



Suchá příprava krasobruslařů staršího školního věku

Bakalářská práce

Studijní program: B7401 – Tělesná výchova a sport
Studijní obory: 7401R014 – Tělesná výchova se zaměřením na vzdělávání
7504R181 – Geografie se zaměřením na vzdělávání (dvouoborové)

Autor práce: **Aneta Sadílková**
Vedoucí práce: Mgr. Klára Kuprová, Ph.D.



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Aneta Sadílková**
Osobní číslo: **P12000691**
Studijní program: **B7401 Tělesná výchova a sport**
Studijní obory: **Tělesná výchova se zaměřením na vzdělávání
Geografie se zaměřením na vzdělávání (dvouoborové)**
Název tématu: **Suchá příprava krasobruslařů staršího školního věku**
Zadávající katedra: **Katedra tělesné výchovy**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem bakalářské práce je vytvořit optimální model pro suchou přípravu krasobruslařů staršího školního věku.

Bakalářská práce bude obsahovat historii a stručná pravidla krasobruslení. Rozebrané budou jednotlivé složky přípravy v jednotlivých obdobích ročního tréninkového cyklu a některé netradiční formy suché přípravy.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

BURSOVÁ, M. Kompenzační cvičení. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 196 s. ISBN 80-247-0948-1. HOŠKOVÁ, B. Kompenzace pohybem. 1. vyd. Praha: Olympia, 2003. 64 s. ISBN 80-7033-787-7. HRÁZSKÁ, G. Krasobruslení. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 105 s. ISBN 80-247-0984-8. PERIČ, T. Sportovní příprava dětí. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 200 s. ISBN 80-247-0683-0.

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Klára Kuprová, Ph.D.

Katedra tělesné výchovy

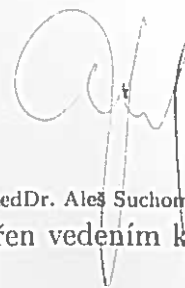
Datum zadání bakalářské práce: **27. listopadu 2015**

Termín odevzdání bakalářské práce: **29. dubna 2016**



doc. RNDr. Miroslav Brzezina, CSc.
děkan

L.S.



doc. PaedDr. Aleš Suchomel, Ph.D.
pověřen vedením katedry

V Liberci dne 17. dubna 2015

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala vedoucí bakalářské práce Mgr. Kláře Kuprové, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a vstřícnost při konzultacích a realizaci této práce.

Anotace

Hlavním cílem bakalářské práce bylo vytvořit návrh modelu suché přípravy pro krasobruslaře staršího školního věku. Při návrhu modelu sloužila jako podklad teoretická východiska a vytvořené anketní šetření, které proběhlo v 7 klubech České republiky. Tyto kluby byly vybrány z hlediska jejich velikosti a úspěšnosti. Další informace v práci pochází z odborné rozpravy se školenými trenéry krasobruslení, dále pak z autorky vlastních zkušeností. Výsledný model suché přípravy by měl sloužit jako podklad pro navazující ověření v diplomové práci. Model je rozčleněn do jednotlivých období tréninkového cyklu, obsahuje doporučené intenzity a charakter tréninku. Dále pak bude práce zveřejněna (po dohodě s Českým krasobruslařským svazem) na oficiálních stránkách Českého krasobruslařského svazu jako pomocný dokument při stavbě suché přípravy dané věkové hranice.

Klíčová slova: krasobruslení, suchá příprava, starší školní věk, tréninkový cyklus

Annotation

The main goal of the thesis is to create a figure skating off-ice preparation model for older school aged figure skaters. As a theoretical baseline of proposed model serves a survey conducted with seven different Czech figure skating clubs. The criteria for the club selection were their size and their achievements in competitions. Additional information contained in the thesis is a result of technical conversations with experienced figure skating coaches and the author's personal experience. The final model proposal of the "off-ice preparation" is aimed to be further researched and tested within a following master thesis. The model is divided into several training cycle time frames and contains recommendations regarding the character and intensity of the program. This thesis will be published (in agreement with the Czech Figure Skating Association) on the official pages of the Czech Figure Skating Association as a supplementary document for off-ice preparation planning of figure skaters of a given age.

Keywords: figure skating, off ice preparation, older school age, training cycle

Obsah

ÚVOD.....	11
1 CÍLE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	13
2 CHARAKTERISTIKA SPORTOVNÍHO ODVĚTVÍ	14
2.1 Historie krasobruslení	14
2.2 Základní pravidla a nový systém hodnocení	19
2.3 Krasobruslařské disciplíny	21
2.4 Systém soutěží.....	21
2.5 Charakteristika krasobruslení ve starším školním věku	22
3 SUCHÁ PŘÍPRAVA KRASOBRUSLAŘE	27
3.1 Rozdělení suché přípravy	36
3.2 Rozcvičení.....	37
3.3 Kompenzační cvičení	40
3.4 Speciální průprava.....	45
3.4.1 Balanční trénink	45
3.4.2 Gymnastická a baletní průprava	45
3.4.3 Plyometrický trénink	46
3.5 Periodizace tréninkových cyklů, etapy	46
3.5.1 Plánování tréninkových cyklů	48
3.5.2 Specifika plánování tréninkového cyklu pro krasobruslaře staršího školního věku ..	50
3.6 Faktory ovlivňující výkonnosti krasobruslaře.....	51
3.7 Vymezení a charakteristika zkoumané skupiny	53
4 ANKETNÍ ŠETŘENÍ.....	56
5 NÁVRH MODELU SUCHÉ PŘÍPRAVY PRO KRASOBRUSLAŘE STARŠÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU ..	60
6 ZÁVĚRY	62
7 LITERATURA.....	64
8 PŘÍLOHY	67

Seznam obrázků

Obrázek 1: Příklad bodového systému hodnocení	20
Obrázek 2: Příklad kruhového tréninku. 30 m běh mezi stanovišti	31
Obrázek 3: Příklad průběhu skoku	34
Obrázek 4: Protahování m. quadratum lumborum	41
Obrázek 5: Protahování mm. gluteus medius et minimus	42
Obrázek 6: Protahování m. rectus femoris	42
Obrázek 7: Protahování flexorů kolene	43
Obrázek 8: Semimembranosus et. Semitendinosus	43
Obrázek 9: Protahování m. gastrocnemius	43
Obrázek 10: Protahování m. soleus	43
Obrázek 11: Posílení horní části	44
Obrázek 12: Posílení spodní části m. rectus abdominis	44
Obrázek 13: Posílení mm. Obliquus externus, internus abdominis	44
Obrázek 14, obrázek 15: Posílení dolní části m. trapezius	44
Obrázek 16: Graf vývoje výkonnosti	51
Obrázek 17: Dlouhodobé formování sportovní výkonnosti	52
Obrázek 18: Ukázka krasobruslařského lana	59

Seznam tabulek

Tabulka 1: Př. tréninku pro 12-13 let, opakovaný běh úseků	30
Tabulka 2: Př. tréninku pro 14-15 let, opakovaný běh úseků	30
Tabulka 3: Zařazení letní suché přípravy během roku	8
Tabulka 4: Návrh modelu suché příp. pro krasobruslaře staršího školního věku....	61

Seznam použitých zkratek a symbolů

ISU= The International Skating Union

OBO= šestkový systém hodnocení

Pohár ČKS= Pohár českého krasobruslařského svazu

MČR= Mistrovství České republiky

GOE= The Grade of Execution (hodnota stupně provedení)

CNS= centrální nervová soustava

ÚVOD

Při výběru tak důležité závěrečné práce, jakou bakalářská práce bezpochyby je, si musíte pečlivě rozmyslet její téma, téma, které vám bude blízké, o kterém bude radost psát. Pro autorku práce bylo jednoduché si takové téma najít. Krasobruslení ji doprovází již od 4 let, v tu dobu se poprvé postavila na ledovou plochu. Poté přišly roky dřiny, odříkání a hodiny strávené u ledu i mimo něj. V roce 2006 se dostala na Mistrovství ČR (Mistrovství České republiky), dále pak ještě bruslila a závodila za klub BK Variace Liberec (Bruslařský klub Variace Liberec) a s nástupem na sportovní Gymnázium svou závodní kariéru ukončila. Stále se ale v krasobruslařském prostředí pohybuje jako asistent trenéra a vášnivá krasobruslařka ve výslužbě.

Krasobruslení je jeden z nejkrásnějších sportů. Světová krasobruslařka Michelle Kwan jednou pronesla: „Krasobruslení je kombinování sportovní a umělecké stránky, je to jako být motýl a tygr zároveň.“ Krasobruslař v sobě musí mít sílu a dravost tygra, současně si však musí zachovat lehkost a ladnost pohybu motýla. K dokonalému výkonu vede dlouhá a překážkami propletená cesta. Krasobruslení je sport bolestivý, nicméně je zároveň prostředkem pro vypěstování dokonalé přesnosti pohybů, prostředkem k houževnatosti, trpělivosti, pílí a pečlivosti. Vytváří u sportovce smysl pro rytmus, hudebnost a pohybovou estetiku. Rovněž vede sportovce k samostatnosti, všestrannosti a bezproblémovému soužití s kolektivem. U vrcholového provedení předpokládá navíc u závodníků výbornou fyzickou připravenost (Šafařík, 1972). Tato práce je právě o fyzické připravenosti, resp. o přípravě krasobruslařů ve starším školním věku (myslíme mimo ledovou plochu), tedy v kategoriích, které jsou pro rozvoj pohybových schopností nejdůležitější.

Impulsem pro sepsání této práce byla především absence tohoto problému v krasobruslařském světě. V dnešní době se ženou výkony vrcholových sportovců stále výše, na sportovce jsou kladeny čím dál větší nároky a v mnoha případech se setkáváme se zdravotními problémy s nimi souvisejícími. Problém přetrénování a přepětí je v každém vrcholovém sportu více než aktuální. Je tedy třeba při práci s novými talenty znát základní pravidla a specifika pro ně platná a řídit se jimi. Tato doporučení by měla být vyústěním této práce a měla by tak sloužit trenérům jako příručka pro správné sestavení suché přípravy jejich svěřenců.

Při sestavení doporučeného modelu nám pomáhala teoretická východiska, z kterých jsme vycházeli. Dále jsme provedli anketní šetření zaměřené na suchou přípravu krasobruslařů staršího školního věku, které jsme zjišťovali v nejvýznamnějších klubech u nás. Toto šetření nám mělo pomoci zjistit aktuální situaci v klubech a porovnat ji s výsledným doporučením. Největší výhodou v této práci byly několikaleté praktické zkušenosti autorky v tomto sportovním odvětví.

Výsledkem této práce je sestavený doporučený model pro suchou přípravu krasobruslařů staršího školního věku. Ověření tohoto doporučení v praxi by mohlo být náplní diplomové práce.

1 CÍLE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Hlavní cíl:

Hlavním cílem bakalářské práce je na základě anketního šetření a pomocí doložených teoretických předpokladů vytvořit doporučený model pro stavbu suché přípravy krasobruslařů ve starším školním věku.

Dílčí cíle:

1. provést rozbor literatury;
2. sesbírat data z anketního šetření;
3. na základě provedené analýzy formulovat obecná doporučení pro stavbu suché přípravy krasobruslařů ve starším školním věku;
4. navrhnout model suché přípravy krasobruslařů staršího školního věku.

2 CHARAKTERISTIKA SPORTOVNÍHO ODVĚTVÍ

Krasobruslení patří mezi esteticko-koordinační, zimní sporty. Jak je již z názvu patrné jedná se o slovní spojení „krásného bruslení“, které vystihuje toto sportovní odvětví. Jedná se tedy o spojení sportovního a uměleckého projevu. Krasobruslení patří mezi nejkrásnější ale i nejnáročnější sporty. Krasobruslař musí disponovat jak vysokými fyzickými kvalitami, tak kvalitami uměleckými, díky kterým ztvárňuje na ledové ploše svoje dílo (Hrázská, 2006).

Jednotlivé naučené komponenty se spojují do celků a vznikají tak celistvé jízdy doprovázené hudbou. Krasobruslař se vyznačuje menším vzrůstem, obvykle muži pod 180 cm, ženy pod 170 cm, a ektomorfním až mezomorfním somatotypem. Tyto dispozice jsou důležité pro jednodušší zvládnutí těžkých poloh, výskoků a rotací spojené se stabilitou.

Krasobruslení u nás má v porovnání se světovými velmocemi malou základnu. Jedná se totiž o tak specifický sport, který vyžaduje skloubení mnoha náročných požadavků. Jelikož vrcholná etapa jednotlivců se pohybuje okolo 25 let, je nutné s tímto sportem začínat již od předškolního věku. Dalším požadavkem je časová náročnost. Pokud mluvíme o krasobruslení na vrcholové úrovni, musíme spojit dohromady jak přípravu na ledové ploše, nejlépe 2x denně, tak suchou přípravu mimo ledovou plochu. Dále jsou to hodiny strávené nad choreografií a jinou speciální přípravou. V neposlední řadě musíme mluvit také o finanční náročnosti, která tento sport doprovází. Možná toto jsou důvody slabé základny u nás, možná můžeme hledat souvislost s nárůstem hypoaktivity dnešní mládeže. Můžeme jen doufat, že naši dnešní úspěšní krasobruslaři Tomáš Verner (nyní už jako trenér), Michal Březina a další inspirují nadcházející bruslařské nadšence a základna se bude jen zvětšovat.

2.1 Historie krasobruslení

Historie bruslení sahá až do pravěku, z této doby se nám dochovalo četné množství archeologických nálezů. Nicméně přesné datování počátku bruslení nemůžeme určit. První pokus o klouzání proběhl pravděpodobně pomocí různých kostí, nejvhodnější byly kosti holenní. Takovéto brusle ze zvířecích kostí nacházíme ve Skandinávii, na britských ostrovech, v Podunají v Německu i na belgickém pobřeží (Šťastná - Königová, 1985).

Prvotním účelem bruslení bylo překonávat zamrzlé řeky a bažiny při putování za zvěří. Asi 200 let př. n. l. se v severských zemích objevily železné brusle. Truhlářský učeň z holandského cechu pro lodní a bruslařské nástroje jednoho dne při zasazování železek zaměnil vodorovnou polohu se svislou- a brusle v dnešní podobě byla na světě (Šťastná -

Königová, 1985). Dlouhá historie bruslení v sobě nese jak krasobruslení, tak i rychlobruslení. Dále se budu zabývat spíše krasobruslením, pro které je tato práce věnována.

Za vlády Habsburků se pravděpodobně dostaly železné brusle i k nám, pochopitelně jen do šlechtických kruhů (Šťastná - Königová, 1985).

Anglická éra

V Anglii se začala vytvářet bruslařská škola, která pak měla po několik generací v bruslařském světě vedoucí postavení. V roce 1744 vznikl v Edinburghu první bruslařský klub, roku 1772 vychází první odborná příručka Roberta Jonese (Šťastná - Königová, 1985)

Od Hainese po 19. století

Nová éra krasobruslení v Evropě začíná až s příjezdem Američana Jacksona Hainese. V roce 1864 se v Pittsburghu v Pensylvánii sešel kongres, který stanovil 25 pravidel pro organizování šampionátů v USA. Vítězem prvního mistrovství se stal Jackson Haines. Přišel s novým pojetím bruslení spojeným s hudbou. K povinné jízdě se přidala volná jízda, k osmičkám a kličkám skoky a piruety (Šťastná - Königová, 1985).

Jméno Axel Pausen se od roku 1870 zapsalo do světové bruslařské historie. Dříve známý norský rychlobruslař se později proslavil svým skokem, který dodnes platí v krasobruslení za nejtěžší. V roce 1885 byl vyhlášen nejlepším závodníkem světa (Šťastná - Königová, 1985). Dalším mezníkem ve vývoji znamenala výroba umělého ledu. William Newton vyrobil jako první souvislou ledovou vrstvu vhodnou pro bruslení. V roce 1878 bylo v Manchesteru otevřeno první kluziště s umělým ledem o rozměrech 62 x 16 m. Ve stejné době začíná docházet ke sdružování klubů ve větší celky- svazy (Šťastná - Königová, 1985).

Průmyslová revoluce v českých zemích v 19. století

V první polovině 19. století proběhla v našich zemích průmyslová revoluce a přinesla do obchodů první brusle. S prvními bruslemi nastoupily na led i ženy a ukázaly pánům záda. Stále se však tento koníček týkal šlechtických rodin (Šťastná - Königová, 1985). První pražský klub byl založen 18. ledna roku 1868. Předsedou klubu Eis-Club in Prag byl Josef Pfeiffer. Druhý bruslařský klub byl založen v Opavě (Šťastná - Königová, 1985).

Při příležitosti prvního mistrovství Čech se poprvé objevil název „krasobruslení“ (Šťastná - Königová, 1985). V historii krasobruslení je dalším důležitým datem 28. červenec

1892. V Scheveningenu se konal velký významný kongres pověřený mezinárodní bruslařskou federací. Prvním předsedou ISU (International Skating Union) se stal švédský generál Black. Tehdy nebylo jednoduché sjednotit koncepci a daná pravidla tohoto sportu, jelikož každá země prosazovala svou vlastní. Až teprve v roce 1895 byl přijat jednotný systém hodnocení podobající se tomu dnešnímu (tzv. šestkový systém hodnocení), (Šťastná - Königová, 1985).

