

Jiří Dostál

Metodika nácviku a tréninku

**sjezdového lyžování tělesně postižených s jednostrannou
nadkolenní amputací**

(Mezinárodně platné označení LW 2 – lyžaři s postižením jedné
dolní končetiny, kteří používají 1 lyži a 2 stabilizátory)



Obsah:

Úvod	4
Stručná historie.....	4
Speciální podmínky	6
Příprava k nácviku.....	6
Ruce.....	6
Poamputační pahýl	6
Únava.....	6
Rovnováha.....	6
Výzbroj a výstroj.....	7
Stabilizátory	7
Boty.....	7
Lyže	7
Vázání.....	8
Metodická řada	8
Chůze na lyžích.....	8
Obraty na místě.....	9
Poskoky na místě.....	9
Padání a vstávání	9
Výstupy.....	9
Jízda po spádnicí	10
Brzdění a zastavení	10
Jízda šikmo svahem.....	10
Sesouvání	10
Jízda na vlecích a lanovkách	11
Sedačkový výtah.....	11
Vlek typu kotva.....	11
Vlek typu POMA.....	11
Vlnovka.....	12
Oblouk ke svahu	12
Střední oblouk.....	12
Dlouhý oblouk.....	12
Krátký oblouk.....	13
Příprava na sezónu	13
Kondiční trénink v přípravném období	13
Rozcvičení	13
Intervalový trénink s dlouhými intervaly.....	13
Kondiční aktivity	13
Plavání.....	13
Atletika.....	14
Cyklistika	14
Vytrvalostní dynamické posilování.....	14
Návrh na výběr vhodných cviků pro kruhový trénink se zaměřením na rozvoj vytrvalostní dynamické síly:	14
Rozvoj vytrvalostní statické síly	16
Imitační trénink.....	17
Příklady cviků imitačního tréninku:	17
Sjezdové disciplíny	17
Slalom	17
Metodika nácviku slalomu.....	18

Značení na sněhu.....	18
Zvětšené značení	18
Krátké kloubové tyče	18
Kloubové tyče normální délky	18
Obří slalom.....	19
Metodika nácviku obřího slalomu	19
Superobří slalom	19
Sjezd	19
Metodika nácviku sjezdu.....	19
Sportovní příprava.....	20
Dlouhodobý program.....	20
Základní etapa	20
Speciální etapa	20
Vrcholová etapa	20
Roční cyklus.....	20
Zaměření tréninku v jednotlivých obdobích čtyřletého cyklu	21
Přípravné období I.	21
Přípravné období II.	21
Hlavní období I. – předzávodní	21
Hlavní období II. – závodní.....	21
Pozávodní období.....	21
Rozvoj pohybových schopností.....	22
Pohybové schopnosti.....	22
Síla.....	22
Rychlost	22
Obratnost	22
Speciální obratnost.....	22
Všeobecná vytrvalost.....	22
Speciální vytrvalost.....	22
Pohyblivost.....	23
Kontrola výkonnosti.....	23
Cviky vhodné pro testy	23
Skok daleký z místa.....	23
Shyby (muži), výdrž ve shybu (ženy)	23
Leh-sed.....	23
Výdrž ve sjezdovém postavení.....	23
Sprint na kole.....	24
Plavání.....	24
Několik rad závěrem.....	24
Úrazová zábrana.....	24
Tréninková soustředění.....	24

Úvod

Problém invalidity je starý jako lidstvo samo. Společnost každé historické epochy se s ní musela nutně setkat a také se s ní určitou formou vyrovnat. Odhaduje se, že v současné době je na světě přes 40 milionů tělesně postižených. Toto ohromné množství nás nutí k zamyšlení, jak těmto lidem co nejučinněji pomoci. Je to jedna ze základních lidských povinností.

K hlavním faktorům, které napomáhají překonat fyzické i psychické následky postižení a zvyšují tělesnou zdatnost, patří sport. Pomáhá udržet nebo dále zlepšovat výsledky dosažené léčebnou rehabilitací. Tělesný i duševní stav tělesně postižených sportovců je pak podstatně lepší než tělesně postižených nespportovců.

Tělesně postižení sportovci se mnohem lépe vyrovnávají se svým handicapem, žijí společenštěji, dosahují lepšího postavení v zaměstnání i v rodině a mají i lepší předpoklady pro zdravou výchovu svých dětí.

Psychické důsledky ztráty končetiny bývají různé, protože dopad této skutečnosti je vzhledem k zaměstnání jednotlivce a jeho zájmovým činnostem velmi rozdílný. Velice důležitý je i věk a postoj okolí k funkčně postižené osobě. Účast v různých sportovních činnostech ve velké míře závisí i na odborné a lidské způsobilosti instruktora či trenéra, který mimo odborných předpokladů musí být schopen vcítit se do speciální situace postiženého sportovce.

Na zdraví a psychiku tělesně postižených působí velmi příznivě každý sport. U jedinců s jednostrannou nadkolenní amputací je z hlediska zdravého tělesného rozvoje nejdůležitější plavání, které by měl provozovat alespoň jako doplňkový sport každý z nich.

Sport, který na psychiku takto postiženého působí velmi účinně, je lyžování. Při jiných sportech se na něj pohlíží většinou s určitým soucitem. V čem je lyžování specifické, vystihuje nejlépe rakouský lyžař dr. Hans Lietgeb ve svém vyznání: "Vlastnost, která především charakterizuje mládí, je radost z pohybu. Může si nepostižený vůbec představit, jak je mladému člověku, kterého jeho mládí žene vpřed, ale jeho protéza ho jako brzda nutí k rozváznému pohybu? A jestliže takový člověk pak zkusí lyžovat se stabilizátory a překoná počáteční potíže, může zažít při sjezdu iluzi neztíženého pohybu. Berle, symbol bezmocnosti, se stávají sportovním náčiním a amputovaný sjíždí do údolí s takovou samozřejmostí, která nechává zmizet představu postiženého." Náhle se amputovaný lyžař neseťkává s projevy soucitu a lítosti, ale naopak bývá širokým okolím dokonce obdivován.

Stručná historie

První závod v historii sportování tělesně postižených byl zaznamenán roku 1810 v chůzi. Konal se v Londýně a zúčastnili se ho také 2 amputovaní s dřevěnými protézami. První závod v běhu se konal roku 1895 v Nogent sur Marne za účasti 67 závodníků (z toho i jedna žena). Závodníci byli rozděleni na juniory a seniory a diferencovalo se i podle druhů amputací. Vítěz seniorů získal sochu s titulem „Mistr světa v běhu na protéze“.

Zmínky o lyžování se stabilizátory jsou však mnohem pozdějšího data. Po amputaci nohy si v roce 1941 přidělal k berlím krátké lyžičky němec Franz Wendel a o rok později se přihlásil k prvním závodům. Velmi rychle se tato novina rozšířila po alpských zemích a Rakouská lyžařská asociace v polovině 40. let začala financovat oddíl handicapovaných sportovců. V roce 1947 zorganizovala první závody amputovaných lyžařů.

Koncem padesátých let vznikla lyžařská škola pro amputáře v Salzburku. Objevily se první tištěné metodiky a lyžování se stabilizátory se dostává za oceán. V roce 1962 má USA první lyžařskou školu a prvního certifikovaného instruktora pro lyžování tělesně postižených s jednostrannou nadkolenní amputací.

V roce 1972 byly ve francouzském Curchevel uspořádány 1. světové zimní hry tělesně postižených, kterých se zúčastnili dva naši závodníci. O dva roky později, v roce 1974 se uskutečnily I. České celostátní přebory v Harrachově za účasti sedmi závodníků s jednostrannou nadkolenní amputací.

První mistrovství světa v alpských a severských disciplínách se uskutečnilo ve Francii v Grand Bornard za účasti 6 našich reprezentantů, z toho 3 s jednostrannou nadkolenní amputací. 1. Zimní paralympijské hry tělesně a zrakově postižených sportovců se konaly v roce 1976 ve švédském městečku Örnköldsvik za účasti 4 československých reprezentantů, z toho jedna žena s jednostrannou nadkolenní amputací.

V roce 1969 byl založen Český svaz tělesně postižených sportovců, který je členem mezinárodní organizace ISOD (International Sports Organization For Disabled), která byla založena roku 1965. První specializovaný oddíl pro lyžaře s amputovanou dolní končetinou u nás byl založen v roce 1997 jako součást USK Praha a od roku 2001 je to KRONOS Pec pod Sněžkou (www.kronos-pec.cz).

Umístění československých a od počátku roku 1993 českých reprezentantů na mistrovstvích světa a paralympijských hrách:

1. MS 1974 Grand Bornard (Francie)

Zdena Prošková	1 SL	1 OS	x SG	1 S	1 K
Sylva Jindrová	8 SL	10 OS	x SG	8 S	8 K
Jaroslav Pauer	10 SL	d OS	x SG	12 S	d K

1. ZPH 1976 Örnköldsvik (Švédsko)

Sylva Jindrová	d SL	d OS	x SG	x S	x K
----------------	------	------	------	-----	-----

2. ZPH 1980 Geilo (Norsko)

Jaroslav Pauer	17 SL	21 OS	x SG	x S	x K
----------------	-------	-------	------	-----	-----

2. MS 1982 Villars (Švýcarsko)

Peter Matiaško	16 SL	19 OS	x SG	20 S	13 K
Jaroslav Pauer	29 SL	31 OS	x SG	23 S	24 K
Jiří Zemánek	d SL	18 OS	x SG	19 S	d K

3. ZPH 1984 Innsbruck (Rakousko)

Peter Matiaško	19 SL	17 OS	x SG	20 S	13 K
----------------	-------	-------	------	------	------

3. MS 1986 Sallen (Švédsko)

Československá výprava se nezúčastnila

4. ZPH 1988 Innsbruck (Rakousko)

Peter Matiaško	13 SL	18 OS	x SG	21 S	x K
----------------	-------	-------	------	------	-----

