

6. MANUÁL TRENÉRSKÉ ČINNOSTI

Petr HOUSER & Radim JIREŠ

<i>Obsah</i>	<i>strana</i>
6.1 OSOBNOST TRENÉRA, VZDĚLÁVÁNÍ	2
6.1.1 Typologie trenéra	2
6.1.2 Předpoklady pro práci trenéra	2
6.1.3 Struktura osobnosti trenéra	2
6.1.4 Činnost trenéra	3
6.2 ÚKOLY TRENÉRA V PRŮBĚHU RTC	4
6.3 PLÁNOVÁNÍ A EVIDENCE SPORTOVNÍ PŘÍPRAVY V AD	5
6.3.1 Dlouhodobá sportovní příprava v AD	6
6.3.1.1 Program sportovní přípravy v základní etapě	8
6.3.1.2 Program sportovní přípravy ve speciální etapě	8
6.3.2 Periodizace tréninkového cyklu	10
6.3.3 Evidence tréninkového procesu	10
6.3.3.1 Tréninkové ukazatele	11
6.3.3.2 Evidence tréninkového procesu	13
6.4 DIAGNOSTIKA TRÉNOVANOSTI	15
6.4.1 Kondiční příprava Testy motorických schopností	15
6.4.2 Lyžování Testy lyžařských dovedností	20
<i>Referenční seznam</i>	23

6.1 OSOBNOST TRENÉRA, VZDĚLÁVÁNÍ

Trenér je jednou z nejdůležitějších osobností v životě sportovce. Jeho vzdělání a schopnosti přímo ovlivňují jeho vývoj. Ve své práci trenér vystupuje jako pedagog, psycholog a rádce. Formulovat definici trenéra je obtížné. Nestačí to, že cílevědomě řídí tréninkový proces zaměřený na zvýšení výkonnosti. Osobnost trenéra můžeme vymežit na základě typologického přístupu.

6.1.1 TYPOLOGIE TRENÉRA

♦ **trenér autoritářský** (*hard-nosed = studený nos*)

Charakteristika: zdůrazňuje poslušnost, precizní plnění úkolů, je rigidní až krutý, trestá, hrozí.

Výhody: pořádek v družstvu, plní úkoly.

Nevýhody: nedovede navázat kontakt, nebývá oblíbený.

♦ **trenér přátelský** (*nice guy = prima chlapík*)

Charakteristika: pružný při řízení, oblíbený, dovede experimentovat, dokáže uplatnit individuální přístup

Výhody: dobře motivuje, vytváří uvolněnou atmosféru a pospolitost v družstvu.

Nevýhody: ne všem vyhovuje, někdy chápán jako „slabý“ trenér.

♦ **trenér intenzivní** (*driven = hnáný*)

Charakteristika: autoritativní s vyšší emocionalitou, méně trestá, ale mívá nerealistické nároky.

Výhody: plní dobře úkoly, sleduje novinky.

Nevýhody: vše bere příliš osobně, dramaturizuje situace, je stále nespokojený.

♦ **trenér snadný** (*easy going = lehce vše překonávající*)

Charakteristika: opak trenéra intenzivního, z ničeho nedělá problém, improvizátor.

Výhody: vytváří uvolněný pocit sportovců a pocit nezávislosti.

Nevýhody: problémy s efektivitou sportovní přípravy a s dosahovanými výsledky.

♦ **trenér počtář** (*business-like = obchodnický*)

Charakteristika: má vše vykalkulováno, umí získat informace.

Výhody: bystrý, pragmatik.

Nevýhody: osobně chladný, nevytváří emocionální atmosféru.

6.1.2 PŘEDPOKLADY PRO PRÁCI TRENÉRA

- Hluboký vztah ke sportu, k dané disciplíně,
- všeobecné a odborné vzdělání,
- odpovídající zkušenosti,
- vlastnosti a schopnosti, charakterizující hlavní rysy osobnosti trenéra (celkový osobnostní profil-vzor pro mládež, vysoká úroveň morálky, smysl pro spravedlnost, tolerance, zásadovost, „fair play“),
- cílevědomost, houževnatost, samostatnost, rozhodnost, přizpůsobivost, tvořivost, sociální citění.

6.1.3 STRUKTURA OSOBNOSTI TRENÉRA

Pedagogicko-psychologická složka tj. mít schopnosti *kreativní*, *percepční* (snadno vnímatelné), *expresivní* (vyjadřovací), *komunikační*, *sugestivní* (působivé), *organizační*.

Zřejmě dáme nejvíce za pravdu tomu, že nejdůležitější z těchto schopností je komunikace trenér – sportovec. Tato komunikace nespočívá pouze ve sdělování, ale je to širší a oboustranný proces, který je závislý na těchto faktorech:

- vyjadřování, tj. sdělování informací,

- naslouchání, tj. přijímání informací,
- chápání neverbálního vyjadřování,
- porozumění konfliktům a rozvíjení umění konfrontace.

Jde při tom o získání didaktických znalostí. Zkus si zařadit své svěřence do některého z následujících závodnických typů a ujasni si, že musíš trénink, v pozdějších etapách pak s přihlédnutím ke stále větší individualizaci, těmto typům přizpůsobovat:

Typy závodníků: *dříč – pozorovatel – myslitel – citlivka.*

6.1.4 ČINNOST TRENÉRA

- **projekční a plánovací činnost** – formulace výkonnostních cílů, struktura tréninkového procesu, proporce jednotlivých složek, rozložení úkolů na jednotlivá období (kap. 6.3 Plánování a evidence tréninkového procesu), prognóza výkonnosti, podmínky ve kterých proces probíhá,
- **organizační činnost** – zajištění tréninkového procesu, účast na soutěžích, řešení materiálních podmínek, kontakt se svazovými orgány, vzájemná spolupráce trenér – rodina – škola, členství ve sportovních radách, metodicko-trenérských komisích apod.),
- **realizační činnost:**
 - a) *rozhodovací* (výběr optimálních variant pro plnění úkolů, respektování průběhu a výsledků tréninků, výsledků v soutěžích),
 - b) *ovlivňující* (navozování optimálního psychického stavu sportovců při respektování vzájemné důvěry a přátelských vztahů),
- **komunikativní a výchovná** – řízení tréninkového procesu, motivace sportovce pro podávání optimálních výkonů.

Obsah trenérské práce je nesmírně náročný. Se stoupajícími nároky na řídicí schopnosti se začínají diferencovat požadavky na práci trenéra se závodníky různých výkonnostních úrovní:

- Pro vedení tréninkového procesu **dětí a mládeže** je optimálním typem trenér-pedagog. To proto, že tréninkový proces s dětmi a s mládeží musí plně respektovat vývojové zvláštnosti, musí být založen na všestranném a harmonickém rozvoji a musí být zaměřen perspektivně. Tyto požadavky kladou vysoké nároky na šíři všeobecného i speciálního vzdělání, zejména na znalosti biologických, psychologických a pedagogických základů tréninkového procesu. Trenér mládeže má být osobností, vzorem po všech stránkách. Kromě vzdělání by měl dětem a mládeži rozumět, měl by být trpělivý, odpovědný a cílevědomý a měl by svou práci zaměřovat do budoucnosti. Měl by umět vytvářet pro alpské disciplíny hluboký vztah a rozpoznat míru talentu. Ve specializované sportovní činnosti musí být schopen správné aplikace speciálního tréninku na věkové a vývojové zvláštnosti.
- **Výkonnostní sport** vyžaduje trenéra organizátora. Tyto schopnosti jsou nutné zejména proto, že se trenér na této úrovni musí zpravidla starat také o činnost družstva, oddílu nebo klubu. Musí zabezpečovat podmínky pro tréninkový proces i pro organizaci soutěží a účasti na nich. Měl by být dobře teoreticky připraven, vybaven bohatými praktickými zkušenostmi. Musí umět získávat lidi a tmelit kolektiv. Jeho osobnostní předpoklady mají často rozhodující vliv na úspěšnost tréninkového procesu.

Zde se dostáváme do nejtěžšího období v průběhu sportovcova růstu, jímž je přechod za žákovské do juniorské kategorie resp. z hlediska soutěžení do juniorsko-dospělé kategorie. Je to období, kdy žáci přecházejí na vyšší typy škol a to je nesmírně náročné pro obě strany. Navíc je to provázáno i určitými fyzickými změnami na základě hormonálních procesů, které nastupují individuálně a tak v jistém momentu stojí před námi tým jednoho ročníku, složený ale z velmi různorodé skupiny mladých lidí. Je to období, které vyžaduje po všech –

trenérech, rodičích, pedagogických pracovnících velkou dávkou trpělivosti, svým způsobem i tolerance avšak v mezích pevně ukotvených hranic a pravidel.

- **Vrcholový sport** vyžaduje trenéra specialistu, což se v praxi projevuje často přednostním zaměřením na jednu nebo dvě disciplíny. Tato tendence svědčí o vysokých nárocích na odbornou kvalifikaci, na tvůrčí schopnosti i na smysl pro kolektivní spolupráci – kondiční trenér – technický trenér – lékař – fyzioterapeut atd. Způsob spolupráce se sportovcem vyžaduje psychologicky citlivý vztah, schopnost komunikovat, ale i toleranci a hledání optimálních způsobů ovlivňování sportovců. Vysoké nároky na odborné vědomosti trenéra vyžadují průběžné studium, dnes už i znalosti vědecké metodologie, schopnost písemné formulace problémů a v neposlední řadě i znalost cizích jazyků.

