UNIVERZITA KARLOVA

Fakulta tělesné výchovy a sportu

Sportovní příprava hráčů para hokejové reprezentace ČR

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce: **doc. PhDr. Petr Šťastný, Ph.D.**

Zpracovala: **Bc. Barbora Gojová**

Praha, 2022

Prohlašuji, že jsem závěrečnou diplomovou práci vypracovala samostatně s využitím znalostí z praxe a použitím teoretických poznatků z literatury. Všechny použité materiály a literatura byly řádně citovány. Práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, dne

..……..…..…..…….……

podpis diplomanta

Evidenční list

Souhlasím se zapůjčením své diplomové práce ke studijním účelům. Uživatel svým podpisem stvrzuje, že tuto diplomovou práci použil ke studiu a prohlašuje, že ji uvede mezi použitými prameny.

Jméno a příjmení:	Fakulta / katedra:	Datum vypůjčení:	Podpis:

Poděkování

Děkuji doc. PhDr. Petrovi Šťastnému, Ph.D. za rady, náměty a trpělivost při odborném vedení mé diplomové práce, dále reprezentačnímu trenérovi para hokeje Jiřímu Břízovi za pomoc při získávání informací, poznatků a hlavně za poskytnutí jeho svěřenců. Další velké poděkování patří samotným hráčům, kteří byli velmi vstřícní a ochotní vypracovat dotazník, čímž jsem získala podstatné informace ke zpracování mé diplomové práce. V neposlední řadě děkuji celé mé rodině, která byla po celou dobu mých studií velkou oporou.

Abstrakt

Název: Sportovní příprava hráčů para hokejové reprezentace ČR.

Cíle: Cílem mé diplomové práce bylo zjistit současný stav přípravy hráčů para hokeje v ČR a na základě výsledků vytvořit návrh chybějících prvků podporující výkonnost hráčů.

Metoda: První metodou bylo dotazníkové šetření, ve kterém jsem zjišťovala současnou úroveň přípravy hráčů české reprezentace v para hokeji a na základě druhé výzkumné metody, kterou byl rozhovor, jsem popsala hlavní faktory ovlivňující výkonnost hráčů.

Výsledky: Příprava hráčů para hokeje je na nižší úrovni v porovnání se světem. Tréninkové jednotky jsou nedostačující ve smyslu komplexnosti, postrádají např. zaměření na vytrvalost a nácvik herních dovedností. V hokejových klubech chybí dostatečný počet tréninkových jednotek mimo led, není zařazen plán regenerace a odpočinku a velmi málo je kladen důraz na kompenzační trénink.

Hlavními faktory ovlivňující výkonnost hráče jsou věk, druh tělesného handicapu, hmotnost, sportovní historie osobnosti, osobnostní psychika a odolnost a morálně volní vlastnosti. Dalším významným faktorem je nedostatek podkladů a publikací v českém jazyce, týkající se tématu, jak efektivně trénovat.

Informovanost trenéra o postižení hráčů je dostatečná. Inspiračními vzory pro trenéra, jak vést trénink jsou zahraniční zdroje a videa. Trenér si je vědom, že individuální trénink zaměřený na určité dovednosti by byl vhodný, avšak problémem jsou finance, nedostatek personálu a prostory k tréninku.

Klíčová slova: para hokej, trénink, výkonnost, faktory

Abstract

Title: Sports training of national Para ice hockey team players in the Czech Rep.

Results: The aim of my thesis was to find out the current state of preparation of para hockey players in the Czech Republic and, based on the results, to create a proposal of missing elements supporting the performance of players.

Method: The first method was a questionnaire survey, in which I examined the current level of preparation of players of the Czech national team in para hockey and, based on the second research method, which was an interview, I described the main factors affecting the performance of players.

Results: The preparation of para hockey players is still at a lower level compared to the world. Training units are insufficient in terms of complexity, they lack, for example, a focus on endurance and training of game skills. Hockey clubs lack a sufficient number of training units off the ice, no recovery and rest plan is included, and very little emphasis is placed on compensatory training.

The main factors influencing the player's performance are age, type of physical handicap, weight, sports history of personality, personality psyche and resilience and morally free qualities. Another important factor is the lack of documents and publications in the Czech language on how to train effectively.

The coach's awareness of the players' disability is sufficient. Foreign resources and videos are inspirational role models for the coach on how to conduct training. The coach is aware that individual training focused on certain skills would be appropriate, but the problem is finances, staff and training spaces.