4. MS 1990 Winter Park (USA)

Roman Gronský	16 SL	19 OS	x SG	20 S	8 K
Peter Matiaško	10 SL	11 OS	x SG	13 S	5 K

5. ZPH 1992 Tignes (Francie)

Peter Matiaško	12 SL	d OS	10 SG	13 S	x K
----------------	-------	------	-------	------	-----

6. ZPH 1994 Lillehammer (Norsko)

Michal Stark	d SL	17 OS	23 SG	d S	x K
--------------	------	-------	-------	-----	-----

5. MS 1996 Lech (Rakousko)

Jan Dostál	12 SL	17 OS	20 SG	n S	x K
Bohuslav Dvořák	d SL	d OS	21 SG	n S	x K

7. ZPH 1998 Nagano (Japonsko)

Jan Dostál	13 SL	d OS	14 SG	20 S	x K
------------	-------	------	-------	------	-----

6. MS 2000 Anzère (Švýcarsko)

Jan Dostál	d SL	14 OS	13 SG	15 S	x K
Michal Nevrkla	12 SL	18 OS	d SG	19 S	x K

8. ZPH 2002 Salt Lake City (USA)

Michal Nevrkla d SL 8 OS 10 SG 16 S x K

Vysvětlivky:

ZPH – zimní paralympijské hry, MS – mistrovství světa

SL – slalom, OS – obří slalom, SG – Super G, S – sjezd, K – kombinace,

x – nekonalo se, d – nedokončil, n - nestartoval

Speciální podmínky

ke kterým je třeba přihlížet u sjezdaře s nadkolenní amputací

Příprava k nácviku

Handicapovaný jedinec se musí připravit na zimní sezónu mnohem důkladněji než zdravý. Pro konečný efekt je mimořádně důležité, aby noha byla dobře trénována ještě před začátkem sezóny, jinak hrozí nebezpečí, že začínající lyžař bude mít tak velké potíže s bolestmi, že ho výcvik může od dalšího lyžování brzy odradit.

Základ úspěchu na lyžařském svahu je v důkladné silové a vytrvalostní přípravě. Doporučujeme individuální poradu s odborníky (lékařem, fyzioterapeutem a zkušeným sportovním instruktorem), aby mohla být zvolena optimální forma letní přípravy.

Ruce

Při použití stabilizátorů (berlových lyží) dochází k trvalému tlaku na ruce. Krevní oběh je tak ztížen, což má za následek, že ruce začínají dříve mrznout.

Dáváme proto přednost kvalitním lyžařským rukavicím, které mají nejen dobré izolační vlastnosti, ale také zaručují lepší úchop berlových držadel.

Jestliže cvičenci začnou ruce mrznout, je důležité stimulovat krevní oběh švihy paží, bušením se do prsou apod.

Poamputační pahýl

Oběh krve v nožním pahýlu je často špatný nebo neúplný, a proto pahýl snadno prochladne. Musíme jej tedy dobře chránit před mrazem, například další vlněnou punčochou. Dobré je pořídit si plastový kryt, který poskytuje i ochranu proti nárazu.

Při pasivní činnosti (jízda na vleku, stání při metodickém výcviku) se musí cvičenec snažit pahýlem co nejvíce pohybovat a tak v něm podporovat krevní oběh.

Únava

Začátečník bude často pociťovat únavu již po několika prvních jízdách na svahu. Instruktor musí dbát na to, aby si cvičenec mohl odpočinout vsedě a tak odlehčil extrémně namáhané noze. Dobré je umístit v kritických místech na svahu židli, odizolovanou matraci apod. Dbáme, aby toto místo bylo co nejlépe chráněno před větrem a nepřízní počasí.

Pozor na pálivý pocit ve zdravé noze, který může znamenat vyčerpání! Nezařadíme-li přestávku, riskujeme za jízdy náhlý svalový kolaps.

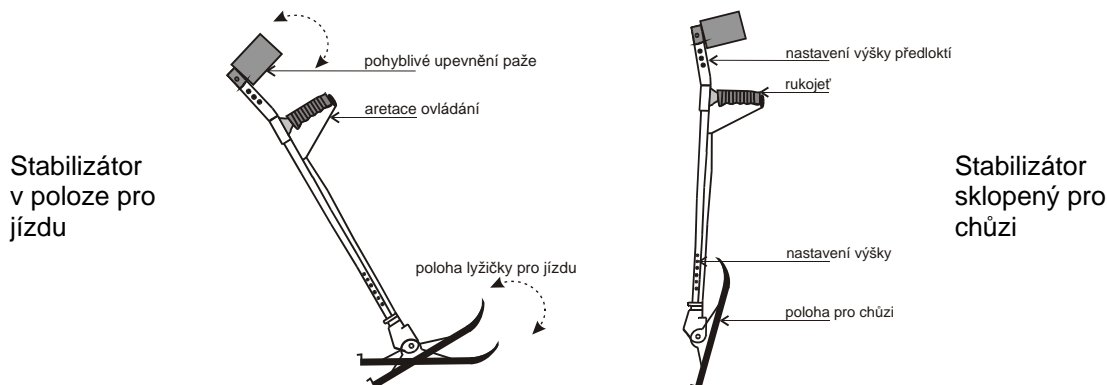
Rovnováha

U cvičenců s jednostrannou nadkolenní amputací dáváme vždy přednost lyžování na jedné lyži bez protézy. Protéza ztěžuje udržení rovnováhy a přenášení váhy. Zatáčení na stranu, na které je lyže s protézou, je nesmírně složité, protože protézou nelze pohybovat do stran; cvičenci se lyže často překřížují.

Výzbroj a výstroj

Stabilizátory

Stabilizátor je, zjednodušeně řečeno, francouzská berle ukončená kloubem, na kterém je připevněna krátká lyžička. Při chůzi slouží stejně jako klasické berle. Při sjezdu na lyži pomáhají udržovat rovnováhu a při jízdě v obloucích stručně řečeno nahrazují vnitřní lyži. Pomocí stabilizátorů udržujeme rytmus oblouků a při chybě slouží jako opora.



Doporučujeme používat stabilizátory, u kterých lze berlovou lyžičku sklápět; čímž plní i funkci berlí, což usnadňuje pohyb na lyžích. S nesklopnými stabilizátory se začínající cvičenec mnohem dříve unaví, není schopen zvládnout plně tréninkové nasazení a učí se pak mnohem déle. V mnoha případech hrozí i nebezpečí, že obtížnost pohybu s nesklopnými stabilizátory, které neustále podkluzují, cvičence od lyžování odradí, protože získá pocit, že výuka je pro něj příliš obtížná. Základní postavení pro přizpůsobení délky stabilizátorů je ve stoji na jedné lyži. Začínající lyžař musí dokázat kývat stabilizátory paralelně s tělem, aniž by zvedal ramena. Berlové lyže by měly být 10-15 cm nad sněhem. V průběhu nácviку doporučujeme pokročilým lyžařům délku stabilizátorů zkracovat podle technické vyspělosti a výšky postavy až o dalších 20 cm.

Boty

Kvalitní lyžařská obuv má podstatný význam. Bota musí být pohodlná a nesmí nikde tlačit. Zároveň poskytovat dobrou oporu do stran a dozadu a současně fungovat jako kloub pro pohyb dopředu. Nejdůležitější je dostatečně dopředu skloněná zadní strana boty – správný náklek. Musí udržovat i při opření dozadu úhel mezi bérce a chodidlem zřetelně menší než 90 stupňů. Začátečnickům doporučujeme používat lyžařské boty s nižším indexem tuhosti, které jsou pohodlné a umožňují dostatečný pohyb nohy dopředu. Přednost dáváme botám vyšším. Taková konstrukce při ztrátě rovnováhy dozadu (záklonu) lyžaře „podrží“ a pomůže zabránit pádu. Pro základní výcvik nedoporučujeme závodní tvrdé boty s nejvyšším indexem tuhosti, které po upnutí bývají velmi těsné a neumožňují dlouhodobější bezproblémový pobyt v botě.

Lyže

Začínající lyžař musí volit lyži měkkou, točivou a relativně krátkou. Točivost je dána rádiusem, což je teoretický poloměr oblouku, který by lyže vyjela díky svému konstrukčně danému vykrojení. Čím je rádius menší, tím snadněji lyže při naklopení na hranu zatáčí a čím je lyže kratší, tím větší vykrojení může mít. Výhody kratších lyží jsou snazší ovladatelnost, snadnější zahájení oblouku, kratší páka a tím i menší riziko úrazu. Nevýhodou je však menší opora v předozadním směru a nižší stabilita v rychlosti. V důsledku toho je příliš krátká lyže náročnější na udržení především v přímém směru, ale i v oblouku na hraně, zejména na nerovné trati. Nevolíme tedy lyži tvrdou závodní (race, slalom), ale v současném rozdělování druhů lyží spíše allround, či easycarver. Začínáme s délkou přibližně 175 cm. Je-li cvičenec malý a lehký, doporučujeme lyži kratší až o 10 cm a naopak, je-li cvičenec velký a těžký, pak může být lyže delší až o 10 cm. Později podle sportovní vyspělosti lyžaře volíme lyže podle disciplíny, pro kterou je určena. Pro slalom lyži kratší s menším rádiusem, pro sjezd lyži delší s větším rádiusem. Při závodním lyžování se délka a rádius lyže řídí kvalitou závodníka a zvolenou disciplínou. Pro každý olympijský cyklus se technické parametry lyží řídí platnými pravidly Mezinárodní lyžařské federace (FIS). Do roku 2004 platí následující technické parametry:

- Sjezd muži - minimální rádius 40 m, minimální délka 215 cm
- Sjezd ženy - minimální rádius 40 m, minimální délka 215 cm
- Super G muži – minimální rádius 33 m, minimální délka 205 cm
- Super G ženy – minimální rádius 33 m, minimální délka 200 cm
- Obří slalom muži – minimální rádius 21 m, minimální délka 185 cm
- Obří slalom ženy – minimální rádius 21 m, minimální délka 180 cm
- Slalom muži – minimální rádius není určen, minimální délka 165 cm
- Slalom ženy – minimální rádius není určen, minimální délka 155 cm

Vázání

Doporučujeme nášlapná bezpečnostní vázání, protože cvičenec má potíže s rovnováhou, musí-li se sklonit na jedné noze k upevnění lyže. Stejně jako u lyže dáváme při výběru vázání přednost kvalitě, i když je v této fázi zbytečné pořizovat z kvalitních značek ty nejdražší. Vázání musí být přesně a lehce seřízeno, aby později šlo mírně upravovat podle toho, jaké dělá cvičenec pokroky.