Přínos dámského krasobruslení ve 20. století

20. století přineslo tomuto sportu mnoho velkých změn. Jednak se od roku 1902 objevily na mistrovských závodech ženy a párové bruslení, stále nebylo však odděleno dámské a pánské bruslení. Muži i ženy závodili stále společně. Koncem 19. století (1897) se objevuje mladý Švéd Ulrich Salchow, po kterém je pojmenován další ze současných základních skoků- salchowův skok (Šťastná - Königová, 1985).

Při konání prvních novodobých olympijských her mělo být krasobruslení na seznamu vhodných sportů. Jelikož se ale první hry konaly v řeckých Athénách, nebyly zde vhodné podmínky pro vytvoření ledové plochy a tak se krasobruslení poprvé objevilo až na hrách v Londýně roku 1908 (Šťastná - Königová, 1985). Závodům párových dvojic vévodili Eilersová - Jacobsson (později manželé Jacobssonovi). Jejich zásluhou stoupala atraktivita párového bruslení a také jejich úroveň (Šťastná - Königová, 1985).

Poválečná doba nejen v českých zemích

Po vzniku Československé republiky v roce 1918 začal mít sport v našich zemích znovu velký vliv. V roce 1922 byl vytvořen Bruslařský svaz ČSR, pod který spadali jak krasobruslaři, tak i rychlobruslaři (Šťastná - Königová, 1985).

V roce 1924 na I. zimních olympijských hrách v Chamonix zabodoval Josef Slíva svým 4. místem a na dlouhou dobu se tak zapsal do českých dějin (Šťastná - Königová, 1985).

Třicátá léta 20. století byla významná díky zařazení Československé krasobruslařské školy mezi školy světové úrovně. Předností naší školy byly symetrické zvraty a protizvraty a jejich způsob provedení do rytmu hudby. Jako první si jí osvojili Američané, Sonja Heneiová a Karl Schäfer, oba významní krasobruslaři první poloviny 20. století. Veliký zlom v pohledu na ženský sport přišel s mladičkou norskou závodnicí Sonjou Henieovou. Tato veleúspěšná krasobruslařka měla na svém kontě 3 zlaté olympijské medaile, 10 titulů mistrně světa. Zasloužila se o propagaci ženského bruslení jako tvrdého ač ladvého a líbivého sportu

s poctivým a náročným tréninkem. Kariéru ukončila v roce 1936 a stala se z ní úspěšná filmová hvězda, lásku k bruslení však neztratila. Po druhé světové válce zaznamenalo krasobruslení nebývalý rozkvět. V roce 1954 se mimo jiné začala rodit spolupráce trenérky Míly Novákové - Kučerové a sourozenců Romanových, kteří později oslnili svět svými tanečními kreacemi a jsou právem považováni za zakladatele české školy v tancích na ledě (Šťastná - Königová, 1985).

Skoková éra a zavedení krátkého programu

Poválečné období s sebou nese také ideu o novém pojetí volné jízdy. Dříve protěžovaná povinná jízda se začala stávat pouze zlomkem celého vystoupení a hlavní pozornost se upínala na jízdu volnou. Volná jízda otevřela nebývalé možnosti. Přišla „éra skoků.“ Nejznámější skokan a krasobruslař této doby byl Richard Button. Jako první předvedl dojitého axel - paulsena a lutze. Úspěšně se pokoušel i o trojitého salchowa. Dvojité skoky v podání žen byly prvně spatřeny u Barbary Ann Scottové, která také jako první přišla se zakloněnou piruetou. Konkurence rostla a tak i naši závodníci museli vyhledávat špičkové trenéry nejen z Čech. A tak se za sportem jezdilo dlouhé dálky, například Alena Vrzáňová trénovala po válce v Anglii u Arnolda Gerschwillera. Po úspěšné kariéře se v roce 1950 rozloučila s amatérskou kariérou a odešla do profesionální revue (Šťastná - Königová, 1985).

Až v roce 1948, po sjednocení tělovýchovy, se rychlobruslení a krasobruslení stávají samostatnými nezávislými sporty. Zlatou éru československého krasobruslení zahájil Karol Divín. Pod vedení trenéra (svého otce) byl podroben tvrdým tréninkům, aby se tak mohl měřit se závodníky, kteří mohli trénovat na ledové ploše celoročně (Šťastná - Königová, 1985). V roce 1965 odstartovala svou zlatou éru krasobruslařka Hana Mašková. 5x za sebou vyhrála titul mistrně ČSSR, v roce 1967 skončila na Mistrovství Evropy druhá a z olympijských her v Grenoblu si odvezla bronzovou medaili. Na ME v roce 1968 si už vyjela zlatou medaili, ovšem po evropském šampionátu v roce 1969, kde získala stříbrnou medaili, musela skončit z důvodu jejího zranění, které si přivodila na exhibičním vystoupení (Filmová databáze, 2016). Po roce 1967 přišel důležitý zlom v krasobruslení. Federace ISU zařadila krátký program nejprve u sportovních dvojic, později i u sólistů (Šťastná - Königová, 1985).

Dalo by se říci, že nejznámějším a nejúspěšnějším krasobruslařem Československa se stal Ondrej Nepela. Má na svém kontě tři tituly mistra světa, pětkrát se stal mistrem Evropy a jednou vyhrál Olympijské hry (Šťastná - Königová, 1985). Po jeho velké slávě následoval úpadek československého krasobruslení.

Až 12 let po úpadku československého krasobruslení stanul náš závodník na olympijských stupních vítězů. Jozef Sabovčík předvedl v Sarajevu nejlepší trojitý axel a po nezdařeném krátkém programu se dokázal vyšplhat na 3. místo (Šťastná - Königová, 1985). Právem byl v té době označován za perspektivního krasobruslaře, vždyť nyní má na svém kontě dvojnásobný titul mistra Evropy a ve svých 53 letech je stále aktivním profesionálním krasobruslařem. V roce 1986 jako první krasobruslař skočil na oficiální soutěži čtverný skok (toeloop), (Jumping Joe, 2016).

Konec 20. století až po novodobý systém hodnocení

Slavní krasobruslaři 80. a 90. let nesli jména jako Katerina Wittová, taneční pár Torvillová s Deanem, zástupcem mužské kategorie velebný Scott Hamilton, Brian Orser a další.

Dalším úspěšným československým krasobruslařem se stal Petr Barna, který v roce 1992 získal titul evropského šampiona a ten samý rok si přivezl z olympijských her v Albertville bronzovou medaili. V roce 1995 zazářili na Mistrovství světa v Birminghamu sportovní dvojice Kovaříková-Novotný a po odchodu z amatérské scény se stali oblíbenými profesionálními bruslaři, miláčky celého světa (Šeniglová, 2006).

Po několika skandálech a nedorozuměních z řad rozhodčích byl zaveden 9. 6. 2004 nový systém hodnocení platný od sezony 2004/2005 pro seniorské i juniorské kategorie. Oproti šestkovému systému hodnocení se může tento nový zdát poněkud složitý a těžko pochopitelný. Od roku 2004 jsou do krasobruslení zavedeny nové technologie a jízda se sleduje nejen okem rozhodčího, ale také několika kamerami, které po jízdě rozhodčí používá k rozboru nejasných prvků. Výsledky a hodnocení spočívají v součtu bodů ze dvou nezávislých hodnocených částí každého soutěžního programu (body za techniku a body za komponenty programu- bruslařské dovednosti, choreografie, předvedení, spojovací prvky, interpretace) a odečtení případných srážek (pády, nesplnění zadaného požadavku atd.). Účel zavedení tohoto nového systému by měl být patrný na první pohled. Mělo by předcházet subjektivnímu hodnocení rozhodčího a měl by tak vést ke spravedlivému ohodnocení každého jednotlivce, páru (Šeniglová, 2006).

Krasobruslařská scéna dnešních let

Dnes jsou tedy jízdy plné trojitých a čtverných skoků, nejrůznějších obtížností piruet a krokových sekvencí. Světoví krasobruslaři ženou rekordy stále výš a výš. Jsou to jména jako

Jevgenij Pluščenko, Alexej Jagudin, Michelle Kwan, Karolina Kostner, Volosazrová-Traňková, Aliona a Robin Szolkowy. Z řad českých musím zmínit mistra Evropy z roku 2008 Tomáše Vernera a doufejme jeho nástupce, Michala Březinu. Ženské a párové bruslení u nás zažívá úpadek, doufáme, že ne na dlouho.

Autorka Šťastná - Königová se ve své knize vyjadřuje následovně. Cesta na stupně vítězů není lehká. Dokazují to desítky příkladů v našem ohlédnutí za vývojem bruslařských sportů. Všichni ti, kteří vytrvali, dokázali překonat dílčí nezdary, únavu, chvilkovou skepsi a někdy i bolest, potvrdili, že všechno odřikání a dřina stojí za chvíle, kdy stadiónem zní hymna vítězů, kdy na stožár stoupají vlajky těch nejlepších. Přejme nástupcům minulých i dnešních mistrů, aby ty nekonečné stopy bruslí mohly bez přerušení pokračovat dál.

2.2 Základní pravidla a nový systém hodnocení

Impulsem pro zavedení nového systému hodnocení se stal skandál v roce 2002 na Olympijských hrách v Salt Lake City. Zde byly v soutěži sportovních dvojic uděleny dvě zlaté medaile a případů subjektivního hodnocení a manipulací s výsledky stále přibývalo. Nový systém hodnocení byl nezbytný. Hlavním cílem bylo tedy předejít subjektivním hodnocením a krasobruslení se tak mělo stát spravedlivěji hodnocené. Pravidla jsou platná od 9. 6. 2004. Schválila je Mezinárodní bruslařská unie v Scheveningenu (Hrázská, 2006).

Nicméně důležité a zároveň unikátní je pro české bruslení výskyt obou systémů hodnocení, jak „ISU“ tak „OBO“. Od zavedení nového systému hodnocení se u nás zachoval i starý systém hodnocení. Český krasobruslařský svaz zavedl tzv. Pohár ČKS (Pohár Českého krasobruslařského svazu). Ten zahrnuje několik kategorií, (převážně sem spadají děti staršího školního věku, nižší úrovně), které jsou hodnoceny starým systémem hodnocení (OBO).

Soutěže poháru ČKS se rozdělují do sérií soutěží Poháru ČKS pro kategorii Nováčci a Nováčci mladší, Poháru ČKS A (kategorie: junioři, žactvo, žactvo mladší, žactvo nejmladší a adult), Poháru ČKS B (kategorie: žactvo, žactvo mladší, žactvo nejmladší a adult). Pro tyto poháry jsou vypsány závody i MČR. Závodníci předvádějí pouze jeden program a to volnou jízdu, ve všech kategoriích (Český krasobruslařský svaz, 2015).

Od šestkového systému hodnocení se přešlo k bodování každého prvku zvlášť, závodníci tak mohou sbírat světové rekordy a jejich skóre stále stoupá. Základ hodnocení je v zisku bodů ze dvou částí každého programu, bodů za techniku a bodů za komponenty programu, následně se pak odčítají srážky za nesplnění předepsaných požadavků (Hrázská,

2006). Body za techniku závodník získává ze stanovených tabulek uznaných Mezinárodní bruslařskou unií. Každý prvek má svou základní hodnotu, podle toho v jak obtížné variantě a jak dobře ho závodník předvede, získává plusové/minusové bonusy. U skoků rozhoduje o obtížnosti především počet otáček v rotaci, způsob nájezdu nebo výjezdu a jeho zařazení v celkovém programu. U ostatních prvků, piruet a krokových sekvencí je obtížnost označována tzv. levely, které mají opět přesně stanovené požadavky na splnění. Úroveň obtížnosti může prvek nabýt maximálně do levelu 4. Po odjetí programu sbor rozhodčích hodnotí kvalitu každého prvku 7 stupni provedení (GOE): -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3. Každý stupeň hodnocení nese určitou hodnotu (plusovou/minusovou), která se později přičítá/odečítá od základní hodnoty daného prvku.

Druhou částí hodnocení celého programu jsou body za komponenty. Komponenty jsou: bruslařské dovednosti, spojovací prvky, předvedení, choreografie a interpretace. Opět má sbor rozhodčí škálu bodů, které uděluje za zdařený, opačně za méně zdařený program strhává. Výsledný součet těchto dvou bodů je pak stěžejní pro umístění závodníka v jednotlivém programu (Hrázská, 2006).

S dnešními zvyšujícími se nároky na sportovce je vyvíjen na krasobruslaře stále větší tlak. Technika závodníků se neustále zlepšuje, počet otáček u rotací skoků se stále přidává a celková fyzická zátěž na krasobruslaře stoupá.

I. Updated Scale of Values										
Název skoku	Zkratka	+3	+2	+1	BASE	V	V1	-1	-2	-3
SINGLE AND PAIR SKATING										
Jumps										
Single Toeloop	1T	0,6	0,4	0,2	0,4	0,3		-0,1	-0,2	-0,3
Single Salchow	1S	0,6	0,4	0,2	0,4	0,3		-0,1	-0,2	-0,3
Single Loop	1Lo	0,6	0,4	0,2	0,5	0,4		-0,1	-0,2	-0,3
Single Flip	1F	0,6	0,4	0,2	0,5	0,4	0,3	-0,1	-0,2	-0,3
Single Lutz	1Lz	0,6	0,4	0,2	0,6	0,5	0,4	-0,1	-0,2	-0,3

Obrázek 1: Příklad bodového systému hodnocení (International Skating Union, 2015)

Kategorie

Pro vymezení pojmu „starší školní věk v krasobruslařských kategoriích“ je zapotřebí stanovit si věkové rozmezí těchto sportovců. V krasobruslení je pro zařazení do kategorie důležité datum 1. července před závodní sezonou. K tomuto datu musí sportovec dovršit věk stanovený pro danou kategorii (Český krasobruslařský svaz, 2015).

Do této věkové skupiny řadíme žactvo mladší s horní věkovou hranicí 12 let a kategorii žáků, kteří mají stanovenou dolní věkovou hranici 10 let a horní věkovou hranici 15 let. Celé toto rozdělení platí u jednotlivců, páry a synchronizované krasobruslení má rozdělení kategorií individuální (Český krasobruslařský svaz, 2015). Respektovat musíme věkové zvláštnosti v každé kategorii a tudíž i individuální rozvoj sportovců.

2.3 Krasobruslařské disciplíny

Mezinárodní bruslařská unie (ISU) zahrnuje čtyři základní krasobruslařské disciplíny:

- jednotlivce (muži a ženy);
- sportovní dvojice;
- taneční páry;
- synchronizované bruslení.

Soutěže jednotlivců probíhají odděleně pro muže a ženy (chlapce a dívky). U tanečních párů a sportovních dvojic musí být zastoupen vždy muž a žena. U synchronizovaného bruslení se pak složení a počet bruslařů řídí předpisy dané kategorie (Hrázská, 2006).

2.4 Systém soutěží

Druhy soutěží jsou rozděleny na mistrovské (šampionáty), pohárové soutěže ČR, přebory krajů, přebory klubů, nemistrovské a mezinárodní. Při pořádání těchto závodů platí závazný řád, podle kterého musí být organizovány. Zúčastnit se jich mohou závodníci, kteří již dosáhli věku 6 let (vlastní věkové hranice mají soutěže mezinárodní a mistrovské). Podle věkové hranice jsou závodníci zařazeni do daných kategorií. Od nejmladších nováčků mladších, nováčků, žactva nejmladšího, žactva mladšího, žactva, juniorů až po seniorské kategorie (Český krasobruslařský svaz, 2015).

Pro každou kategorii je určena délka programu a systém hodnocení. Pro nejmladší kategorie se používá ještě starý systém hodnocení (OBO- šestkový systém hodnocení). Od kategorie nejmladšího žactva se využívá systému ISU. Pro tuto kategorii je předepsaná pouze volná jízda. Od kategorie žactva mladšího se předvede před volnou jízdou ještě krátký program (Český krasobruslařský svaz, 2015).

Krátký program jednotlivců se skládá z předepsaných prvků pro danou kategorii a dalších spojovacích prvků a pohybů pro sjednocení a ztvárnění dané jízdy. Pořadí těchto prvků je libovolné, avšak závodník se musí vejít do předem stanoveného časového limitu.

Všechny prvky předvedené po něm jsou považovány za nesplněné. Krátký program je doprovázen hudbou, nově i hudbou se slovy (Hrázská, 2006).

Volná jízda následuje po vyhlášení výsledků z programu krátkého. Navazuje na předešlý program a ve výsledcích se počítají body z obou programů zároveň. Volná jízda je delší než krátký program a obsahuje větší množství prvků a umožňuje závodníkovi určitou volnost výběru složitých kombinací. U volné jízdy platí časové rozmezí plus nebo minus 10 vteřin. Opět je jízda doprovázena hudbou, nově i hudbou zpívanou. Oproti krátkému programu má závodník ve volné jízdě větší volnost při výběru prvků a jejich obtížností. Stále však musí dbát na určité předepsané požadavky.

