



HOKEJOVÉ BRUSLENÍ

Trendy
ve výuce
techniky

Jaromír
Pytlík





Poděkování

Poděkování patří současným či bývalým profesionálním hráčům, trenérům, agentům, jež se podíleli na zajištění originálních komentářů k hokejovému bruslení.

Zvláštní poděkování za spolupráci patří společnosti Global Management Group.

Dále děkuji společnosti Hockey Talent Academy za poskytnuté materiály – zejména za tematické fotografie, kompletní výsledky testování a za analýzy hokejového bruslení.



HOKEJOVÉ BRUSLENÍ

**Trendy ve výuce
techniky**

Jaromír Pytlík

Grada Publishing

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Jaromír Pytlík

HOKEJOVÉ BRUSLENÍ

Trendy ve výuce techniky

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, 170 00 Praha 7
obchod@grada.cz, www.grada.cz
tel.: +420 220 386 401, fax: +420 220 386 400
jako svou 6080. publikaci

Odpovědná redaktorka Ivana Kočí
Jazyková úprava Eliška Tersago
Grafická úprava a sazba Jakub Náprstek
Počet stran 128
První vydání, Praha 2015
Vytiskla tiskárna FINIDR s.r.o., Český Těšín

© Grada Publishing, a.s., 2015

ISBN 978-80-247-5875-6 (pdf)
ISBN 978-80-247-5742-1 (print)

ÚVOD	2
1 TEORETICKÁ ČÁST	9
1.1 Obecná charakteristika bruslení	10
1.2 Lokomoce bruslení, zapojení svalů při bruslení	10
1.2.1 Koordinační předpoklady	11
1.2.2 Rovnováha	11
1.3 Kondiční příprava v ledním hokeji	14
1.3.1 Kondiční příprava na ledě	14
1.3.2 Kondiční příprava mimo led	15
1.4 Stimulace rychlostních předpokladů	17
1.4.1 Kondiční příprava v ledním hokeji se zřetelem na rychlost lokomoce	19
1.5 Stimulace silových předpokladů	21
1.5.1 Regenerace a protažení po silovém tréninku	24
1.6 Core trénink	24
1.7 Zatížení v utkání	26
2 HOKEJOVÉ BRUSLENÍ	27
2.1 Hokejové brusle	28
2.1.1 Výběr hokejových bruslí	28
2.1.2 Broušení bruslí	32
2.1.3 Profilování nožů (kolébka)	36
2.1.4 Utahování bruslí	37
2.2 Technika hokejového bruslení	37
2.2.1 Výuka techniky bruslení	38
2.2.2 Jízda vpřed	41
2.2.3 Jízda vzad	48
2.2.4 Zastavení	50
2.2.5 Změny směru	55
2.2.6 Obraty	60
2.2.7 Starty	63
2.2.8 Přechody	66
2.2.9 Laterální pohyb	69

3	POWERSKATING	70
3.1	Co to je powerskating?	71
	3.3.2 Rozdíl mezi powerskatingem a klasickou metodou výuky	72
3.2	Hlavní body powerskatingové metodiky	74
3.3	Užitečné pokyny pro trenéry	75
	3.3.1 Některé zásady pro powerskating	77
4	OBRATNOSTNÍ BRUSLENÍ	83
5	EFEKTIVITA BRUSLENÍ	85
6	ZRYCHLENÍ	87
7	ANALÝZA A TESTOVÁNÍ HOKEJOVÉHO BRUSLENÍ	90
7.1	Testování výkonnosti hráčů ledního hokeje	91
	7.1.1 Testování rychlosti bruslení v ledním hokeji	92
7.2	Hodnocení techniky hokejového bruslení	101
	7.2.1 Hodnocení techniky bruslení na umělém ledě	101
	7.2.2 Hodnocení techniky bruslení na ledě	101
7.3	Pohyb ve hře	105
	7.3.1 Videoanalýza individuálního herního výkonu	106
8	VIDEOKNIHOVNA	115
	DISKUSE	120
	ZÁVĚR	124
	LITERATURA	126

