)	pohyb lyžiara dolu svahom po spádnicí
Zjazd šikmo	pohyb lyžiara šikmo svahom po horných hranách lyží
Zosúvanie	pohyb lyžiara na svahu s priečne postavenými lyžami (bokom, vpred, vzad)
Obojstranný prívrat (pluh)	jazda po spádnicí v obojstrannom prívrate (pluhu)
Oblúk v obojstrannom prívrate	plynulá zmena smeru jazdy v prívratnom postavení lyží
Oblúky z prívratu	z rovnobežného postavenia lyží pri nasadení oblúka vysúvame obidve alebo jednu z lyží do prívratu
Oblúky z odvratu	z rovnobežného postavenia prestupujeme na odvrátenú lyžu
Zložné oblúky	lyže sú v priebehu celého oblúka v rovnobežnom postavení
Oblúky zložmo	nasadenie oblúka je realizované súčasným znížením vertikálneho tlaku oboch lyží (zvýšením ťažiska – odraz z hrán, resp. znížením ťažiska – pokrčenie dolných končatín)
Oblúky prestúpením	nasadenie oblúka je realizované striedavým znížením, resp. zvýšením tlaku lyží na podložku (bočná zmena zaťaženia vonkajšej a vnútornej lyže)

Príloha č. 3

Smernica o organizovaní lyžiarskeho a snoubordingového výcviku žiakov

(Návrh)

Čl. 1

Účel lyžiarskeho a snoubordingového výcviku a jeho formy

Základná škola môže organizovať s informovaným súhlasom zákonného zástupcu žiaka lyžiarsky výcvik alebo snoubordingový výcvik (Príloha A).

Stredná škola môže organizovať kurzy pohybových aktivít v prírode, ktoré sú uvedené v učebnom pláne školského vzdelávacieho programu, vo forme lyžiarskeho kurzu a snoubordingového kurzu.

Výcvik je súčasťou vyučovania telesnej výchovy. Plní výchovno-vzdelávacie ciele a je účinným prostriedkom pri plnení zdravotnej, sociálnej a rekreačnej funkcie výchovy a vzdelávania.

Školy, ktoré majú vhodné terénne a klimatické podmienky na výcvik, organizujú ho spravidla dennou dochádzkou v mieste sídla školy alebo v najbližšom okolí školy. Ak v mieste školy nie sú vhodné podmienky, škola môže organizovať výcvik formou výchovno-vzdelávacieho zájazdu so sústredenou päťdňovou, maximálne sedemdňovou výchovno-vzdelávacou činnosťou na zjazdových a bežeckých lyžiarskych tratiach a trasách.

Výcvik, ktorý sa koná formou výchovno-výcvikového zájazdu, sa uskutočňuje spravidla v období mesiacov december až apríl.

Čl. 2 Organizácia výcviku

Organizáciu výcviku zabezpečuje riaditeľ školy alebo ním poverený pedagogický zamestnanec. V základných školách výcvik trvá 5 až 7 dní v rozsahu minimálne 25 vyučovacích hodín. Výcvik v jednom výcvikovom dni trvá spravidla šesť hodín. Tretí deň výcviku sa odporúča absolvovať prednášky alebo sa venovať aktívnemu odpočinku (vychádzka, plávanie, kultúrno-poznávacia činnosť a pod.). Do výcviku sa nezapočítava čas strávený dopravou na miesto jeho konania.

V stredných školách sa výcvik koná v rozsahu piatich vyučovacích dní, najmenej však v rozsahu 15 vyučovacích hodín.

Pre žiakov, ktorí sa výcviku nezúčastnia, zabezpečí riaditeľ školy náhradné vyučovanie.

Čl. 3 Plánovanie a riadenie výcviku

Riaditeľ školy alebo ním poverený pedagogický zamestnanec pred uskutočnením výcviku poučí účastníkov o bezpečnosti a ochrane zdravia. O poučení sa vyhotoví písomný záznam. Záznam o poučení podpíšu všetci poučení účastníci a osoba, ktorá poučenie vykonala (Príloha B).