Zvláštní zřetel bereme i na výšku desky pod vázáním. Určitá výška nad sněhem při postavení lyže na hranu přináší několik výhod: snadnější naklopení lyže, možnost čistšího průjezdu zatáčkou vyšší rychlostí a snižuje nebezpečí uklouznutí v náklonu po botě. Při velké výšce desky se však musíme smířit s menší citlivostí pro sníh a s menší stabilitou při přímé jízdě. U začátečníka volíme tedy vázání bez desky, nebo jen s deskou nízkou.

Metodická řada

Na základě zahraničních zkušeností i dlouhodobě získávaných zkušeností vlastních doporučujeme dodržovat následující postup ve výcviku lyžařů s jednostrannou nadkolenní amputací:

- Chůze na lyžích
- Obraty na místě
- Poskoky na místě
- Padání a vstávání
- Výstupy
- Jízda po spádnicí
- Brzdění a zastavení
- Jízda šikmo svahem
- Sesouvání
- Jízda na vlecích a lanovkách
- Vlnovka
- Oblouk ke svahu
- Střední oblouk
- Dlouhý oblouk
- Krátký oblouk

Chůze na lyžích

Při chůzi se cvičenec poprvé seznamuje s pohybem na lyžích. Návuk proto začínáme na rovném upraveném terénu.

1. Lyžičky stabilizátorů umístí v šíři ramen (15-20 cm od lyže) na úroveň paty lyžařské boty. Koleno je mírně pokrčeno, trup mírně nakloněn dopředu, váha těla je na přední části chodidla.
2. Zaber pažemi a zatlač na stabilizátory. Pokrč více koleno, přenes váhu dopředu a posuň se na lyži vpřed. Skluz na lyži proved', až když ruce minou trup.
3. Veď berlové lyže zpět do původního postavení k přípravě na další odraz.
4. Pokračuj, dokud se nenaučíš posouvat se v rovnoměrném rytmu. Začínej krátkými posuny. Postupně se odrážej mohutněji a posuny prodlužuj předkloněním trupu.

Obraty na místě

Nacvičujeme nejprve na rovině, později na mírném svahu. Obraty na strmém svahu se nacvičují až s pokročilými lyžaři.

1. Berlové lyže postav pevně na sníh před sebe, drž je v napjatých pažích a v úhlu asi 45 stupňů vytočené dovnitř ke špičce lyže.
2. Obrat začni přenesením váhy na stabilizátory. Pak zvedni patky lyže a proved' nízký úkrok do strany kolem špičky lyže. Při otáčení směřuje špička lyže vždy se svahu dolů.
3. Na závěr každého posunu se pružně pokrč v koleni. Posuny prováděj až do ukončení obratu o 180 stupňů. Stále udržuj rovnováhu pomocí nejméně jednoho stabilizátoru.

Poskoky na místě

V tomto stadiu výcviku se používá ke změně směru poskoků na místě. Později na toto cvičení naváže švihová technika při jízdě. Cvičenec se musí zaměřit na osvojení rytmu a udržení rovnováhy, současně s nácvičkou koordinace pohybu paží a nohy. Na prudším svahu je důležité berlové lyže více zahranit, aby nepodklouzly. Toto cvičení provádíme pro, velkou fyzickou náročnost, vždy jen krátce.

1. Stabilizátory spočívají na sněhu poněkud před botou, špičkami k sobě a s lyží svírající úhel 45 stupňů.
2. Koleno je mírně pokrčeno, trup a pánev poněkud nachýleny dopředu.
3. Pohybem těla vzhůru se nadzvedne patka lyže a švihem se umístí mírně do strany vzhledem k výchozímu postavení. Opakovaným prováděním se na sněhu vytvoří obraz pluhu. Patka lyže musí dopadat na sníh měkce. Mírným pokrčením kolena zmírňuje noha náraz dopadu. Poskoky nemají být vysoké, jen takové, aby se patka lyže dostala mírně nad úroveň terénu.

Jestliže berlové lyže cvičenci ujíždějí, musí se více zahranit. Zpočátku je dobré, aby instruktor pomohl cvičenci tím, že mu špičku lyže přidržuje na sněhu.

Padání a vstávání

Každý začátečník se musí naučit správně padat. Cvičencům je třeba vysvětlit, že ne vždy je snadné upadnout tak, jak se naučili. Je třeba je upozornit, že především nesmí zavdat příčinu k pádu. Pokud však již nestačí rovnováhu udržet, musí zůstat pružní a snažit se pád v nejvyšší možné míře kontrolovat.

1. Jakmile je pád nevyhnutelný, snaž se snižovat těžiště tak dlouho, jak jen je to možné, nejlépe tak, až se zadní část těla dostane do kontaktu se sněhem.
2. Zvedej ruce se stabilizátory vzhůru a od těla a kyčel tlač stranou. Tělo má být skrčené, aby zmenšilo náraz při pádu.
3. Hlavu drž vzhůru, od sněhu; je-li to možné, stejně tak i lyži a pahýl.
4. Tělo nech uvolněně klouzat až do zastavení.

Vstávání bude snazší, bude-li pahýl přivracen ke svahu.

1. Lyži umísti pod sebe kolmo ke spádnicí, horní stabilizátor polož rovnoběžně s lyží.
2. Pánev posuň co nejbliže k botě a trup předkloň, aby váha těla spočívala na noze.
3. Uchop stabilizátor oběma rukama, vnitřní rukou co nejnižší, vnější rukou nahoře.
4. Vzepři se na stabilizátoru a vstávej. Pohyb musíš směřovat vzhůru vpřed a nad lyži.

Jestliže se ti při pádu uvolnilo vázání, nezapomeň, dříve než lyži opět nasadíš, odstranit sníh z obuvi i z vázání.

Výstupy

1. Zaujmi výchozí postavení s amputovanou nohou blíže ke svahu; stojná noha je výrazně pokrčena v kotníku, koleni i kyčli.
2. Lyže a stabilizátory jsou v postavení kolmo ke spádnicí, berlové lyže jsou na úrovni paty chodidla.
3. Spodní berlová lyže je dobře zahraněna a těsně u boty. Horní berlová lyže je asi o 40 cm výše na svahu. Oba stabilizátory jsou zatíženy.

4. Kyčel přikloň ke svahu a rameno tlač od svahu. Mírnými poskoky se přemísťuj vzhůru. Zatímco přemísťuješ stabilizátory vzhůru k provedení dalšího posunu, udržuj rovnováhu na stojné noze.

Ze začátku jsou poskoky krátké a svah mírný. Později kombinujeme poskok se sunem lyže vpřed a vzhůru a vystupujeme vzhůru přes spádnici. Lze kombinovat výstupy po diagonále s obraty, aby nebyla výrazněji namáhána jedna strana těla. Je důležité dbát na důkladné hranění na vnitřní hraně lyže i berlových lyží. Šetři energií, vystupuj pomalu. Udržuj přirozené držení těla, lyže i stabilizátory jsou stále ve směru vrstevnice. Na větším sklonu svahu vysuň kyčel více ke svahu a koleno více pokrč.

Jízda po spádnici

Začínáme s nácvikem na mírném svahu, který končí do roviny, aby se cvičenec bez potíží sám zastavil.

1. Jízdu zahajuj v základním postavení s mírným pokrčením v koleni, kyčli i kotníku. Váha je na přední části lyže. Ž Berlové lyže jsou v šířce ramen, předsunuty asi do poloviny přední části lyže, ruce a lokty jsou před kyčlemi.
2. Váha těla spočívá na stojné noze. Stabilizátory slouží jen k udržování rovnováhy, ale po celou dobu jízdy musí být v kontaktu se sněhem. Špičky berlových lyží stále směřují mírně dovnitř, nesmí se za jízdy rozjet do stran.
3. Při jízdě klademe důraz na uvolněné držení těla s vahou na stojné noze. Koleno musí zůstat pružné, berlová lyže se během jízdy nesmí nikdy dostat za úroveň boty.

Když cvičenec zvládl jízdu v základním postavení, ukládáme mu další úkoly: podřepy a vzpřimy, malé poskoky, zvedání stabilizátorů, přenášení váhy z přední části lyže na zadní.

Brzdění a zastavení

Je důležité, aby cvičenec zvládl zbrzdění rychlosti až do úplného zastavení dříve, než začne s nácvikem základních oblouků a jízdy na vleku. První příležitost k zabrzdění bude mít již při prvním příjezdu ke stanici vleku.

1. K brzdění se připrav tak, že snížíš těžiště a trup přemístíš poněkud dopředu.
2. Ruce udržuj pod úroveň kyčle. Stabilizátory vysuň dopředu před špičku lyže, až patky berlových lyží začnou na sněhu brzdit.
3. Zvyšuj tlak na stabilizátory; tím se postupně sníží rychlost až do úplného zastavení.

Jízda šikmo svahem

Pro nácvik volíme terén se středním sklonem svahu. Cvičíme tak dlouho, dokud cvičenec techniku nezvládne. Jízda přes spádnici, kde váha spočívá již na hraně lyže, je základem pro pozdější přechod k základním obloukům.

1. Základní postavení je stejné jako u jízdy po spádnici; mírné pokrčení v kyčli, koleni a kotníku, stabilizátory v šíři ramen rovnoběžně s lyží.
2. Horní berlová lyže je zatížena a současně poněkud předsunuta vzhledem ke spodní berlové lyži. Spodní stabilizátor je zatížen lehce, jen aby udržoval kontakt se sněhem.
3. Zatlačením kolena ke svahu přenes váhu na hranu stojné lyže. Trup udržuj rovně ve směru jízdy, mírně nakloněn dopředu a uvolněn. Koleno zůstává stále pružné.