Keywords: para ice hockey, training, performance, factors

Obsah

1 ÚVOD.....10

2 TEORETICKÁ ČÁST.....11

2.1 Charakteristika para hokeje.....11

2.2 Mezinárodní paralympijská komise.....12

2.3 Pravidla.....13

2.4 Způsobilost hráčů.....15

2.5 Složení týmu.....16

2.6 Historie a úspěchy para hokeje.....16

2.7 Para hokej v ČR.....17

2.7.1 Česká para hokejová asociace.....18

2.8 Kondiční příprava.....19

2.8.1 Flexibilita.....20

2.8.2 Anaerobní zdatnost.....20

2.8.3 Aerobní zdatnost.....20

2.8.4 Rychlost.....21

2.8.5 Agilita.....22

2.8.6 Role trenéra v procesu sportovní přípravy.....24

2.8.7 Etický kodex sportovního trenéra.....24

2.8.8 Obecné etické zásady.....25

2.8.9 Pravidla etického chování trenéra ve vztahu ke sportovci.....26

2.9 Hokejový trénink.....26

3 PRAKTICKÁ ČÁST.....30

3.1 Vědecké otázky.....30

3.2 Cíle a úkoly práce.....30

3.3 Hypotéza.....31

4 METODIKA PRÁCE.....32

4.1 Organizace výzkumu.....32

4.2 Popis výzkumného souboru.....32

4.3 Metody sběru dat.....32

4.4 Dotazník.....34

5 ANALÝZA DAT.....36

5.1 Rozhovor.....36

5.2 Výsledky dotazníku.....38

5.2.1 Grafické znázornění dotazníku.....41

6 DISKUSE.....52

7 ZÁVĚR.....56

Zkratky.....58

Seznam použité literatury.....59

Internetové zdroje.....61

Seznam grafů.....62

Seznam obrázků.....63

Seznam příloh.....65

Příloha č. 1: Žádost o vyjádření Etické komise UK FTVS.....66

Příloha č. 2: Informovaný souhlas.....68

Příloha č. 3: Úvod k dotazníku pro elektronické dotazování.....70

Příloha č. 4: Dotazník.....71

Příloha č. 5: Příklady tréninkových a posilovacích cviků mimo led.....78

Příloha č. 6: Strečink.....85

Příloha č. 7: Příklady cvičení na ledě.....93

Příloha č. 8: Příklad testu v kanadském para hokeji.....100

1 ÚVOD

Sport představuje nedílnou součást života milionů lidí. Podpora sportu buduje soudržnost společenství a zvyšuje sociální začlenění. Ke sportovním cílům nepatří jen dosažení výborných výsledků či výkonu a vítězství, ale k dalším cílům patří i radost z pohybu, posílení zdraví a sebevědomí. Při sportu se vytvářejí důležité společenské hodnoty, jako je týmový duch, solidarita, tolerance a smysl pro fair play. (Evropská komise, 2011)

V tématu ,,Sportovní příprava hráčů para hokejové reprezentace ČR se zabývám úrovní přípravy hráčů para hokeje a faktory ovlivňující jejich výkonnost. Para hokej v ČR prochází už několik let vzestupem, ale je stále nedostatek publikací zabývajících se přípravou para hokejistů. To je hlavní důvod mého výběru daného tématu. Na základě informací získaných z rozhovorů s trenérem není v České republice doposud zpracována náplň tréninkových jednotek para hokejistů, proto by tato moje diplomová práce měla obohatit podklady k vytvoření tréninkových jednotek a přispět k jejich komplexnosti.

V rozhovorech s trenérem jsem kladla otázky na téma, zda je současná příprava para hokejistů v České republice dostatečně propracovaná, zda by podle něj bylo vhodné přizpůsobit trénink individuálně hráči vzhledem k jeho specifickému postižení, nebo stačí hromadný trénink bez ohledu na úroveň postižení, zda je trenér dostatečně obeznámen s postižením hráčů a jaké jsou v České republice podmínky pro přípravu para hokejistů. Na základě těchto rozhovorů jsem vytvořila otázky, které uvádím v dotazníku. Po vyhodnocení odpovědí doporučuji později uvedené cviky.

V teoretické části píši o para hokeji obecně a v jednotlivých kapitolách popisuji pravidla, historii, způsobilost hráčů, kondiční přípravu, roli trenéra a jeho kodex chování a zmiňuji se o úspěších české para hokejové reprezentace.