Vzdělávání

Vzdělávání trenérů alpských disciplín stanovuje *Kvalifikační řád*. Dostupné [ZDE](#)

6.2 ÚKOLY TRENÉRA V PRŮBĚHU RTC

Každý závod, každá ukončená sezóna vyvolává diskuse a následná hodnocení. Požadavky na pořadatele závodů v oblasti kvality ze strany účastníků se neustále zvyšují. K celkové závodní atmosféře mohou přispět všichni účastníci. Stačí, aby se každý na novou sezónu řádně připravil.

🔗 Přechodné a přípravné období:

Každá sezóna vyžaduje komplexní vyhodnocení. Připomínky k uplynulému závodnímu období je nejlepší uplatnit prostřednictvím *KOSU* na *Trenérské rady*, *Komise mládeže* a *Sportovně technickou komisi OSU AD SLČR*. Toto jsou poradní orgány *Rady OSU AD*, které předkládají v rámci své působnosti návrhy na úpravu a znění základních sportovních dokumentů.

Vyplatí se průběžně sledovat veškeré dění v průběhu května až října, kdy probíhají jednání odborných komisí *FIS* a *OSU AD*, kde se připravují změny v pravidlech a materiálovém vybavení. Všechna důležitá rozhodnutí se následně promítnou do soutěžního řádu na nadcházející sezónu.

Pravidla lyžařských závodů (PLZ) a **Soutěžní řád (SŘ)** jsou základní lyžařské dokumenty. *PLZ* vydává *FIS* s platností na 4-5 let. *SŘ* upravuje podmínky závodění v alpských disciplínách v ČR na každou sezónu pro všechny věkové kategorie. Základní lyžařské dokumenty dostupné na: <https://www.czech-ski.com/alpske-discipliny/dokumenty>

Pro start na závodech v alpských disciplínách *OSU AD* a *FIS* musí závodníci předložit sekretariátu *OSU AD* „*Prohlášení závodníka*“ („*Athlete's declaration*“). Pro závody *FIS* musí být tento dokument předložen v anglické nebo německé verzi, u závodníků mladších 18 let musí být dokument podepsán zákonným zástupcem. Pro závody *OSU AD SLČR* se dokument předkládá v české verzi a u závodníků mladších 18 let musí být podepsán zákonným zástupcem. Všichni závodníci *OSU AD* musí mít potvrzení o lékařské prohlídce od sportovního lékaře ne starší 1 roku.

🔗 Závodní období:

Obecné podmínky startu na závodech:

- členství v *SLČR* a platné kódové číslo,
 - platná lékařská prohlídka,
 - odevzdané *Prohlášení závodníka (Athlete's declaration)*,
 - pro závody v zahraničí odpovídající pojištění léčebných výloh včetně sportovních rizik zahrnující dostatečnou částku na krytí nákladů spojených s transportem v zahraničí pro případ úrazu v tréninku nebo závodě.
- ◆ Na závody *FIS* jsou závodníci přihlašováni výhradně prostřednictvím sekretariátu *OSU AD*.
 - ◆ Na závody *OSU AD* se závodníci přihlašují podle pokynů aktuálního *SŘ* a vydaného rozpisu pořadatelem.

Každý závod v alpských disciplínách řídí **JURY**, která odpovídá za provedení závodu v závodním prostoru a kontroluje dodržování *PLZ* v průběhu závodu včetně oficiálního tréninku. Složení *JURY*:

- technický delegát – jmenovaný zástupce SLČR/FIS
- ředitel závodu – zástupce pořadatele
- arbitr – zástupce závodníků jmenovaný technickým delegátem
- asistent arbitra – pouze pro DH a SG

JURY rozhoduje o všech otázkách, které nejsou uvedeny v PLZ a SŘ.

Činnost trenéra při závodě začíná účastí na poradě, kde jsou určeny časy pro prohlídky a starty kategorií a kol. V průběhu závodu je nutné sledovat informační tabuli a především hlášení rozhlasu o průběžných informacích.

Aktivní vstup do závodu začíná prohlídkou trati. Pokud má trenér nebo závodník připomínky k vytyčené trati, tak je nezbytné jejich uplatnění hned u *JURY*.

Základním předpokladem účasti na závodech je znalost *PLZ* a *SŘ*. To platí pro závodníky, trenéry i vedoucí družstev. Závodník je za svou činnost sám odpovědný a nemůže odpovědnost přenášet na činovníky závodu nebo pořadatele. Pokud závodník cítí, že byl při závodě poškozen, musí bezprostředně zastavit za místem poškození, musí opustit trať a oznámit tuto skutečnost nejbližšímu brankovému rozhodčímu. Žádost k *JURY* o opakovanou jízdu může podat závodník nebo trenér/vedoucí družstva. O opakovanou jízdu je zbytečné žádat, pokud závodník projel cílem.

Proti všem rozhodnutím *JURY* je možno podat písemný protest s příslušným finančním vkladem. Základním předpokladem podání protestu je, že ten kdo protestuje, zná *PLZ*. Každý protest je třeba podrobně zdůvodnit, nabídnout a předložit důkazní materiály.

- ‡ ***Podmínky pro trénink a pořádání závodů v lyžařských areálech stanovuje článek 6.3 ČSN 01 8027.***
- ‡ ***Závodníci a trenéři jsou povinni dodržovat Pravidla FIS pro chování na lyžařských tratích.***

6.3 PLÁNOVÁNÍ A EVIDENCE SPORTOVNÍ PŘÍPRAVY V AD

Obě tyto trenérské povinnosti nejsou v žádném případě jen papírování. Není to jenom představa, kdy pojedou na ledovec a jak si vyberu pro svého svěřence tzv. výhodné závody. Abychom získali správná a úplná výchozí kritéria musíme se nejprve seznámit s celkovou charakteristikou alpských disciplín (AD).

Sportovní výkon v AD se považuje za ucelený systém, mající svou vlastní strukturu danou určitým uspořádáním daných faktorů a jejich vzájemných vztahů. Podrobněji je o této problematice pojednáno také v kapitole 3. uvádějící fyziologickou charakteristiku AD. Výkony v AD jsou charakterizovány souhrnně jako výkony převážně rychlostně-silového charakteru. Patří do typu výkonů, které jsou spojeny s ovládním náčiní v neustále proměnlivých podmínkách. Faktory ovlivňující výkon se promítají v kombinacích pohybových struktur charakteristických svou dynamičností. To klade značné nároky na nervosvalový systém lyžaře – závodníka. Tento systém je určován krátkou dobou reakce na volní podněty s vysokou schopností nervosvalové koordinace. Pro řízení činnosti svalstva a orgánů (zejména kinestéze a zrak) se předpokládá, že v centrální nervové soustavě se během procesu učení vytvoří programovatelné pohybové vzorce, potřebné pro další a rychlejší zvládnutí nových a stále složitějších pohybových dovedností, tzn. techniky a její aplikaci v závodních situacích. Právě velká zásoba těchto vzorců pohybových dovedností a jejich optimální kombinace a programování ve vztahu k plnění pohybových úkolů předurčují vrcholovou úroveň v AD.

Posuzováno z hlediska vlastního sportovního výkonu podílejí se na něm pohybové schopnosti v následujícím pořadí (i když k tomuto pořadí se mohou vyskytnout i jiné názory):

- oblast vytrvalostních schopností (obecná vytrvalost, speciální vytrvalost, rychlostně-silová),
- oblast silových schopností (síla dynamická, statická, speciální silová vytrvalost),
- oblast koordinačních schopností (rovnováha, prostorová orientace, přestavba pohybů, flexibilita),
- oblast rychlostních schopností (rychlost pohybu končetin, trupu, výběrová doba reakce).

Zvládnutí složitých pohybových struktur vyžaduje rovněž schopnosti psychomotorické:

- smysl pro rytmus,
- senzomotorickou koordinaci, tj. pohybovou plastičnost, pružnost, flexibilitu,
- kinestetickou citlivost, tj. jemnou diferenciaci pohybu, pohybovou přesnost a jistotu.

Kromě toho kladou AD požadavky i na funkce kardiorepirační. Různá doba trvání výkonu v jednotlivých disciplínách vyžaduje přiměřený rozvoj metabolického krytí energetických potřeb závodníka, od převážně anaerobního metabolismu ve slalomu, charakterizovaného dosahováním srdeční frekvence kolem hodnot až 200 tepů/min. i výše, až po smíšený režim, daný rozsahem 175-185 tepů/min. v superobřím slalomu nebo sjezdu.

Pokud jde o kategorii žen, neznamenají zvláštnosti v oblasti anatomie a fyziologie ženského organismu (odlišná stavba kostry, menší pevnost svalstva, jiná skladba vnitřních orgánů) podstatné relativní rozdíly ve výdeji energie.

Jediné kritérium – dosažený čas – vyžaduje tedy dokonalou připravenost po stránce fyzické, technické, taktické a morálně-volní, nutnost rozvoje základních předpokladů pro rychlou a správnou reakci na určitý podnět, pro umění včas a správně se rozhodnout a také pro schopnost nést určitý druh řízeného rizika.