Co se týče sportovních dvojic, předvádí také krátký program i volnou jízdu. U tanečních párů je to trochu odlišné. Ty mají na programu tance 3. Povinný tanec, originální tanec a volný tanec (Hrázská, 2006).

2.5 Charakteristika krasobruslení ve starším školním věku

Krasobruslař (sólita) ve starším školním věku spadá do dvou kategorií, do žactva mladšího s horní věkovou hranicí 12 let, a do žactva s horní věkovou hranicí 15 let, jak pro děvčata, tak i pro chlapce. V těchto kategoriích musí každý splnit povinné cviky pro danou kategorii předepsané danému programu. Při účasti na Mistrovství České republiky je nezbytnou součástí krasobruslaře splnění příslušného testu výkonnosti.

Ke kategorii žactvo mladší připadá test výkonnosti č. 5. Jeho náplní je: vlnovka vzad vnější; vnitřní, salchowové trojky, toeloopové trojky, choctawové překroky, dvojitý Toeloop, dvojitý Rittberger (Loop), dvojitý Flip. Pro dívky dále pak zakloněná/ukloněná pirueta; pro chlapce zadní křížená pirueta. Pirueta ve váze se změnou nohy, kombinovaná pirueta a předvedení sólo tance: čtrnáctikrok (Český krasobruslařský svaz, 2014).

K žákovské kategorii patří test č. 6. V testu č. 6 musí bruslař splnit následující prvky: vlnovka trojka na jedné noze vnější a vnitřní, vlnovka dvojtrojka na jedné noze vpřed a vzad, protitrojky na jedné noze, vlnovka zvrát na jedné noze, dvojitý Lutz, „sekvence skoků,“ skok do piruety ve váze, „vytažená pirueta.“ V předvedení tanců na ledě je to v tomto testu Evropský valčík (Český krasobruslařský svaz, 2014).

Od kategorie žactvo mladší musí krasobruslař v závodu předvést dva programy. První program se nazývá Krátký program. Jeho charakteristika je následující. Krátký program se předvádí v pořadí jako první, je kratší, tudíž obsahuje méně prvků než volná jízda. Obsahuje

převážně předepsané prvky, u kterých má závodník pouze malou možnost výběru alternativy. Tyto předepsané prvky jsou striktně dané. Pro volnou jízdu, která je předvedena v pořadí jako druhá, platí také jistá pravidla a předpisy, jsou však volnější a závodník zde má větší možnost předvedení kreativity a úspěšnosti. Každý program je bodován zvlášť, pro konečné umístění je ale důležité výsledné bodování z obou programů zároveň.

Náplň krátkého programu pro kategorii mladší žactvo

Mladší žáci: maximální délka programu 2:15 min

- jednoduchý Axel Paulsen;
- jedna kombinace skoků, která se skládá ze dvou dvojitých skoků nebo jednoho dvojitého a jednoho jednoduchého skoku, nesmí být opakován Axel Paulsen;
- nízká pirueta (minimálně 6 otáček);
- pirueta ve váze s jednou změnou nohy (minimálně 4 otáčky v dané poloze na každé noze);
- choreo spirály s pevně danou základní hodnotou (nutno provést minimálně dvě spirály, každou z nich o délce minimálně 3 sekundy, nebo minimálně 1 spirálu o délce minimálně 6 sekund); hodnotí se pouze GOE;
- jedna kroková pasáž libovolného tvaru (po přímce, po vlnovce, po kruhu) plně využívající celou ledovou plochu.

Mladší žačky: maximální délka programu 2:15 min

- jednoduchý Axel Paulsen;
- jedna kombinace skoků, která se skládá ze dvou dvojitých skoků nebo jednoho dvojitého a jednoho jednoduchého skoku, nesmí být opakován Axel Paulsen;
- ukloněná nebo zakloněná pirueta (minimálně 6 otáček);
- pirueta ve váze s jednou změnou nohy (minimálně 4 otáčky v dané poloze na každé noze);
- choreo spirály s pevně danou základní hodnotou (nutno provést minimálně dvě spirály, každou z nich o délce minimálně 3 sekundy, nebo minimálně 1 spirálu o délce minimálně 6 sekund); hodnotí se pouze GOE;
- jedna kroková pasáž libovolného tvaru (po přímce, po vlnovce, po kruhu) plně využívající celou ledovou plochu.

Náplň pro volné jízdy kategorie žactvo mladší

Délka volné jízdy: 3:00 (+/- 10 sekund) pro mladší žáky

2:30 (+/- 10 sekund) pro mladší záčky

- maximálně 6 skokových prvků pro obě kategorie (jeden z nich musí být skok axelového typu);
- v rámci povoleného počtu skokových prvků maximálně 2 kombinace nebo sekvence skoků (kombinace skoků může obsahovat maximálně 2 skoky);
- každý skok může být předveden v rámci programu maximálně dvakrát
- maximálně 2 piruety rozličného charakteru (z nichž jedna musí být kombinovaná s minimálně jednou změnou nohy a minimálně 8 otáčky);
- maximálně 1 choreo krokovou pasáž nebo 1 choreo spirál s pevně danou základní hodnotou (nutno provést minimálně 2 spirály, každou z nich o délce minimálně 3 sekundy, nebo 1 spirálu o délce minimálně 6 sekund); hodnotí se pouze GOE.

Náplň krátkého programu pro kategorii žactva

Žáci: maximální délka programu 2:30 min

- jednoduchý nebo dvojitý Axel Paulsen;
- dvojitý nebo trojitý skok, kterému bezprostředně předcházejí spojovací kroky, nesmí být opakován Axel Paulsen;
- kombinace skoků skládající se ze dvou dvojitých nebo jednoho dvojitého a jednoho trojitého skoku, nesmí být v ní opakovány skoky z předchozích bodů;
- pirueta ve váze nebo nízká pirueta se změnou nohy (minimálně 5 otáček na každé noze); pirueta nesmí začínat skokem;
- kombinovaná pirueta s pouze jednou změnou nohy (minimálně 5 otáček na každé noze); tato pirueta může začít skokem;
- jedna kroková sekvence plně využívající ledovou plochu.

Žáčky: maximální délka programu 2:30 min

- jednoduchý nebo dvojitý Axel Paulsen;
- dvojitý nebo trojitý skok, kterému bezprostředně předcházejí spojovací kroky, nesmí být opakován Axel Paulsen;

- kombinace skoků skládající se ze dvou dvojitých nebo jednoho dvojitého a jednoho trojitého skoku, nesmí být v ní opakovány skoky z předchozího předvedení;
- zakloněná nebo ukloněná pirueta (minimálně 6 otáček);
- kombinovaná pirueta s pouze jednou změnou nohy (minimálně 5 otáček na každé noze); tato pirueta může začít skokem;
- jedna kroková sekvence plně využívající ledovou plochu.

Náplň pro volné jízdy žáků

Délka volné jízdy: 3:30 (+/- 10 sekund)

- maximálně 7 skokových prvků, z nichž jedním musí být skok axelového typu;
- v rámci povoleného počtu skokových prvků maximálně 2 kombinace nebo sekvence skoků, kombinace smí obsahovat pouze 2 skoky; sekvence skoků může obsahovat libovolný počet skoků, započítávají se však pouze 2 nejobtížnější;
- jakýkoliv jednoduchý nebo dvojitý skok (včetně dvojitého Axel Paulsena) nemůže být předveden celkově více než dvakrát;
- maximálně 2 piruety rozličného charakteru, z nichž jedna musí být kombinovaná a jedna musí být skokem do piruety nebo piruetou začínající skokem;
- v kombinované piruetě musí být provedeno minimálně 8 otáček, tato pirueta nesmí začínat skokem;
- ve skoku do piruety musí být předvedeno minimálně 6 otáček;
- jestliže je zvolena pirueta začínající skokem, musí být předvedena se změnou nohy a bez změny polohy s minimálně 8 otáčkami;
- maximálně 1 krokovou sekvenci plně využívající ledovou plochu.

Náplň pro volné jízdy žáček

Délka volné jízdy: 3:00 min (+/- 10 sekund)

- maximálně 6 skokových prvků, z nichž jedním musí být skok axelového typu;
- v rámci povoleného počtu skokových prvků maximálně 2 kombinace nebo sekvence skoků, kombinace smí obsahovat pouze 2 skoky; sekvence skoků

může obsahovat libovolný počet skoků, započítávají se však pouze 2 nejobtížnější;

- jakýkoliv jednoduchý nebo dvojitý skok (včetně dvojitého Axel Paulsena) nemůže být předveden celkově více než dvakrát;
- maximálně 2 piruety rozličného charakteru, z nichž jedna musí být kombinovaná a jedna musí být skokem do piruety nebo piruetou začínající skokem;
- v kombinované piruetě musí být provedeno minimálně 8 otáček, tato pirueta nesmí začínat skokem;
- ve skoku do piruety musí být předvedeno minimálně 6 otáček;
- jestliže je zvolena pirueta začínající skokem, musí být předvedena se změnou nohy a bez měny polohy s minimálně 8 otáčkami;
- maximálně 1 krokovou sekvenci plně využívající ledovou plochu (Český krasobruslařský svaz, 2015)

3 SUCHÁ PŘÍPRAVA KRASOBRUSLAŘE

Každé sportovní odvětví vyžaduje speciální přípravu vedenou mimo hlavní tréninkový proces. Výjimkou není ani krasobruslení, pro které se také stala všeobecná tělesná příprava nedílnou součástí tréninkového procesu. Mezi krasobruslaři je tato část tréninku zvaná jako suchá příprava a jejím cílem je dokonale krasobruslaře připravit na zvládnutí svého programu na co největší úrovni.

Právě díky dnešnímu trendu a dále se zvyšujícím nárokům na krasobruslaře (vyšší počet otáček v rotacích, těžší figury v piruetách, krokových sekvencích, tempo programu, apod.) je všeobecná tělesná příprava nedílnou součástí jeho přípravy a ovlivňuje jeho výkon. Pro představu, závodník v soutěžním programu musí zvládnout dvacet až třicet různých prvků, skoků, piruet, přičemž se stoupajícím časem programu je provádí ve zhoršených podmínkách (např. zvýšení kyslíkového dluhu, zhoršení celkové koordinace pohybů), (Hrázská, 2006).

Při plánování sportovní přípravy uplatňujeme snahu vycházet ze struktury sportovního tréninku. Struktura sportovního tréninku vychází z faktorů, které rozhodují, jakou mírou podmiňují výkonnost v daném sportu.

Faktory rozdělujeme do dvou skupin:

- Faktory vrozené- pouze v malé míře v rámci působením tréninkového procesu můžeme rozvíjet, upravovat (výška, rozvoj CNS, apod.).
- Faktory získané- můžeme vlivem tréninkového procesu měnit (především pohybové schopnosti), (Mauer, 1977).

Dlouhodobá sportovní příprava by pak měla zabezpečit postupný rozvoj rozhodujících faktorů tak, aby se vytvořily všechny předpoklady na dosažení maximálních sportovních výkonů v optimálním věku. Důležité je při rozvoji těchto faktorů dodržovat zásady věkových etap. V této práci se budeme soustřeďovat na věkovou etapu staršího školního věku, čili 11-15 let. V krasobruslařských kategoriích bychom tento věk zařadili především do kategorie žáků mladších a žáků (Mauer, 1977).

Sportovní výkon krasobruslaře je podmíněn vysokou úrovní všestrannosti, speciální připravenosti a dobrou pohybovou koordinací. Proto je důležité rozvíjet u krasobruslařů schopnosti, které tomuto sportovnímu výkonu budou napomáhat. U bruslařů jde především o rozvoj cyklické rychlosti, odrazové výbušnosti, síly, obecné a speciální vytrvalosti

a koordinace pohybů. Tyto schopnosti se ve dlouhodobé sportovní přípravě rozvíjejí pomocí různých prostředků. Jde především o kondiční trénink doplněný o baletní průpravu, gymnastiku, strečink a další různé speciální činnosti. Všeobecná tělesná příprava by měla být vhodně zaměřena a měla by být zkombinována s vhodně zařazenou regenerací tak, aby podporovala zlepšení funkce důležitých anatomických orgánů a soustav, které jsou v tomto sportu nejvíce zatěžovány (Hrázská, 2006).

Výkon krasobruslaře z hlediska fyziologie

Krasobruslař musí ve svém tří minutovém programu předvést několik desítek náročných úkonů. Ty jsou fyzicky náročné a s postupem jízdy se zhoršují podmínky, ve kterých musí tento prvek precizně předvést. Jde především o zvyšující se kyslíkový dluh, narůstající nervosvalovou únavu a v souvislosti s tím se zhoršuje i celková koordinace pohybů. Vliv na výkon má také správná činnost plic (zajišťuje přenos kyslíku), srdce (řídí krevní oběh) a svalů (uskutečňují pohyb). Velké nároky jsou kladeny také na CNS (centrální nervová soustava), která je zatěžována především při vykonávání rizikových prvků jako jsou skoky, těžké figury, při kterých vzniká značné psychické zatížení (Hrázská, 2006; Mauer, 1977).

Trénování suché přípravy prostřednictvím rozvoje síly, rychlosti, vytrvalosti a flexibility vede při správném postupování k:

- lepšímu držení těla na ledové ploše;
- zvýšení rychlosti a zvětšení síly;
- zvyšuje potenciál výšky skoků;
- zvyšuje rotační rychlosti ve skocích;
- zlepšuje koordinaci v rotacích;
- zdokonaluje kvalitu doskoků;
- posiluje pevnější postavení při působení odstředivé síly;
- zlepšuje sílu horní části těla;
- celkově zlepšuje kardiovaskulární kondici pro zvládnutí krátkého programu a volné jízdy s větší efektivitou (US Figure Skating, 2016).

V dalších řádcích se budeme věnovat jednotlivým pohybovým schopnostem a jejich senzitivním obdobím. Ráda bych vám tedy tyto pojmy předem vysvětlila.

- **Pohybová schopnost** je nejčastěji definována jako soubor vnitřních předpokladů organismu k pohybové činnosti. Pohybové schopnosti jsou u každého člověka relativně stálé v čase a jsou jakýmsi způsobem měřitelné. U každého organismu jsou vyvinuty na jiné úrovni (výčet pohybových schopností: síla, rychlost, vytrvalost, koordinace, obratnost, pohyblivost) (Choutka a Dovalil, 1991).
- **Sportovní dovednost** je naopak učením získaná možnost řešit správně, rychle a úsporně určitý úkon nebo určitou sportovní činnost (např. skok do výšky, skok do dálky, běh na lyžích střídavý apod.) (Choutka a Dovalil, 1991).

Rozvoj vytrvalosti

Výkon krasobruslaře je z velké míry ovlivněn úrovní vytrvalosti. Vytrvalost rozlišujeme:

- a) **Všeobecnou vytrvalost**- vytrvalost v dlouhotrvající pohybové činnosti, mírná intenzita, tato vytrvalost představuje odolnost organismu vůči tréninkovým zatížením různého charakteru a velkého objemu.
- b) **Speciální vytrvalost**- projevuje se jako schopnost po dlouhý čas vykonávat určitou specifickou pohybovou činnost bez podstatného snížení její efektivity (Mauer, 1977).

Všeobecná vytrvalost podmiňuje postupné zvyšování celkového tréninkového zatížení a zároveň tvoří základ pro speciální vytrvalost. Ta je prostředkem ke zvládnutí krátkého programu a volné jízdy plné skoků, piruet, se zvýšením dynamiky. Důležité je, aby s postupem zvyšovaného zatížení nebyla narušena koordinace a plynulost pohybů (Mauer, 1977).

V období pohlavního dospívání z pravidla nedochází ke značnému zvýšení vytrvalosti. Až 16. - 17. rokem se výrazně zvyšuje úroveň všeobecné vytrvalosti a současně se také vytvářejí optimální podmínky pro rozvoj speciální vytrvalosti. Při rozvoji vytrvalosti musíme respektovat zásady přiměřenosti, postupnosti a systematičnosti (Mauer, 1977).

Prostředkem pro rozvoj všeobecné vytrvalosti je především dlouhotrvající, rovnoměrný běh mírné intenzity, střídavý běh a chůze, opakované úseky s přiměřenou rychlostí a sportovní hry. Místo běhu můžeme použít jakoukoliv cyklickou činnost (např. plavání, cyklistika, apod.)