Úvod

Když jsem vůbec poprvé v letošní sezoně zavítal do hokejové haly v německém Berlíně sledovat utkání mužů, seděl jsem na tribuně vedle výborného bývalého hokejisty a legendy německého hokeje. A ten se mě po chvíli zeptal, kdo je podle mého názoru nejlepším bruslařem na ledě. Otázal jsem se ho, jak to myslí – jestli technicky nejlepší, nejrychlejší, nebo nejkomplexnější. Udiveně se na mě podíval a v tu chvíli jsem si uvědomil, že při vyřčení slovního spojení „nejlepší bruslař“ má asi každý z nás úplně jinou představu...

Více techniky hokejového bruslení se věnuji nepřetržitě od roku 2007 – tedy od chvíle, kdy můj nejstarší syn začal hrát hokej a já skončil s hraním a začal trénovat ostatní. V klubu, kde jsem hrával, jsem začal trénovat ty nejmladší a mým cílem bylo dát začínajícím hráčům dobrý základ právě v bruslení. Sledoval jsem proto především dobré bruslaře, komunikoval o problematice s jejich trenéry, analyzoval obsah tréninků, absolvoval řadu seminářů, sledoval jsem trendy, třídil si informace a denně jsem pracoval s hráči různých úrovní i věkových kategorií. Mou každodenní prací bylo vytvářet posloupnou metodiku, která by výrazně ovlivnila a zefektivnila techniku bruslení u hráčů, které jsem trénoval. Postupem času se tak můj koníček stal životním posláním, který mě přivedl až k profesionálním hráčům...

Myslím si, že v řadě publikací můžeme nalézt informace o tom, jak správně učit bruslit, jaké metody využít, avšak já osobně malinko postrádám informace o (z mého pohledu velice důležité) analýze a zejména o korekci hokejového bruslení v průběhu individuálního vývoje hráče ledního hokeje.

Právě proto mě napadla myšlenka vytvořit knihu, která by nejen podhalila současné trendy v hokejovém bruslení v širším kontextu (a také z malinko jiného úhlu), ale zároveň by i přiblížila můj osobní pohled nejen na výuku, ale i na analýzu a následnou korekci hokejového bruslení, vycházející z dlouhodobé trenérské praxe a ze zkušeností s více než třemi tisíci hráči. Práci doplňují také komentáře vynikajících profesionálních hráčů z celého světa na téma „co jim během jejich kariéry nejvíce pomohlo zlepšit hokejové bruslení“.

Jaromír Pytlík, 2015

„Jaromír zaklepal na naši kabinu mladšího dorostu v době, kdy právě nastoupil na střední školu v Jindřichově Hradci. Obyčejný kluk z vesnice na sebe upozornil hned po prvních trénincích. Byl úžasně ctížadostivý a poctivý v trénincích. Po několika měsících dohnal a předešnal kluky, kteří měli čtyřletý náskok v přípravě. Jaromíra šlechtilo výborné bruslení, chuť po gólech a vítězstvích. Po roce v mladším dorostu si jeho velmi rychlého bruslení a střeleckých dispozic všimli trenéři ligového prvního týmu mužů a začali mu dávat příležitost a on se za důvěru odměnil góly. Pro mě je mužem s obrovskou ctížadostí a obrovskými sny a to ho dělá velkým jak v hokejovém světě, tak v civilním životě.“

Jan Šimek, trenér HC Vajgar Jindřichův Hradec, o Jaromíru Pytlíkovi





1

***TEORETICKÁ
ČÁST***



1.1 Obecná charakteristika bruslení

Lední hokej je kolektivní hra, kterou charakterizuje specifický pohyb hráčů po kluzké ledové ploše – bruslení. V současném moderním pojetí sportu jsou bruslařské dovednosti jednou z nejsložitějších činností a zároveň jsou velmi důležitou základnou. Hokejové bruslení je souborem bruslařských dovedností, které hráči využívají ve hře, a to v různém poměru a v různých kombinacích. Dávno již je minulostí doba, kdy stačila pouze přímá jízda. Nespočet změn ve způsobech bruslení, jejich řetězení a neustálá reakce na aktuální situaci jsou dnes hlavní dominantou hokejového bruslení. Bez kvalitního pohybu na ledě se dnes žádný špičkový hráč neobejde.