U věkových kategorií předžáci, žáci a mladší junioři se odehrává plánování sportovní přípravy na jiné úrovni, než u vrcholové etapy, kde vstupují do hry olympijské cykly, prognostika a v rámci možností i cílení přípravy k optimalizaci sportovní formy k danému termínu, jako MS, MSJ, ZOH. Nicméně i v základní a speciální etapě se musí trenér zabývat touto otázkou – i zde se jedná o nejlepší výkon např. na finále dlouhodobých soutěží, na mistrovství ČR žactva nebo olympiády mládeže (ODM, EYOWF, YOG).

6.3.1 DLOUHODOBÁ SPORTOVNÍ PŘÍPRAVA V AD

Jak naše praxe, tak i literatura včetně zahraniční, dělí dlouhodobou sportovní přípravu věkově:

- I. etapa základní přípravy: věk 8-13 let,
- II. etapa speciální přípravy: věk 13-19 let,
- III. etapa vrcholové přípravy: věk od 19 let

Vrcholové výkony potřebují dlouhodobou přípravu a systematické plánování. Tréninkové nároky musí stoupat, aby bylo dosaženo kontinuálního zlepšení ve sportovních výkonech. Věk, kdy začíná období nejvyšších výkonů v závodním lyžování leží u žen mezi 18.-20. rokem a u mužů mezi 20.-22. rokem. Do tohoto věku musí být výkonnostní potenciál rozvíjen na hranici individuálního maxima. K tomu je nutný dlouhodobý tréninkový nárůst, který je rozdělen podle biologických, motorických, tréninkově-metodických hledisek do tří oddílů.

Z kondičního pohledu je vstup do dlouhodobého plánovaného a regulovaného tréninkového procesu mezi 8.-9.rokem. Do tohoto věku se má provozovat všestranná tělesná činnost, zaměřená na oblast technicko-koordinační.

I. Základní příprava:

Předpubertální fáze

V základním tréninku se děti musejí naučit v základní formě důležité pohybové dovednosti (jak lyžařské, tak i z dalších sportů). Dále musí zvládnout základní zlepšení úrovně kondičních a koordinačních schopností, které jsou předpokladem pro další sportovní rozvoj. Musí se provádět velmi rozmanitý, ale cílený a vhodně dávkovaný trénink. Základní trénink spadá biologicky do období předpubertální fáze, která trvá od 8.-9. do 11.-12. roku u dívek a do 12.-13. u chlapců. V této rozvojové fázi probíhá první změna ve stavbě těla, forma malého dítěte (podsaditý trup, krátké končetiny) se přibližuje proporcím dospělejších. Podmínky pro motorické učení jsou velmi výhodné díky lepším tělesným předpokladům, rychlejšímu vyzrávání a s tím spojené plasticity CNS, a díky vyspívání tělu vlastním systémem zpětné vazby. Předpubertální fáze končí, když začíná zrychlený růst těla. Od tohoto okamžiku se začínají projevovat rozdíly mezi pohlavími. Následující vývojové fáze jsou u dívek dosaženy cca o 1-2 roky dříve jako u chlapců.

II. Speciální příprava:

Fáze Puberty

Speciální (nebo jak uvádějí některé prameny výstavbový) trénink, následuje v období pubertálním. Technika lyžování již musí být stabilizována na vysoké úrovni a přizpůsobena na změněné tělesné proporce. Veškeré kondiční složky musejí být vytvořeny tak široce a vyrovnaně, že v následném věku (adolescence) může být provozován profesionální výkonnostní trénink. Na konci období převládá význam síly a vytrvalosti. Biologicky posouzeno spadá první část speciálního tréninku do fáze puberty, od 12.-13. do 15.-16. roku života. Je třeba brát v úvahu individuální a pohlavní rozdíly tohoto období od +/- 2 let (zrychlený nebo opožděný vývoj). Začátek puberty se vyznačuje značným růstem tělesné výšky (7-12cm/rok). V této fázi vzniká díky přestavbě tělesných proporcí nevýhodná situace pro koordinačně-technický rozvoj, což ale neznamená, že se má trénovat méně nebo že se určité obsahy (silový trénink) nesmějí trénovat vůbec. Pro kondiční složky existuje nejvyšší trénovatelnost. Na konci puberty se zpomaluje růst, tělesné proporce se srovnávají, změněná hormonální situace (produkce testosteronu) zvyšuje trénovatelnost hlavně v oblasti síly.

Dospívání (adolescence)

V druhé části speciální přípravy by měli sportovci dosahovat nejvyšší úrovně jak technických, tak kondičních složek. Adolescence, od 15.-16. do 17.-19. roku života, končí tělesnou zralostí (dokončení růstu). Typické rozdíly v pohlaví jsou dále diferencovány až na odpovídající vzhled dospělých. Na rozvoj všech motorických schopností ukazují jasné a stálé přírůstky, které na konci období klesají.

III. Vrcholová příprava:

Dospělost

Po speciálním tréninku následuje vrcholový trénink, který musí být provozován na vysoké úrovni 2-3 roky, aby bylo dosaženo špičkových výkonů. Ve vrcholovém tréninku se závodník pokouší, pomocí individuálního tréninkového podráždění mobilizovat veškeré výkonnostní rezervy. Pro individuální tréninkové utváření hraje také velkou roli schopnost trenéra analyzovat a schopnost vcítění. Předpokladem proto je velikost skupiny, které by neměla přesáhnout počet 5 závodníků.

Tolik informačně o odbornějším pohledu na dlouhodobou sportovní přípravu pro ty trenéry a jejich svěřence, kteří chtějí přistoupit k tréninkovému procesu v alpských disciplínách s vážnými úmysly.

6.3.1.1 Program sportovní přípravy v základní etapě

- **Tělesná příprava:**
všestranná pohybová příprava s cílem naučit děti co největšímu počtu pohybových dovedností – pohybová koordinace, rovnováha, flexibilita, reakční rychlost. Sílu a vytrvalost jako základní složky rozvíjíme komplexním cvičením dynamického charakteru. Využíváme tzv. senzitivních období.
- **Technická příprava:**
osvojení základních technických dovedností a jejich realizace v méně náročném terénu a ve snadnějších brankových situacích.
- **Taktická příprava:**
seznámení se základními údaji *Pravidel lyžařských závodů*, zdokonalování zrakové (topografické) paměti, základy teoretické přípravy.
- **Psychická příprava:**
rozvoj citlivosti smyslových orgánů (zraku, rovnovážných, sluchových a kinestetických). Vypěstování kladných trvalých postojů k alpským disciplínám a ke sportu vůbec.

Podíl složek přípravy z hlediska dlouhodobého růstu sportovní výkonnosti:

1. tělesná příprava	45 %
2. technická příprava	25 %
3. vlastní sportovní činnost	15 %
4. psychická příprava	10 %
5. taktická příprava	5 %

Metody sportovní přípravy v základní etapě:

- metoda *názornosti* (ukázka trenérem, demonstrátorem, videozáznamem),
- metoda *praktická* (realizace ukázek ve vlastní pohybové činnosti),
- metoda *motivační* (vstupní a průběžná),
- metoda *fixační* (opakování dovedností),
- metoda *hodnocení* (systematické pozorování trenérem, rozbor výsledků, pravidelné hodnocení objemů a intenzity činnosti v jednotlivých cyklech).

Doporučené podíly jednotlivých složek tréninku na sněhu:

1. část etapy – přípravka:	volná jízda	40 %
	vedený trénink techniky	40 %
	brány (GS, parkúry)	20 %
2. část etapy – předžáci:	volná jízda	30 %
	vedený trénink techniky	40 %
	brány (GS, SL, parkúry)	30 %

6.3.1.2 Program sportovní přípravy ve speciální etapě

- **Tělesná příprava:**
převládá specializovaný charakter tréninku. Z pohybových schopností rozvíjíme stále všechny faktory obratnosti a rychlosti, výbušnou a dynamickou sílu, obecnou, aerobní a anaerobní vytrvalost, všechny kombinace uvedených schopností, využíváme speciálních napodobivých cvičení.

- **Technická příprava:**
zdokonalování závodní techniky v přiměřených terénních a brankových situacích. Zvyšování plastičnosti lyžařských dovedností.
- **Taktická příprava:**
výběr a řešení specifických problémů (volba stopy, zapamatování vytýčení tratí s představou jízdy v nich s důrazem na zvláště obtížná místa)
- **Psychická příprava:**
vypěstování trvalého zájmu o alpské disciplíny. Prohlubování osobnosti závodníka z hlediska potřeby optimálního výkonu. Postupná příprava na maximální tréninkovou a závodní zátěž formou modelových tréninků.

Podíl složek přípravy z hlediska dlouhodobé sportovní přípravy:

1. tělesná výkonnost (všestranná i speciální)	30 %
2. technická příprava	25 %
3. vlastní sportovní činnost	20 %
4. psychická příprava	15 %
5. taktická příprava	10 %

Metody sportovní přípravy ve speciální etapě:

- metoda *názornosti* (rozbory a ukázky vrcholové techniky, video, kinogramy, popisy tréninku vrcholových závodníků),
- metoda *praktická* (realizace získaných dovedností v závodních situacích),
- metoda *expoziční* (přímé sdělování poznatků trenérem, zprostředkovaný přenos poznatků, problémové metody, samostatné řešení úkolů),
- metoda *hodnocení* (systematické pozorování, klasifikační metody v oblasti techniky, speciální diagnostické metody, motorické testy a testy technických dovedností, laboratorní vyšetření, lékařsko-pedagogické sledování),
- metoda *motivační* (průběžně).