Cílem mé diplomové práce je zkvalitnění tréninkového procesu a zvýšení výkonnosti hráčů para hokeje.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Charakteristika para hokeje

Para hokej je paralympijská disciplína s více než padesátiletou tradicí, ve které hrají sportovci s tělesným postižením dolní části těla, sedící na speciálních saních (odtud název sledge), které mají místo skluznic dva nože (viz. obr.1) (Rosso V., Cinus G., Gastaldi L., 2018)

Obrázek 1: Sledge hockey, https://upload.wikimedia.org//wikipedia/commons/thumb/8/8f/Ice_hockey_sled.jpg/1200px-Ice_hockey_sled.jpg (1200×676)

Sáně se skládají z kovového rámu a koše, který je namontovaný na dvou čepelích. Rám vyrobený z hliníku nebo oceli je v přední části zakřivený a jeho výška se pohybuje od 8,5cm do 9,5cm. Koš vyrobený z plastu může být vybaven opěradlem a polštářem. Maximální výška sedadla od ledu je 20cm. Popruhy se používají k připevnění sportovce k sedadlu a jeho dolních končetin k hliníkovému rámu saní. Hráči se pohybují pomocí dvou hokejek. Každá hokejka má na jednom konci kovové ostří a na druhém konci dřevěnou čepel pro manipulaci s pukem. Hokejky tak slouží nejen k ovládání puku, ale zároveň k pohybu hráčů. Protože tento sport je fyzicky náročný, hrají sportovci na krátké intervaly (3–4 minuty) a poté jsou vystřídáni. (Rosso V., Cinus G., Gastaldi L., 2018)

Dříve používaný název sledge hokej se po sjednocení všech paralympijských sportů v roce 2018 změnil na para hokej. Pro účast v soutěžích musí sportovci splňovat

minimální kritéria postižení. V para hokeji výkon souvisí s fyzickými schopnostmi a technikou pohybu na ledě. (Rosso V., Cinus G., Gastaldi L., 2018)

Tato hra je rychlá a fyzicky náročná. Někteří z nejlepších hráčů na světě dokáží jednou rukou vystřelit až 120 km za hodinu. Para hokej je rychlostní sport, ve kterém hráči tráví na ledě 0,5-1,5 minuty a poté odjíždí na střídačku, kde tráví 2-6 minut v závislosti na počtu hráčů. Během doby strávené na ledě, přibližně 10% času se hráči věnují bruslení s maximálním úsilím. Někteří hráči dokážou za pobyt na ledě v úseku jednoho střídání zvládnout až 6 sprintů. Průměrný čas sprintu je 2,8 sekund. Většinu času, 39% se hráči věnují lehkému bruslení nebo rychlému klouzání. Klidové a pomalé klouzání představuje 25% směny a mírné bruslení představuje 26% v každé směně. Tato čísla se mohou lišit v závislosti na herním plánu a úrovni hry.

Tento typ dat jasně ukazuje, že schopnost akcelerovat ve velmi krátké době a rychle se zotavit je klíčem k hokejovému úspěchu. (McNeely, 2009)

2.2 Mezinárodní paralympijská komise

Mezinárodní paralympijská komise zavedla nový systém zpřísňující hodnocení vlivu jednotlivých postižení na výkonnost hráčů. Nový systém rozvíjí měření fyzických postižení a standardizovaná měření výkonnosti. Sprint a obratnost hráče na ledě patří mezi nejzákladnější ukazatele určující výkonnost hráčů. (Rosso V., Cinus G., Gastaldi L., 2018)

Cílem Mezinárodní paralympijské komise je rozšiřovat sport mezi handicapovanými lidmi a zajišťovat fair play. K dosažení tohoto cíle stanoví pro paralympijské sporty minimální kritéria postižení pro určení způsobilosti hráčů a klasifikační proces, který rozděluje sportovce do skupin podle postižení. V para hokeji je pouze jedna sportovní třída hráčů, která splňuje minimální kritéria. (Rosso V., Cinus G., Gastaldi L., 2018)

O požadavcích minimálního stupně postižení se zmiňuji v kapitole „ Způsobilost hráčů‘‘.

2.3 Pravidla

Oficiální pravidla para hokeje vydává Mezinárodní paralympijský výbor (IPC) a jsou ke stažení (v anglickém jazyce) na stránkách www.ipc-icesledgehockey.org/Rules.

Pravidlům Mezinárodního paralympijského výboru podléhají akce jím řízené, jako jsou mistrovství světa a Evropy, paralympijské hry a některé mezinárodní turnaje. Pravidla stanovují i technickou specifikaci sání, hokejek apod. (Pravidla hokeje, 2020)

Hraje se na zimním stadionu o velikosti přibližně 60m x 30m a hra se skládá ze tří patnácti minutových časových úseků. Mezi para hokejem a ledním hokejem jsou dva zásadní rozdíly. Prvním je vybavení, jelikož para hokejisté soutěží v sedě, připoutáni na saních a hráči jsou vybaveni párem modifikovaných hokejek, které používají k pohybu na saních a k ovládání puku. Druhý velký rozdíl spočívá v penaltě za tzv. teeing. „Teeing“ je náraz jiného hráče přední částí saní. (Rosso V., Cinus G., Gastaldi L., 2018)

Pravidla para hokeje jsou speciálně upravena vzhledem k výstroji a výzbroji, nedovoleným zákrokům nebo hrací době. Dalším rozdílným bodem je maximální počet hráčů, který je omezen na patnáct v jednom mužstvu.