Tabulka 1: Příklad tréninku pro 12-13 let, opakovaný běh úseků

Délka úseků	200-300 m (dívky 150-200 m)
Intenzita	60 % SFmax
Počet opakování	3-4x
Interval odpočinku	Až do vydýchání, aktivní odpočinek (chůze, výklus)

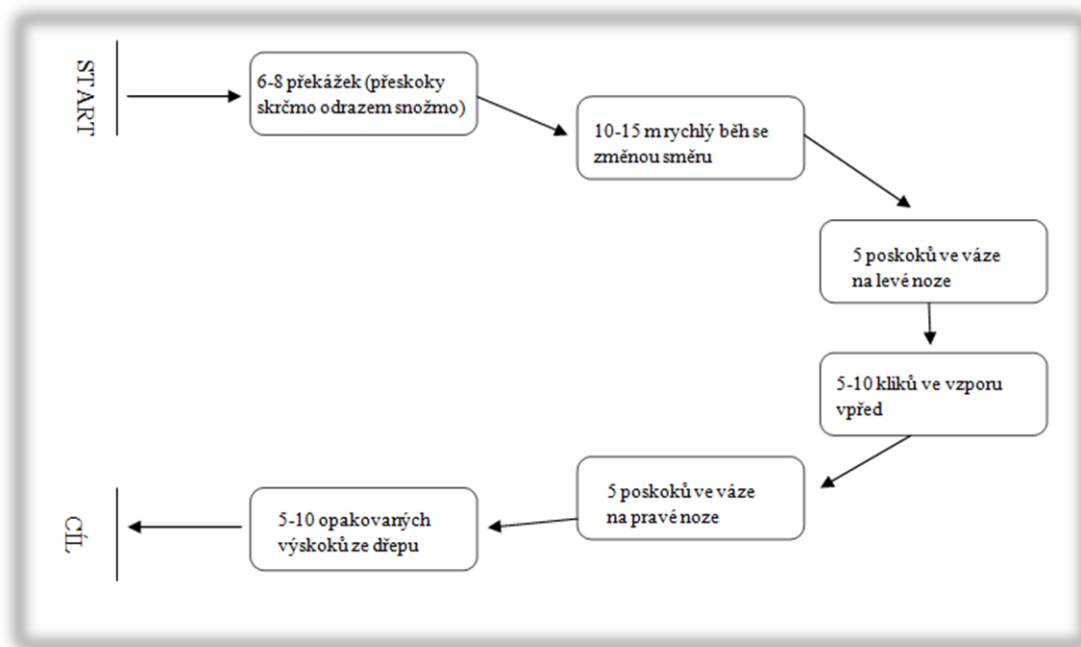
Zdroj: Mauer, 1977

Tabulka 2: Příklad tréninku pro 14-15 let, opakovaný běh úseků

Délka úseků	400-500 m (dívky 200-300 m)
Intenzita	60 % SFmax- rychlost běhu se zvyšuje
Počet opakování	Postupné zvyšování
Interval odpočinku	Zkracujeme intervaly odpočinku

Zdroj: Mauer, 1977

Rozvoj speciální vytrvalosti vyžaduje komplexní trénink a trénink odrazové výbušnosti (opakované krátké úseky, série odrazových cvičení apod.). Nejvíce účinné pro rozvoj speciální vytrvalosti je kruhový trénink, do kterého zařazujeme cviky podobné činnostem, které krasobruslař musí zvládat ve svém vlastním krasobruslařském výkonu. Do kruhového tréninku zařazujeme krátké úseky běhané s maximální rychlostí, sérii různých skoků (přidáme např. zátěž), různé imitace, posilovací cvičení. Kruhový trénink stavíme 150-200m dlouhý, zařazujeme 5-10 různých prvků, přičemž imitujeme skladbu programu. Okruh můžeme opakovat 2-3x s intervalem odpočinku cca 3-5 minut. Mezi prvky krasobruslař přebíhá, nejedná se tedy o klasický kruhový trénink s intervalem odpočinku pasivním. Tento trénink může sloužit i jako ukazatel úrovně speciální vytrvalosti, pokud občas zařadíme přeběh na čas a standardizujeme stanovené prvky.



Obrázek 2: Příklad kruhového tréninku. 30 m běh mezi stanovišti

zdroj:vlastní

Výzkum potvrdil vysokou efektivnost kruhového tréninku. Výsledky zkoumání potvrdily, že kruhová forma tréninku může výrazně přispět ke zvýšení sportovní výkonnosti krasobruslařů, zlepšit stabilitu jejich pohybových návyků v podmínkách blízkých závodů a přispět k celkovému zvýšení funkční připravenosti organismu krasobruslaře. Podobně lze zařazovat kruhový trénink do přípravného období na ledové ploše. Kruhový trénink zabezpečuje rozvoj specifických vytrvalosti ve specifických podmínkách (Mauer, 1977).

Rozvoj Rychlosti

Rychlost je schopnost, která se spojuje s krátkodobou pohybovou činností vykonávanou s co nejvyšší možnou rychlostí bez odporu, nebo jen s minimálním (Jansa et al., 2007).

Rychlost patří mezi ty schopnosti, které ve velké míře podmiňují vrozené předpoklady. Dlouhotrvajícím a systematickým tréninkem se dá rychlost udržovat na požadované úrovni (Mauer, 1977).

Rozeznáváme rychlostní schopnosti:

- **Reakční rychlost** je velmi těžké ovlivnit. K rozvoji reakční rychlosti se využívají metody opakování a metody analytické. Při metodě opakování záměrně navozujeme situace, na které musí sportovec co nejrychleji reagovat (např. reagovat na signál, předvést požadovaný prvek v co nejrychlejší čas). Využíváme při tom různých podnětů, očekávaných i neočekávaných. Ztěžujeme podmínky zvládnutí, střídáme zatížení na různé části těla (paže, nohy, trup, apod.). Při metodě analytické rozdělíme komplexní pohyb na několik částí, kdy je cílem vytvořit co nejrychlejší reakci pro každou část zvlášť. Následuje spojení všech částí, ideálně v co nerychlejší čas, ale při zachování správné techniky (Mauer, 1977).
- **Acyklická rychlost** spočívá v provedení jednotlivého pohybu (např. skok) s maximální rychlostí. Při nácviku lze ideálně přidávat sportovci odpor (např. závaží na nohy) pro vykonání vyšší výbušné síly. Naopak odpor nemusí být téměř žádný a můžeme se tedy zaměřit na zvládnutí přesného pohybu, v co nejmenším časem (Mauer, 1977).
- **Rychlost cyklická** představuje především překonání určité vzdálenosti s co nerychlejší časem. Je označována často i jako rychlost komplexního pohybového projevu či rychlost lokomoce (Jansa et al., 2007).

V krasobruslení je důležité klást důraz především na zvýšení frekvence pohybů a dynamiku běžeckého odpichu (čas, kdy se noha odlepí od země). Nedostatek rychlostní vytrvalosti může vést k nezvládnutí programu v požadované rychlosti a dynamice (Mauer, 1977).

S rostoucím věkem se pohybová reakce prakticky neustále zlepšuje a to v rozmezí přibližně 3-20 let. Vývoj však neprobíhá rovnoměrně. U chlapců úroveň reakce kulminuje už ve věku 13-14 let. Dále ve věku 15-20 let se tempo růstu zpomaluje, až zastavuje (Mauer, 1977).

Frekvence pohybů nejvíce narůstá do 12-13 let. To je ovlivněno především zvětšováním délky běžeckých kroků, narůstáním svalové síly, zlepšením rozsahů pohybů a běžecké techniky. Tyto ukazatele se potom dají efektivněji využít v suché přípravě (Mauer, 1977).

Za senzitivní období pro cyklickou rychlost je považováno věkové rozmezí od 9-10 do 13-14 let. Z hlediska fyziologie dochází v tomto období ke zlepšování funkční pohyblivosti a vzrušivosti nervosvalového aparátu. Organismus dětí se v tomto věku dobře přizpůsobuje krátce trvajícím rychlostním zatížením. V období 14-15 let se tempo rozvoje rychlosti značně zpomaluje. Zvláště pak u dívek ve věku 15-17 let dochází k častějším stagnacím rozvoje, a to především díky nárůstu tělesné váhy a s tím spojený úpadek rychlostně-silových schopností, které podmiňují úroveň relativní síly (Mauer, 1977).

U dětí se nejprve zaměřujeme na správné a přirozené provedení běhu s maximální frekvencí. S postupem věku klademe důraz na rozvoj rychlostně-silových předpokladů a tím docílíme zvyšování dynamiky běžeckého odrazu (Mauer, 1977).

Prostředky pro rozvoj rychlosti:

- **Pohybové hry s prvky běhu:** pohybové hry řadíme především pro děti nižšího věku. Jsou základním prostředkem pro rozvoj cyklické rychlosti a řadíme sem např. přeběhy krátkých úseků s maximální rychlostí, starty z různých poloh. Zařazujeme různé hry pro vytvoření motivace předběhnout, vyrovnat náskok, doběhnout soupeře atd. Většinu těchto her můžeme modifikovat i na ledové ploše. Pohybové hry by měly zastupovat 50 % celkové tréninkové náplně zaměřené na rozvoj rychlosti.
- **Běžecká příprava:** pro rozvoj rychlosti je samozřejmě nejefektivnějším prostředkem běh. Do těchto tréninků zařazujeme přeběhy opakovaných krátkých úseků s maximální rychlostí (20 – 60 m), stupňované úseky, výběhy do kopců, běhy po různých tvarech (např. vlnovka, kruh), běhy ve formě štafet, běhy s rychlou změnou směru a jiné.
- **Speciální sprinterské cvičení:** běh na místě s oporou o stěnu (náklon na stěnu), běh v lehu na zádech (snaha o maximální frekvenci), výskoky na vyvýšené místo (švédská bedna, lavička), běh se zdvihem kolen, poskočný běh (důraz kladen na rychlost odpichu od země), běh s překonáváním odporu (např. expandéry) a jiné (Mauer, 1977).

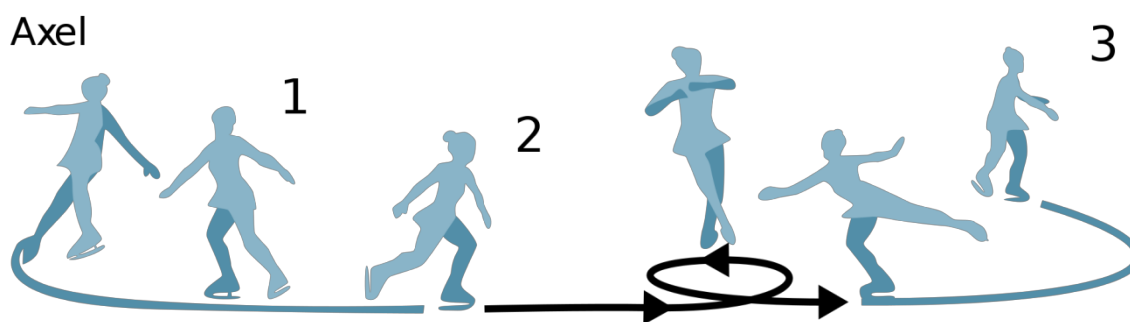
Rozvoj rychlostně-silových schopností

Úroveň rychlostně-silových schopností má velký vliv na výkonnost krasobruslaře. Rychlostně-silové schopnosti umožňují vyvrstvení těla do potřebné výšky nebo délky.

Vytvářejí předpoklady pro vykonání náročných rotací a správný doskok s plynulým výjezdem při všech prvcích (Mauer, 1977).

Úroveň rychlostně-silových schopností jsou závislé na rychlosti a síle dolních končetin, intenzitě a koncentraci volního úsilí. Tyto komponenty je možné tréninkem do jisté míry zlepšit (Mauer, 1977).

Nejvýrazněji je v krasobruslení rychlostně-silová schopnost využita při odrazu. Na odrazu se podílí jednak odrazová noha ale i švihové části těla (paže a volná švihová noha). K vykonání výbušného odrazu jsou důležité dvě komponenty: rychlost a síla. Síla vytváří předpoklady pro projev rychlosti. Zatímco rychlost podmiňují do značné míry vrozené předpoklady a dá se tedy tréninkem rozvíjet jen do určité míry, zato sílu můžeme cíleným trénováním více než zdvojnásobit (Mauer, 1977).



Obrázek 3: Příklad průběhu skoku

(Wikipedia, 2016)

V krasobruslení se rychlostně-silové schopnosti neprojevují jen u skoků, ale jsou podmínkou pro celkové zvládnutí jízdy dynamicky a se zvládnutím techniky.

Jelikož jízda krasobruslaře je plná těžkých prvků, které na sebe musí bezprostředně navazovat je v tomto sportovním odvětví důležitá tzv. odrazová vytrvalost. Ta má za úkol zajistit zvládnutí několika skoků (i v závěru jízdy) bez většího snížení dynamiky jízdy, projevu únavy a narušení koordinace pohybů (Mauer, 1977).

Odrazové výbušnosti ale i vytrvalosti bychom měli věnovat značnou pozornost při suché přípravě ale i při tréninku na ledě. Jsou to limitující vlivy pro výkonnost krasobruslaře (Mauer, 1977).

Senzitivním obdobím, kdy dochází k nejvýraznějšímu nárůstu úrovně odrazové výbušnosti je věkové rozmezí od 9 do 17-18 let u chlapců, u dívek od 13-17 let. Při nedostatečné sportovní přípravě po tomto období zejména u děvčat úroveň stagnuje nebo začíná klesat. To je značně ovlivněno nárůstem váhy v tomto období (Mauer, 1977).

Se základní předpřípravou můžeme začít ve věku již 7-10 let. Využíváme při této přípravě jednoduchá, krátko trvající odrazová cvičení, které mají za úkol zvyšovat intenzitu pohybu. S postupujícím věkem se mohou objevovat i těžší operace, které svěrenec už lehce zvládne. Při rozvoji odrazové výbušnosti dbáme na správnou techniku provedení, na pružný doskok, vyhýbáme se tedy tvrdému podkladu, jelikož kosti nejsou ještě zcela osifikovány (Mauer, 1977).

Metody rozvoje rychlostně-silových schopností

Při rozvoji rychlostně-silových schopností by měl trenér vybírat ze široké palety tréninkových prostředků, aby navodil u svěrenců zájem o zdokonalování jejich pohybového fondu. Musí při tomto výběru zohlednit danou situaci, pohlaví a stáří svěrenců a samozřejmě aktuální stav a jejich fyzickou připravenost (Mauer, 1977).

Př. Metody pro rozvoj rychlostně-silových schopností:

- odrazová cvičení s překonáváním váhy vlastního těla (opakované výskoky, poskoky se švihadlem na místě, opakované poskoky s pohybem vpřed, výskoky do schodů, apod.);
- odrazová cvičení s využitím skokanské laťky (s využitím pískového doskočiště);
- odrazová cvičení s využitím překážek;
- odrazová cvičení s využitím gymnastických laviček;
- odrazová cvičení vykonávaná po doskoku z vyvýšeného místa;
- odrazová cvičení se zátěží (pozor na velikost zátěže- 13-14 let dívky zátěž do 10 % celkové váhy těla, chlapci do 15 % celkové váhy těla, 15-18 let chlapci zátěž 50-100 % váhy těla, 17-18 let dívky zátěž do 50 % váhy těla);
- odrazová cvičení s využitím dvou skokanských laťek;
- pohybové hry s prvky skoků;

- odrazová cvičení s imitací techniky krasobruslařských skoků (jsou velmi důležité, pomáhají rozvíjet jak odrazovou výbušnost, tak pomáhají zdokonalovat technické dovednosti krasobruslaře), (Mauer, 1977).

Většina cvičení zde uvedených lze provádět bez zátěže, ale i sní. Základ úspěchu je vybrat pestrý zásobník cviků a jejich vhodnou kombinaci s a bez zátěže. Při použití zátěže by měl poměr sérií být 1:3, u vyspělých sportovců 1:2 až 1:1. Znamená to, že začátečník by měl vykonat 10 odrazů se zátěží a potom 3x10 odrazů bez zátěže. Další možností je postupné zvětšování zátěže (Mauer, 1977).

Na zjišťování úrovně odrazové výbušnosti nám postačí výskok snožmo z místa. Hodnoty se zjišťují pomocí speciálních odrazových desek, které jsou dostupné ve sportovních laboratořích (Mauer, 1977).

Rozvoj pohybové koordinace

Zejména v krasobruslení se musí dbát na rozvoj pohybové koordinace. Pohybová koordinace je schopnost rozlišovat silové, prostorové a časové parametry pohybu (Mauer, 1977).

Rozvoj pohybové koordinace do jisté míry závisí na rozvoji pohybových center v mozku. Do 13-14. roku bývá pohybové centrum dětí už plně připraveno a pohybové schopnosti dosahují vysoké úrovně. V tomto věku se děti lehce naučí různé obtížné pohybové struktury bez většího úsilí. V období puberty dochází ke zhoršení těchto vlastností (Mauer, 1977).

Pohybová koordinace se zdokonaluje pouze pohybem samotným. Čím pestřejší zásobu prvků si dítě osvojí, tím všestrannější bude jeho pohybový fond. Nároky na pohybovou koordinaci musí s postupem věku narůstat. Proto se snažíme po zvládnutí určitého pohybu pohyb zdokonalovat, vykonávat ho ekonomicky, za ztížených podmínek (Mauer, 1977).