Doporučené časové podíly jednotlivých složek tréninku na sněhu:

1. část etapy – mladší žactvo:	volná jízda	25 %
	vedený trénink techniky	30 %
	obří slalom	20 %
	slalom	20 %
	skluzové prvky, super-G	5 %
2. část etapy – starší žactvo:	volná jízda	20 %
	vedený trénink techniky	25 %
	obří slalom	22 %
	slalom	22 %
	super-G	10 %
3. část etapy – mladší junioři:	volná jízda	15 %
	vedený trénink techniky	20 %
	obří slalom	25 %
	slalom	25 %
	super-G	15 %

6.3.2 PERIODIZACE TRÉNINKOVÉHO CYKLU

Od základního až po výkonnostní trénink doporučujeme klasické dělení tréninkového procesu do tří období:

- *Přípravné období (květen/červen-listopad/prosinec).*

V něm se vytvářejí kondiční, koordinační a technické předpoklady pro lyžování. V závodním lyžování převládá paralelní rozvoj veškerých kondičních a technických složek. To znamená, že se trénink nedělí do izolovaných vytrvalostních, silových či rychlostních bloků, ale rozvíjejí se všechny oblasti se stanovením jednotlivých více či méně důležitých bodů, aby se dbalo na komplexnost závodníka a byl schopen při tréninku na sněhu podávat výkony během celého roku. Přípravné období je rozděleno dále do tří částí, ve kterých jsou stanoveny různé důležité cíle pro trénink.

- *Závodní období (prosinec-leden až březen-duben)*

Podle věku a počtu závodů je rozdílně intenzivní. Z kondičního a technického pohledu se vyplatí, dosaženou úroveň schopností a dovedností udržovat a pokud je to možné, tak dále zvyšovat. S cílenými kondičními jednotkami nastává specifická příprava na závody.

- *Přechodné období (duben-květen).*

Důležité je tělesné a psychické zotavení. Provádějí se regenerační a udržovací tréninkové jednotky. Čím vyšší věk, tím kratší je toto období (ve výkonnostním tréninku jen 14 dní). Zde v tomto čase se už provádějí testy lyží, první tréninkové jednotky na techniku jízdy a k tomu musí být k dispozici také odpovídající stav kondice.

Roční tréninkový cyklus (dále jen RTC, *Tab. 1*) je rozdělen na 13 čtyřtýdenních cyklů sdružených do 5 makrocyklů. Jejich délka v základní a speciální etapě se liší od etapy vrcholové. V naší praxi je stanoven začátek RTC na začátek května každého roku.

Tabulka 1: Rozdělení RTC ve speciální etapě:

Období	týdny	cykly	počet cyklů
PO/1 přípravné období I.	18.-33.	I.-IV.	4
PO/II. přípravné období II.	34.-45.	V.-VII.	3
PZO předzávodní období	46.-49.	VIII.	1
ZO závodní období	50.-13	IX.-XII.	4
PřO přechodné období	14.-17.	XIII.	1

Podrobný přehled plánování RTC najdete v knize SLČR AD „LYŽOVÁNÍ technika a trénink AD“, kde najdete podrobné zaměření kondičních a lyžařských tréninků v jednotlivých obdobích pro kategorie PAP, ŽÁCI, JUNIOŘI.

6.3.3 EVIDENCE TRÉNINKOVÉHO PROCESU

Evidenci tréninkového procesu v AD se rozumí záznam tréninkového zatížení prováděného z důvodů pozdější návaznosti jednotným způsobem. Pravdivý záznam činnosti sjezdaře dává možnost najít objektivní odpověď na otázku, proč bylo nebo nebylo dosaženo určitých výsledků v různých etapách sportovní přípravy.

Dokonalá evidence tedy umožňuje:

- vyhodnotit trénink
- zpětně ho kontrolovat
- řídit trénink
- plánovat trénink

V trenérské praxi jde o to, nakolik jsou naši svěřenci schopni zapisovat denně nebo aspoň týdně odtrénované dávky, předávat je trenérovi, který musí operativně vyhodnocovat získané údaje po:

- týdenních cyklech (mikrocyclech),
- čtyřtýdenních cyklech (mezocyclech),
- makrocyclech, tj. tréninkových obdobích,
- ročním tréninkovém cyklu.

Patrně se shodneme, že v kategorii přípravy a předžactva je evidence záležitostí trenéra. V mladším žactvu by to měla být spolupráce trenéra a závodníka a konečně ve starším žactvu už musí být schopni závodníci vést svou evidenci samostatně.

6.3.3.1 Tréninkové ukazatele

☞ **Obecné tréninkové ukazatele:**

DZ – Dny zatížení:

Eviduje se počet dnů, ve kterých se uskutečnil trénink, závod nebo jiná pohybová příprava sjezdaře v délce nejméně 45 min. V případech, kdy probíhá pouze regenerace, teoretická nebo jiná příprava, den se nezapočítává.

JZ - Jednotky zatížení:

Eviduje se počet tréninkových a závodních jednotek, což je ucelená tréninková práce (45 min. až několik hodin). V případě více TJ v jednom dni se jako JZ zaznamenají pouze ty, mezi nimiž je dostatečný časový interval pro regeneraci cca 1,5-2 hodiny (např. dopolední a odpolední trénink na ledovci, kondičním soustředění). závody, při kterých se dopoledne uskuteční první kolo a odpoledne druhé se započítávají jako dvě JZ.

DL – Dny lyžování:

Eviduje se počet dnů, ve kterých se uskutečnil lyžařský trénink, nebo závod sjezdaře.

HZ – Hodiny zatížení / celkový čas:

Zaznamenává se veškerý čas, věnovaný pohybové aktivitě jako trénink, testy, starty, závody. U studentů se eviduje rovněž sportovní příprava v rámci tělesné výchovy (např. rozcvičení, sprinty, hry).

NEMOC - Dny nemoci:

Zaznamenává se počet dní, kdy je sportovec nemocný.

ZO - Dny zdravotního omezení:

Zaznamenává se počet dní, kdy sportovec nemůže vykonávat pohybovou aktivitu z důvodu zranění.

CESTOVÁNÍ - Cesta z/na závody a soustředění:

Eviduje čas strávený na cestách na/z závody a soustředění.

REGENERACE – Regenerace celkem:

Zaznamenává se čas věnovaný regeneraci v minutách.

aktivní (strečink, plavání, chůze, běh nebo jízda na rotopedu v nízké intenzitě do 30 min.),

pasivní (obecně regenerační procedury: masáže, sauna, vířivka, ultrazvuk, sprchy atd...).

☞ **Specifické lyžařské ukazatele:**

LYŽE ČAS - čas věnovaný lyžařskému tréninku a závodům:

Zaznamenává se samostatně čas v minutách věnovaný lyžařskému tréninku a závodům (na závodech skutečný čas strávený na lyžích: rozježdění, prohlídka, závod).

ZÁVODY - Počet startů v závodech celkem:

Evidují se závodní dny v disciplínách SL, GS, SG, DH, PS (terčový) = starty v závodě (jednokolový nebo dvoukolový závod je jeden start – závodní den). Pokud se jedou dva samostatné závody v jeden den, evidujeme 2 starty.

VJ - Volná jízda celkem km:

Pro podrobnější specifikaci zaznamenáváme zvláště volnou jízdu na lyžích SL, GS, lyžích na rychlostní disciplíny a volnou jízdu zaměřenou na nácvik techniky (cvičení, specifické dovednosti). Při stanovení počtu ujetých km vycházíme z délky sjezdovky nebo délky tratě na části sjezdovky. Údaje o délce nám mohou poskytnout informační materiály střediska nebo odhad vycházející z délky vleku. Přesnější je zařízení s GPS (hodinky, telefony).

BRÁNY - Počet bran celkem:

Zapisuje se počet branek na sněhu v tréninku i v závodě. Pro podrobnější specifikaci zaznamenáváme zvláště počet bran v SL, GS, v trénincích rychlostních disciplín a paralelní (terčový) slalom. Navíc se může uvádět také počet jízd.

📌 Nespecifické tréninkové ukazatele - kondice

KONDICE ČAS – Čas zatížení kondičního tréninku:

Zaznamenává se čas věnovaný kondičnímu tréninku. Všechny uvedené formy tréninku zaznamenáváme v čase.

ROZVIČENÍ:

Zahřátí a rozvíření organismu (běh, švihadlo, ABC, mobilizace kloubů a svalů)

🕒 **VYTRVALOST**

Vytrvalost základní:

Rozvoj základní aerobní vytrvalosti: běh, kolo, brusle, plavání nebo turistika.

Doba zatížení 30 – 120 min, nejčastěji při střední intenzitě. Podle sportovní aktivity se intenzita zatížení může pohybovat od nižší (např. turistika) až po submaximální (kopcovitý terén na kole nebo běhu).

Vytrvalost specifická:

Čas věnovaný specifické anaerobní vytrvalosti (intenzivní krátkodobá vytrvalost). Doba zatížení 30-120 s, maximální až submax. intenzita. Tento trénink se zařazuje a zapisuje až od puberty!

🕒 **RYCHLOST**

Reakční:

Zapisujeme formy rozvoje reakční rychlosti, reakce na určitý signál a následné provedení pohybu, který trvá méně než 3 s. Např. starty z poloh, změny směru pohybů na optický signál, apod.