V České republice je zaregistrováno sedm klubů: České Budějovice, Karlovy Vary, Olomouc, Pardubice, Sparta Praha, Studénka a Zlín. Jedinou oficiální organizovanou soutěží je Česká para hokejová liga.

Kromě klubové soutěže rozvinuté na světovou úroveň má Česká republika také svůj národní tým, který náleží do světové elitní skupiny A. V roce 2019 zorganizovala Česká republika divácky velmi úspěšné para hokejové MS.

Český para hokej je řízen Českou para hokejovou asociací, která byla 4. prosince 2006 přijata do Českého svazu ledního hokeje.

Česká para hokejová liga je hrána podle modifikovaných pravidel Českého svazu ledního hokeje, což způsobuje některé odlišnosti od pravidel Mezinárodního paralympijského výboru.

Největší rozdíly v pravidlech para hokeje a klasického hokeje:

- největší rozdíl spočívá v používaném náčiní – saně, hokejky;
- hrací doba činí třikrát 15 minut;
- počet hráčů - do utkání může nastoupit maximálně třináct hráčů v poli a dva brankáři;
- všichni hráči bez rozdílu věku musí nosit celoobličejový kryt a chránič krku;
- rozdílná pravidla hry;
- jsou povinné bezbariérové střídačky a trestné lavice s průhlednými mantinely;

Specifika České para hokejové ligy oproti pravidlům IPC:

- nastoupit do utkání může až šest zdravých (neklasifikovaných) hráčů, ale maximálně dva smí zasáhnout do hry současně; za porušení tohoto pravidla se udělí menší trest;
- maximální počet hráčů na soupisce je 18 v poli + 2 brankáři (oproti IPC 13+2);
- v případě nerozhodného výsledku v základní hrací době následují samostatné nájezdy, na které mohou hráči v případě nerozhodnutí po pěti nájezdech nastupovat opakovaně;
- nejsou povinné bezbariérové střídačky a trestné lavice

IPC Ice Sledge Hockey Sport Technical Committee

IPC Ice Sledge Hockey Sport Technical Committee (IPC ISH STC) si vyhrazuje právo provádět kontrolu výstroje kdykoliv v průběhu soutěže a kdykoliv neomezeně i v přípravném období. Všechny ochranné pomůcky, oděvy, doplňky a obuv musí splňovat obecně uznávané standardy pro lední hokej. Je povinností hráčů, aby zajistili, že jim používaná výstroj vyhovuje podmínkám uvedeným v oficiálních pravidlech. Veškerá výstroj používaná sportovci musí být v souladu s pokyny IPC pro jednotnost a ochranné známky tak, jak je stanoveno v příručkách IPC-Sledgehokeje pro jednotnost reklamy. IPC ISH STC se řídí certifikační radou HECC (Hockey Equipment Certification

Council), jakožto řídícím orgánem, schvalujícím všechny hokejové přilby a obličejové ochranné kryty pro hráče i brankáře. (Pravidla hokeje, 2020)

2.4 Způsobilost hráčů

Způsobilí pro soutěž jsou všichni sportovci s lokomoční vadou v dolní části těla, kteří jsou definovaní v požadavcích minimálního stupně postižení.

Základním principem požadavku minimálního stupně postižení je, že Sportovci musí mít takovou tělesnou vadu v dolní části těla a s takovým stupněm postižení, která:

a) jsou zřetelná a snadno rozpoznatelná;

b) činí obyčejné bruslení a v důsledku toho i samotnou hru v ledním hokeji nemožnou

Další charakteristika základních principů:

Za minimální stupeň postižení je považováno:

- **a)** amputace - v kotníku- paréza (obrna);
- **b)** ztráta alespoň 10 svalových bodů na obou dolních končetinách;
- **c)** kloubní imobilita;
- **d)** ankylóza v kotníku (nepohyblivost způsobená srůstem kostí);
- **e)** extenční vada, ztráta alespoň 30 stupňů nebo ankylóza kolenního kloubu;
- **f)** DMO - spasticita, dyskoordinace rozdělená do 7 tříd;
- **g)** kratší dolní končetina - rozdíl alespoň 7 cm;

Poznámka:

- **a)** U sportovců se očekává zachování normálních tělesných funkcí na horní polovině těla. Jakékoliv postižení horní části těla nečiní sportovce způsobilé ke hře v ledním para hokeji.
- **b)** Sportovci pouze s omezenou pohyblivostí kyčelního kloubu, jsou bráni jako nezpůsobilí a nemohou být zařazeni do hry.

c) Sportovci bez požadovaného stupně postižení, kteří však nemohou hrát klasický hokej v důsledku chronického post-traumatického bolestivého poškození, či nestability v kotníkovém a kolenním kloubu nebo jim podobné, nejsou pro hru vhodní.