Výcvik vedie pedagogický zamestnanec, ktorý spĺňa kvalifikačné predpoklady na vyučovanie predmetu telesná výchova alebo iný pedagogický zamestnanec s osvedčením o spôsobilosti viesť výcvik, ktorý má na tento účel so školou uzatvorený pracovnoprávny vzťah.

Vedúci výcviku postupuje podľa pokynov riaditeľa školy. Na základe pokynov riaditeľa školy zodpovedá najmä za riadnu prípravu výcviku, bezpečnosť

a ochranu zdravia účastníkov výcviku a priebeh výcviku. Zabezpečuje výchovno-vzdelávací program v súlade s cieľmi školského vzdelávacieho programu, dbá o dôsledné dodržiavanie denného programu a riadi prácu inštruktorov. Vedúci výcviku zároveň vedie výcvik jedného družstva, ak počet účastníkov nepresahuje 40 žiakov.

Družstvo lyžiarov tvorí maximálne 15 žiakov. Snoubordingové družstvo tvorí maximálne 10 žiakov. Začiatočníci tvoria samostatné družstvá.

Každý žiak predloží riaditeľovi školy potvrdenie lekára všeobecnej ambulatnej starostlivosti pre deti a dorast o zdravotnej spôsobilosti absolvovať výcvik, písomné vyhlásenie zákonného zástupcu žiaka (Príloha C).

Výcviku sa môžu zúčastniť aj žiaci so zdravotným oslabením alebo so zdravotným postihnutím po predložení potvrdenia lekára všeobecnej ambulatnej starostlivosti pre deti a dorast o zdravotnej spôsobilosti žiaka absolvovať výcvik.

Povinnou súčasťou výstroja všetkých žiakov je ochranná lyžiarska prilba. Povinnou súčasťou výstroja pre výcvik na snouborde je ochranná lyžiarska alebo snoubordová prilba, lyžiarske okuliare, snoubordové rukavice s výstužou zápästia a chránič chrbtice. Odporúčanou súčasťou výstroja je chránič kostrče a bokov.

Starostlivosť o zdravie účastníkov zabezpečuje vedúci výcviku spolu s lekárom alebo zdravotníckym pracovníkom odborne spôsobilým na výkon zdravotníckeho povolania, ktorý je počas doby trvania výcviku prítomný na svahu a má na tento účel so školou uzatvorený pracovnoprávny vzťah.

Terény, na ktorých prebieha výcvik, musia byť vyberané v dostupnej vzdialenosti od všeobecnej nemocnice, ktorá disponuje pediatrickým pracoviskom schopným poskytnúť zdravotnú starostlivosť deťom.

Čl. 4 Úhrada nákladov

Náklady spojené s organizovaním výcviku hradí žiakovi jeho zákonný zástupca.

Škola z vlastných finančných prostriedkov, prostriedkov združenia rodičov, sponzorov a z iných zdrojov môže prispieť žiakovi na úhradu cestovných nákladov alebo ďalších nákladov súvisiacich s realizáciou výcviku.

Účastníci výcviku musia byť poistení proti úrazom. Za poistenie zodpovedá škola.

Pri poskytovaní náhrad pedagogickým zamestnancom školy, ktorí zabezpečujú výcvik, sa postupuje podľa osobitného predpisu.

Čl. 5 Účinnosť

Smernica nadobúda účinnosť

Dátum

riaditeľ školy

Príloha A

Škola

Informovaný súhlas zákonného zástupcu žiaka

1. Lyžiarsky kurz je súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu a vzdelávacieho programu školy. Počas lyžiarskeho kurzu platí pre účastníkov kurzu platný školský poriadok v plnom rozsahu.
2. Žiak bol dňa informovaný o organizácii lyžiarskeho kurzu a poučený o zásadách bezpečnosti počas lyžiarskeho kurzu, čo potvrdzuje svojim podpisom.