Realizační:

Zatížení od 3-20 s, pohybové provedení úkolu s maximální intenzitou. Sprinty, běhy se změnami směru (hbitost), slalomy, rychlé provedení pohybů na místě, rychlostní úseky na bruslích apod.

🕒 **SÍLA:**

Všeobecná síla:

Posilování vlastní vahou, lehkým odporem (expandery) nebo lehkou zátěží (medicinbal, lahev s vodou, atd..), cvičení zaměřená na „core“. Komplexní cvičení s funkčním zapojením více svalových skupin. Dynamická nebo statická cvičení s počtem opakování 10-20, prováděná v pomalém až středním tempu, důležité je technicky správné provedení

Rychlá síla:

Rozvoj rychlé síly - přeskoky, výskoky, u juniorské kategorie rychlá síla se zátěží. Intenzita cvičení je maximální, série skoků jsou kratší (10-15), počet opakování se zátěží je cca 4-8. Zapisuje se také reaktivní síla (plyometrická), např. seskoky s následným výskokem, tuto formu síly zařazujeme a zapisujeme až od juniorů.

Vytrvalostní síla:

Posilovací cvičení, zaměřená především na dolní končetiny (dřepy, výpady), počet opakování je 30-60, doba 30-60 s, a tempo cvičení je střední. Od puberty zařazujeme a zapisujeme také rychlostně silovou vytrvalost, kdy je počet opakování 20-35, cca 30 s, a intenzita submaximální.

Od juniorů zapisujeme dále silovou vytrvalost v intenzivním tempu a větším počtem opakování (s produkcí laktátu), nebo cvičení se zátěží s nižším počtem opakování.

Posilování se zátěží:

Cvičení na rozvoj síly, konaná se zátěží (činky, posilovací stroje). Metody svalové hypertrofie a maximální síly. Tuto formu síly zařazujeme a zapisuje až od juniorů, případně od konce puberty (15/16 rok), kdy vyspělí jedinci mohou chodit do posilovny s cílem učit se správnou techniku cviků s menšími zátěžemi.

KOORDINACE:

Cvičení na rozvoj obratnosti a koordinace (gymnastika, trampolína, obratností dráhy z náradí, koordinace v žebříku)

Rovnováha a senzomotorika:

- balanční cvičení: statická a dynamická, s využitím balančních pomůcek (míč, bossa..).
- senzomotorická cvičení, při kterých se spojuje motorická a sensorická složka pohybu, rozvoj chodidla.

SPECIÁLNÍ CVIČENÍ:

Evidujeme cvičení napodobivá imitující techniku alpských disciplín, např. slalomy na bruslích, nebo skoky snožmo stranou na malých trampolínách, apod.

KOMPENZAČNÍ CVIČENÍ:

Strečink, cvičení s fyzioterapeutem, kompenzační posilování.

HRY:

Zapisujeme veškeré sportovní hry

JINÉ SPORTY:

Horolezectví, kanoistika, vodní lyže, windsurfing a další.

6.3.3.2 Evidence tréninkového procesu

V současné trenérské praxi si každý může najít dostatek námětu na formu evidence tréninkového obsahu a zatížení v různých variantách tréninkových deníků. V alpských disciplínách se využívají následující modely:

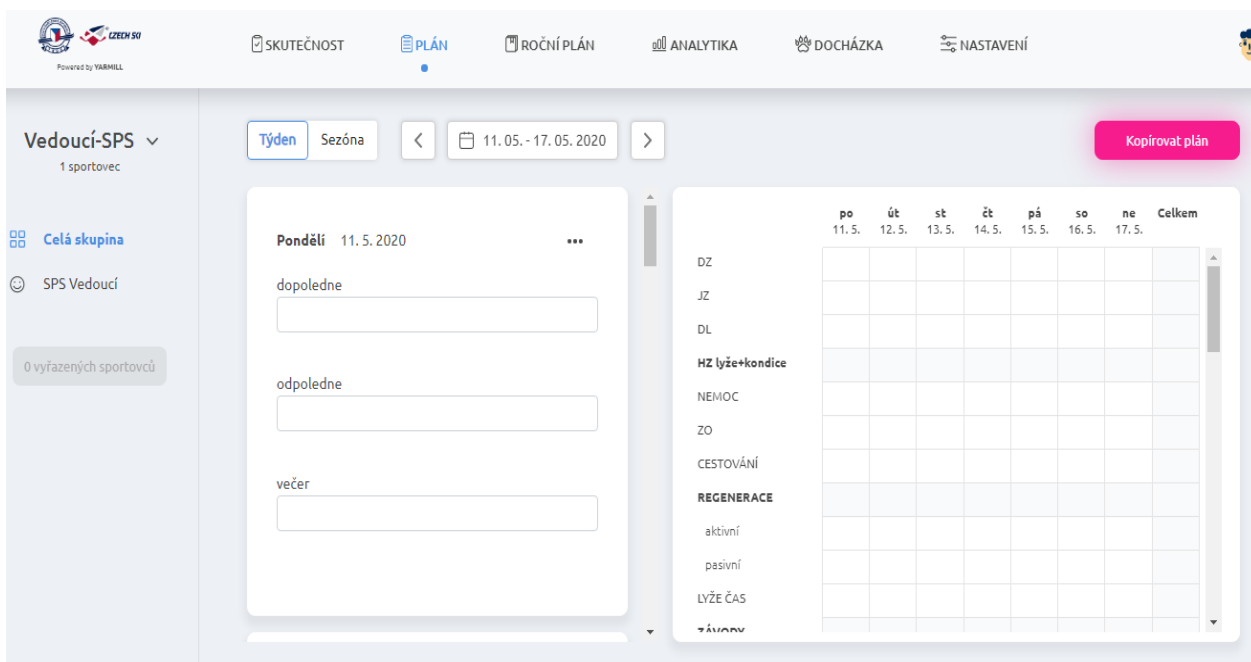
Aplikace Yarmill

Aplikace Yarmill slouží pro sdílené plánování tréninků celé skupině nebo individuálním sportovcům, k evidenci tréninkových ukazatelů a prostředků, které se zobrazují v kompletní tréninkové historii za jednotlivé cykly a RTC a ke kontrole plnění povinností sportovců v reálném čase. Další funkce jsou zaznamenávání výsledků závodů, analýza výkonnosti v průběhu času a v kontextu tréninkových dat. Yarmill je propojený se všemi běžnými sportovními hodinkami (Polar, Suunto, Garmin), které přenesou data z tréninku do deníku. Z Yarmilla je možné generovat grafy dle zadání, které srovnávají jednotlivé ukazatele mezi sebou nebo v průběhu několika let. Tréninkové ukazatele v Yarmillu je možné individuálně přizpůsobit podle věkové kategorie a struktury oddílu.

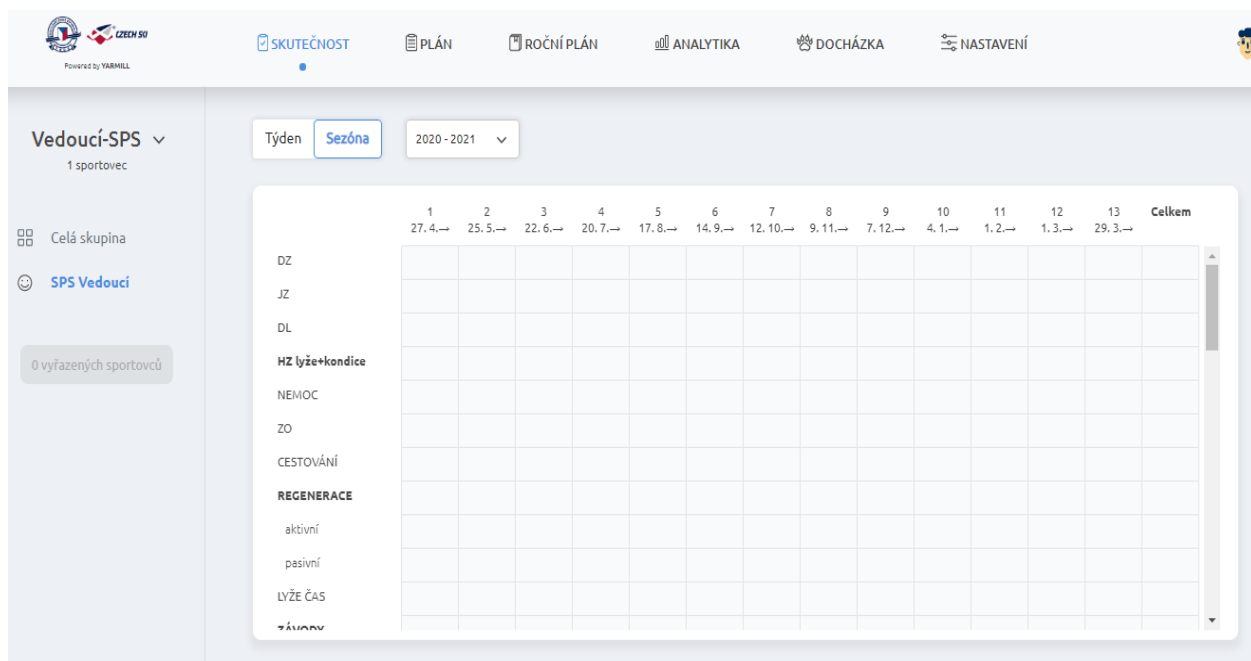
V současné době Yarmill používají v rámci SLČR AD družstva RDA, RDJ a SpS (sportovní střediska AD). Pro potřeby lyžařských oddílů AD jsou tréninkové ukazatele přizpůsobeny potřebám sjezdařů podle kapitoly 6.3.3.1 těchto textů. Dalším benefitem pro AD je vylepšený režim plánování, který je propojen s video-kartotékou cviků, při plánování konkrétních tréninků je možné pomocí označeného textu s heslem cviku (např. klik) vložit do plánu video.