3.1 Rozdělení suché přípravy

Rozdělení suché přípravy můžeme rozdělit do dvou hlavních rovin. První rovinou je suchá příprava praktikována po předem stanoveném termínu, umístění a náplně, s fixně stanovenou dobou. Jedná se především o hlavní tři složky suché přípravy, které by neměly v ročním tréninkovém cyklu krasobruslaře chybět:

- a) letní klubová příprava;
- b) soustředění mimo klubové město;
- c) suchá příprava během celé závodní sezóny.

Letní klubovou přípravou máme na mysli období po skončení závodní sezóny a po určitém období relaxace. Tato příprava probíhá z pravidla v klubovém městě pod vedením trenérů a specialistů na sportovní trénink. Hlavním cílem je náběr dostatečné kondice pro další působení zátěže na organismus.

Plynule na tuto přípravu navazuje soustředění mimo klubové město. Trenér má velkou možnost výběru různých soustředění, které se pořádají po celé republice i mimo ni. Na tomto soustředění se zaměřujeme jak na náběr fyzické kondice na suchu, tak zde probíhají i více fázové tréninky na ledě. Tam využíváme prostor pro nácvik nových a složitějších prvků, nácvik a složení nových programů. Sportovec se zde soustředí pouze na krasobruslení, trenér má možnost velkého ovlivnění sportovce, je zde očekávaný velký nárůst výkonnosti.

Suchá příprava během celé závodní sezóny, se v každém klubu zařazujeme jiným způsobem. Jde především o doplňkovou část sportovního tréninku a neměla by v tomto cyklu chybět.

Druhou rovinou suché přípravy jsou dílčí tréninkové jednotky, které se zaměřují na specifický druh a čas zařazení. Obecně můžeme rozdělit suchou přípravu z hlediska času jejího zařazení v tréninkovém dnu (tyto složky by měly být součástí každého tréninku na ledě i mimo něj):

- a) rozcvičení;
- b) kompenzační cvičení;
- c) uvolňovací cvičení;
- d) protahující cvičení;
- e) posilující cvičení.

3.2 Rozcvičení

Krasobruslař má před svým programem pouze 6 minut na přípravu pro jeho program na ledě. Tato rozjíždka slouží pro přípravu na jízdu plnou skoků, kroků a piruet. Tomuto rozjetí by mělo předcházet rozcvičení mimo ledovou plochu. O tomto rozcvičení bude následující kapitola.

Rozcvičení mimo ledovou plochu by mělo předcházet každé tréninkové jednotce nebo každému závodu, přesněji každému závodnímu programu. Toto rozcvičení můžeme rozdělit do dvou základních částí:

- hlavní rozcvičení;
- speciální rozcvičení (Poe, 2002).

Hlavní rozcvičení (cvičení pro zahřátí) by mělo trvat přibližně 5-8 minut. Obsahuje aerobní aktivity (běh, skoky přes švihadlo, výběhy schodů, imitace bruslení na speciální podložce). Další částí hlavního rozcvičení je cvičení protahovací, které trvá přibližně 10 minut. Jeho úkolem je protáhnout a připravit tělo na zátěž, speciálně oblasti krku, ramene, loktů, zápěstí, kyčle, spodní zádové svaly, kolena a kotníky (Poe, 2002).

Speciální rozcvičení je takzvaná simulace prvků, které závodník předvádí na ledové ploše. Tato část může být považována za část mobilizační a připravuje organismus na pozdější zátěž. V této části rozcvičení sportovec provádí rotace, krasobruslařské skoky na suchu, choreografii prováděnou za chůze či poskočného běhu (Poe, 2002).

Obě části rozcvičení vedou (příspějí):

- zvýšení tepové frekvence a průtoku krve;
- zvýšení teploty jádra svalu;
- zrychlení svalové kontrakce a uvolnění;
- urychluje výměnu kyslíku mezi pracujícími svaly;
- aktivuje funkčnost mozku a plic, tím umožňuje efektivnější přenos kyslíku zajišťující dýchání a tím zlepšuje vytrvalostní kapacitu;
- zlepšuje koordinaci;
- funguje jako prevence před zraněním (Poe, 2002).

Zásady pro rozcvičení na suchu:

- praktikovat rozcvičení ve vhodném prostředí (šatna, tělocvična, venkovní prostředí stadionu);
- výběr vhodného povrchu pro rozcvičení (dřevěná podlaha, baletní podložky, rohože, koberec, apod.);
- volit odpovídající oblečení a obuv (udržovat tělo v teple, oblečení umožňující velké rozsahy, obuv se zpevněným kotníkem, vhodná podrážka);

- úvodní aerobní aktivity by měly zvyšovat tepovou frekvenci, mělo by docházet k mírnému opocení nikoliv však k vyčerpání;
- pohyby musí být pomalé, přesné, koordinované, v požadovaném rozsahu, protahovací cviky by měly být ve výdrži 15 sekund a mělo by být možné jejich opakování;
- při speciálním rozcvičení se snažíme o co nejpřesnější napodobení prvků, které závodník předvádí na ledové ploše;
- rozcvičení by mělo končit nejméně 15 minut před vstupem na ledovou plochu, závodník si musí sám určit dobu přípravy bruslí a oblečení;
- po dobu celého rozcvičení i po jeho skončení závodník musí udržovat své tělo v teple a v pohybu (Poe, 2002).

Další nedílnou součástí rozcvičení je **trénink flexibility**. Většina krasobruslařů trénuje svou ohebnost v hodinách baletu, nicméně základní protažení by mělo předcházet každému tréninku na ledu. Krasobruslař by měl minimálně 5x do týdne zařazovat několikaminutový trénink ohebnosti pro zachování rozsahu pohybu (Poe, 2002).

Překvapivě problém krasobruslařů není nedostatek flexibility, ale naopak přílišná ohebnost a s tím spojené přílišné uvolnění jistých oblastí, které jsou pak více náchylné k určitým zraněním. Při tréninku flexibility je velmi důležité udržovat rovnováhu mezi protažením a kloubní stabilitou. Bruslaři by měli posilovat svalové a kloubní části v oblasti měkkých tkání (vazy, šlachy a chrupavky). Dále je důležité, aby trenéři cíleně posilovali svalově dysbalanční oblasti, aby nedocházelo k tělesné nerovnováze (Poe, 2002).

Trénink flexibility zajišťuje:

- snížení možnosti zranění;
- zvyšuje efektivitu naučených dovedností;
- usnadňuje koordinaci pohybů;
- zlepšuje a zkrásluje jednotlivé pohyby bruslaře (Poe, 2002).

Poslední částí této kapitoly je tzv. **cool down** (v překladu by se dala tato část tréninku nazvat zotavení, vychladnutí, vyběhání, apod.). Cool down je velmi důležitý pro fyzické obnovení a zotavení po tréninkové jednotce, nebo po soutěžním programu. Tato část tréninku je důležitá především pro odbourávání kyseliny mléčné, která se tvoří při tréninkovém zatížení. Pro cool down volíme aerobní aktivity. Ještě na ledové ploše můžeme využít závěr tréninkové jednotky pro vyjetí a uvolnění nejdůležitějších svalových skupin. Mimo ledovou

plochu využíváme okolí ledové plochy pro vyběhání (jízda na cyklo trenažéru) v nízké tepové frekvenci. Další důležitou částí této části tréninkového procesu je strečink hlavních svalových a kloubních skupin. Obvykle je dobré spolupracovat při této aktivitě s trenérem, nebo jiným odborníkem. Toto uvolnění a vyběhání by mělo následovat bezprostředně po tréninkové jednotce a nemělo by být vynecháno (Poe, 2002).

Cool down zajišťuje:

- snižuje svalovou bolest především v oblasti nohou a kyčlí;
- udržuje, zlepšuje pružnost;
- napomáhá při procesu fyzického zotavení, tak, že bruslař může v průběhu týdne efektivně trénovat (Poe, 2002).

Zásady pro cool down:

- začátek této části tréninku následuje bezprostředně po ukončení tréninkové jednotky nebo soutěžního programu;
- tuto část tréninkového procesu provádíme v teplém a suchém prostředí;
- dbáme na správné oblečení a obuv;
- doba trvání jednotlivých cviků je delší od 45 sekund do 1 minuty, počet opakování jednou až dvakrát;
- po dobu cool down dodáváme tělu dostatek tekutin (Poe, 2002).

3.3 Kompenzační cvičení

Cílem celého systému trénování by mělo být dosažení kvalitního sportovního výkonu. K tomu je zapotřebí samozřejmě dosažení vysoké úrovně výkonově orientované zdatnosti a požadovaných sportovních dovedností. K tomuto cíli můžeme dojít pouze s optimální souhrou jednotlivých svalových skupin motor-hol (držícího) a motor-move (pohybujícího) systému. Pokud sportovec absolvuje před (po) absolvováním sportovního výkonu kvalitní pohybovou přípravu pro zdokonalování zpevněného držení těla a schopnosti správně aktivovat dané svalstvo, pak je další rozvoj procesu učení se novým pohybovým dovednostem snadnější, rychlejší a efektivnější (Bursová, 2005).

Kompenzační cvičení mají především nezastupitelnou úlohu v prevenci proti různým zraněním. Vrcholové sportovní výkony se často pohybují na hranici únosnosti pohybového funkčního aparátu a dochází následně k přetěžování hybného systému a mnohdy končí i jeho

poškozením. Kompenzační cvičení mohou redukovat nežádoucí vlivy spojené s přetěžováním a mají za úkol udržet optimální funkční schopnost pohybového systému (Hošková, 2003).

Výběr daných cviků by měl vycházet z individuálního funkčního stavu hybného systému jedince. Tyto cviky mají za úkol vyrovnávat a pozitivně ovlivňovat pohybový systém, soustavně však působí i na funkční stav vnitřních orgánů (Bursová, 2005).

Rozdělení kompenzačních cvičení z hlediska specifického zaměření fyziologického účinku na pohybový aparát:

- kompenzační cvičení uvolňovací;
- kompenzační cvičení protahovací;
- kompenzační cvičení posilovací (Bursová, 2005).

Zásadou pro efektivní výsledek těchto cvičení je dodržování pořadí jednotlivých cvičení a pravidelnost jejich opakování. Kompenzační cvičení by se mělo stát celoživotní součástí pohybového procesu. Po důsledném uvolnění zařazujeme cvičení protahovací a poté až cvičení posilovací (Bursová, 2005).

V praxi využíváme k tomuto cvičení různá náčiní např. gymnastické míče, overball, posilovací gumu atd. (Bursová, 2005).

Příklady protahovacích cvičení pro krasobruslaře

- Musculus quadratum lumborum - protažení pomocí úklonů nebo předklonů z výchozí polohy v tureckém sedu (Morávková, 2007).



Obrázek 4: Protažení musculus quadratum lumborum

zdroj: vlastní

- Musculus gluteus medius et musculus gluteus minimus- výchozí polohou je lež na zádech, obě dolní končetiny pokrčíme, opřeme jednu vnějším kotníkem o

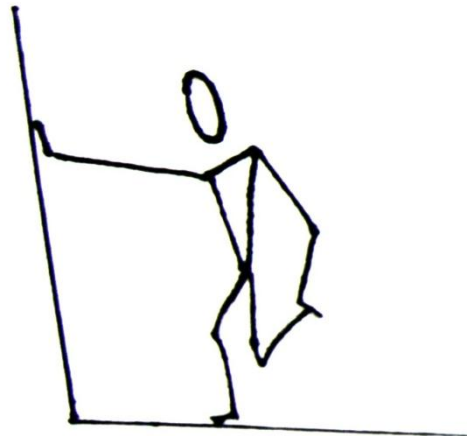
koleno druhé. Aktivujeme břišní svaly a přitahujeme koleno spodní končetiny k bradě (Morávková, 2007).



Obrázek 5: Protážení musculi gluteus mediu et minimus

zdroj: vlastní

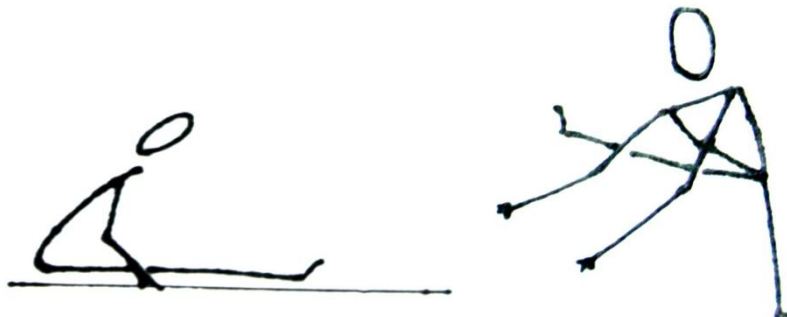
- Flexory kyčelního kloubu- zkrácené flexory kyčelního kloubu jsou jednou z příčin nadměrného sklonu pánve a prohnutí bederní páteře. Ukázkovým cvikem je protážení m. rectus femoris (Morávková, 2007).



Obrázek 6: Protážení musculus rectus femoris

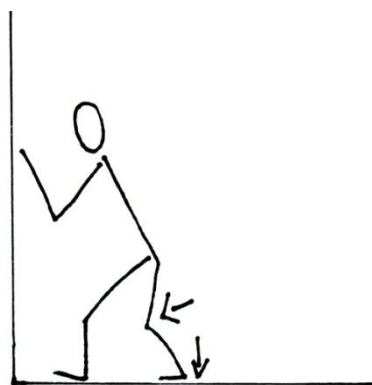
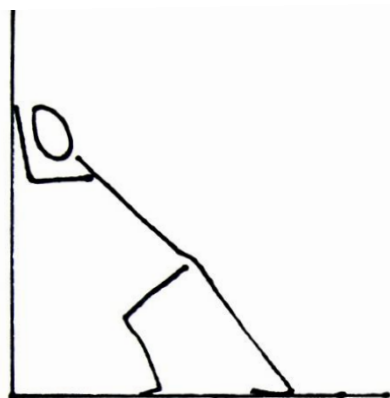
zdroj: vlastní

- Flexory kolenního kloubu (hamstringy) - výchozí polohou je sed přednožný, kolena směřují vzhůru. Provádíme předklon trupu s rovnými zády, paže opřené o zem. Stejně můžeme protáhnout mm. semimembranosus et. semitendinosus s roztaženými dolními končetinami (Morávková, 2007).



Obrázek 7: Protahení flexorů kolene Obrázek 8: Semimembranosus et. Semitendinosus
zdroj: vlastní

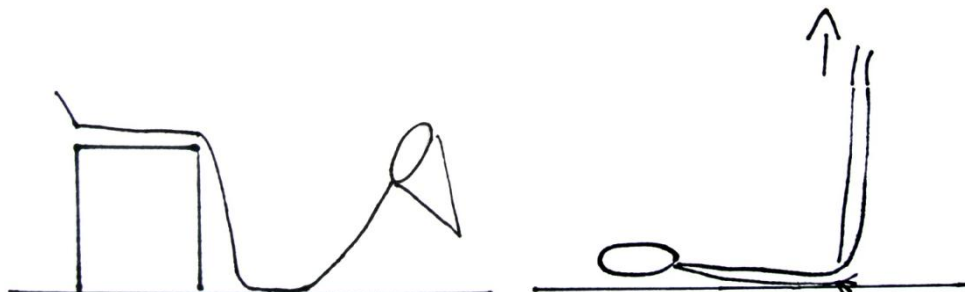
- Musculus triceps surae - zahrnuje svaly m. gastrocnemius a m. soleus (Morávková, 2007).



Obrázek 9: Protahení musculus gastrocnemius Obrázek 10: Protahení musculus soleus
zdroj: vlastní

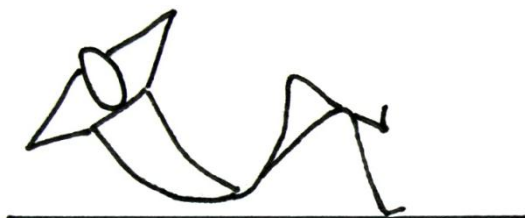
Příklady posilovacích cvičení pro krasobruslaře

- Musculus rectus abdominis - rozlišujeme dvě části, horní a dolní. Pro horní část provádíme v lehu ohnutý předklon, pro dolní část přednožíme v lehu na zádech, podsadíme pánev a kontrakcí břišních svalů odlepíme kříž od podložky (Morávková, 2007).



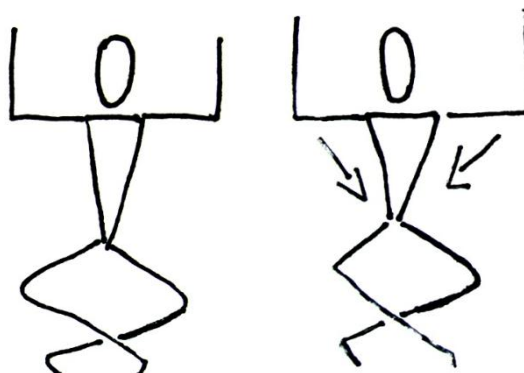
Obrázek 11: Posílení horní části Obrázek 12: Posílení spodní části musculus rectus abdominis
zdroj: vlastní

- Musculus obliquus externus abdominis, musculus obliquus internus abdominis (Morávková, 2007).