1.2 Lokomoce bruslení, zapojení svalů při bruslení

Je třeba si uvědomit, že styčná plocha nože hokejové brusle s ledovou plochou je v závislosti na profilu nože v jednooporovém skluzu přibližně 2 cm² (6 cm × 0,3 cm), kdy chodidlo je přibližně 10 cm nad úrovní ledové plochy. Díky tomuto ne zcela běžnému postavení vyžaduje technika bruslení především perfektní zvládnutí rovnováhy a dokonalé ovládnání hran.

Na bruslařském pohybu se podílejí extenzory kyčle (*musculus gluteus maximus*), extenzory kolenního kloubu (*musculus quadriceps femoris*) a plantární flexory chodidla (*musculus triceps surae*). Dále se na dopředném pohybu podílejí flexory kyčelního kloubu (*musculus rectus femoris*, *musculus iliopsoas* a *musculus tensor fasciae latae*). Při vyjíždění krátkých oblouků, překládání a náhlých změnách směru získávají na důležitosti adduktory a abduktory kyčelních kloubů. Hlavní aktivátor hokejového bruslení je *m. quadriceps femoris*. Důsledkem aktivity tohoto svalu se provádějí střídavé odrazy, čímž se tělo uvádí do bruslařského pohybu.

Extenzory kolena a kyčle se významně podílejí na fázi odrazu a přechodu do skluzové fáze. Efektivní odraz je umocněn v bodě posledního kontaktu špičky nože s ledem (tedy plantární flexí hlezenního kloubu). Tuto fázi bruslařského kroku nazýváme palcový odraz. Hokejové bruslení využívá součinnosti svalů k mohutným odrazům, které jsou pro rychlý a efektivní pohyb určující. Pohyby jsou silově, a tím i energeticky velmi náročné a vyžadují dokonalou adaptaci svalstva dolních končetin na tento specifický pohyb.

1.2.1 Koordinační předpoklady

V dostupné odborné literatuře se koordinační předpoklady popisují jako soubor pohybových předpokladů účelně koordinovat vlastní pohyby a schopnost je přizpůsobovat měnícím se podmínkám. Díky těmto předpokladům jsme schopni provádět složitou pohybovou činnost a osvojit si nové pohyby.

Koordinační předpoklady jsou spjaty s procesy regulace a řízení pohybové činnosti. Obecně lze pohlížet na koordinaci jako na „pohybovou inteligenci“, jejímž výsledkem je realizovaná pohybová struktura. Koordinaci chápeme jako vnitřní řízení pohybu, jehož vnějším projevem je obratnost.

Výzkumy v této oblasti odhalují, že vnitrosvalová koordinace přímo ovlivňuje úroveň naší síly, kterou představuje aktivační schopnost jednotlivých svalových buněk v rámci jednoho svalu. Mobilizováním dosud neaktivních svalových vláken je možné tento předpoklad ještě zlepšit. Výsledkem je pak větší síla daného svalu, a to bez zvětšení jeho objemu.

Pojem mezisvalová koordinace představuje souhrnnou aktivitu více svalů, které se podílejí na jednom určitém pohybu. Pokud je tato koordinace dobře natrénovaná, pozitivně se to projevuje na sledu pohybů, jelikož v takovém případě pracují všechny zúčastněné svaly v souhře. Pohyb je účelný, ekonomický a vypadá plynule.