Varianty nastavení aplikace Yarmill pro lyžařské oddíly AD najdete [ZDE](#)

Na obrázcích je znázorněn náhled na aplikaci Yarmill pro alpské disciplíny:



Obr. 1: Plánování tréninkových ukazatelů



Obr. 2: Evidence tréninkových ukazatelů

V případě zájmu o využití aplikace Yarmill kontaktujte sekretariatad@czech-ski.com

Elektronický tréninkový deník

Dokument ve formátu Excel, který slouží k evidenci tréninkových ukazatelů a prostředků, které se zobrazují v kompletní tréninkové historii za jednotlivé dny, cykly a RTC. Trenér si stanoví celoroční objemy a průběžně denně zapisuje jejich plnění. Tabulka denních plnění se průběžně sčítá. Jednotlivé tréninkové ukazatele si trenér může změnit – upravit podle vlastní potřeby. Je to starší forma tréninkového deníku pro SpS a lyžařské oddíly AD SLČR.

Vzorový deník pro RTC 2020/21 dostupný [ZDE](#) (pro další RTC bude aktualizován OSU AD).

Tištěný tréninkový deník

K záznamu tréninkových ukazatelů a závodů mohou i v dnešní moderní době sloužit tištěné deníky. Pravidelné vedení tréninkových záznamů, výsledků závodů není samoučelné a také pro mladé sportovce by se mělo stát nedílnou součástí přípravy, právě touto formou záznamu tréninků mohou děti začít.

K plánování a evidenci tréninků mohou sloužit další aplikace, např. Trainingpeaks.

6.4 DIAGNOSTIKA TRÉNOVANOSTI

Trénovanost je specifická kvalita a je dána vzájemnou integrací tělesné, technické, taktické a psychické připravenosti závodníka. Je třeba ji chápat jako stav organismu, který se mění v čase a lze jej v různých směrech ovlivňovat. Řídit tento proces (to je cílem tréninku) znamená přivádět organismus do nového plánovaného stavu, který pak umožňuje vyšší výkonnost.

V alpských disciplínách sledujeme účinnost tréninkového procesu následujícími formami:

V kondiční přípravě:

- Motorickými testy
- Vyšetřením u sportovního lékaře
- Laboratorním vyšetřením

V lyžování:

- Tréninky v branách na čas, kontrolními závody
- Sledováním růstu výkonnosti podle bodů za výkon
- Testováním lyžařských dovedností

6.4.1 KONDIČNÍ PŘÍPRAVA

MOTORICKÉ TESTY

Cílem testování je zjišťování úrovně motorických (pohybových) schopností. Komplexní a vysoká úroveň kondičních a koordinačních schopností je předpokladem pro ovládnutí techniky lyžování a její efektivní používání v závodech. Důležité je pravidelné testování závodníků, u kterých porovnáváme individuální úroveň schopností během ročního cyklu, a dlouhodobý růst výkonnosti během jejich vývoje od přípravy až po dospělou, na základě výsledků může trenér individuálně přizpůsobit kondiční trénink se zaměřením na slabší stránky závodníka. Porovnání závodníků provádíme také v rámci kategorií, většinou v oddíle, a z výsledků dostaneme přehled, jak si závodníci stojí mezi sebou, při hodnocení výkonnosti na základě porovnání výsledků mezi závodníky, by měl trenér také zohlednit tělesné předpoklady a biologický věk závodníků.

Testy se provádějí na **začátku přípravného období I (květen)**, a **na konci přípravného období II (říjen)**.

V současné době požíváme uvedenou testovou baterie schválenou OSÚ AD SLČR.

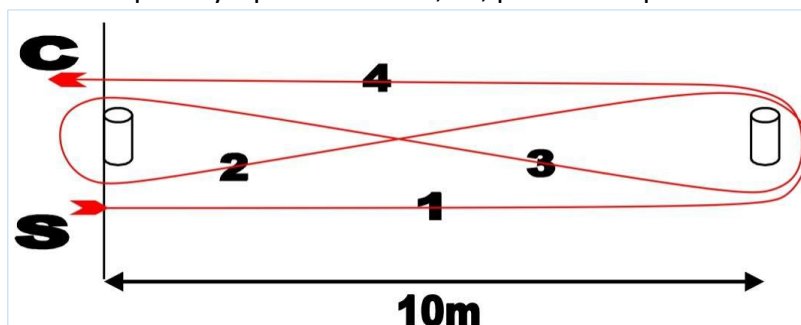
Rychlost (se změnou směru - hbitost):

Člunkový běh:

Pomůcky: 2 kužely – vzdálené 10 m od sebe – povrch parkety/tartan

Provedení: testovaný po startu běží rovně, obíhá vzdálenější kužel, běží křížem ke startovnímu kuželu a obíhá ho, běží křížem ke vzdálenějšímu kuželu a obíhá ho, pak rovně dobíhá do cíle.

Hodnocení: měří se 2 pokusy s přesností na 0,1 s, počítá se lepší čas.



Rychlá/explozivní síla:

Skok z místa snožmo:

Provedení: měří se 2 pokusy, počítá se lepší výsledek v cm.

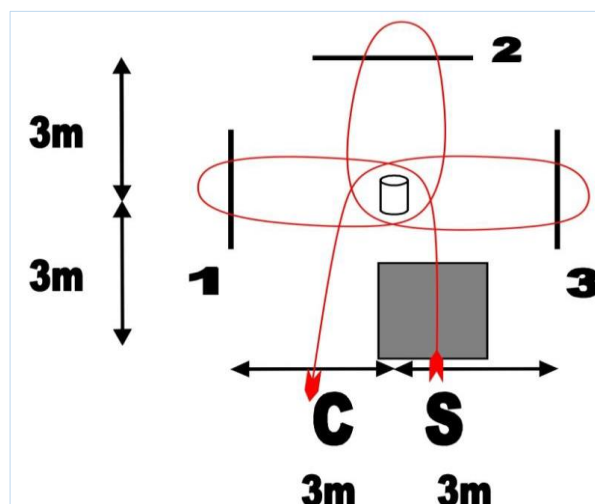
Koordinace/obratnost:

Překážková dráha (boomerang test)

Pomůcky: kužel, žíněnka, 3x překážky individuálně nastavené do výšky poloviny stehna cvičence

Provedení: testovaný začíná z vysokého startu kotoulem vpřed na matraci, běží kolem kuželu k první překážce (točí vlevo), kterou přeskóčí a následně zpět podleze, to samé opakuje na 2. a 3. překážce, po poslední překážce obíhá kužel a běží do cíle. Po 1 zkušebním pokusu následuje 1. pokus na čas vlevo, 2. pokus na čas točí testovaný okolo kuželu vpravo.

Hodnocení: zaznamenají se oba pokusy s přesností na 0,1 s



Rychlá/explozivní síla:

Pět skok snožmo (test provádí žáci a junioři):

Provedení: testovaný provádí navazovaně 5 skoků snožmo, měří se 2 pokusy, počítá se lepší výsledek v cm.

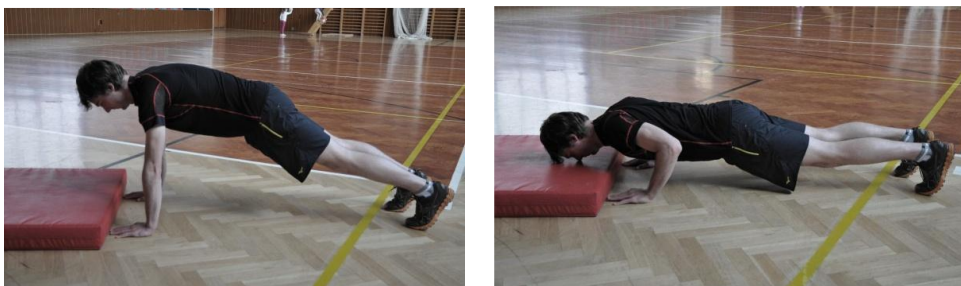
Síla paže a trup:

Kliky:

Pomůcky: žíněnka

Výchozí pozice: vzpor ležmo, paže jsou napnuté, ruce jsou na šířku ramen a leží na zemi před žíněnkou, prsty směřují dopředu, mezi chodidly je vzdálenost 15-20 cm, hlava směřuje k žíněnce, tělo je napnuté – ramena, pánev a kotníky jsou téměř v rovině.

Provedení: testovaný provádí na startovní povel ve vteřinovém rytmu kliky. Během první vteřiny paže krčí, dokud se nos/čelo nedotkne žíněnky. Během druhé vteřiny paže napíná.



Měření: startuje se po zaujetí výchozí pozice. Zaznamená se počet správně provedených kliků
Chybné provedení – kritéria pro ukončení testu:

- chybí kontakt čela/nosu se žíněnkou nebo nedostatečné napnutí paží,
- tělo není napnuté (prohnutá záda, pánev nízko), hlava je pokrčená (ohnutá dolů),
- nedodržení vteřinového rytmu (platí pouze pro juniory a dospělé, u mladších kategorií dbáme hlavně na správné provedení).