Obrázek 13: Posílení musculi Obliquus externus, internus abdominis
zdroj: vlastní

- Mezilopatkové svaly a dolní fixátory lopatek- jejich hlavní funkcí je přitahování lopatek k páteři (Morávková, 2007).



Obrázek 14, obrázek 15: Posílení dolní části musculus trapezius
zdroj: vlastní

Uvolňovací cvičení

Uvolňovací cvičení by mělo stát z kompenzačních cvičení na prvním místě. Zařazujeme ho hned po zahřátí v tréninkové jednotce. Jedná se o krouživé nebo kývavé pohyby všemi směry až do krajních poloh. Pohyby jsou pomalé a přesné (Morávková, 2007).

3.4 Speciální průprava

Tato kapitola obsahuje nadstavbové formy tréninku krasobruslařů. Většinou se jedná o doplňkové sporty nebo průpravy blízké sportům podobným krasobruslení.

3.4.1 Balanční trénink

Balanční trénink je pro krasobruslaře velmi důležitý, speciálně potom v přípravném období začínajících bruslařů. Trénink balanční motoriky a její koordinace vede ke zlepšování dovedností na ledě. Balanční trénink je důležitý pro držení a ovládání hran bruslí, celkově pak přispívá k jistému dopadu u skoků (Poe, 2002).

Metod rozvoje balance je několik. K rozvoji této schopnosti napomáhají různé pomůcky, které vytvářejí nestabilní povrch pro chodidlo bruslaře a imitují tak nůž brusle. Nejznámějším náčiním je tzv. ankle rocker, který se používá převážně v zahraničí. U nás se můžeme setkat s po-domácky vyrobenými replikami, které fungují na stejný způsob (Poe, 2002).

Trénink balance bruslaři pomáhá:

- zlepšovat a posilovat svalové skupiny v oblasti chodidel, kotníků a láték;
- ovládání balance zlepšuje provedení prvků na ledě;
- zařazuje se jako další část suché přípravy a pro bruslaře se stává trénink pestřejším (Poe, 2002).

3.4.2 Gymnastická a baletní průprava

Gymnastická průprava je právem součástí většiny sportů. Sportovci, kteří praktikují gymnastickou průpravu, jsou obohaceni o všestrannou připravenost, disponují velkým kloubním rozsahem pohybu a perfektně ovládají svoje tělo jako celek. Gymnastická příprava se zařazuje do tréninkového procesu dle individuální úrovně jedince (Pikalová, 2013).

Gymnastická příprava se dělí:

- rozvoj reaktibility;
- zpevňovací příprava;
- rotační příprava;
- rozvoj silové obratnosti;
- odrazová a poskoková příprava;
- rozvoj rytmických schopností;
- rozvoj kloubní pohyblivosti;
- gymnastické hry (Pikalová, 2013).

Baletní příprava má za úkol již od samého začátku naučit bruslaře správného držení rukou a nohou. Baletní prvky mají v krasobruslení a předvedení programů velký vliv na výkon. Do tréninku baletu zařazuje nácvik základních pozic paží a nohou. Trénují se také pozice arabesek a jejich rozsahy (Pikalová, 2013).

Při gymnastickém i baletním tréninku dbáme na dostatečně kvalifikovaný dozor (Pikalová, 2013).

3.4.3 Plyometrický trénink

Plyometrický trénink rychle roste na popularitě. Podle autora Cari M. Poe je však tento způsob tréninku pro dospívající věkovou skupinu nevhodný a mělo by se s ním začít v pozdějším věku (Poe, 2002).

Plyometrický trénink:

Hlavní princip tohoto tréninku je vykonat co největší sílu (počet opakování) v co nejkratším čase. Úkolem tohoto způsobu tréninku je zvyšovat výbušnou sílu a dynamiku (Borovský, 2010). U krasobruslařů se setkáváme s cviky na zvýšení a zrychlení odrazu: např. seskok z vyšší plochy a okamžitý výskok na ještě vyšší.

3.5 Periodizace tréninkových cyklů, etapy

Sportovní trénink má charakter dlouhodobé koncepce. Není však lhostejná periodizace tréninku, co a kdy do něj zařazujeme (Jansa et al., 2007).

Při této dlouhodobé koncepci lze rozlišit dvě odlišné cesty za úspěchem: cesta rané specializace a trénink odpovídající vývoji. V rané specializaci je kladen důraz na dosažení vysoké výkonnosti rychle, často přes únosnou hranici, která je vynakládána na nezralé

sportovce. Tento typ tréninku vede k úspěchům v období nedospělosti. V 18. až 19. letech se však projeví úpadek a výkonnost začne u většiny případů zaostávat. Trénink odpovídající vývoji respektuje věkové zvláštnosti a dětství považuje jako za přípravnou etapu pro pozdější rozkvět (Jansa et al., 2007). Tyto dvě cesty tréninku jsou v rozporu s dnešní uspěchanou dobou, kdy je především v krasobruslení od sportovců očekáván maximální výkon již velice brzy. Trend v krasobruslení je tedy jasný.

Na základě výše uvedených skutečností bychom měli tedy respektovat věkové zvláštnosti vývoje a přizpůsobit rozložení tréninků jejich požadavkům. Musíme však brát v potaz výkonnost daného jedince. Jinak složený bude mít tréninkový plán bruslař, který je součástí reprezentačního výběru, jinak bude mít sestaven plán například bruslař, který se účastní pravidelně mistrovských soutěží, ale v reprezentaci zařazen není. Jiné sestavení bude také pro bruslaře „hobby“, kteří jezdí pouze nemistrovské soutěže. Následující rozdělení je tedy pouze příkladné, zařadila bych ho do střední výše zmíněné úrovně, tedy bruslař, který se pravidelně účastní mistrovských soutěží, není však zařazen do reprezentačních programů. Krasobruslení je jednovrcholový sport je tedy zapotřebí rozdělit etapy následovně:

Etapa základního tréninku

Základní úkol tréninku v této etapě je udržet celkový harmonický vývoj jedince, upevnit zdraví a podporovat přirozený tělesný i duševní vývoj. V této etapě se snažíme o vytvoření návyku na pravidelný a systematický trénink, chceme vypěstovat ke sportu kladný vztah. Poměr všestrannosti převažuje nad specializovanými prostředky. Tato etapa je v dlouhodobé koncepci sportovního tréninku velice důležitá, měla by trvat minimálně 2-3 roky. V krasobruslení se jedná o etapu předzávodní, tzv. přípravku (Jansa et al., 2007).

Etapa specializovaného tréninku

V této etapě postupně začínáme směřovat pozornost na schopnosti a dovednosti, které bezprostředně podmiňují a vytvářejí výkon. Stále však zůstává specializace jakoby v pozadí. Postupně se přechází na systém ročního tréninkového cyklu. Sport není již brán jako dětská hra. Etapa by měla trvat 2-4 roky. Pokud se v tomto období objeví stagnace výkonu z hlediska talentu nebo jiného omezení, trvá tato etapa až do ukončení sportovní kariéry. Sportovec tedy nepřechází na vrcholovou úroveň. Stále ale sport má smysl, i když sportovní výkon nijak neroste (Jansa et al., 2007). Speciálně v krasobruslení je tato etapa ukončena cca ve 14-15 letech, tedy v období kategorie žáčky/žáci, přechod do kategorie juniorky/junioři. Dnes

přicházejí světoví úspěšní krasobruslaři a krasobruslařky již v 15 letech a hranice se dále snižuje.

Etapa vrcholového tréninku

Tato etapa je vrcholem ve sportovní činnosti a týká se především talentovaných jedinců. V tomto období je možno aplikovat zatížení až do individuálního maxima. Hlavním cílem této etapy je dosáhnout co největšího výkonu (Jansa et al., 2007). Dosažení nejvyšší úrovně v krasobruslení znamená mistrovské a olympijské soutěže.

3.5.1 Plánování tréninkových cyklů

Plánování tréninkového procesu je jednou z nejdůležitějších součástí celé sportovní přípravy. Nejběžnější formou tréninkového cyklu je roční tréninkový cyklus. Ten je rozdělen na čtyři základní období, tzv. makrocykly (ty se mohou dělit na další menší cykly):

- přípravné období;
- předzávodní období;
- hlavní (závodní) období;
- přechodné (Hrázská, 2006).

Plánování těchto cyklů je do jisté míry individuální pro každého závodníka. Při návrhu periodizace musí trenér dbát na provozní doby sportovišť, termíny důležitých soutěží, školního rozvrhu a především na individuálnost svěřence (Hrázská, 2006).

a) Přípravné období

- **První etapa (květen-červen)**

Náplní této etapy v přípravném období je získání a zlepšování předpokladů pro růst výkonnostní formy. V této fázi se rozvíjí především jednotlivé pohybové schopnosti, v krasobruslení především rychlost, odrazová výbušnost, vytrvalost a síla. Tato etapa zahrnuje všeobecnou přípravu atletickou, baletní, gymnastickou, využívá se také plavání, cyklistika, sportovní hry nebo také aerobic apod. Přípravu můžeme doplnit o nácvik techniky jednotlivých krasobruslařských prvků (Hrázská, 2006).

- **Druhá etapa (červenec)**

Druhá etapa přípravného období pokrývá první měsíc letních prázdnin. Jedná se o odlehčené období, kdy je důležité zařazovat různé formy regenerace. Závodník by ani tak neměl vyjít z tréninkového rytmu a tak je přínosné, aby trenér závodníkovi sestavil

individuální tréninkový plán, který bude praktikovat. Hlavní náplní tohoto programu by měl být rozvoj všeobecné tělesné přípravy (běhy, jízda na kole, aktivní procházky a pěší turistika apod.) (Hrázská, 2006).

- **Třetí etapa (srpen)**

Náplní třetí etapy přípravného období jsou různé soustředění a tréninkové výcvikové tábory u nás ale i v zahraničí. Cílem těchto soustředění je získání odpovídající sportovní formy. V této etapě dochází k nárůstu pozornosti na speciální přípravu, všeobecná klesá. V tomto období se závodníci věnují tvorbě a nácviku vlastních programů. Prostředky k získání odpovídající sportovní formy jsou kondiční tréninky, baletní a gymnastické přípravy apod. (Hrázská, 2006).

- **Čtvrtá etapa (září)**

Poslední etapa se obvykle prolíná s předzávodním obdobím. Speciální prostředky převažují nad všeobecnou tělesnou přípravou. Stále se nacvičují programy formou intervalů.

b) Předzávodní období (říjen)

V tomto měsíci pokračujeme s přípravou na závodní období. Metody a intenzita tréninku je takřka stejná jako v poslední etapě přípravného období. Podíl speciální přípravy na ledě stoupá vůči všeobecné tělesné přípravě. Postupně zvyšujeme intenzitu tréninku na ledě (Hrázská, 2006).

c) Hlavní- závodní období (listopad-březen)

V této etapě se klade největší důraz na udržení získané sportovní formy z léta. Celková náplň tohoto období je závislá na harmonogramu důležitých závodů a během této etapy se také upravuje. Před závody lehce snižujeme objemy a intenzity tréninků. Všeobecná tělesná příprava zde tvoří cca 20 % celkového tréninku, stále se zařazuje kondiční trénink, baletní a speciální příprava. Během závodního období je možné zařadit do této etapy dvoutýdenní mezocykly, které budou specializovaně připravovat závodníka na další závod (Hrázská, 2006).

d) Přechodné období (duben)

Přechodné období má za úkol závodníka zregenerovat, střídá se zde aktivní a pasivní odpočinek. Vynecháváme speciální přípravu a volíme pouze všeobecnou tělesnou přípravu. Zde praktikujeme plavání, pro děti sportovní hry, apod. Trenér má prostor pro zhodnocení celé sezóny, vyhodnocení výsledků a tvorbu nových tréninkových plánů (Hrázská, 2006).

3.5.2 Specifika plánování tréninkového cyklu pro krasobruslaře staršího školního věku

Při plánování tréninkového cyklu bruslařů této věkové hranice musíme dbát na jistá specifika a odlišnosti od dospělých sportovců. V potaz musíme brát jinou stavbu těla, odlišnou psychiku, jiné vnímání sportu, jinou sociální situaci a jiné sociální vztahy. Dále se v tomto období stále ještě dějí biologické i psychologické změny. Starší školní věk je obdobím nerovnoměrného vývoje a přechodu od dětství k dospělosti (z biologického i psychologického hlediska). Sport už přestává být hrou a začíná se projevovat jako určitá povinnost (Perič, 2013).

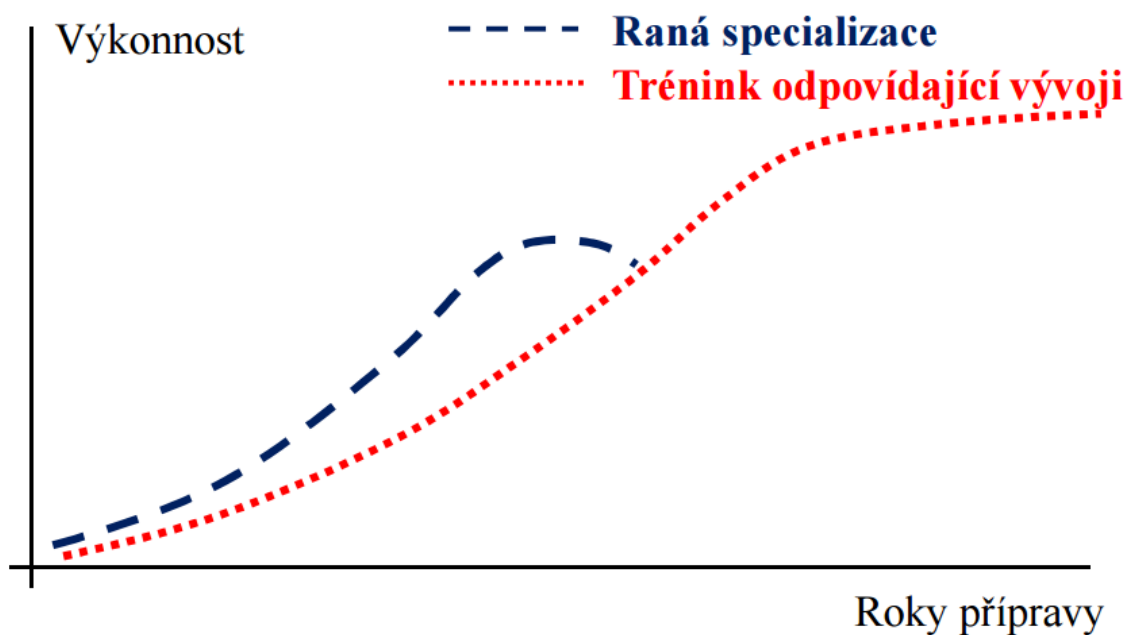
Z hlediska dlouhodobé koncepce plánování tréninku je vhodné volit trénink odpovídající vývoji oproti rané specializaci. Hlavním pozitivem tohoto způsobu je všestrannost, která je z několika aspektů pozitivní pro výkonnost jedince. Je to především zdravotní aspekt, prevence před nástupem syndromu vyhoření, vyčerpání adaptační kapacity, monotónnosti tréninku. Sociální vývoj není ničím narušen, dozrání jedince může být dokončeno (Perič, 2013).

Všestrannost dělíme:

- všeobecnou;
- specializovanou;
- speciální (Perič, 2013).

Zahrnout do systému tréninku pomocí všestrannosti musíme tedy všechny 3 složky. Všeobecná všestrannost zahrnuje veškerou pohybovou činnost, která je součástí určité vedlejší přípravy sportovce (u krasobruslařů např. atletika, plavání, atd.). Pomocí specializované přípravy rozvíjíme co nejširší základy související s danou sportovní disciplínou (pro krasobruslaře např. skluz, odrazová schopnost, rotační schopnost, atd.). U speciální všestrannosti trénujeme především jednotlivé sportovní dovednosti, které jsou u konkrétních sportů potřeba (Perič, 2013).

Další graf nám ukazují vztahy výkonnosti jedince při použití různých způsobů vývoje (Perič, 2013).



Obrázek 16: Graf vývoje výkonnosti (Perič, 2013)

3.6 Faktory ovlivňující výkonnosti krasobruslaře

Sportovní výkon krasobruslaře závisí na několika faktorech (Starec, 2007):

- faktory somatické, zahrnující konstituční znaky jedince, vztahující se k příslušnému sportovnímu výkonu;
- faktory kondiční, tj. soubor pohybových schopností;
- faktory techniky, související se specifickými sportovními dovednostmi a jejich technickým provedením;
- faktory taktiky, jako součást tvořivého jednání sportovce (‘činnostní myšlení,’ paměť, vzorce jednání jako taktické řešení);
- faktory psychické, zahrnující kognitivní, emoční a motivační procesy, uplatňované v řízení a regulaci jednání, vycházející z osobnosti sportovce.