Definice minimálního stupně postižení:

Schváleným a zúčastněným hráčem oficiálních IPC soutěží může být každý, kdo má stálé postižení, které vylučuje, aby sportovec hrál klasický lední hokej. Určení minimálního stupně postižení a jeho vhodná kvalifikace je prováděna autorizovanými orgány. (Pravidla hokeje, 2020)

2.5 Složení týmu

Tým se skládá minimálně z 15 hráčů (včetně 2 brankářů). Celý hrací tým může být zapsán v oficiálním zápisu o utkání, ale pouze 12 hráčů může být oblečeno. Rozhodčí pro para hokej jsou stanoveni a ověřeni u Národního svazu ledního hokeje a jsou schopni soudcovat para hokej ve shodě s IPC pravidly hra pro lední para hokej. Ověření schopností rozhodčího je v kompetenci Výboru IPC ledního para hokeje a je vykonáno technickým delegátem IPC. Schválený seznam rozhodčích je předložen organizačnímu výboru. Rozhodčí (hlavní i všichni vedlejší) jsou před hrou informováni, kdo z hráčů každého týmu je kapitán a kteří hráči jsou asistenty kapitána. (Pravidla hokeje, 2020)

2.6 Historie a úspěchy para hokeje

Historie para hokeje sahá k počátkům 60. let minulého století, kdy se pacienti ve stockholmském rehabilitačním centru nechtěli vzdát hokeje ani přes svůj handicap. Sestavili si speciální saně a jako hokejky používali kulaté palice s řídítky jízdních kol. Para hokej poté procházel bouřlivým vývojem. (Para Hokej)

Na program paralympiády se poprvé dostal v roce 1994 v norském Lillehammeru a hned se stal jednou z nejatraktivnějších disciplín.

Český reprezentační tým vznikl v sezóně 2002/2003. O dva roky později obsadila Česká republika čtvrté místo na domácím mistrovství Evropy ve Zlíně. Na paralympijské hry 2006 v Turíně se Češi nekvalifikovali. Přelom znamenala pro reprezentaci sezóna 2007/2008. Nejprve vybojovala v listopadu stříbrné medaile na

mistrovství Evropy v Itálii a následně v dubnu postoupila díky druhému místu na mistrovství světa „B“ v USA do elitní skupiny šampionátu, který o rok později hostila Ostrava. (Para Hokej)

Mistrovství světa „A“ v Ostravě 2009 bylo zároveň kvalifikačním turnajem pro paralympijské hry. Národní tým při své premiéře obsadil páté místo a zajistil si poprvé v historii postup na paralympiádu. Zimní paralympijské hry ve Vancouveru 2010 potvrdily úroveň české reprezentace, která obsadila stejně jako na předchozím mistrovství světa páté místo. Stejné umístění zopakovala česká reprezentace i na Hrách v Soči. Na Mistrovství Evropy 2011 v Sollefteå obhájila Česká republika stříbro. (Para Hokej)

Historicky nejúspěšnější para hokejový šampionát se uskutečnil na jaře 2019 v Ostravě. MS v para hokeji Ostrava 2019 navštívilo během jednoho týdne na 45 tisíc fanoušků. Překonali tak i rekordní návštěvy para hokejových zápasů během paralympiád nebo zámořských turnajů. (Para Hokej)

Dalším historickým šampionátem bylo letošní Mistrovství světa 2021 opět v Ostravě. Česká republika dokázala, že i v této nelehké době umí pořádat světový šampionát na vysoké úrovni. Domácí para hokejisté před zraky téměř dvou tisíc diváků vybojovali postup na zimní paralympijské hry, které se budou konat v Pekingu roku 2022.