Při chybném provedení bude testovaný dvakrát upozorněn, při třetím upozornění test končí.

Anaerobní vytrvalost:

Přeskoky lavičky:

Pomůcky: obrácená švédské lavička

Provedení: testovaný skáče snožmo stranou přes lavičku tam a zpět.

Délka testu: příprava a předzáci 30 s, žáci 45 s, junioři a dospělí 60 s. Počítá se počet přeskoků za uvedený čas.

Aerobní vytrvalost:

Beep test (vytrvalostní člunkový běh):

Pomůcky: kužely 4 ks, lepicí páska, zařízení na přehrávání „Beep testu“ (např. telefon s nahrávkou a reproduktory), nahrávka Beep testu (nahrávku lze získat na webu ÚAD SLČR, nebo nainstalovat do telefonu aplikaci Beep test), hodnotící tabulka pro výpočet uběhnuté vzdálenosti a času.

Příprava: kužely a páska vyznačují dvě mety vzdálené od sebe 20 m.

Provedení: testovaný stojí za čarou, podle přehrávaného zvukového signálu se rozběhne. Rychlost po startu je malá, po zaznění dalšího signálu se dotýká jednou nohou mety (čáry) a otáčí se. Po cca 1 min. nahrávka oznámí zvýšení rychlosti a zkrácení času mezi signály, změna je po každé jedné minutě a vymezuje „level“. Pokud testovaný doběhne k čáře dříve, musí počkat, až zazní signál a pak může pokračovat. Test může provádět více osob současně, jejich počet závisí na prostorových možnostech sportoviště.

Chybné provedení - kritéria pro ukončení testu: pokud testovaný doběhne k čáře až po zaznění signálu, dostane varování a musí doběhnout k čáře a pokračovat dále, s tím že následující signály musí dohnat ztrátu. Test končí, pokud testovaný po varování 2x po sobě nedoběhne k čáře (do 2 m) podle signálu.

Vyhodnocení: zaznamenává se počet uběhnutých úseků mezi metami, podle nahrávky se u závodníka zaznamená např. level 5, úseků 6, podle hodnotící tabulky se vypočte uběhnutá vzdálenost a čas.

Příklad hodnocení: závodník uběhl v 5. levelu 6 úseků, tzn. že uběhl kompletní level 4 – tedy 640 m a 4:12min, k tomu 6 úseků v 5. levelu, celkový výsledek je 760 m a 4:53min.

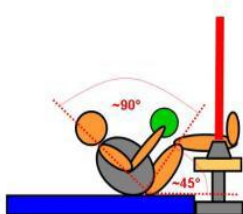
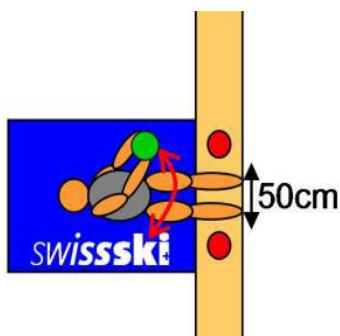
Samostatnou baterii motorických testů s pokyny pro jejich provádění najdete [ZDE](#).

Poznámka: pro porovnání závodníků a zjištění úrovně jejich schopností v rámci závodníků alpských disciplín slouží stanovené normové hodnoty, na jejichž základě lze pro jednotlivé testy stanovit úroveň výkonu (např. slabý, průměrný, výborný). Na přípravu hodnotících škál pro jednotlivé testy je zapotřebí velké množství dat a nyní na jejich tvorbě spolupracuje MU Brno a úsek AD SLČR.

Další doporučené testy:

Síla trupu: Twist

Příprava startovní pozice: testovaný sedí na matraci a nohy má položené na lavičce. Zároveň jsou nohy v prostoru mezi kužely, které stojí na lavičce ve vzdálenosti 50 cm. V rukách drží medicinbal o váze 3 kg a průměru cca 27 cm, který leží vlevo na matraci.



Provedení testu: na startovní povel testovaný přemísťuje medicinbal nad břichem ze strany na stranu, medicinbal se musí dotknout matrace, za každý dotek dostane jeden bod. Nohy jsou ve vzduchu, kolena a kyčle pokrčeny tak, že bérková část nohou je nad lavičkou a nedotýká se jí. Test trvá 60 s. Během testu se nohy nesmí dotýkat lavičky ani kuželů.



Chyby v provedení, za které se nepočítá bod:

1) chybí dotek matrace medicinbalem, 2) dotek nohou lavičky nebo kuželů 3) nedodržení pozice těla

Anaerobní vytrvalost a obratnost (test vhodný pro žáky a juniory):

Jacíkův test

Pomůcky: test se provádí na žíněnce (popř. venku na trávníku)

Provedení: 1. Výchozí poloha – leh na zádech: lopatky, hýždě a paty se dotýkají země, dolní končetiny protaženy paralelně vedle sebe, paže v připažení. 2. Cvičenec přejde do stoje: dolní končetiny ve spatném nebo paralelním postavení vedle sebe, propnutá kolena, vzpřímený hrudník a hlava, paže v připažení. 3. Cvičenec přejde do lehu na břicho: hrudník se dotýká podložky, dolní končetiny jsou nataženy paralelně vedle sebe, paže jsou v připažení. 4. Z lehu na břicho cvičenec přejde znovu do stoje. Způsob přechodu z jedné polohy do druhé je libovolný. Dbejte na to, aby každá poloha byla provedena přesně dle definice.

Hodnocení: Test trvá 60 s. Za každou správně provedenou polohu je započítán 1 bod. Testovaná osoba je během testu průběžně informována o dosaženém počtu poloh a čase.

Aerobní vytrvalost:

Cooper test

Provedení: běh po dobu 12 min. (žáci a junioři) / 6 min. (předžáci a přípravka).

Hodnocení: zaznamenaná se počet uběhnutých metrů za daný čas.

Sportoviště: nejvhodnější je atletický ovál (200 m nebo 400 m).

Test rychlosti, výbušnosti, amortizačního odrazu:

Skokový běh

Testovaný se snaží absolvovat vzdálenost 50 m v co nejkratším čase a s co nejmenším počtem odrazů, prováděných běžecským způsobem. Čas měříme s přesností na 0,1 s od okamžiku, kdy noha vzdálenější od startovní čáry opustí podložku. Současně měříme počet odrazů, vzdálenost od posledního odrazu k cílové čáře (k tomuto účelu natáhneme před cílovou čáru pásmo, na němž uvedenou vzdálenost ihned zjišťujeme).

Příslušný výkonnostní index vypočítáme podle vzorce:

$$A) v = s/t \quad B) d = s-a/n \quad \text{Směrodatný index } K = v \cdot d$$

v=rychlost, s=délka tratě, t=dosažený čas, a=vzdálenost od posledního odrazu do cíle, n=počet odrazů.

Test rovnováhy pro PP,PŽ, žáky

Výdrž ve stoji na jedné noze:

Pomůcky: obrácená švédské lavička

Provedení: testovaný stojí na jedné noze se zavřenými očima (oči zavázané) na obrácené lavičce, testují se obě nohy (1 pokus na pravou a levou nohu), zaznamenává se počet sekund, maximální doba testu je 60 s.

Testy pohyblivosti (flexibility)

Pohyblivost je schopnost provádět pohyby s potřebným popř. optimálním rozsahem. Tento rozsah je dán samotným kloubem a schopností svalů se natáhnout. Tato schopnost svalů ovlivňuje výkon v závodech především nepřímo, ve zkráceném svalu stoupá možnost zranění a rychleji dochází k zánětu a svalovým dysbalancím. Dostačující kloubní pohyblivost je předpokladem k dobrému technickému provádění pohybů, v alpském lyžování např. při zalomení těla v pánvi. Proto je důležité i v této oblasti provádět kontrolní vyšetření.

VYŠETŘENÍ U SPORTOVNÍHO LÉKAŘE

Každý sportovec, který provozuje vrcholový sport (kategorie žáci, junioři, dospělí), musí jednou ročně absolvovat vyšetření u sportovního lékaře kvůli ověření zdravotní způsobilosti ke sportu. Pro výkonnostní sport (kategorie přípravka a předžáci) stačí vyšetření od dětského lékaře. Vyšetření má význam preventivní, zjišťuje se, zda nemůže provozování výkonnostního sportu ohrozit zdraví jedince. Další výstup z vyšetření má svůj význam pro kontrolu efektivity tréninkového procesu a jeho plánování.

• Preventivní hledisko:

Aby tělo sportovce zvládlo pravidelnou tréninkovou zátěž bez zdravotních komplikací, musí na ní být připraveno. Při prohlídce lékař zjišťuje, zda srdce a oběhový systém sportovce funguje správně i při maximální intenzitě, kontroluje správné dýchání a využití kyslíku. Dále se lékař v rámci sportovní prohlídky věnuje pohybovému ústrojí (podrobně jako fyzioterapeut), a může odhalit např. svalové dysbalance. Lékař může také posoudit, jak sportovec jí či spí, jestli má vzhledem

k tréninku dostatečný příjem energie a živin. Základní vyšetření u sportovního lékaře by tedy mělo obsahovat: kineziologický rozbor, klidové a zátěžové EKG, spirometrii. V ideálním případě, dostanou rodiče a trenéři konkrétní doporučení, jak případné zdravotní komplikace účinně odstranit.