„Pro rozvoj bruslení jsem nedělal nic speciálního, ale když se ohlédnu zpět, tak si myslím, že mně pomohla všestrannost. Odmalička jsem hrál hokej, fotbal, tenis a provozoval všechny možné druhy sportu.“

Martin Ručinský, reprezentant České republiky, hráč NHL

1.2.2 Rovnováha

Předpoklady rovnováhy jsou ve vzájemných vztazích téměř se všemi ostatními koordinačními předpoklady. Rovnováha je s nimi propojena a může být pokládána za samotné jádro pohybové koordinace.

Rovnováhu většina autorů rozděluje na dvě části: na statickou a na dynamickou. Statická rovnováha je většinou definována jako předpoklad udržet polohu těla či jeho segmentů v předem dané pozici. Naopak dynamická rovnováha představuje předpoklad vykonávat pohybový úkol při udržení rovnováhy po celou dobu pohybu.



Úroveň těchto rovnovážných předpokladů je do určité míry vrozená, přesto je však možné ji tréninkem výrazně ovlivnit. Základem ovlivnění je pak citlivé vnímání výchytek tělesného těžiště a rychlá korekce jeho umístění.

V hokejové praxi tento předpoklad nabývá na důležitosti při činnostech, během nichž dochází k narušení rovnováhy prostřednictvím vnější síly (kontaktu se soupeřem). Pak hovoříme o stabilitě.



Obr. 1 V ledním hokeji je důležitá nejen rovnováha, ale i stabilita.

Senzitivním obdobím pro rozvoj rovnováhy je období předškolního a především pak mladšího školního věku, tj. někdy mezi 8. až 12. rokem, kdy dochází k jejímu strmému vývojovému vzestupu.

Pro období od 13. do 15. roku života je pak charakteristická koordinační nestabilita a rozkolísanost v důsledku nových tělesných proporcí – proto je právě v tomto období důležité rovnováhu intenzivně stimulovat. Po 15. roce života již dochází k relativnímu ustálení rovnovážných předpokladů, ale i přesto je zapotřebí na rovnováze i nadále pracovat, a to po celou sportovní kariéru hráče.

Většina výzkumů tvrdí, že dynamická rovnováha se s věkem zdokonaluje, zatímco statická rovnováha se od šesti roků prakticky nevyvíjí. Nejednotný názor pak panuje u otázky vlivu tělesných proporcí na rovnováhu.

V programu výuky techniky bruslení přiznáváme rovnováze klíčový význam, proto se na tento prvek důsledně zaměřujeme. Trénink rovnováhy musí vycházet ze specifických požadavků hráče ledního hokeje. Význam rovnováhy v ledním hokeji je dán malou plochou opory – nožem brusle.

Z tohoto důvodu využíváme v přípravě mimo led zejména cviky jako:

- ➊ Stoj na jedné noze, druhá noha je v přednožení, zanožení, unožení.
- ➋ Poskoky či výskoky na podložku na pravé a levé noze s uvědoměním si osy vlastního těla.
- ➌ Výdrž ve výponu (plantární flexe), chůze ve výponu (plantární flexe); cviky na rozvoj mechanismů zajišťujících stabilizaci hlezenního kloubu.
- ➍ Velice dobré zkušenosti máme pak zejména s nestabilní elektronickou balanční deskou a programem, který vede hráče zábavnou formou – je pro ně vysoce motivační a dává nám u konkrétního hráče určitý přehled o diagnostice a vývoji rovnováhy.
- ➎ Ve větší míře dále využíváme kluznou desku *slide board*, která kladně působí na dynamickou rovnováhu a celkovou techniku bruslení včetně zlepšení odrazu.



Samozřejmostí je propojení s tréninkem rovnováhy na ledě, kde využíváme obdobné cviky na bruslích. Pro cvičení na rovnováhu je charakteristická nízká intenzita zatížení, ale vysoké nároky na nervosvalovou koordinaci – proto je typické maximální soustředění se na výkon.

Obr. 2 Rovnováha, jízda na jedné noze.



1.3 Kondiční příprava v ledním hokeji

Lední hokej je sport, ve kterém se uplatňují všechny faktory sportovního výkonu: somatické, psychické, kondiční, technické i taktické. Úroveň kondičních schopností je však pro výkon v ledním hokeji zásadní.