Sesouvání

Jde o důležitou techniku, která dovoluje kontrolu jízdy i na velmi prudkých svazích.

1. Sesouvání zahaj pohybem těla nahoru a dolů s uvolněním hrany stojné lyže. Lyži zatěžuj rovnoměrně po celé délce.
2. Horní stabilizátor je veden stejně jako při jízdě šikmo svahem, dolní směřuje dolů a je nadlehčen.
3. Boky jsou přikloněny ke svahu, ramena odkloněna a natočena do údolí; koleno je pokrčeno.
4. Sesouvání zastav výrazným snížením těžiště, pohybem kolena ke svahu a zahraněním.

Později přejdeme k sesouvání vpřed. Cvičení začneme z jízdy šikmo svahem, ostatní je shodné s předchozím; pouze váha lyžaře směřuje mírně vpřed.

Jízda na vlecích a lanovkách

Bylo by dobré, kdyby obsluha výtahu nebo vleku byla upozorněna na problémy handicapovaných lyžařů. V případě dlouhého čekání je třeba pro cvičence zajistit možnost čekání vsedě. Optimální by bylo, aby handicapovaný cvičenec začínal s výcvikem na sedačkách, pak přešel na kotvu a končil na vleku POMA, kde již musí jet sám a měl by tedy mít dostatečné zkušenosti. Bohužel to je v našich podmínkách jen málokdy možné. Při prvních jízdách na vleku bude nutná dopomoc instruktora, který s ním bude vyjíždět.

Pro nácvik jízdy na vleku je důležité, aby trasa byla rovná a stopa kvalitní. Obzvláště náročná je jízda v ledové stopě. Má-li instruktor na starosti více handicapovaných cvičenců, požádá o pomoc zkušené sjezdaře.

Sedačkový výtah

1. V nástupním prostoru si stoupni s lyží rovně ve směru jízdy. Otoč hlavu dozadu, abys dobře viděl blížící se sedačku. Berlové lyže jsou na sněhu, váha těla na stojné noze.
2. Jakmile se ti sedačka ocitne pod pánví, ohni koleno a usedni. Zvedni stabilizátory a lyži ponechej na sněhu, dokud tě sedačka nezvedne vzhůru.
3. Když se sedačka blíží k výstupnímu prostoru, zvedni špičku lyže i berlových lyží. Jakmile se lyže i berlové lyže dostanou do kontaktu se sněhem, nakloň se dopředu a váhu těla přenes na stojnou nohu. Rovnováhu udržuj pomocí stabilizátorů. Co nejrychleji uhní stranou z výstupního prostoru. Je dobré, když spolujezdec mírným postrčením do pánve udělí cvičenci počáteční rychlost pro urychlené opuštění prostoru.
4. Zabrzdí a před jízdou dolů se dokonale uvolní.

Vlek typu kotva

1. Postav se do nástupního prostoru se špičkou lyže ve směru jízdy a oba stabilizátory uchop do vnější ruky. Jeden stabilizátor měj v kontaktu se sněhem a druhý uchop za hůl v těžišti. Pro začátečníka je jednodušší, předá-li stabilizátor z vnitřní ruky spolujezdci. Je stabilizátor z vnitřní ruky předat spolujezdci.
2. Jakmile ucítíš kotvu pod pánví, uchop osu háku volnou vnitřní rukou. Buď připraven na počáteční trhnutí. Váha těla spočívá na hlavní lyži, vnější berlová lyže klouže po sněhu. Nesnižuj těžiště, nesedej si na kotvu.
3. Na místě určeném k výstupu nech bok vyklouznout ven z kotvy. Drž osu háku, dokud se paže nenapne a pak opatrně tyč pusť.
4. Přendej do volné vnitřní ruky stabilizátor nebo jej převezmi od spolujezdce a co nejrychleji se vzdal z výstupního prostoru. Před jízdou dolů se uvolni, případně si odpočiň.

Vlek typu POMA

1. Požádej obsluhu vleku, aby ti talíř zasunula mezi stojnou nohu a pahýl. Zaujmi obvyklé základní postavení se stabilizátory v šíři ramen, s vahou na stojné noze. Poamputační pahýl nadzvedni.
2. Okamžitě po zasunutí talíř pevně sevři mezi stojnou nohou a pahýlem a uchop jednou rukou teleskopickou vodící tyč. Stabilizátor nech na této ruce volně viset na předloktí. Jednodušší je opět předat jeden stabilizátor lyžaři, který pojedí za tebou a přiveze ti jej na místo určené k výstupu. Buď připraven na počáteční trhnutí, nesmíš při něm snížit těžiště.
3. Uvolni se a udržuj hlavní lyži ve stopě. Jedním stabilizátorem pouze udržuj rovnováhu. Nerovnosti terénu vyrovnávej pokrčováním a napínáním stojné nohy v koleni.
4. Připrav se na výstup a na místě určeném k výstupu uvolni talíř zvednutím pahýlu do strany.
5. Urychleně se vzdal z výstupního prostoru, aby ses nedostal do kolize s dalšími příjíždějícími lyžaři. Zastav se a podle potřeby si před jízdou dolů odpočiň.

V případech, kdy je amputace provedena hodně vysoko a poamputační pahýl je velmi krátký nebo žádný, je zvládnutí jízdy na vleku POMA velmi obtížné. Toto se musí řešit pomocí

horolezeckého sedáku, na kterém je lano s karabinkou. Na laně se udělá oko, do kterého obsluha zasune talíř tažného zařízení.

Vlnovka

Při tomto cvičení se lyžař poprvé setkává se změnou směru za jízdy. Odlehčení lyže a změna hranění mohou být zpočátku obtížné. Je to však důležitý prvek v dalším zdokonalování lyžařské techniky. Volíme rovný, pozvolný a bezpečný terén.

1. Jízdu zahajuj v základním sjezdovém postavení. Berlové lyže jsou předsunuty asi do poloviny přední části lyže.
2. Nadlehči se a nech lyži rozjet. Poté pohybem kolena dovnitř oblouku, dopředu a dolů přenes váhu na vnitřní hranu stojné lyže, která počne sama mírně měnit směr. Stabilizátory pouze pomáhají udržovat rovnováhu.
3. Plynule přejdi do opětovného nadlehčení a pohybem kolena dovnitř, dopředu a dolů přenes váhu na vnější hranu lyže a tak se otáčeš na opačnou stranu.

Oblouk ke svahu

Oblouk ke svahu je jednoduchý prvek, ale nácvik vždy začínáme na tu stranu, kde má lyžař poamputační pahýl na vnitřní straně oblouku, protože cvičenec oblouk jede na vnější noze. Podle zkušeností bude zapotřebí více tréninku ke zvládnutí oblouku na tu stranu, kde je pahýl na vnější straně oblouku. Pak jede cvičenec oblouk prakticky na vnitřní lyži, což je náročnější.

1. Rozjed' se šikmo svahem v základním sjezdovém postavení.
2. Po získání mírné rychlosti se lehce nadlehči a okamžitě začni snižovat těžiště pohybem kolena ke svahu, dopředu a dolů. Váha přechází z plochy lyže na vnitřní hranu.
3. Horní stabilizátor současně mírně předsuň dopředu a lehce zatěžuj.
4. Ve sníženém postoji se zatíženou vnitřní hranou lyže pokračuj v oblouku až do úplného zastavení. Trup udržuj stále ve směru jízdy. Nevytáčeš ramena.
5. Stejně postupuj při oblouku na druhou stranu.

Střední oblouk

1. Zahaj jízdu v základním sjezdovém postavení.
2. Po získání potřebné rychlosti trup nadlehči, těžiště je v nejvyšší poloze a nad lyží.
3. Oblouk začni rychlým snižováním těžiště těla pohybem kolena ve směru dovnitř oblouku, dopředu a dolů. Zároveň se mírně přikláníš k vnitřnímu stabilizátoru, kterým udržuj rovnováhu.
4. Ve fázi vedení oblouku je lyže na vnitřní hraně, koleno a pánev jsou přikloněny dovnitř oblouku. Vnější stabilizátor je nadlehčen.
5. Na konci oblouku zvyšuj plynule těžiště těla napínáním nohy a zmenšováním náklonu dovnitř oblouku.
6. Navazování dalších oblouků provádíme rytmicky a plynule.

V průběhu nácviku dbáme na uvolněné postavení trupu a „měkké“ koleno. Ramena a stabilizátory sledují směr pohybu.

Dlouhý oblouk

Předpokladem je, že cvičenec je schopen zvládnout i ve větší rychlosti kontrolu hranění. Od středního se dlouhý oblouk liší větší rychlostí a prodloužením fáze vedení oblouku. Vertikální pohyb těla (napřimování a snižování) je však výrazně menší.

1. Začni v základním postavení jízdou po spádnicí. Oblouk nesmíš začínat příliš brzy, protože v malé rychlosti je zvládnutí oblouku obtížnější.
2. Začni snižovat těžiště pohybem kolena směrem dovnitř oblouku, dopředu a dolů. Zároveň se mírně přikláníš k vnitřnímu stabilizátoru.
3. V průběhu oblouku je váha na vnitřní hraně lyže. Těžiště je sníženo, trup mírně předkloněn. Rovnováhu udržuj na vnitřním stabilizátoru, vnější stabilizátor nemá kontakt se sněhem.

4. Na konci oblouku se plynule napřimuj jen mírně a připrav se na zahájení dalšího oblouku.
5. Stejně postupuj při oblouku na druhou stranu.

Zpočátku může nácvik dělat cvičenci problémy. Větší rychlost a následné větší otřesy na nohu vedou k rychlé únavě. Oblouky se vyjíždějí ve větším poloměru, nesmí se zkracovat. Dobrým způsobem nácviku je jízda za instruktorem.

Krátký oblouk

Krátké oblouky jsou vlastně sérií na sebe navazujících švihových oblouků. Výrazné hranění činí krátké oblouky efektivní především na příkrých a neupravených svazích.