- **Sportovní, tréninkové hledisko:**

Pro vrcholové sportovce (od kategorie žáků) je důležité zjistit při vyšetření další parametry. Pro tyto účely slouží submaximální/maximální zátěžový test neboli spiroergometrie, vyšetření zjišťuje funkční odezvy organismu na zátěž. V průběhu zátěže je sledována spotřeba kyslíku a množství vydechovaného oxidu uhličitého, dále je monitorována plicní ventilace a srdeční frekvence, stanoví se maximálních kardiopulsačních parametry (VO_{2max} , aj.) Zjednodušeně se zjistí, jak je schopen organismus sportovce přijmout kyslík, dopravit ho pracujícím svalům a následně jej využít. Dále je možné z těchto parametrů určit energetickou náročnost zatížení, převahu metabolizovaných substrátů (tuky, cukry), dalším výstupem je stanovení ventilačního anaerobního prahu a doporučených tréninkových intenzit zatížení. Tyto údaje jsou důležité pro efektivní plánování tréninku – podle stanovených hodnot AEP a ANP prahů, trenér stanovuje tréninkové intenzity pro rozvoj vytrvalosti, rozvoj rychlostně-silových a rychlostně-vytrvalostních schopností, či regenerace. Opakované testování je důležitým diagnostickým parametrem při sledování adaptace organismu na tréninkovou zátěž v různých fázích ročního tréninkového cyklu, podobně jako u motorických testů provádíme zátěžový test na začátku přípravného období I. (květen), a na konci přípravného období II. (říjen).

LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ

Sportovní fakulty vysokých škol disponují specializovanými laboratořemi, kterou jsou vybaveny moderní přístrojovou technikou a zkoumají sportovce např. z pohledu antropometrie, biomechaniky a fyziologie. Z našich univerzit mají zkušenosti s testováním sjezdařů na FTK UP Olomouc, FTVS Praha, FSpS MU Brno nebo KSLP Univerzitě Ostrava. V laboratořích mohou být prováděna měření síly, elektromyografická vyšetření, měření reaktivní síly, testy rovnováhy, video-pohybové analýzy, hodnocení svalového výkonu v izokinetickém režimu při různých rychlostech a době zatížení. Tato vyšetření jsou významná pro vrcholový sport, tedy pro kategorii juniorů a dospělých by měla být také zařazena do tréninkového procesu.

6.4.2 LYŽOVÁNÍ

TRÉNINKY V BRANÁCH NA ČAS, KONTROLNÍ ZÁVODY

Svým způsobem je každý závod, každá absolvovaná disciplína kontrolou závodníkovy úrovně výkonnosti. V tréninku samozřejmě využíváme modelovými formami jízd na čas, kromě vzájemného posouzení časů mezi jednotlivými závodníky sledujeme také, zda je závodník schopen opakovat několikrát po sobě stejně hodnotný výkon. Kontrolních jízd na čas využíváme zejména v závěrečné části přípravného období II, v předzávodním i závodním období můžeme hodnotit, jak závodník zvládne první dvě měřené jízdy, ve kterých by měl podat ten nejlepší výkon. V modelových předzávodních jízdách na čas, doporučujeme kromě kombinéz také používání čísel, což u některých typů dětí může někdy znamenat velmi důležitý moment pro přípravu na závody. Pro mladší kategorie je zajímavým kontrolním závodem, ukazujícím závodníkovu techniku a lyžařské dovednosti, jízda všestrannosti. U nás se v některých dětských pohárech jezdí tzv. kombinované závody, které obsahují brány OS, krátké oblouky, lehké skoky, terénní nerovnosti, případně úseky jízd ve sjezdovém postoji.

SLEDOVÁNÍ RŮSTU VÝKONNOSTI PODLE BODŮ ZA VÝKON

Jedná se o nejběžněji používanou formu hodnocení závodníkovi výkonnosti v kategorii juniorů a dospělých, částečně v žákovské kategorii. Nesmíme ovšem zapomenout, že body jsou

prostředkem, hlavním cílem je umístění na všech typech soutěží, hlavně těch, kde jde o tituly přeborníků, mistrů, získávání medailí. Veřejnost a laické okolí nezajímá, zda měl závodník ten nebo onen deset nebo sto bodů, ale zda vyhrál, kolikátý byl atd. Body jsou proto naším interním kritériem, důležitým jak pro závodníka, tak i pro trenéra, pro nominační podklady, pro zařazování do vyšších forem péče. Sledování bodových hodnot není jenom záležitostí jedné sezony, ale počínaje juniorským věkem i dlouhodobým kritériem růstu závodnickovy výkonnosti. Dále OSÚ AD SLČR organizuje další dlouhodobé pohárové soutěže, kde jsou přidělovány body za umístění, zpravidla tak, jak je to běžné u Světových pohárů pro prvních 30 umístěných. Samozřejmě to může být v trenérském působení významným kritériem.

Trenéři vyšších kategorií (žáci, junioři) se musí seznámit se Soutěžním řádem aktuální sezony, kde najdou důležité informace v těchto oblastech:

- způsoby výpočtu bodů ze závodu a jaké jsou pro jednotlivé disciplíny stanoveny „konstanty F“,
- způsoby podle nichž jsou závodníkovi body uváděny do listin bodů, do výkonnostních žebříčků,
- termíny, kdy jsou tyto listiny bodů na různých úrovních publikovány,
- jak postupovat např. při zranění závodníka a z toho plynoucích zatížení dosavadních bodových hodnot o příslušné přírážky,
- jak se provádějí přepočty bodů při přechodu z mladšího do staršího žactva,
- termíny poplatků za body, podepsání prohlášení závodníka,
- body za umístění v pohárech žáků, juniorů a dospělých.

TESTOVÁNÍ LYŽAŘSKÝCH DOVEDNOSTÍ

Lyžařské dovednosti se lyžař učí a zdokonaluje je v tréninkovém procesu od dětí až po dospělé, tyto dovednosti lyžařovi ulehčují osvojování lyžařské závodní techniky. Lyžařské dovednosti můžeme rozdělit na základní, jednodušší pohybové úkoly, které jsou výchozím předpokladem každého lyžaře, mezi tyto dovednosti patří lyžařský postoj, pohyby kterými lyžař reguluje hranění a otáčení lyží, dále zatěžování a odlehčování lyží, nezávislá a zároveň koordinovaná práce dolních končetin a trupu. Následují obtížnější dovednosti jako ovládnutí a řízení lyží v oblouku, regulace poloměru oblouku, rozložení tlaku na lyže a načasování pohybů během oblouku. Další jsou dovednosti specifické pro závodní lyžování jako starty, sjezdový postoj, nebo kloubová technika ve slalomu. Tyto lyžařské dovednosti musí lyžař neustále procvičovat, dokud si je neupevní, poté je díky používání a obměňování dále formuje, a v závodních podmínkách individuálně dotváří. Zároveň tyto dovednosti dávají trenérům a závodníkům cílené úkoly, které musí postupně během tréninku dosáhnout, postupuje se od jednodušších po složitější a musí postihnout všechny okruhy dovedností, s cílem vychovat všestranného lyžaře s výbornou závodní technikou.

Nedílnou součástí tréninkového procesu by mělo být průběžné testování různých lyžařských dovedností. Propracované testy těchto dovedností, které jsou součástí celkové závodní koncepce lyžování, mají v USA, ve Švýcarsku nebo v Německu. V ČR se lyžařské dovednosti testovaly v sezoně 2019/20 v žakovské kategorii v rámci českého poháru žáků, jakou formu budou mít v následujících sezonách je v kompetenci odborných komisí OSÚ AD SLČR.

Podle zmíněných kategorií můžeme testovat například tyto dovednosti:

- ovládnutí lyží – hranění, otáčení, sesouvání, brždění, zatěžování a odlehčování,
- hodnocení lyžařské techniky – použití lyžařské techniky na mírném nebo prudkém svahu, regulace poloměru oblouku ve volné jízdě, jízda v koridoru,
- testování specifických dovedností - např. starty na čas, kdy se časomírou měří úsek od startu do druhé brány, přímá jízda a jízda v branách ve sjezdovém postoji na čas,

- použití techniky ve ztížených podmínkách – hluboký sníh, měkčí sníh, boulovatá trať, přejezdy terénních nerovností, skoky,
- jízda na jedné lyži – ve volné jízdě, v branách.

Referenční seznam:

1. BERGMÜLLER, H. (2006). *Das Herman Maier Trainingsprogram*. Niederösterreichisches Pressehaus, St. Pölten.
2. OSÚ AD SLČR, SKI. (2008). *Učební texty pro trenéry alpských disciplín*. Praha. Olympia, a.s.-Sportprint.
3. OSÚ AD SLČR, LYŽOVÁNÍ, (2016). *Technika a trénink alpských disciplín*. Praha.
4. PERNITSCH H., STAUDACHER A. (1998). *Konditoinstraining im alpinen Skirennlauf*. Innsbruck, ÖSV.
5. PERIČ T. a kol. (2012). *Sportovní příprava dětí*. Praha, Grada.
6. SWISS SKI, *Power Test Ski Alpin, 2013*
7. US SKI, *SkillsQuest Skiing Assessment, 2017*