.....

meno, priezvisko a podpis žiaka

3. Súčasťou informovaného súhlasu je prihláška dieťaťa na lyžiarsky kurz a vyhlásenie zákonného zástupcu o bezinfekčnosti okolia žiaka.

Svojím podpisom potvrdzujem, že som bol/-a poučený/-á o dôsledkoch súhlasu s účasťou môjho dieťaťa na lyžiarskom kurze.

V Bratislave dňa

.....

meno, priezvisko a podpis zákonného zástupcu

Príloha B

Poučenie o bezpečnosti a ochrane zdravia

V zmysle § 7 ods. 2 vyhlášky Ministerstva školstva SR č.282/2009 Z. z. o stredných školách (resp. vyhláška č. 224/2011 Z. z. o zákl. škole)

Názov školskej akcie:

Termín konania školskej akcie:

Poučenie vykonal: Podpis:

Dátum:

Účastníci poučenia o bezpečnosti a ochrane zdravia:

Meno: Priezvisko:

Podpis:

Príloha C

Vzor vyhlásenia o bezinfekčnosti okolia žiaka

Škola

Vyhlásenie o bezinfekčnosti okolia žiaka

Vyhlasujem, že dieťa bytom v neprejavuje príznaky akútneho ochorenia a že regionálny úrad verejného zdravotníctva ani lekár všeobecnej zdravotnej starostlivosti pre deti a dorast menovanému dieťaťu nenariadil karanténne opatrenie (karanténu, zvýšený zdravotný dozor alebo lekársky dohľad).

Nie je mi známe, že by dieťa, jeho rodičia alebo iné osoby, ktoré s ním žijú spoločne v domácnosti, prišli v priebehu ostatného mesiaca do styku s osobami, ktoré ochoreli na prenosné ochorenie (napr. hnačka, angína, vírusový zápal pečene, zápal mozgových blán, horúčkové ochorenie s vyrážkami).

Som si vedomý(á) právnych následkov v prípade nepravdivého vyhlásenia, najmä som si vedomý(á), že by som sa dopustil(a) priestupku podľa § 56 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Meno, priezvisko, adresa, tel. č. zákonného zástupcu

.....

Ak dieťa užíva lieky alebo jeho zdravotný stav si vyžaduje obmedzenie záťaže, uveďte tieto skutočnosti:

.....

V dňa:

.....
podpis zákonného zástupcu

Príloha D

Zásady správania sa účastníkov lyžiarskeho výcvikového kurzu

Počas kurzu (vrátane cesty tam a späť) sa riadiť týmito pokynmi a školským poriadkom:

- dodržiavať prísny zákaz fajčenia, požívania alkoholických nápojov, drog,
- dodržiavať denný program kurzu, zúčastňovať sa besied a spoločensko-zábavného programu – výnimku udeľuje vedúci kurzu,
- zákaz opustiť objekt, v ktorom sú žiaci ubytovaní, bez vedomia vedúceho dňa, resp. vedúceho kurzu,
- k personálu objektu sa účastníci kurzu správajú slušne a zdvorilo,
- uhradiť škody, ktoré spôsobili počas pobytu v ubytovacom objekte,
- služba dňa z radov účastníkov kurzu sa riadi pokynmi vedúceho dňa a programu dňa,
- každý účastník kurzu je povinný nastúpiť na výcvik včas, výnimku udeľuje lekár (po konzultácii s vedúcim kurzu a vedúcim príslušného družstva),
- každý člen družstva je povinný riadiť sa počas výcviku pokynmi vedúceho družstva, člen družstva bez vedomia vedúceho družstva nesmie opustiť svojvoľne družstvo,
- každý účastník kurzu je povinný nastúpiť na výcvik s výstrojom, ktorý zodpovedá bezpečnostným parametrom (stav lyží, viazania, prilba),
- každý účastník kurzu je povinný dodržiavať zásady bezpečného správania sa na svahu (tzv. „biely kódex“).