Při krátkých obloucích musí být všechny základní pohyby prováděny nejen rychleji a rytmičtěji, ale také výrazněji než ve středních obloucích. Ramenní osa musí směřovat stále kolmo ke spádnici. Je-li terén obtížnější, musí být hranění výraznější.

Zvládnutím krátkých oblouků je cvičenec připraven i ke sjíždění těžkého terénu a může pomýšlet na závodní lyžování a zdokonalování techniky dalšími modifikovanými oblouky.

Příprava na sezónu

Úvodem je třeba zdůraznit, že handicapovaní sportovci se musí na sezónu připravit důkladným základním tréninkem. Trénink v letním období je zaměřen hlavně na rozvoj kondice, síly, odrazových schopností a pohyblivosti. Po zahájení zimní sezóny navazuje na tento základ udržovací trénink a trénink techniky sjezdových disciplín jako příprava na závody.

Pokud jde o lyžařský trénink tělesně postižených sjezdařů, řídí se z valné části obvyklými tréninkovými zásadami. V mnoha případech však bude nutné v tréninku cvičenců s jednostrannou nadkolenní amputací výběr cviků poněkud přizpůsobit.

Kondiční trénink v přípravném období

Rozcvičení

Trénink vždy začínáme 15-20 min rozcvičením velkých svalových skupin. Zaměstnáváme zejména svalové skupiny, které budeme v následujícím cvičení zatěžovat.

Souvislý vytrvalostní trénink

Zátěž trvá 60-90 min. Intenzita 50-60 % maximální kapacity. V praxi to znamená až maximální možné tempo, které je sportovec schopen udržet po danou dobu.

Intervalový trénink s dlouhými intervaly

Trvání zátěže od 2-3 min do 8-10 min. Přestávky 2-5 min. Intenzita 70-80 % maximální kapacity.

Intervalový trénink s krátkými intervaly

Trvání zátěže 5-60 s. Přestávky krátké, zpravidla ne delší než trvání samotné zátěže. Intenzita 10-15 tepů pod maximální tepovou frekvencí, tedy téměř maximální úsilí.

Kondiční aktivity

Plavání

Pomineme-li určité problémy spojené v začátcích s rotací, je pro cvičence s jednostrannou nadkolenní amputací kondiční trénink ve vodě velmi efektivní. Využíváme jak souvislý, tak intervalový model tréninku. Po plavání dbáme na dokonalé osušení poamputačního pahýlu. Po delším pobytu ve vodě je pokožka citlivá a lehce mohou vzniknout opruzeniny.

Atletika

Atletika je velice vhodným doplňkovým sportem, ne však všechny disciplíny. U běhů budeme narážet na velký problém s tím, pravděpodobně nebude mít cvičenec vhodnou speciální protézu. Musíme tedy volit skoky, které rozvíjejí obratnost a odrazové schopnosti a hody a vrhy, které podporují sílu, rychlost a dynamiku.

Cyklistika

Doporučujeme polozávodní kolo, na kterém je možnost volby vhodného převodu podle fyzických schopností handicapovaného cvičence a požadavků terénu. Cyklistický trénink je sice pro lyžaře vhodný, nesmí však vést k tréninku čistě vytrvalostnímu. Frekvenčním zaměřením tréninku bychom sice zvyšovali vytrvalost, ale potlačovali akcelerační a odrazové schopnosti pro lyžaře nejpotřebnější. Jízdu prokládáme rychlými sprinterskými úseky.

Vytrvalostní dynamické posilování

Tento trénink spadá do období všeobecné přípravy a musí proto zahrnovat všechny větší svalové skupiny. Nejvýhodnější je provádět jej formou kruhového tréninku se 7-10 stanovišti, na nichž posílujeme různé speciální svalové skupiny.

Stanoviště musí být rozmístěna tak, aby po sobě nenásledovala zátěž stejných svalových skupin. Dávkování stanovíme pro začátek tak, že maximálně dosažitelný počet cviků dělíme 2. V pravidelných časových odstupech zařazujeme testy ke zjištění maximálního počtu opakování a podle toho upravujeme dávkování.

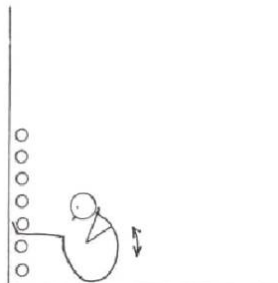
Trvání tréninkové zátěže 40-50 s. Přestávky 15-20 s. Počet kol 2-3.

Návrh na výběr vhodných cviků pro kruhový trénink se zaměřením na rozvoj vytrvalostní dynamické síly:

Sedy z lehu

Úhel mezi stehnem a bérce 90 stupňů, cvičíme bez zátěže nebo se zátěží. Přechod ze sedu zahajujeme pohybem hlavy dopředu, záda jsou kulatá. Alternativně lze cvik provádět ve visu na žebřinách. Pak zvedáme nohu kolenem k prsoum nebo hlavě.

Posiluje břišní a kyčelní svalstvo.



Shyby na laně

Tělo je v šikmé poloze. Přitahováním se dostáváme ze šikmé polohy do stoje. Alternativně lze cvičit např. na kladině nebo nízké hrazdě.

Posiluje ohybače paží.

Slalom přes lavičku

Slalomové skoky přes lavičku z jedné strany na druhou. Doporučujeme cvičit s oporou o lyžařské hůlky nebo o jiné vhodné nářadí (stojany nebo tyče).

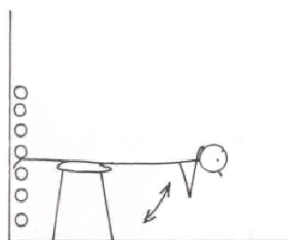
Posiluje natahovače nohy.



Vzpřimý na bedně

V lehu na břicho zaklesneme nohu do žebřin a z předklonu zvedáme trup do vodorovné polohy. Alternativní cvičení může být v lehu na břicho na bedně zvedání svěšené nohy do vodorovné polohy.

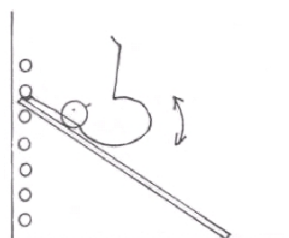
Posiluje natahovače zad.



Zvedání nohy na šikmé lavici

V lehu na zádech s úchopem za příčku žebřin zvedáme nohu co nejdále za hlavu. Alternativně můžeme cvičit vsedě na zemi sedy a lehy s nohou ohnutou do 90 stupňů.

Posiluje břišní a kyčelní svalstvo.



Kliky mezi židlemi

Ruce spočívají na okraji židle, chodidlo na lavičce.

Posiluje natahovače paží.



Zvedání nohy v lehu na boku

V lehu na boku zvedáme nohu do unožení. Cvičíme v lehu na levém i pravém boku.

Posiluje svalstvo na boční straně trupu.



Zvedání pánve

V lehu na zádech s oporou o patu na zvýšeném místě zvedáme pánev. Lopatky jsou na zemi.

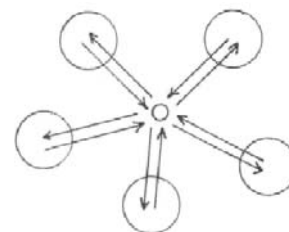
Posiluje svalstvo pánevní a zádové.



Slalom mezi kruhy

Na zemi nakreslíme kruhy v různých vzdálenostech od vyznačeného středu. Cvičenec střídá kratší a delší slalomové skoky.

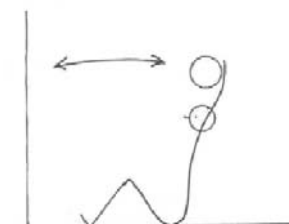
Posiluje extenzory nohy a zlepšuje odraz a rychlost.



Hody plným míčem

Cvičenec odhazuje vsedě plný míč proti zdi. Vzdálenost od zdi regulujeme podle síly cvičence.

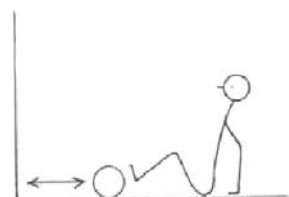
Posiluje svalstvo pažní, zádové a břišní.



Vykopávání plného míče

Vykopáváme plný míč vsedě proti zdi. Vzdálenost od zdi regulujeme podle vyspělosti cvičence.

Posiluje natahovače nohy.



Opakované dřepy, při kterých se cvičenec přidržuje žebřin.

Posiluje natahovače nohy.

Jízda na bicykloergometru.

Lze provádět i s protézou, ale vhodnější je jízda bez protézy s použitím klipsny.

Posiluje natahovače a ohybače nohy.

Rozvoj vytrvalostní statické síly

Sjezdové lyžování klade velké požadavky na statickou svalovou sílu, a to zejména u sportovců s amputovanou nohou. Oporová noha je vystavena velké zátěži při jízdě na vleku a vlastním lyžování, zvláště nezařazujeme-li při výcviku do státek odpočinkových fází. Statický posilovací trénink provádíme tím způsobem, že ve sjezdovém postavení setrváváme od 30 s déle, podle lyžařovy trénovanosti. Cvičenec se má snažit udržovat aktuální svalové napětí při každém opakování co nejdéle. Je třeba trénovat ve třech polohách pro každou svalovou skupinu.

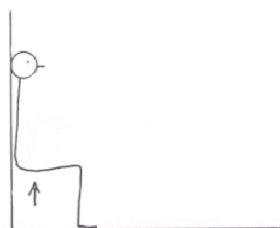
Příklady vhodných cviků zaměřených na rozvoj vytrvalostní statické síly:

Výdrž ve dřepu s oporou

Úhel mezi stehnem a bércelem 90 stupňů.

Záda se celou plochou opírají o zeď. Jde o alternativní cvičení sjezdového vajíčka.

Posiluje stehenní svalstvo.



Výdrž v sedu

Noha svírá v kolenní úhel 90 stupňů, chodidlo spočívá volně na zemi. Trup je v polovičním sedu. Pohled směřuje na pánev. Ž

Posiluje břišní svalstvo.