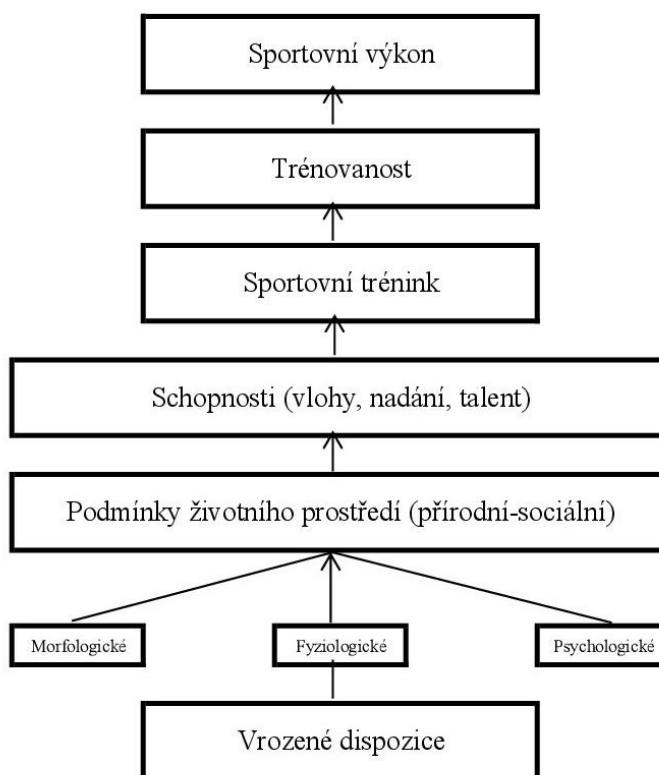
Výše uvedený model je pouze obecný abstrakt, který má pomoci při tvorbě a struktuře sportovního výkonu. Jednotlivé oblasti se v daných sportovních odvětvích liší. Tyto faktory se navzájem podmiňují a společně tvoří sportovní výkon (Starec, 2007).

Jedna z definic sportovního výkonu je: „Sportovní výkony se realizují ve specifických pohybových činnostech, jejichž obsahem je řešení úkolů, které jsou vymezeny pravidly příslušného sportu a v nichž sportovec usiluje o maximální uplatnění výkonových předpokladů. Tyto činnosti, ovlivňované vnějšími podmínkami provedení, představují určité požadavky na organismus a osobnost člověka,“ (Jansa et al., 2007).

Pokud mluvíme o sportovním výkonu, mluvíme tedy o aktuálním projevu osobnosti a organismu člověka. Můžeme mluvit ale také o sportovní výkonnosti, která je dispozicí člověka opakovaně podávat výkon na určité úrovni (Jansa et al., 2007).

Podle Lehnerta, Novosoda a Neulse (2001) je sportovní výkon především ovlivněn:

- vrozenými dispozicemi;
- tréninkovou (popř. mimotréninkovou) činností neboli dlouhodobým působením adaptačních podnětů;
- sociálním prostředím a podmínkami, ve kterých se sportovec vyvíjí.



Obr. 17: Dlouhodobé formování sportovní výkonnosti (Dovalil, 2005)

Faktory ovlivňující výkonnost krasobruslaře staršího školního věku jsou vysvětleny v kapitole (3.5.2) Specifika plánování tréninkového cyklu krasobruslařů staršího školního věku.

3.7 Vymezení a charakteristika zkoumané skupiny

Sport hraje obecně velkou roli při realizaci dítěte v jeho rozvoji. V některých, zejména ve vrcholových případech se ale sport může stát prostředkem k výdělku velkých obnosů a pro rodiče se tak sport stává prostředkem, jak do budoucna zabezpečit svoje děti. Proto se někdy mohou stát základní potřeby dítěte obětí na úkor sportovní slávy. Sportovní příprava dětí je velmi důležitou oblastí zkoumání, při ní musíme dbát na určité zásady a výrazně je odlišen od tréninku dospělých. Hlavní cíl při sportovní přípravě dětí a mládeže je vytvoření předpokladů pro efektivní trénink v pozdějších etapách. Ty by měly umožňovat požadovaný nárůst výkonnosti v hlavní etapě jejich rozvoje. Trenér by měl především dbát na to, aby nepoškodil své svěřence jak ze stránky fyzické (nadměrné zatěžování, nedoléčená zranění, apod.), tak i ze stránky psychické (např. frustrace, strach z neúspěchu atd.) (Jansa et al., 2007 a Perič, 2012).

Východiska tréninku dětí a mládeže jsou: perspektivnost, všestrannost a respektování probíhajícího vývoje. Většina mladých sportovců nedosahuje v tomto období maximálních výkonů díky svému biologickému vývoji, který u každého probíhá individuálně. Je tedy nutné přizpůsobovat tréninkové metody růstovým trendům, vývoji kostry, apod. (Piňos, 2007).

Starší školní věk

Starší školní věk je v literatuře uváděn v rozmezí 11-15 let. Musíme si však uvědomit, že kalendářní věk je pouze informativní. Důležitý je při určování věkové oblasti věk biologický a samozřejmě individuální vývoj jedince.

Starší školní věk lze ještě rozdělit do dvou fází:

- 10-12 let- hraniční bod je nástup puberty, do té doby je ještě snadné učení;
- 12 až 15 let- dochází k výraznému omezení učení, zhoršená je hlavně jeho kvalita (Jansa et al., 2007).

V této fázi je důležité pozitivně upevňovat zájem o sport, jelikož se začíná vytvářet vztah ke sportu jako k určité povinnosti. Doposud byl sport brán jako hra. Zároveň by nemělo docházet k utváření názoru, že je sport středem vesmíru a směřovat všechnu pozornost jen k němu (Jansa et al., 2007). Z hlediska tělesného vývoje se u této věkové skupiny začínají rozvíjet žlázy s vnitřní sekrecí a do výkonu zasahují další fyziologické pochody. S věkem se

mění výška a váha sportovce, která může souviset s pohybovou diskoordinací a špatným držením těla (Hrázská, 2006). Soutěže by neměly představovat nadměrný stres- vítězství není rozhodující. V této etapě také podporujeme tvorbu správných návyků (tréninkových, stravovacích, apod.). Vyrůstají zde rozdíly mezi výkony chlapců a dívek. Specifickým mezníkem je nástup puberty, který je u každého jedince individuální (Piños, 2007).

Senzitivní období

Senzitivní období jsou časové etapy ve vývoji dítěte, které jsou obzvlášť vhodné pro naučení určitých sportovních úloh. Pro každou pohybovou schopnost existují optimální věková období, kdy jsou dosahovány nejvyšší přírůstky při jejich rozvoji (Jansa et al., 2007).

Opět pozor na spojení senzitivního období s kalendářním věkem. V potaz by se měl brát spíše reálný stupeň vývoje, tedy věk biologický (Jansa et al., 2007).

Koordinační schopnosti

Senzitivní období pro rozvoj koordinace je závislé na vývoji CNS. Stanovujeme ho tedy mezi 7 a 10/11 let u dívek a u chlapců do 12 let. V této době je efektivita rozvoje nejvíce účinná. Právě rozmezí mezi 8-10 let je nazváno „zlatý věk motoriky,“ (Jansa et al., 2007).

Rychlostní schopnosti

Rychlost jako schopnost je důležité rozvíjet co možná nejdříve. Velký vliv má při rozvoji opět vývoj CNS, především rychlost střídání vzruchů a útlumu jako komplexu. Senzitivní období pro rozvoj rychlosti je tedy mezi 7. až 14. rokem, poté může docházet ke zlepšení rychlostních schopností ale už jen na základě rozvoje především silových schopností (Jansa et al., 2007).

Silové schopnosti

Vzhledem k produkci pohlavních a růstových hormonů, které ovlivňují rozvoj síly, dochází k senzitivnímu období této schopnosti poněkud později. Tempo rozvoje je tedy do velké míry individuální. U dívek však nejvyšší nárůst nastupuje mezi 10. - 13. rokem, u chlapců mezi 13. - 15. rokem (Jansa et al., 2007).

Vytrvalostní schopnosti

Vytrvalostní schopnosti lze rozvíjet v podstatě v kterémkoliv věku. Důležité pro efektivní rozvoj je však několik podstatných ukazatelů- např. schopnost přenosu kyslíku krví do tkání (tzv. maximální spotřeba kyslíku) (Jansa et al., 2007).

Pohyblivost

K největšímu nárůstu pohyblivosti dochází zhruba mezi 9. až 13. rokem. U dívek lze záměrně pohyblivost zvyšovat dříve, již v období mezi 8. až 12. rokem. S nástupem puberty možnost rozvoje klesá (Jansa et al., 2007).

Shrnutí

a) Vysoká efektivita tréninku:

- základní koordinace pohybu v 6-8 letech;
- kombinace pohybů v 7-10 letech;
- frekvence pohybů v 7-10 letech;
- rovnováha v 8-13 letech;
- pohyblivost v 10-13 letech;
- komplikovaná motorika mezi 10-13 roky;
- přesnost pohybu v 10-13 letech.

b) Střední efektivita tréninku:

- správná a rychlá reakce v 7-11 letech;
- rychlá až výbušná síla mezi 10-15 rokem;
- základní silový rozvoj v 10-13 letech;
- vytrvalost v 11-14 letech (Jansa et al., 2007).

4 ANKETNÍ ŠETŘENÍ

V rámci sběru informací a dat proběhlo anketní šetření zaměřené na suchou přípravu krasobruslařů staršího školního věku. Anketní šetření je pouze doplňková metoda k této práci, práce není závislá na výsledcích z anketního šetření.

Anketní záměr

Záměrem ankety je zjistit aktuální stav praktikování suché přípravy krasobruslařů dané věkové hranice v největších klubech v České republice. Je počítáno s tím, že ostatní kvalitní kluby jsou nejméně na podobné úrovni.

Cíl ankety

Úkolem ankety je zjistit výskyt této speciální přípravy v klubech v České republice, zjistit její kvantitu, způsob a kvalitu. Dále se v anketě zaměřuji na speciální a netradiční způsoby této přípravy, které, očekávám, budou velice rozlišné a zajímavé na zkoumání.

Anketní soubor

Anketa pro tuto práci je tvořena s pomocí vedoucí práce a ve spolupráci dalších trenérů krasobruslení. Anketa je mířena na členy z vedení klubu (šéftrenér, vedoucí klubu). Ti odpovídají na 10 jednoduchých otázek mířených na jejich vedení suché přípravy pro krasobruslaře staršího školního věku v jejich klubu.

Díky zkušenostem, které autorka po dobu závodní kariéry a kariéry trenéra posbírala, určila 7 největších klubů v České republice, které se pravidelně zúčastňují mistrovských soutěží. Ti obdrželi anketu skrze emailovou poštu a vyplněnou poslaly zpět. Jelikož je anketní šetření anonymní, nemůžeme kluby nadále zmiňovat.

Technika a nástroje ankety

Na otázky odpovídali pověřeni členové klubů (šéftrenér, vedoucí klubu). Otázky jsou formulovány zřetelně a jasně, odpovědi jsou dvojího typu: otevřené, uzavřené. Respondenti mají možnost výběru více možností v některých otázkách. Anketní vzor naleznete v přílohách.

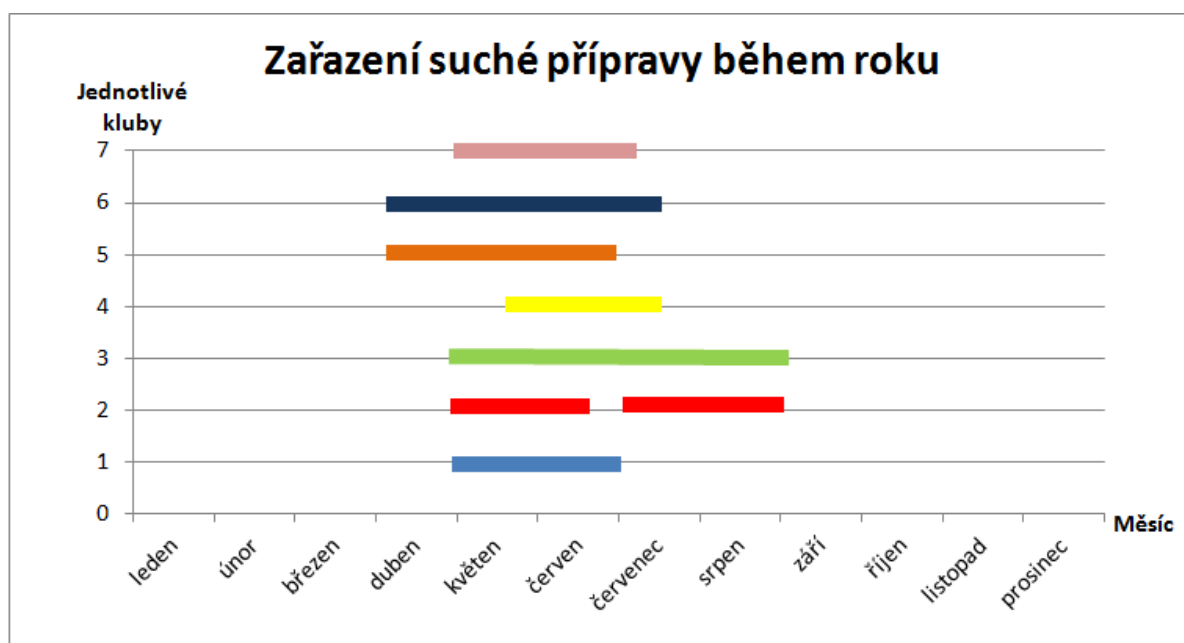
Výsledky a diskuze anketního šetření

Dále se budeme věnovat pouze jednotlivým otázkám a odpovědím respondentů. Více se budeme zaměřovat na zajímavé výsledky, které jsme v anketním šetření zaznamenali. Naopak lehce interpretujeme pouze odpovědi, které jsou převážně u všech stejné.

Všechny vybrané oddíly zodpověděly, že praktikují suchou přípravu v jejich systému trénování. Mohla jsem tak dále pracovat se všemi zodpovězenými anketami.

První odlišnost se vyskytla u pravidelnosti suché přípravy. Pouze jeden oddíl odpověděl, že zařazuje suchou přípravu 5x do týdne, jako doplňkový druh přípravy je to až moc časté. Ostatní kluby zařazují po 3 odpovědích 2x do týdne, po 3 odpovědích 4x do týdne. Vzhledem k výkonnosti daného jedince volíme množství této přípravy, nicméně jako doplněk k hlavní sportovní disciplíně i pro vrcholového sportovce ve věku staršího školního je 4x příliš, zařazujeme-li k této doplňkové průpravě přípravu na ledové ploše minimálně 5x do týdne. Tréninková jednotka na suchu trvá přibližně 60 minut, shodlo se na tomto čase 6 respondentů z celkových 7. Sedmý respondent zařazuje pouze 45 minut dlouhou suchou přípravu mimo ledovou plochu.

Tabulka 3: Zařazení letní suché přípravy během roku



Vysvětlivky:

- 1. oddíl (květen - červen) ■ 2. oddíl (květen – 1. pol. červen + červenec – srpen)
- 3. oddíl (květen – srpen) ■ 4. oddíl (2. pol. květen – 1. pol. červenec)
- 5. oddíl (duben – červen) ■ 6. oddíl (duben – 1. pol. červenec)
- 7. oddíl (květen – červen)

zdroj: vlastní

V předchozí tabulce vidíme, že pro zařazení suché přípravy do tréninkového procesu trenéři vybírají měsíce květen a červen. V individuálních případech se může suchá příprava vyskytovat již v dubnu a končit koncem srpna. Musíme brát v potaz toleranci všech odpovědí. Suchá příprava je tedy brána jako část přípravného období. Nevíme, zda kluby zařazovaly do těchto měsíců i soustředění mimo jejich klubová zázemí. Tyto externí soustředění probíhají převážně v měsíci srpnu. Zařazení suché přípravy do tréninkového cyklu závisí také na možnosti využití ledové plochy v klubovém městě.

V rámci suché přípravy, jak se nám potvrdilo, se zařazují cvičení různého charakteru. Věnujme se dále pouze speciálním, netradičním způsobům této přípravy. Z anketního šetření byla zjištěna spousta rozličných doplňkových sportů. K rozvoji kondiční přípravy jsou to

například: spinning a obecně návštěva fitness center. Blíže ke krasobruslení se pak v odpovědích vyskytují například trenažéry pro imitaci bruslení tzv. slide, tanec různého druhu jako průprava pro zvládnutí choreografie svého programu. Dále jsou to hodiny jógy, pilates. Speciální pomůckou pro bruslaře je tzv. lanč pro krasobruslaře. Většina klubů si tvoří po domácku vyrobené lano s popruhy, které má za úkol napomáhat bruslaři pro zdolání těžkých skoků. Trenér pomáhá bruslaři při odrazu (dopadu). Autorka se sama však setkala s alternativou, kdy malým krasobruslařkám pomáhaly do výšky jejich samotné vlasy, kdy trenér uvázal vysoký culík a povytáhl svěřence do výšky za něj.