2.7 Para hokej v ČR

Jeden ze zakladatelů para hokeje u nás byl Roman Herink. Sledgehokej (dnes název para hokej) zahlédl na paralympiádě v Naganu v roce 1998. Tento sport se mu jako vozíčkáři ihned zalíbil a na tehdejší dobu začal vymýšlet šílený nápad, jak tento sport rozjet v Česku. Přes všechny komplikace s nedostatkem financí i vybavení začal konstruovat první sáňky. S vlastnoručně vyrobeným prototypem se mu podařilo na led vyjet zhruba po roce práce. Společně s Martinem Kudláčkem z Univerzity Palackého v Olomouci se v tandemu od roku 2000 věnovali rozvoji para hokeje v ČR, v roce 2005 zorganizovali ME ve Zlíně a následně několik mezinárodních turnajů. Jako vrchol jeho profesní kariéry, ale i osobnostně naplněných cílů v para hokeji, lze považovat MS v Ostravě, na kterém se jako předseda organizačního výboru podílel v roce 2009.

Roman Herink byl nejstarším členem české výpravy na paralympiádě 2010 ve Vancouveru. V českém para hokeji je legendou. Zlín vedl v rámci České para hokejové ligy až do roku 2012 jako generální manažer.

Výkonný výbor na svém jednání dne 13. srpna 2014 odsouhlasil nový model organizace para hokeje:

1) Národní tým ČR para hokeje se stal součástí organizačního modelu Českého hokeje, jako ostatní reprezentační týmy. Reprezentaci řídí Komise para hokeje, která zajišťuje organizaci činnosti. Finanční krytí je zajišťováno z dotace MŠMT, určené na podporu para hokeje a to prostřednictvím ekonomického úseku Českého hokeje.

2) Českou para hokejovou ligu řídí Česká para hokejová asociace o.s. Český hokej, ze svého rozpočtu, finančně podporuje týmy, které se ligy aktivně účastní.

V roce 2019 zároveň vznikl Český para hokej, který zastřešuje para hokej u nás. Primárně pak hledá nové talentované hráče a rozvíjí podmínky české para hokejové reprezentace. (Historie, 2021)

2.7.1 Česká para hokejová asociace

Česká para hokejová asociace (ČPHA) je sdružení zajišťující organizovaný chod a rozvoj para hokeje v České republice.

Vznikla v roce 2004 a má osm členů, kterými jsou jednotlivé para hokejové kluby. Orgány ČPHA jsou valná hromada, výkonný výbor, dozorčí rada a generální sekretář.

Členové ČPHA:

- SOHO Olomoučtí Kohouti
- HC Sledge Studénka
- HC Sparta Praha Sledge hokej
- SHK Pardubice
- SKV SHARKS Karlovy Vary

- SHK LAPP Zlín

(Česká para hokejová asociace, 2021)

2.8 Kondiční příprava

Hokej je rychlý a agresivní sport, který je fyzicky extrémně náročný a řadí se k nejtvrdším sportovním hrám s mimořádnými nároky na všestrannou připravenost hráčů. Aby zájemci o tento sport mohli sportovat na elitní úrovni, je nutná vynikající fyzická kondice. Dokonce i při rekreačním sportu umožní vysoká úroveň kondice účastníkovi uspět a více si sportu užít. Nejdůležitějším faktorem vzhledem ke kondici je explozivní síla ovlivňující akceleraci hráče. Akcelerací na ledě je myšleno prvních 3–5 kroků, které často rozhodují o zisku kotouče, vstřelení branky či úspěšném obranném zákroku. (Nykodým a Masarykova univerzita , 2010)

Kondičním tréninkem můžeme nazvat soubor cílených pohybových činností, které rozvíjejí základní pohybové schopnosti jedince - vytrvalost, sílu, rychlost, obratnost a pohyblivost. Schopnost je definována jako samostatný soubor vnitřních předpokladů k pohybové činnosti (zčásti vrozené) (Dovalil, 2009).

Na rozdíl od pohybového tréninku, cílem kondičního tréninku je dosažení maximální úrovně pohybových schopností a tím výkonnostních a vrcholových výkonů ve vybraném sportovním odvětví na dané úrovni. U osob s TP můžeme začít s kondičním tréninkem po tréninku pohybovém. Tedy až ve chvíli, kdy jedinec s TP zná rozsah svých pohybových možností a dosáhl v rozvoji jejich maxima. (Machová, 2008)

Nejdůležitější částí kondičního programu pro hokej je síla. Síla je základním faktorem při budování všech ostatních zdatností. Dostatečná fyzická síla může zabránit bezkontaktnímu zranění (např. natažení dolních břišních svalů, či poranění třísel), tak kontaktním poraněním vyskytující se při střetech s jinými hráči. V posledních 25 letech se frekvence poranění z důvodu kontaktů s hráči zvýšila s narůstající rychlostí hráčů, proto se raná fáze prevence poranění stala klíčovou pro hokejové hráče všech úrovní.