V dnešní době je kondiční příprava hokejistů značně rozmanitá. Je do ní zahrnuto vše od společné týmové kondiční přípravy až po cílené vstupy kondičních specialistů v oboru, kteří kondiční přípravu v ledním hokeji výrazně specializují a přizpůsobují potřebám konkrétního hráče. Je nezpochybnitelné, že kondiční faktor efektivní techniku bruslení výrazně umocňuje.

Klíčovým prvkem současné kondiční přípravy v ledním hokeji je zejména trénink síly dolních končetin a core, a to nejen v předzávodním období, ale i v průběhu celé sezony. Zároveň je však nutné tyto tréninkem získané schopnosti přenést na led a především pak do hry samotné.

Z hlediska energetického krytí je hokejové bruslení současnosti velice rozmanitým celkem od energeticky úsporného pohybu v dvouoporovém skluzu (*gliding*) přes energeticky náročné osobní souboje úpolového charakteru až po nejen energeticky, ale i technicky náročné změny směrů spojené se starty. Jelikož v ledním hokeji dominuje anaerobní intervalová zátěž, je nutné tuto skutečnost zohlednit ve specifickém tréninku.

Kondiční trénink současnosti by měl myslet i na pravidelné protahování zkrácených partií a na vyrovnávání jednostranné zátěže kompenzačními cviky. To zajistí nejen správnou funkci svalů v plném rozsahu, ale slouží zároveň jako vhodná prevence proti zraněním.

1.3.1 Kondiční příprava na ledě

Efektivní kondiční příprava na ledě nám dává optimální předpoklad k výkonu. Je totiž propojena s dovednostní stránkou a specifickým pohybem – bruslením. Právě z toho důvodu zaujímá kondiční příprava na ledě v našem bruslařském programu významné místo. Řadu bruslařských cvičení se snažíme sestavit tak, aby hráče formovala bruslařsky, ale zároveň charakterem bruslařských cvičení co nejvěrněji kopírovala pohyb v samotném utkání. Tato forma kondičního bruslení svým charakterem plně respektuje jednotlivé zóny hrací plochy. Právě u takto vedeného bruslařského tréninku je zajištěn

daleko větší transfer do hry. Samozřejmostí je, že v těchto trénincích dochází k monitorování srdečního tepu hráčů po celou dobu tréninkové jednotky a následuje pečlivá analýza výsledků ve speciálním programu.

V kondičním tréninku na ledě hojně využíváme i specifické pomůcky, které vytváří odpor a kontrast.



Obr. 3 Použití odporového expanderu je kontrastní metodou rozvoje rychlosti.

1.3.2 Kondiční příprava mimo led

Při dnešním náročném herním programu je zařazení kvalitního kondičního tréninku mimo led nezbytné. V současné době je upřednostňována individualizace tréninku – tedy dle potřeb každého hráče. Právě z tohoto důvodu jsme přemýšleli, jakým způsobem systematicky pracovat na každém jednotlivém hráči v průběhu celé sezony.

U starších hráčů ve věku 13 až 14 let jsme uvedli v život tréninkový program, založený na inspiraci hráčů pomocí on-line tréninkového videoprogramu se zaměřením na hokej, kterých je dnes k dispozici velké množství. Každý hráč si dle obecných doporučení navrhne svou tréninkovou sestavu. Také má možnost si vybrat z řady cvičení pro jednotlivé partie. Tyto sestavy cviků kondiční trenér s hráči projde a koriguje je co neoptimálněji vzhledem k potřebám konkrétního hráče.