Výdrž ve vodorovné poloze

V lehu na břiše zaklesneme nohu do žebřin. Stehno se opírá o bedru. Celé tělo tvoří přímku.

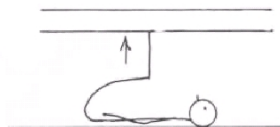
Posiluje natahovače zad.



Tlak proti kladině

V lehu na zádech tlačíme chodidlem proti kladině. Kladina může být v různé výši; podle ní se mění pracovní úhel.

Posiluje natahovače nohy.



Posilování ohybačů nohy

V lehu na břiše tlačíme chodidlem proti odporu. Obměňujeme úhel ohybu v kolenní.



Posilování kotníku

Vsedě tlačíme nártem proti odporu. Obměňujeme úhel mezi nártem a bércelem.



Posilování odtahovačů a přitahovačů stehna

Místo odporu umístíme po vnější a vnitřní straně kotníku a tlačíme nohou do stran proti odporu.



Imitační trénink

Také tato forma je užitečnou součástí tréninku v přípravném období. Úkolem je vystavit svalstvo přibližně stejným nárokům, jaké na ně bude později klást sjezdové lyžování. To znamená, že v tréninku se snažíme napodobovat stejné postavení a techniku jako v závodě. Trvání jednotlivých tréninkových prostředků by se rovněž mělo rovnat době, jakou bude trvat závod. Především dbáme na pružný pohyb v kolenním kloubu, ramena držíme rovně.

Příklady cviků imitačního tréninku:

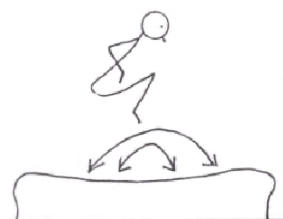
Slalomové poskoky

20-80 přeskoků lavičky nebo dvou vyznačených čar. Je možné provádět s oporou o lyžařské hůlky; také se zátěží, např. zátěžkávací vestou.



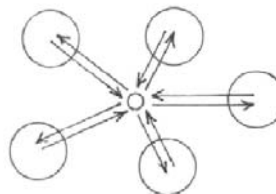
Slalomové poskoky na pružném podkladě

Používáme gymnastických žíněnek, dopadových výškařských matrací, odrazových můstků, trampolín apod. Počet opakování závisí na kvalitě podkladu.



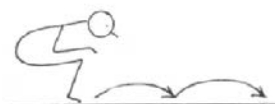
Slalomové poskoky mezi kruhy

Na zemi nakreslíme v různých vzdálenostech kruhy tak, aby cvičenec střídal krátké a dlouhé poskoky. Na každý kruh provádíme 3 skoky v sérii; 2-3 série s optimálními přestávkami.



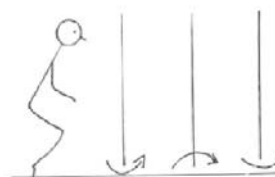
Skoky ve sjezdovém postavení

Krátké poskoky vpřed. Trup udržujeme po celou dobu ve sjezdovém postavení, se zády až ve vodorovné poloze.



Slalom

Slalomovou trať vytvoříme pomocí zavěšených lan, kuželů, značek umístěných na zemi apod. Vzdálenost není příliš velká, aby skoky byly spíše menší.



Sjezdové disciplíny

V současnosti se již i sjezdové lyžování tělesně postižených dostalo na tak vysokou úroveň, že se sportovci na jednotlivé disciplíny specializují a proto i diferencovaně trénují. Základním předpokladem pro zahájení tréninku slalomových disciplín je dokonalé osvojení technických zručností ve volné jízdě a ve variabilních terénních a sněhových podmínkách. Jen za tohoto předpokladu můžeme přistoupit k nácviku jednotlivých disciplín bez obav ze zafixování špatných návyků.

Slalom

Slalom je časově nejkratší disciplína sjezdového lyžování. Pro mezinárodní závody tělesně postižených sportovců je předepsána délka tratě 450-600 m, sklon svahu 33-45% a 30-50 branek. Pro muže převýšení 120-150 m, pro ženy 115-140 m. Jezdí se dvoukolově. Samotná příprava na závod, prohlídka tratě obou kol, klade vysoké nároky na kondici a psychiku závodníka. Slalomář musí během

jízdy často zadržovat dech, břišní svalstvo je v trvalém napětí. Kyslíkový dluh dosahuje vysokých hodnot. Pokud závodník není dostatečně na takovou situaci z tréninku připraven, lze počítat s častými chybami a pády.

Při jízdě na jedné noze se stabilizátory jezdíme na trati s kloubovými tyčemi tak, že tyč sklápíme holení, v horším případě trupem; vnitřní ruka se vede spolu se stabilizátorem mimo slalomovou branku. Závodník vědomě vyklání trup co nejvíce ve snaze dostat celé tělo nad slalomovou tyčku. Těžiště tím opisuje značně kratší dráhu než je dráha lyží. Stabilizátory vyrovnáváme stabilitu při jízdě a případné kolize.

Při tomto způsobu jízdy dostává závodník silné úder do hlavy, trupu a holení. Je proto nutné se důkladně chránit ochrannými pomůckami, kterými jsou slalomová helma, chrániče holeně, stehna, ramen a klíčních kostí. Dobré je používat také suspenzor.

Metodika nácviku slalomu

Značení na sněhu

Nácvik zahajujeme rozvojem periferního vidění. Lyžař musí být schopen vést oblouk kolem značek, aniž by se díval na lyže. Na sněhu umístíme místo tyčí barevné značky, které lze udělat např. barevným sprejem.

Zvětšené značení

Značky zvětšíme do výšky 30-40 cm. Nejvhodnější jsou kousky hadice, do nichž zastrčíme železa, aby lépe držely ve sněhu. Dáváme pozor, aby část hadice, v které je železo, byla vždy hluboko ve sněhu. Jinak může při pádu dojít k úrazu. Vypomoci si lze i krátkými větvičkami, které však vždy musí být měkké a pružné.

Krátké kloubové tyče

Krátké kloubové tyče jsou zařazeny do výrobních programů výrobců, ale budeme-li si je chtít pořídit, budeme pravděpodobně narážet na finanční problémy, neboť málokdo si bude moci dovolit pořídit vedle normálních kloubových tyčí ještě krátké. Lze použít i odřezané zlámané kloubové tyče; pak ale musíme pro bezpečný trénink na uřezané vršky nasadit tenisové míčky, pěnovou hmotu nebo jinou ochranu. Úder od krátkých tyčí jsou velmi bolestivé, netrénujeme s nimi tedy příliš dlouho.

Nikdy nesmíme v tréninku použít místo slalomových tyčí napíchané lyžařské hůlky nebo zlomené tyče, které jsou nižší než výška obličejů a nemají řádnou ochranu. Platí zásada, že každá branka, která je nižší než závodník, musí být měkká a pružná a nesmí mít ostrý vršek. Jinak se stává velice nebezpečnou.

Kloubové tyče normální délky

K tréninku v běžných slalomových brankách přistupujeme až v etapě, kdy je závodník technicky dobře připraven. V brankách již nemá čas myslet na techniku a nemá-li ji správně zažitou, špatné návyky se prohlubují. Při tréninku dodržujeme následující zásady:

- postupujeme od lehkých rovnoměrných terénů k strmým a posléze k členitým;
- od co nejrytmičtějších slalomů k co nejobtížnějším;
- měníme rytmus branek, vzdálenosti mezi brankami, střídáme vertikální a horizontální uspořádání (vertikály a vlásenky);
- od optimálních sněhových podmínek až po jízdu v korytech, od měkkého sněhu až po ledovou a rozbitou trať;
- střídáme dlouhé a krátké slalomy

Pozor na velké kroky v nácviku. Nelze pokračovat v náročnějších tréninkových metodách, pokud závodník není dobře technicky vybaven. Musíme mu nechat čas na zažití.

Obří slalom

Obří slalom představuje svou technikou kombinaci prvků slalomu i sjezdu. Vzhledem k delšímu trvání sportovního výkonu jej lze charakterizovat jako silově vytrvalostní disciplínu maximální intenzity. V obřím slalomu se jezdí převážně oblouky středního až velkého poloměru, které se střídají s krátkými přímými úseky. Závod vyžaduje od lyžaře dobrý cit pro skluz i pro jízdu v hranách.

Pro mezinárodní závody tělesně postižených sportovců je předepsána pro muže délka tratě 1000-1050 m, převýšení 250-400 m a minimálně 30 branek a pro ženy délka tratě 950-1000 m, převýšení 200-350 m a minimálně 24 branek. Jezdí se dvoukolově.

Metodika nácviku obřího slalomu

Cílem nácviku obřího slalomu je zvládnutí oblouků ve vysoké rychlosti s důrazem na rytmus a razanci a osvojení včasného nasazení oblouku; to je charakteristický prvek obřího slalomu, který rozhoduje o úspěšnosti závodníka.

V přípravě klademe důraz na jízdu ve středních obloucích, obloucích přes spádnici a "odšlapávání" na konci oblouku pomocí stabilizátoru. Především dbáme na včasné a správné nasazení oblouku bez přílišného nadlehčování. Pozdní nasazení oblouku a podjíždění branek je nejčastější chybou v obřím slalomu. Tomu předcházíme tím, že označujeme od počátků nácviku místa správného nasazení (barevným sprejem, větvičkou). Dbáme na to, aby závodník udržoval během jízdy stabilitu pomocí stabilizátorů, ale neopíral se o ně.

Superobří slalom

Superobří slalom (častěji je používán název Super G) je nejmladší disciplínou ve sjezdovém lyžování. Spojuje prvky obřího slalomu a sjezdu. Obvykle se skládá z větších oblouků obřího slalomu v kombinaci s dlouhými oblouky sjezdovými a lehčími úseky sjezdu bez velkých terénních skoků. Charakteristické jsou 1-2 terénní nerovnosti, kde závodníci skáčí kolem 10 m. Pro mezinárodní závody tělesně postižených sportovců je předepsána pro muže délka tratě 1300-1350 m, převýšení 350-500 m a minimálně 35 branek a pro ženy délka tratě 1250-1300 m, převýšení 250-450 m a minimálně 30 branek. Jezdí se jednokolově. Mimo přesné nasazení a vedení oblouku jsou zde zvýšené nároky na skluz lyží. Velice důležité je citlivé vyrovnávání terénních nerovností teleskopickým pohybem nohy. Při vysokých rychlostech (kolem 80 km/h) je důležité technické zvládnutí aerodynamického sjezdového postoje a jeho udržení po co nejdelší dobu jízdy.