Príloha E

Vzor prihlášky na lyžiarsky kurz

Škola

Prihláška na lyžiarsky kurz

Prihlasujem žiaka triedy
meno a priezvisko

na lyžiarsky kurz, ktorý sa uskutoční v dňoch
a zaväzujem sa uhradiť finančné náklady spojené s lyžiarskym kurzom.

Stravovanie a ubytovanie je zabezpečené:

..... V
názov zariadenia *obec*

Lyžiarsky výcvik sa bude realizovať
názov lyžiarskeho strediska

Finančné náklady

strava a ubytovanie:

celodenná permanentka:

úrazové pripoistenie:

doprava:

vedľajšie náklady:

V Bratislave dňa

.....
meno, priezvisko a podpis zákonného zástupcu

Zoznam bibliografických odkazov

DOSEK, Á., OZSVÁTH, M. 2004. *A sízés*. Budapest, 2004. ISBN 963 460 340 8.

GNAD, T. a kol. 2002. *Kapitoly z lyžování*. Dotisk. 1. vyd. Praha : UK v Praze, 2002. ISBN 80-246- 0241-5.

HELLEBRANDT, V. 1990. *Zjazdové lyžovanie*. Bratislava : Šport, slovenské telovýchovné vydavateľstvo, 1990. ISBN 80-7096-079-5.

HELLEBRANDT, V., HELLEBRANDTOVÁ, D. 2003. *Technika a metodika carvingových oblúkov v zjazdovom lyžovaní*. 2. vyd. Bratislava : Metodicko-pedagogické centrum, 2003. ISBN 80-8052-159-X.

LUKÁŠEK, M., VILÍM, M. 2008. *Sjezdové lyžování – metodika pro lyžařské kurzy*. Elportál, Brno : Masarykova univerzita, 2008. ISBN 1802-128 X.

KOLEKTÍV AUTOROV. 1980. *Malá encyklopédia telesnej výchovy*. Bratislava : Vydavateľstvo Obzor, 1980. ISBN 77-054-80.

MODRÁK, M., LAJČÁK, V., POVRAZNÍK, K., HUSOVSKÁ, L. 2008. *Metodika výučby lyžovania*. Bratislava, alokované pracovisko Prešov : Metodicko-pedagogické centrum, 2008. ISBN 978-80-8045-530-9.

REICHELTL, J., MUSIL, D. 2007. *Lyžování od začátku k dokonalosti*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1724-1.

STROBL, K., BEDŘICH, L. 1999. *Učíme lyžovat*. 1. vyd. Olomouc : UP v Olomouci, 1999. ISBN 80-7067-990-5.

ŠTANCL, P., STROBL, K. *Lyžování s úsměvem*. 1. vyd. Olomouc : Nakladatelství Olomouc, 2004. ISBN 80-7182-183-7.

TREML, J. *Lyžování dětí*. 1. vyd. Praha : Grada, 2004. 108 s. ISBN 80-247-0682-2.

VILÍM, M. 2009. *Kapitoly se sjezdového lyžování*. Brno : Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-4939-0.

Vyhláška č. 224/2011 Z. z

Vyhláška č. 320/2008 Z. z.

Vyhláška č. 282/2009 Z. z.

Vzdelávací program – Lyžiarsky inštruktorský kurz zjazdového lyžovania

ŠVP – ISCED 2, ISCED 3

Názov: **Základný zjazdový výcvik**
Autori: PaedDr. Daniela Hellebrandtová
PaedDr. Mária Roučková
Recenzenti: prof. PhDr. Vladimír Hellebrandt, PhD.
PaedDr. Martin Belás, PhD.
Vydavateľ: Metodicko-pedagogické centrum v Bratislave
Odborná redaktorka: Mgr. Terézia Peciarová
Grafická úprava: Ing. Monika Chovancová
Vydanie: 1.
Rok vydania: 2011
Počet strán: 54

ISBN **978-80-8052-397-8**