„Během mého působení v Dukle Trenčín (1982–1984), kdy mi bylo kolem dvaceti let, jsem se dostal do širšího kádrů A reprezentace a absolvoval jsem sérii soustředění. Styl a prvky tréninku jsem mohl navíc individuálně pilovat ve volném čase svého ‚vojenského‘ působení v Trenčíně. Jednoznačně jsem zlepšil dynamiku a odraz, což se projevilo na ledě. Metodou byl plyometrický trénink – zkrátka odrazy, výskoky, poskoky... Myslím, že to byla dobrá investice.“

Antonín Stavaňa, reprezentant České republiky, trenér

Některé důležité zásady, kterých se hráči drželi při vytváření individuálních tréninkových sestav:

- ▶ Začátek *off-ice* tréninku musí proběhnout 50 minut před tréninkem na ledě a skončit pak nejpozději 20 minut před vstupem na led.
- ▶ Rychlostně-obratnostní trénink musí být začleněn před každým tréninkem v délce 30 minut.
- ▶ Zaměření sestavy musí odrážet individuální potřeby každého hráče.
- ▶ Každý z hráčů si z nabízených cviků vytvoří svou vlastní sestavu – včetně cviků, které jsou běžné při rozcvičení (jako je atletická abeceda či průpravné bruslařské cviky).
- ▶ Sestava musí obsahovat: zahřátí (atletická abeceda, dynamická rozcvička), rychlostní a obratnostní vstupy ve všech směrech (např. běh vpřed, vzad, stranou, obraty, kombinace), rychlostně-silové vstupy (např. dřepy s výskokem, výpady střizmo, imitace bruslení – plyoboxy, schody...).
- ▶ Tréninková sestava musí obsahovat cviky na všechny části těla – tedy i na horní polovinu těla.
- ▶ Velký důraz je kladen na pohyblivost, která má pro hokejové bruslení velký význam; rozvoji pohyblivosti se cíleně věnujeme minimálně dvakrát týdně po tréninku na ledě.
- ▶ Po každé tréninkové aktivitě zařazujeme alespoň krátké protažení nejvíce namáhaných svalů.

Obsahem kondičního tréninku mimo led jsou především cvičení zaměřená na specializovaný rozvoj pohybových schopností. Dříve měl kondiční trénink mimo led v závodním období význam především doplňkový a zaměřoval se na rozvoj pohybových schopností a zlepšení zotavných funkcí organismu. V současné době se však kondiční trénink mimo led stává nedílnou součástí závodního období a má klíčový význam nejen v rámci udržení, ale i ve zlepšení výkonnosti v průběhu celé sezony.

Poměrně často dostávám otázku, zda bych doporučil v rámci *off-ice* přípravy in-line brusle nebo in-line hokej jako vhodný doplněk k bruslení na ledě. Pokud jde o in-line bruslení, tak dle mého názoru zcela jistě nemá pozitivní vliv na techniku bruslení na

ledě, spíše naopak. Z pohledu získání správných návyků techniky bruslení bych v mladším věku tuto formu přípravy nedoporučil. Co se týká mé zkušenosti se zapojením in-line bruslí do letní přípravy, vidím tento tréninkový prostředek vhodný spíše až ve vyšších kategoriích (od dorostu výše). Především se používají „výjezdy táhlých svahů“. Existuje řada hokejistů, kteří tento prostředek v seniorském věku využívají a ovládají výborně oba sporty – jak lední hokej, tak in-line hokej.

„Měl jsem to štěstí, že jsem měl pro bruslení od mala nadání, ale jedna velice důležitá část, která mi dále pomáhá zlepšovat bruslení a rychlost, je atletická příprava mimo led. Sprinty a sprinterské tréninky mě i mé tělo naučily, jak se správně pohybovat, což mi velice pomáhá zlepšovat zrychlení. A to se odráží i přímo na ledě. V létě velmi intenzivně pracuji na zlepšení, kdy se zaměřuji nejen na správný pohyb prostřednictvím atletických tréninků, ale také se samozřejmě snažím zdokonalit zejména techniku bruslení.“

Andrew Cogliano, hráč NHL, nejrychlejší bruslař NHL 2009

1.4 Stimulace rychlostních předpokladů

Většina trenérů, hráčů i rodičů používá obecný pojem „rychlost“, avšak dosavadní zkušenosti i výsledky řady studií naznačují, že pro potřeby bruslení je vhodné rozčlenit rychlostní schopnosti na menší a na sobě relativně nezávislé části, a to:

- ▶ rychlost reakce,
- ▶ akcelerace (zrychlení),
- ▶ rychlost maximální,
- ▶ rychlost komplexní (rychlost lokomoce).