Síla je primární složkou rychlosti a zrychlení:

$$\text{Síla} = \text{hmotnost} \times \text{zrychlení} \quad (F = m \cdot a)$$

$$\text{Zrychlení} = \text{síla/hmotnost} \quad (a = F / m)$$

Zrychlení se rovná podílu síly a vaší tělesné hmotnosti.(Rosso V., Cinus G., Gastaldi L., 2018)

Rosso, Cinus, Gastaldi (2008) též popisují celkovou fyzickou zdatnost, která je neodmyslitelně nutná pro každého hráče, věnující se sportu jako je para hokej. Celková fyzická zdatnost zahrnuje sílu, flexibilitu, anaerobní a aerobní fyzickou zdatnost, rychlost a agilitu. (Rosso V., Cinus G., Gastaldi L., 2018). Tyto jednotlivé fyzické zdatnosti popisuji v následujících kapitolách.

2.8.1 Flexibilita

Flexibilita je rozsah pohybu v kloubu. Každý sport vyžaduje určitý rozsah pohyblivosti – adekvátní flexibilita umožňuje hokejovým hráčům vykonat dovednosti hry efektivněji a odolat poraněním během kontaktů a kolizí. Někteří hráči flexibilitu přehání, což může vést k poraněním, především ramen a zápěstí. Mladí nevyzrálí hráči se tak někdy kvůli excesivně mobilním kloubům vystavují riziku poranění. (Rosso V., Cinus G., Gastaldi L., 2018)

2.8.2 Anaerobní zdatnost

Lidské tělo produkuje energii prostřednictvím tří systémů: anaerobní alaktátový systém, anaerobní laktátový systém a aerobní systém. Anaerobní alaktátový systém je primární zdroj energie pro sprintování na ledě ve vysoké rychlosti/s velkou silou. Vaše schopnost udržet si rychlost během dlouhého sprintu bude záviset na kapacitě tohoto energetického systému. Není-li jeho kapacita dostatečně velká, vaše tělo přepne do anaerobního laktátového systému. Při přepnutí do laktátového systému produkuje vaše tělo vodíkové ionty (H+). Ty hrají roli při vzniku únavy. Se zvyšováním úrovně H+ se sníží vaše rychlost, vaše dovednosti a je oslabena vaše schopnost činit rozhodnutí. Anaerobní trénink zvyšuje kapacitu alaktátového systému, snižuje závislost na laktátovém systému a pomáhá udržovat rychlost a dovednost po delší dobu během hry. (Rosso V., Cinus G., Gastaldi L., 2018)

2.8.3 Aerobní zdatnost

I když se v hokeji vykonávají zátěžové úseky za pomocí anaerobních energetických systémů, hokejoví hráči přesto potřebují dobře rozvinutý aerobní systém. Aerobní systém se používá k doplnění anaerobního alaktátového systému v době, kdy hráči

klouzají na ledě nebo sedí na lavičce, a ke spálení kyseliny mléčné, která může být vyprodukována během delších sprintů. Hokejoví hráči nepotřebují stejný druh aerobní zdatnosti jako cyklisté nebo dálkoví běžci, spíše potřebují rozvinout aerobní systém, který jim pomůže při zotavování mezi střídáními a v přestávkách. (Rosso V., Cinus G., Gastaldi L., 2018)

2.8.4 Rychlost

Rychlost lze definovat jako schopnost zahájit a realizovat pohyb bez odporu nebo s minimálním odporem v co nejkratším čase. Základ rychlostní schopnosti souvisí se schopností zrychlení, s koordinací a s motorickým učením. Co se týká metodiky tréninku rychlosti, můžeme definovat metodotvorné činitele, kterými jsou:

1) Intenzita cvičení, kdy příslušný pohyb je třeba provádět kontrolovaně, avšak intenzita cvičení musí být maximální.

2) Trvání cvičení, což je vymezeno počátkem a okamžikem poklesu maximální intenzity prováděného cvičení.

3) Počet opakování, který je ovlivněn řadou faktorů - aktuální stav sportovce, trénovanost, překonávaná vzdálenost, vnější podmínky apod.

4) Interval odpočinku - praktikuje se aktivní odpočinek, který zajišťuje především obnovu energetických zdrojů, zotavení CNS při zachování její dostatečné aktivace. Interval odpočinku by měl být vyplněn nenáročným pohybem nízké intenzity, jako je lehký strečink nebo volný pohyb, což působí pozitivně na dobu zotavení a zároveň udržuje dráždivost nervosvalového systému na požadované úrovni. (Brown, L. E., Ferrigno, V. A., & Santana, J. C., 2005)

Rychlost a zrychlení musí být rozvíjeny odděleně od anaerobní zdatnosti. Trénink pro anaerobní zdatnost je navržen tak, aby se vyvolala únava, jež snižuje rychlost a zrychlení a zabraňuje tak tyto schopnosti zlepšit. Rychlost a zrychlení se trénují prostřednictvím kratších sprintů, zatímco anaerobní zdatnost se rozvíjí prostřednictvím delších sprintů, které unavují. (Rosso V., Cinus G., Gastaldi L., 2018).