Superobří slalom je vytrvalostně silová disciplína s vysokým podílem statického silového zatížení. V tréninku se zaměřujeme na prvky obřího slalomu a sjezdu.

Sjezd

Sjezd je nejstarší disciplína sjezdového lyžování. Z technického hlediska závisí úspěch na dokonalém zvládnutí sjezdového postavení a jeho udržení po celou dobu jízdy, překonávání malých a velkých terénních nerovností a bezchybném zvládnutí dlouhého oblouku. Závodník ve velmi vysokých rychlostech (kolem 100 km/h) jede často na hranici možností vyrovnání tlaků přetížení, které při jízdě vznikají. Lyžař se neobejde bez velké dynamické a statické síly v noze.

Pro mezinárodní závody tělesně postižených sportovců je předepsána pro muže délka tratě 1500-1550 m, převýšení 400-550 m a minimálně 40 branek a pro ženy délka tratě 1200-1250 m, převýšení 350-500 m a minimálně 35 branek. Jezdí se jednokolově.

Na sjezdové trati rozlišujeme v zásadě dva různé úseky: rychlostní, kde se dosahují vysoké rychlosti a jsou kladeny vysoké nároky na postoj závodníka a technický, který charakterizují technicky náročné úseky (zlomy, protisvahy, ostré zatáčky apod.).

Sjezd by v zásadě měli jezdit až technicky vyspělí lyžaři, kteří již prokázali dostatek zkušeností, síly a rozvahy během dřívější doby závodění.

Metodika nácviku sjezdu

Cílem nácviku je zlepšení techniky jízdy ve velké rychlosti, technicky dokonalé zvládnutí oblouků velkého poloměru a vyrovnání se strachem z velkých rychlostí. Samotný nácvik začínáme tréninkem sjezdového postavení. Nejdříve bez lyží, např. na zavěšené lavičce či plném míči. Později

na lyžích rovnými mírnými sjezdy s postupně narůstající obtížností. Trénujeme jízdu jak po spádnici, tak šikmo svahem, přes terénní nerovnosti a vlny. Důraz klademe na tlumení nerovností teleskopickým pohybem nohy a minimální kontakt stabilizátorů se sněhem. Postupně zvyšujeme rychlost na jednotlivých úsecích.

Sportovní příprava

Systematická a poctivá práce v přípravné etapě, kterou jsme se zabývali v předchozích kapitolách, by spolu s nezbytnou dávkou talentu měla cvičence připravit k plynulému přechodu k základní etapě sportovní přípravy závodního lyžování.

Každý, kdo se chce věnovat závodnímu lyžování a podstoupit poctivou sportovní přípravu a plné tréninkové zatížení, musí absolvovat lékařské vyšetření a získat souhlas sportovního lékaře.

Pokud jde o základní trénink, řídí se z valné části obvyklými tréninkovými zásadami. V mnoha případech však bude nutno v tréninku cvičenců s nadkolenní amputací výběr cviků poněkud přizpůsobit.

Dlouhodobý program

Po ukončení přípravné etapy, jejímž úkolem bylo vytvoření základních předpokladů pro zahájení tréninkového programu a v níž cvičenec absolvoval základy pohybu na lyžích a zvládl základní lyžařskou techniku, můžeme přistoupit k základní sportovní přípravě.

Dlouhodobý program sportovní přípravy sjezdaře dělíme na tři etapy: základní, speciální a vrcholovou.

Základní etapa

Úkolem této etapy je vytvoření široké všestranné základny pomocí rozvoje základních pohybových schopností.

Speciální etapa

Cílem této etapy je osvojení a zdokonalování techniky a rozvoj speciálních schopností, které tvoří vlastní výkonnostní faktory jednotlivých sjezdových disciplín.

Vrcholová etapa

Tato etapa se týká jen části lyžařů, kteří prokázali v předcházejících etapách schopnosti pro vrcholový sport. Trénink je na nejvyšší možné úrovni a jeho prvořadým cílem je dosažení maximálního výkonu.

Roční cyklus

Sportovní trénink ve sjezdových disciplínách je proces, který má za cíl dosažení nejvyšší sportovní výkonnosti. Současně je však třeba dbát i na všestranný a harmonický rozvoj osobnosti lyžaře jako nezastupitelného předpokladu pro jeho výkonnostní růst. Samozřejmě je třeba brát ohled na druh zdravotního postižení sportovce.

Základním cyklem dlouhodobého tréninkového plánování je roční makrocycly, který dělíme na letní přípravné období (I. a II.), zimní hlavní období (I. předzávodní a II. závodní) a jarní pozávodní období.

Z hlediska přesnějšího plánování dělíme roční tréninkový cyklus na 13 čtyřtýdenních mezocykly a na týdenní mikrocykly. Přípravné období I. je zhruba od 18. do 33. kalendářního týdne a přípravné období II. od 34. do 45. týdne. Předzávodní období je od 46. do 1. týdne dalšího roku a závodní období od 2. do 13. týdne. Pozávodní období je od 14. do 17. týdne.

Zaměření tréninku v jednotlivých obdobích čtyřletého cyklu

Přípravné období I.

Z hlediska zajištění růstu sportovní výkonnosti jde o období nejdůležitější. Veškerá činnost je zaměřena na vytvoření širokých všestranných základů sportovní výkonnosti. V tomto období je tréninková jednotka zaměřena na získání síly a vytrvalosti. Skladba tréninkové jednotky má být různorodá a je vhodné využívat i sportů odlišných od trénované specializace, především plavání a cyklistiky.

Dynamika zatěžování má stoupající tendenci; rozhodujícím faktorem je objem, zatímco intenzita je až na druhém místě. Tréninkový objem využíváme i k rozvoji psychických vlastností a k utužování celkové odolnosti vůči sportovnímu zatížení.

Přípravné období II.

Úlohou této etapy je převést vysokou obecnou trénovanost do trénovanosti speciální. Přechod vyžaduje určitý čas a proto jej uskutečňujeme postupně. Objem tréninkového zatížení se snižuje a intenzita se zvyšuje. Ve větší míře již využíváme speciální tréninkové prostředky. Získanou všeobecnou sílu, vytrvalost, rychlost a koordinaci přeměňujeme na speciální. Sílu na výbušnou sílu a vytrvalost na speciální krátkodobou vytrvalost, tedy schopnost opakovat výkon trvající 1-3 min submaximální intenzitou vícekrát za sebou. Rychlost obohacujeme o rychlost reakce. Z koordinačních schopností rozvíjíme prostorovou orientaci a rovnováhu.

Rozvoji pohyblivosti se věnujeme rovnoměrně po celý rok v každé tréninkové jednotce. V základní etapě však vedeme tréninky všestranněji než v etapě speciální. Využíváme napodobivých cvičení, která jsou svou podobou blízká pohybům při lyžování. Veškerou činnost provádíme na zdravé končetině bez protězy, za pomoci francouzských berlí nebo lyžařských hůlek.

Hlavní období I. – předzávodní

V tomto období převádíme speciální trénovanost ve sportovní formu. Tělesné přípravě věnujeme jen menší část tréninkového objemu, kdežto většinu rozvoji koordinačních schopností a pohyblivosti. Pro toto období je charakteristická převládající speciální příprava na sněhu.

Začátek předzávodního období věnujeme rozježdění na sněhu. Zaměřujeme se na získání komplexního citu pro sníh (pocit skluzu, hran atd.). Postupně nacvičujeme dlouhé a střední oblouky a zvolna přecházíme na strmější svahy a zkracujeme oblouky. Naposledy přecházíme do neupravených terénů.

Po důkladném rozježdění, které trvá individuálně podle toho, v které etapě sportovního tréninku se cvičenec nachází, přejdeme k nácviku jednotlivých sjezdových disciplín. Začínáme nácvikem sjezdu či superobřího slalomu, pokračujeme obřím slalomem a končíme nácvikem slalomu. Cílem je velký objem naježděných kilometrů a branek. Na konci období snižujeme objem asi na 70 % původního, ale zvyšujeme důraz na kvalitu a přesnost jízdy.

Hlavní období II. – závodní

V tomto období prokazuje sportovec svou výkonnost v závodech. Rozhodující význam má optimální poměr mezi závody a tréninky. Plánování tréninků je závislé na soutěžním kalendáři. V přípravě se zaměřujeme především na nejdůležitější závody sezóny; ostatní závody a kondiční příprava jsou druhořadé. Úkolem tréninkových jednotek je udržování sportovní formy a její ladění na důležité závody. I když v tomto období značně převládá příprava na sněhu, nesmíme zapomínat ani na stálý rozvoj pohyblivosti a na velice důležitou regeneraci.

Pozávodní období

Toto období využíváme především k aktivnímu odpočinku a regeneraci sil. Musíme se však vyvarovat pasivního odpočinku bez jakékoli fyzické aktivity.

Rozvoj pohybových schopností

Pohybové schopnosti

Pohybové schopnosti sjezdaře chápeme jako komplex. Předpokladem k dosažení vysoké výkonnosti je vysoká úroveň základních pohybových schopností: síly, vytrvalosti, rychlosti, obratnosti a pohyblivosti. Pouze na základě dostatečně rozvinuté obecné síly a vytrvalosti je možné vypěstovat speciální sílu a vytrvalost. Jedině prvotní všestranný rozvoj dává záruku, že postupným přechodem ke speciálnímu rozvoji bude výkonnost úspěšně narůstat až k vrcholovým výkonům.