V uvedeném členění se schopnosti chápou jako elementární, poslední z nich je pak povahy složené. Relativní nezávislost znamená, že jedinec s vysokou úrovní jedné rychlostní schopnosti nemusí mít automaticky vysokou úroveň rychlostních schopností ostatních.

Trénink rychlostních schopností patří k velmi žádaným, ale zároveň obtížným tréninkovým úkolům. Jejich změna je dlouhodobou záležitostí a má své určité hranice, jež jsou dané zejména dědičnými dispozicemi každého konkrétního hráče, jelikož právě u rychlostních schopností byl zjištěn vysoký stupeň dědičnosti.



„Každý hráč se narodí s určitými genetickými dispozicemi; jisté předpoklady rychlosti musí mít v sobě, ale na druhé straně je potřeba každý den rychlost rozvíjet. V tréninku dělám hodně věcí co nejvíce do dynamiky a rychlosti. Víím, že nejsem vytrvalostní typ a že rychlost je moje velká zbraň, proto se snažím posilovat nohy, dělám hodně odrazových cvičení, zaměřuji se i na frekvenci a pracuji na středu těla. Tyto prvky jsou základem mého tréninku.“

Milan Bartovič, reprezentant Slovenska, nejrychlejší bruslař KHL 2014



Obr. 4 Použití odporového padáku – kontrastní metoda rozvoje rychlosti.

V praxi se držíme obecných zásad pro rychlostní zatížení, avšak s drobnými změnami které je charakterizováno následujícími parametry:

- ▶ **Intenzita zatížení: maximální** – jednotlivá rychlostní cvičení v rámci programu pro rozvoj rychlosti měříme elektronickou časomírou, časy pečlivě zaznamenáváme, případná větší odchylka od nejlepších časů jedince vypovídá o nemaximálním úsilí.

- ▶ **Doba cvičení: do 10 až 15 sekund** – rychlostní cvičení koncipujeme tak, aby trvala minimálně do spodní hranice deseti sekund.
- ▶ **Interval odpočinku: 2 minuty až 5 minut** – využíváme intervalu odpočinku vyjádřený poměrem 1:12, při desetisekundovém zatížení je doba odpočinku 120 sekund (tedy 2 minuty).
- ▶ **Počet opakování: 10 až 15** – počet opakování určují dosažené časy, pokud je odchylka od nejlepšího času v toleranci do 10 %, rychlostní cvičení opakujeme, pokud je čas pomalejší a překročí odchylku 10 %, cvičení ukončíme, celkový počet opakování je rozdělen do **tří sérií**.
- ▶ **Způsob odpočinku mezi sériemi: aktivní** – přestávky vyplňujeme lehkým nenáročným pohybem mírné intenzity (chůzí, volným pohybem, vyklusáváním atd.); taková aktivita příznivě působí na rychlost zotavných procesů a současně udržuje dráždivost nervosvalového systému na dostatečně vysoké úrovni.

Dle mých zkušeností s tréninky zaměřenými na rozvoj rychlosti je kromě výše uvedených zásad velmi důležitá přesná měřicí technika. Ta je pro sportovce vysoce motivační a dává mu okamžitou zpětnou vazbu, pro trenéra má pak zejména kontrolní funkci vzhledem k efektivitě celého tréninku. Při tréninku na rozvoj rychlosti používám dva typy měřicích zařízení, a to elektronickou časomíru s fotobuňkami a ukazatelem v případě skupinového tréninku a osobní atletickou časomíru s programem pro zjištění rychlostního progresu v případě tréninku individuálního. Myslím si, že právě tento bod dělá trénink rychlosti atraktivní, přesný a cílený.