Obrázek 18: Ukázka krasobruslařského lana, (Pro-Motion, 2016)

Další část anketního šetření a zároveň poslední směřovala na regeneraci bruslařů. Ve třech případech jsme se setkali s odpovědí nepravidelného zařazení regenerace do sportovního procesu. Ostatní respondenti odpověděli, že navštěvují regenerační aktivity 1x nebo 2x do týdne. Jmenovitě je to návštěva wellness center obecně, masáže a plavání. Regenerace by neměla být v tréninkovém procesu opomíjena, je důležitou součástí při dosažení maximálních výkonů.

5 NÁVRH MODELU SUCHÉ PŘÍPRAVY PRO KRASOBRUSLAŘE STARŠÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU

Při rozhodování, jak vytvořit model suché přípravy pro krasobruslaře staršího školního věku bylo velice obtížné vybrat optimální (obecnou) úroveň krasobruslařů. Tvorba tohoto cyklu je velice obtížná z důvodu veliké individuálnosti každého krasobruslaře, resp. každého krasobruslařského klubu. Každý oddíl má odlišnou dotaci prioritního zázemí - ledové plochy, hodin na ledové ploše. Liší se také úroveň bruslaře, na které se právě nachází, dále jsou to sociální podmínky, které závodník má k dispozici (rodinná podpora, finanční a časová dotace, atd.). Jedná se tedy o velice složitý proces, při jehož plánování musíme zohledňovat množství aspektů.

Z těchto důvodů bude následný model suché přípravy utvořený přesně na míru dané úrovni závodníků v daném klubu. Na tento model by v budoucnu mělo navazovat ověření v praxi v další kvalifikační práci.

Následující model bude odpovídat klubovým podmínkám v oddíle Bruslařský klub Variace Liberec, závodníkům kategorie žačky mladší, žačky (žáci mladší, žáci). Úroveň závodníků odpovídá pravidelné účasti na pohárových závodech, MČR, vyjma účasti v SCM (Sportovní centrum mládeže). Tento klub autorka vybrala z hlediska vlastní zkušenosti účinkování zde, tudíž zisk informací byl pro ni jednodušší.

Tabulka 4: Návrh modelu suché přípravy pro krasobruslaře staršího školního věku, zdroj: vlastní

Návrh modelu suché přípravy pro krasobruslaře staršího školního věku						
Období	Měsíc	Charakteristika období	Příprava na ledě	Frekvence kondičního tréninku	Intenzita/objem	Regenerace
Přípravné období	Červen	Začátek suché přípravy, často bez tréninku na ledu. Začínáme obecné tréninkové prostředky.	(Z pravidla) Bez přípravy na ledu.	2-3x/tyden	nízká/střední	Doplňkové sporty/ regenerace při začátku tohoto období.
	Červenec	Začínají soustředění, zvyšuje se intenzita kondiční přípravy, v klubových městech.	Suchá příprava převahuje nad přípravou na ledu.	3-4x/tyden	střední	Regenerace jako doplněk (plavání).
	Srpen	Vysoká intenzita tréninku, soustředění. Vysoká zátěž.	Nácvik a zdokonalování nových prvků, programů.	Soustředění: dvoufázové tréninkové jednotky/den.	vysoká	Regenerace jako doplněk.
	Září	Začátek školy, snížení intenzity tréninku, dohládní choreografii, technika, testy výkonnosti.	Začátek pravidelného systému tréninků.	2-3x/tyden	střední/vysoká	Regenerace jako doplněk.
Hlavní obd.	Říjen	Předzávodní obd., 1. závody (liši se). Suchá příprava slouží především k udržení kondice. Převážují speciální tréninkové prostředky.	Pravidelné tréninky na ledu.	1-2x/tyden	střední/nízká	Pravidelná regenerace, po závodech.
	Listopad	Závody, převládají speciální tréninkové prostředky.	Tréninky občas i dvoufázové.	1-2x/tyden	střední/nízká	Pravidelná regenerace, po závodech.
	Prosinec	Závodní období, během Vánoc závody vynechány. Tréninky stále.	Mimě zvládnutí intenzivní tréninku.	1-2x/tyden	nízká	Vánoční volné dny.
	Leden	Mimě zvyšujeme intenzitu+objem po Vánocích.	Zdokonalení techniky, prvků, testy výkonnosti.	1-2x/tyden	střední	Regenerace jako doplněk.
	Únor	Závodní období vrcholí, převládá speciální příprava.	Nácvik programů (zdokonalování).	1-2x/tyden	nízká	Regenerace jako doplněk.
Přechodné obd.	Březen	Závodní sezóna vrcholí, speciální příprava stále převahuje.	Nácvik nových prvků	1-2x/tyden	nízká	Regenerace jako doplněk.
	Duben	Poslední závody, konec sezóny se liší podle možnosti využívat ledovou plochu v jednotlivých klubech.	Převážují obecné tréninkové prostředky, nízká intenzita.	1-2x/tyden	nízká	Vysoká míra regenerace.
	Květen	Důležitá regenerace, nácvik nových prvků, techniky, nácvik nových programů.	Omezení tréninku na ledové ploše.	1-2x/tyden	nízká/střední	Zarazujeme regeneraci/doplněk.

6 ZÁVĚRY

V rámci předložené práce jsme se zaměřili na tvorbu modelu suché přípravy pro krasobruslaře staršího školního věku. Tvorba modelu vycházela z vlastního empirického šetření, z položeného anketního šetření na jednotlivé kluby v České republice, vlastních dlouholetých zkušeností a zkušeností trenérů. Výsledný model nelze vzhledem k několika aspektům přesně aplikovat na kteréhokoliv svěřence této věkové skupiny. Výsledný model je pouze obecný abstrakt, tvořený pro daný oddíl (Bk Variace Liberec) s příslušnou časovou i finanční dotací. Na základě analýzy jsme došli k obecným závěrům:

- **Přípravné období:** Začátkem přípravného období se označuje zpravidla období, kdy začíná suchá příprava. Toto období se může krýt s tzv. přechodným obd., a každý oddíl začíná individuálně jiným datem. Nelze ho tedy přesně vymezit. Charakteristikou pro toto období je snížená intenzita tréninkových jednotek na ledové ploše. Naopak narůstá příprava mimo ledovou plochu (na suchu). Postupně zvyšujeme intenzitu i objem tréninkových jednotek. Používáme zpravidla více obecných tréninkových prostředků. V tomto období se také konají soustředění (výcvikové kempy), na kterých se krasobruslař soustředí především na náběr dostatečné fyzické kondice, zdokonalení techniky, naučení nových (těžších) prvků a na tvorbu nových choreografií. Důležité je, při velké zátěži, zařazovat do tréninkového procesu regeneraci. V rámci malého anketního šetření bylo zjištěno, že je tato složka opomíjena. V tomto věku je tato část tréninkového procesu nezbytná pro vyrovnání a kompenzaci určitých deficitů.
- **Hlavní období:** Hlavní období začíná zpravidla pár týdnů před prvními závody (testy výkonnosti). Toto období je spojováno se začátkem nového školního roku. Krasobruslaři tak přecházejí na pravidelný systém tréninkových jednotek, oproti prázdninám musí zvládat i školní stresy, umět je zkombinovat se sportovní aktivitou. Kondiční příprava na suchu je omezena na minimum, slouží především k udržení dostatečné fyzické kondice. Tréninky na ledě jsou pravidelné, někdy mohou být i více fázové. Suchá příprava je zařazována před a po každé tréninkové jednotce, zvláště se jí poté věnují cca 2 tréninkové jednotky za týden. Její intenzita je však nízká, nesmí závodníka před víkendovými závody nijak negativně ovlivnit. Speciální tréninkové prostředky by měly převažovat nad prostředky obecnými. Závodní období je opět

individuální a končí tedy vrcholem sezóny (MČR), popřípadě pár závody již do nové sezóny (přelom únor, březen).

- **Přechodné období:** Jeho začátek se opět liší dle jednotlivých aspektů. Jde především o konec sezóny, kdy se dojíždějí poslední závody. Intenzita tréninkových jednotek se snižuje zároveň s jejich objemem. V tomto období dbáme na dostatečnou regeneraci a odpočinek. Z anketního šetření se dozvídáme o regeneraci typu: plavání, wellness, masáže. Další typy regenerace jsou již individuální. V tomto období je povoleno věnovat se i jiným, alternativám sportovní aktivity (jízda na kole, jízda na koni, in-line, lyže apod.).

Závěrem bychom chtěli zdůraznit, že se jedná o obecnou studii tohoto problému. V návaznosti na tento problém by mělo dojít k pokračování práce a to způsobem ověření dané studie na určité skupině bruslařů a zjistit tak její pravdivost. Toto ověření by mělo být náplní navazující diplomové práce autorky.

7 LITERATURA

- BURSOVÁ, M., 2005. *Kompenzační cvičení: uvolňovací, protahovací, posilovací*. 1. vyd. Praha: Grada, Fitness, síla, kondice. ISBN 80-247-0948-1
- ČESKÝ KRASOBRUSLAŘSKÝ SVAZ. 2015. *Pravidla krasobruslení platná pro Českou republiku, soutěžní kategorie, věkové hranice, náplně programů a jejich hodnocení*. [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: <http://www.czechskating.org/dokumenty/508.pdf>
- ČESKÝ KRASOBRUSLAŘSKÝ SVAZ. 2014. *Testy výkonnosti ČKS, materiál zpracovaný pro potřeby ČKS*. [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: <http://www.czechskating.org/dokumenty/265.pdf>
- DOVALIL, J., CHOUTKA, M., 1991. *Sportovní trénink*. 2. Rozš. vyd. Praha: Olympia, ISBN 80-7033-099-6
- DOVALIL, J., et. al., 2005. *Výkon a trénink ve sportu*. 2. vyd. Praha: Olympia, ISBN 80-7033-928-4
- FILMOVÁ DATABÁZE. 2016. *Hana Mašková (1)*. [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: <http://www.fdb.cz/lidi-zivotopis-biografie/311684-hana-maskova.html>
- HOŠKOVÁ, B., 2003. *Kompenzace pohybem*. 1. vyd. Praha: Olympia, ISBN 80-7033-787-7
- HRÁZSKÁ, G., 2006. *Krasobruslení: škola bruslení, choreografie, pravidla, vybavení, trénink*. 1. vyd. Praha: Grada, ISBN 80-247-0984-8
- INTERNATIONAL SKATING UNION. 2015. *Communication No. 1944*. [online]. [vid. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://static.isu.org/media/207718/1944-sptc-sov-communication-2015-2016.pdf>
- INTERNETOVÝ MAGAZÍN RONNIE. 2010. *Plyometrický trénink*. [online]. [vid. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://kulturstika.ronnie.cz/c-7350-plyometricky-trenink.html>

- JANSA, P., Dovalil, J., et. al., 2007. *Sportovní příprava: vybrané teoretické obory, stručné dějiny tělesné výchovy a sportu, základy pedagogiky a psychologie sportu, fyziologie sportu, sportovní trénink, sport zdravotně postižených, sport a doping, úrazy ve sportu a první pomoc, základy sportovní regenerace a rehabilitace, sportovní management*. Vyd. 1. Praha: Q-art, ISBN 978-80-903280-8-2
- JUMPING JOE. 2016. *Jozef Sabovčík*. [online]. [cit. 2016-03-09]. Dostupné z: <http://www.jumpingjoe.sk/jozef-sabovcik/>
- LEHNERT, M., NOVOSAD, J., NEULS, F., 2001. *Základy sportovního tréninku I*. 1. Vyd. Olomouc: Hanex, 89s. ISBN 80-85783-33-9
- MAUER, I., 1977. *Jednotný tréninkový systém v krasokorčuľovaní: Metodický list*. Bratislava: ČSTV
- MORÁVKOVÁ, V., 2007. *Pohybové regenerační prostředky v krasobruslení*. Brno. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, fakulta sportovních studií, katedra medicíny a zdravotní tělesné výchovy
- PERIČ, T., 2012. *Sportovní příprava dětí*. Nové, aktualiz. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4218-2
- PERIČ, T., 2013. *Sportovní příprava dětí*. [online]. [cit. 2016-03-13]. Dostupné z: http://www.veslo.cz/sportovni-priprava-deti/9183980/veslovani_-_sportovni_priprava_deti.pdf
- PIKALOVÁ, J., 2013. *Gymnastická průprava jako součást tréninku krasobruslení*. Brno. Diplomová práce. Masarykova univerzita, fakulta sportovních studií, katedra gymnastiky a úpolů
- PIŇOS, A., 2007. *Sportovní trénink*. Přerov. Rozšiřující učební text. Střední pedagogická škola Přerov, Kabinet tělesné výchovy
- POE, C. M., 2002. *Conditioning for figure skating: off-ice techniques for on-ice performance*. Chicago: Contemporary Books. ISBN 978-1-57028-220-1
- PRO MOTION, 2016. *Gold On-Ice Track Harness Systém*. [online]. [vid. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://www.pro-motionharness.com/goldharness.html>

- STAREC, P., 2007. *Vývojové tendence sportovního výkonu v krasobruslení v kategorii mužů*. Brno. Disertační práce. Masarykova univerzita, fakulta sportovních studií, katedra kinantropologie
- ŠAFAŘÍK, V., 1972. *Teorie a metodika bruslení*. 2., přeprac. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství
- ŠENIGLOVÁ, L., 2006. *Všeobecná tělesná příprava krasobruslaře*. Brno. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, fakulta sportovních studií, katedra sportovní edukace
- ŠŤASTNÁ-KÖNIGOVÁ, J., 1985. *Nekonečné stopy bruslí*. 1. vyd. Praha: Olympia
- US FIGURE SKATING. 2016. *Off-Ice Strength & Conditioning for Figure Skating: What the Parent Should Know*. [online]. [vid. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://www.usfigureskating.org/content/office-trng.pdf>
- WIKIPEDIA. 2016. *A single axel from start to finish*. [online]. [vid. 2016-03-21]. Dostupné z: https://simple.wikipedia.org/wiki/Axel_jump

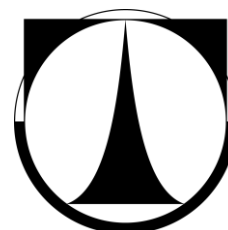
8 PŘÍLOHY

Příloha 1: Ukázka anketního šetření, vzor ankety

Technická univerzita v Liberci

Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická

Katedra tělesné výchovy



Anketa pro zjištění návrhu modelu suché přípravy krasobruslařů staršího školního věku (11-15 let).

Vážené respondentky, vážení respondenti,

obracím se na Vás s žádostí o vyplnění mé ankety, která poslouží jako podklad pro Bakalářskou práci na téma „všeobecná tělesná příprava krasobruslařů staršího školního věku.“

Dovoluji si Vás rovněž požádat o co nejpřesnější a pravdivé vyplnění dotazníku. Účast ve výzkumu je anonymní a dobrovolná. Prosím zvýrazněte správné odpovědi, popřípadě napište na vyznačené místo.

Předem děkuji za spolupráci. Studentka Technické univerzity v Liberci- Fakulty přírodovědně-humanitní a pedagogické- Tělesná výchova a geografie.

1. V rámci časové a finanční dotace zařazujete do tréninkového procesu suchou přípravu? (děti 11-15 let)

- a) Ano
- b) Ne
- c) Jiné-

2. Nepočítejme soustředění. Během sezóny jak často zařazujete suchou přípravu do tréninkového procesu dětí 11-15 let? (nepočítejme rozcvičení před tréninkem na ledové ploše)

- a) 5x v týdnu
- b) 4x v týdnu
- c) 3x v týdnu
- d) 2x v týdnu

- e) 1x v týdnu
- f) Jiné-.....

3. Tato tréninková jednotka trvá obvykle?

- a) 90 minut
- b) 60 minut
- c) 30 minut
- d) Jiné-.....

4. Preferujete u vás v klubu individuální (každý sportovec sám) suchou přípravu? (kondice, síla, aj.)

- a) Ano
- b) Ne
- c) Jiné-.....

5. Pořádá váš oddíl soustředění mimo klubové město (letní/zimní)?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Jiné-.....

6. Napište prosím, v jakém období probíhá u Vás suchá příprava krasobruslařů v přípravném období? (napište prosím přibližné datum)

.....

7. Prosím označte sporty, činnosti, které v rámci suché přípravy praktikujete.

- a) Atletická průprava (běhy, vytrvalost, rychlost, výbušnost,...)
- b) Odrazová průprava (dynamika odrazu,...)
- c) Frekvenční cvičení
- d) Koordinace pohybů
- e) Baletní a taneční příprava
- f) Gymnastická příprava
- g) Strečinková příprava
- h) Kompenzační cvičení, regenerace
- i) Speciální formy suché přípravy

8. Prosím napište, jaké speciální formy suché přípravy praktikujete (např. simulátory, bojová umění, trenažéry, aj.)

.....

9. Jak často zařazujete regeneraci do tréninkového procesu?

- a) 1x do týdne
- b) 2x do týdne
- c) 1x do měsíce
- d) 2x do měsíce
- e) nepravidelně
- f) Jiné-.....

10. Jaké druhy regenerace se u vás v klubu zařazují?

- a) Plavání
- b) Wellness
- c) Masáže
- d) Jiné