Síla

Síla patří k vlastnostem, jejichž úroveň výrazně klesá, není-li dostatečně udržována soustavným tréninkem. Je potřebná při uplatnění rychlosti i obratnosti. Pro sjezdaře je nutností posilovat celoročně, tedy i v průběhu závodního a pozávodního období. V přípravě dbáme na to, aby se síla všech svalových skupin dostala již v průběhu I. Přípravného období na takovou úroveň, která umožní bez problémů přejít v dalším období ke speciálnímu posilování.

Rozvíjíme ji především silovými cviky, plaváním a cyklistikou v náročném terénu. V předzávodním období posilujeme tak, aby cviky byly strukturou pohybu co nejbližší k charakteru pohybů ve sjezdových disciplínách. Nepoužíváme velkých zátěží a pamatujeme na dostatečné intervaly odpočinku mezi sériemi. Při speciálním posilování je výhodnější určovat dávkování časem (zátěž by měla trvat podle kvalit závodníka až 20 s) než počtem opakování.

Rychlost

Rychlost rozvíjíme krátkodobými zátěžemi s dostatečnými intervaly odpočinku. Vhodné jsou krátké sprinty na kole (200-300 m), ve vodě (25 m), slalomy na suchu, překážkové dráhy, starty z různých poloh na signál, víceskoky do dálky, hody míčem, oštěpem, kamenem; na sněhu krátké švihové oblouky a terénní skoky.

Obratnost

K rozvoji obratnosti využíváme nejrůznější akrobatická cvičení na žíněnkách, na gymnastickém nářadí, skoky do vody, překážkové dráhy, skoky do výšky.

Speciální obratnost

Speciální obratností je míněno zvládnutí techniky jízdy jednotlivých sjezdových disciplín. Proto do tréninku ve II. přípravném období zařazujeme napodobivá cvičení, jako člunkový běh, slalomový běh okolo nářadí, tyčí a značek – vždy s pomocí francouzských berlí. Dále cvičíme dřepy a podřepy ve sjezdovém postavení, sjezdové výskoky, přeskoky přes lavičku, udržování rovnováhy ve sjezdovém postoji.

Rozvoji všestranné obratnosti se musíme věnovat i na sněhu v nejrůznějších situacích a terénních nerovnostech. Protože cvičení obratnosti kladou velké nároky na nervovou soustavu, zařazujeme dostatečné intervaly odpočinku pro psychickou i fyzickou regeneraci.

Všeobecná vytrvalost

Všeobecná vytrvalost je pro sjezdaře nezbytně nutná, aby mohl absolvovat vysoký objem tréninkového zatížení. Vytrvalostní trénink klade velké nároky na srdeční, oběhový a dýchací aparát a na látkovou výměnu. Rozvíjíme ji cvičením cyklického charakteru. Vhodná je jízda na kole ve střídavém terénu a plavání delších úseků.

Speciální vytrvalost

Speciální vytrvalost je schopnost odolávat únavě po celou dobu jízdy ve sjezdových disciplínách, tedy v časových limitech od 45 s do 3 min, aniž by se snížila účinnost pohybových reakcí

z hlediska síly, rychlosti a přesnosti provedení. Rozvíjíme ji cvičením, jehož struktura a charakter zatížení svalových skupin odpovídá výkonu v závodě a při němž zátěž působí 1-3 min. Využíváme různé odrazy, přeskoky, dřepy, jízdu na kole do kopce, plavání od 100 do 200 m, vše opakovaně. Na sněhu jezdíme co nejdéle úseky bez zastavení a dostatečně dlouhé slalomové tratě.

Pohyblivost

Každý sjezdař musí mít kloubovou i svalovou pohyblivost na dostatečné úrovni. Musí být schopen provádět potřebné pohyby ve velkém statickém i dynamickém rozsahu. Nejúčinněji rozvíjíme pohyblivost gymnastickými pohyby, při kterých je jedna část těla fixována. Cvičení může mít charakter dynamický, kdy pohybový rozsah zvyšujeme švihy do krajních poloh, nebo statický, kdy v krajních polohách setrváváme. Každé cvičení opakujeme 10 x, při statických cvičeních trvá výdrž 10 s; při dynamických cvičeních opakujeme sérii 10 x. Pro sjezdaře s amputovanou dolní končetinou je nejdůležitější pohyblivost trupu, kolenního kloubu a kloubů bederních a ramenních.

Dynamická švihová cvičení zařazujeme v přípravných obdobích do každé tréninkové jednotky. Statická cvičení zařazujeme na konec tréninkové jednotky. V přípravném období rozvíjíme pohyblivost postupně častějším a intenzivnějším cvičením. V závodním a pozávodním období se snažíme pohyblivost udržovat a proto zařazujeme co nejčastěji cvičení strečinková.

Kontrola výkonnosti

Důsledné plánování a evidence tréninkového procesu se neobejde bez objektivní kontroly. Průběžná a včasná informace o vlivu zatížení, úrovni trénovanosti a výkonnosti tréninkový proces zkvalitňuje. Nejdůležitější formou jsou testy, pomocí nichž může trenér sledovat dynamiku výkonnostního růstu.

Pomineme fyziologické a psychologické testy, které jsou v kompetenci lékařů a psychologů. Motorické testy bychom měli provádět minimálně 2 x ročně a měly by zahrnovat testy všeobecné i speciální připravenosti.

Testy se příliš neliší od testů pro nepostížené sportovce, jen je musíme adekvátně upravit, např. výměnou běhu za jízdu na kole.

Cviky vhodné pro testy

Skok daleký z místa

Vzdálenost měříme na cm, ze třech pokusů zaznamenáváme nejdéle; dopad vždy do písku, nikdy ne na tvrdý podklad.

Shyby (muži), výdrž ve shybu (ženy)

Počet dokončených shybů na hrazdě s nadhmatem u mužů; u žen čas s přesností na 0,1 s, který vydrží testovaná osoba přitážená ve shybu v nadhmatu s bradou nad hrazdou.

Leh-sed

Zaujme polohu v lehu na zádech, ruce jsou spojeny za hlavou, noha je pokrčena v úhlu 90 stupňů, chodidlo je fixováno např. za žebřiny. Opakujeme předklony s dotekem kolena střídavě pravým a levým loktem. Počítáme počet úplných cviků během 2 min.

Výdrž ve sjezdovém postavení

Testovaný stojí na podložce, která by měla být ve tvaru polokoule o průměru cca 35 cm; paže drží 3 kg míč. Na daný povel zaujme cvičenec nízké sjezdové postavení. V tomto postavení může docházet k pohybu do stran, dopředu i vzad, míč ani paže se však nesmí dotknout stehna či kolena, pohled směřuje vpřed. Měříme čas v minutách a sekundách.

Sprint na kole

Testovaný jede na kole s převodem 52/19 na rovině vzdálenost 300 m. Na daný povel vystartuje z pevného startu, při kterém je přidržován další osobou. Čas měříme s přesností na 0,1 s.

Plavání

Plaveme v 50 m bazénu na vzdálenost 200 m se skokem. Čas měříme s přesností 0,1 s.

Mimo uvedené příklady je možné zařazovat i další testy, např. 12 min jízdu na kole, stoj na výdrž na úzké kladině, člunkový běh s berlemi na 4 x 10 m, přeskoky lavičky za 60 s, pětiskok.

Několik rad závěrem

Úrazová zábrana

Vzhledem k povaze sjezdového sportu nelze zcela vyloučit riziko úrazu i když u lyžařů s jednostrannou nadkolenní amputací je úrazovost oproti zdravé populaci nižší. Je to dáno tím, že při pádu nedochází ke křížení lyží, což bývá častá příčina úrazu u zdravých. Amputační se však přesto musí chránit před úrazem více než kdokoli jiný. Musíme vždy pamatovat na to, že nohu má jen jednu. Nesmí si ji poranit.

Nejvíce nehod je způsobeno subjektivními příčinami. Tkví ve vlastních chybách a osobních vlastnostech lyžaře. Výukou a disciplinovaností je nutno riziko snížit na nejmenší možnou míru.

Rozbor příčin úrazů ukazuje, že k mnoha nehodám dochází zbytečně. Nejčastěji jsou jako příčiny úrazu uváděny:

- nekázeň (nedodržování pokynů trenéra a pravidel chování na sjezdových tratích);
- nedostatečná tělesná a technická připravenost (z toho pak často vyplývající přeceňování vlastních sil a schopností);
- nepříznivý duševní stav a špatná životospráva (trénink po probdělé noci, alkohol, únava);
- špatná výstroj a výzbroj (nesprávně seřazené vázání, nedostatečná ochrana: helma, slalomové chrániče);
- trénink nebo závod při oslabení organismu (nemoc, úraz, nedostatečná regenerace sil).

Z uvedených příčin vyplývá, že při dodržování nutných pravidel a disciplinovanosti, lze nebezpečí úrazu opravdu snížit na minimum.

Tréninková soustředění

Doporučujeme věnovat zvýšenou pozornost výběru terénů a chat pro tréninková soustředění. V případě tělesně postižených lyžařů s jednostrannou nadkolenní amputací vyhledáváme ubytování s ohledem nejen na jejich lyžařské kvality, ale také na to, aby mohli na lyžích dojíždět až k chatě. Ideální umístění chaty je takové, kde může lyžař obout lyži před chatou, sjet na lyži k dolní stanici vleku a po ukončení výcviku sjet na lyži od horní stanice vleku opět k chatě. Nejvíce namáhavý je pohyb po rovině nebo do kopce. Ušetřené síly může cvičenec věnovat tréninku.

Nemáme-li takovouto možnost, volíme raději cestu k vleku s protézou. Lyžař by měl mít kalhoty se zdrhovadlem až do pasu, aby mohl lehce sundat protézu, aniž by se musel celý svlékat. Dojde k vleku s protézou, sundá ji a dá do přinesené tašky; tu uschová u vleku. Volnou nohavici připevní k pasu, aby volně nevlála. Po výcviku se opět oblékne a vrací se na místo ubytování či k autu.

Všem odvážným přejeme mnoho zdaru a radosti z pohybu.

Jiří Dostál

Kosmická 755
149 00 Praha 4

(+420) 607 804 028
e-mail: jdostal@chello.cz
www.kronos-pec.cz