1.4.1 Kondiční příprava v ledním hokeji se zřetelem na rychlost lokomoce

Při hledání výzkumů, jejichž součástí by bylo testování rychlosti bruslení na ledě, mě zaujalo hned několik prací, které se na kondiční přípravu v ledním hokeji se zřetelem na rychlost lokomoce a testování rychlosti bruslení na ledě zaměřují.

Řada výzkumů se zabývá zvláštností kondiční přípravy v ledním hokeji a její „dvousložkovostí“. Vzájemný vztah kondiční přípravy na ledě a mimo ledovou plochu je jedním z velmi diskutovaných témat hokejové přípravy.

V krátkosti uvedeme některé obecné poznatky, které vyplývají z dosavadních výzkumů:

- ▶ Většina dostupných výzkumů zabývajících se rychlostí bruslení testuje rychlost pouze v přímé jízdě – např. na 20 metrů.



- ▶ Výzkumy ukazují, že časy dosažené v běhu na 20 metrů jsou o 0,15 až 0,2 sekundy lepší než časy bruslení na stejnou vzdálenost. Velice diskutabilně je vnímán vztah mezi během a bruslením. Někteří autoři vidí velmi těsný vztah mezi rychlostí běhu a rychlostí bruslení, jiní nikoli.
- ▶ Výsledky dlouhodobých pozorování opět naznačují vyšší závislost rychlosti bruslení na odrazových schopnostech (a to především v horizontálním směru) než na rychlosti cyklického pohybu v běhu, přičemž v akcelerační fázi (bruslařském startu) je vztah ještě těsnější.
- ▶ Některé výzkumy naznačují, že v průběhu sportovní přípravy v soutěžním období dochází bez specializované přípravy mimo led ke stagnaci, nebo dokonce i k poklesu rychlosti bruslení.
- ▶ Vzhledem k tomu, že například výkony v testech explozivně silového charakteru (jako jsou skok z místa, víceskok či výskok) mohou být ovlivněny faktory dovednostního charakteru, bude rychlost bruslení nepochybně ovlivňována faktory, které se podílejí na koordinaci pohybu.
- ▶ V rámci experimentálního výzkumu, kdy byl do procesu sportovního tréninku v průběhu celé sezony zařazen speciální kondiční program na rozvoj a udržení dynamické síly dolních končetin prováděný mimo ledovou plochu, byly zaznamenány adaptační změny na toto speciální zatěžování, jež byly provázeny mírným nárůstem rychlosti bruslení i v průběhu soutěžního období.

S výše uvedenými poznatky z oblasti kondiční přípravy se ztotožňuji, nicméně pozastavil bych se spíše nad testováním bruslení. Dle mého názoru je pouhé testování v přímé jízdě vpřed na 20 metrů nedostačující a neposkytuje dostatečný obrázek o progresu rychlosti v současném hokejovém bruslení.

Hokejové bruslení je rozmanitým souborem bruslařských dovedností, které hráči využívají ve hře – avšak v různém poměru a v různých kombinacích. Již dávnou minulostí je doba, kdy postačila pouze přímá jízda. Nespočet změn způsobů bruslení, jejich řetězení a neustálá reakce na aktuální situaci jsou hlavní dominantou současného hokejového bruslení.

Mé zkušenosti ze sedmiletého pravidelného testování v rámci test campu, při stále stejných a elektronicky měřených testech, které provádí nezávislá a stále stejná profesionální společnost, ukazují na velkou rozmanitost výsledků spíše v oblasti techniky než v kondici. Pokud srovnáváme dosažené výsledky jednotlivců v rámci testované skupiny a v jednotlivých částech (v jízdě vpřed, zrychlení, jízdě vzad, přechodech, ale i obloucích), pořadí se výrazně mění – nejen na základě kondice, ale především v rámci techniky bruslení. Není výjimkou, že hráč v jednom z bruslařských testů výrazně vyniká a v jiném naopak výrazně zaostává.