Celková rychlost hráče závisí na rychlé produkci svalové energie, rychlosti vnímání, anticipaci, vyhodnocení herní situace, rozhodnutí o pohybové odpovědi a realizaci

pohybového aktu, jež ovlivňuje úspěšnost pohybového jednání. Rozvoj rychlosti se ve sportovních hrách realizuje především při specifických cvičeních, jejichž součástí je hlavně přihrávání, střelba a reakce na obránce. (Rosso V., Cinus G., Gastaldi L., 2018)

2.8.5 Agilita

Agilita se vztahuje ke zrychlení, jelikož jde o schopnost rychle změnit směr, zatímco hráč udržuje pozici těla a rovnováhu. Trénink agility může být samozřejmě úspěšný jen tehdy, pokud má hráč dostatek síly ke zrychlení a zpomalení své tělesné váhy. (Rosso V., Cinus G., Gastaldi L., 2018)

Agilita je integrální schopnost rychlé a správné motoricko-kognitivní činnosti sportovce při pohybu celého těla a jeho optimální přizpůsobení v prostoru a čase. Agilita vyžaduje maximální intenzitu specifického pohybu v součinnosti s variabilitou časové a prostorové změny.

V hokeji se uplatňuje především rychlost hráče v ofenzivní či defenzivní fázi. Z pohledu jednotlivce se jedná o jeho rychlý a pohotovostní pohyb celého těla s cílem rychlého a efektivního řešení herní situace a to jak z pohledu motorického projevu, čímž jsou akcelerace (zrychlení), decelerace (rychlé zpomalení), či rychlost změny směru, tak z pohledu kognitivních a rozhodovacích procesů, kdy se jedná o percepce (proces, jímž člověk smysly a s nimi souvisejícími nervovými centry získává informace o okolním světě), diferenciace (rozlišování), či anticipace (předvídání). (Brown, L. E., Ferrigno, V. A., & Santana, J. C., 2005)

Autoři Graham, J., a Ferrigno, V. ve své knize popisují, co by měli obsahovat adaptační podněty v tréninkové jednotce hokejistů. Jsou to činnosti vyžadující rychlé lokomoční změny vpřed, do strany, vzad a to s maximální intenzitou pohybu. Dále je nutné provést pohyb správně technicky, tj. s vysokou úrovní neuromuskulárního řízení. Dalším pojmem jsou v této knize metodotvorné komponenty pro trénink agility. Autoři tyto komponenty sepsali:

1. Intenzita, která by měla být maximální při technicky zvládnutých dovednostech.
2. Doba trvání zatížení: do 15 s.
3. Počet cvičení: Zde záleží na cíli (aktivační / rozvojový).

4. Počet sérií: Záleží na cíli (aktivační / rozvojový).
5. Interval odpočinku: Dostatečně dlouhý s cílem obnovení energetických systémů, ale ne příliš dlouhý v souvislosti útlumu nervových vzruchů.
6. Charakter odpočinku: odpočinek aktivní
7. Náročnost a obsahová náplň cvičení: Cvičení je determinováno realizací jednoho kompletního pohybového úkolu. Pohybový úkol se realizuje ve vysoké rychlosti, což znamená, že míra složitosti cvičení by měla reflektovat věkovou, výkonnostní a technickou úroveň sportovce.
8. Přístup: analytický, což znamená zaměření na jednotlivé části agility, nebo syntetický, což je zaměření na celek v podobě komplexního cvičení.

(Graham, J., & Ferrigno, V. ,2005).

2.8.6 Role trenéra v procesu sportovní přípravy

Mechanismy tréninkového procesu a jejich vliv na výkon jsou již dávno popsány a zaznamenány v několika publikacích a trenéři jsou jimi obeznámeny.

Trenér je prostředník a řídící jednotka mezi sportovcem a tréninkem. I když pravidla jsou daná a nemění se, každý trenér, který se rozhodl vstoupit do přípravy sportovců s postižením, musí mít znalosti k vytvoření tréninkového plánu a jeho struktury. (Goodman,1996)

Znalosti, o kterých mluví ve své knize Goodman, jsou:

1) Základní znalosti tréninku v dané disciplíně.

2) Znalost disciplín a jejich specifik (trenér specialista).

3) Znalost jednotlivých postižení a jejich specifik.

4) Znalost pravidel dané disciplíny.

5) Znalost povolených pomůcek a jejich maximální využití sportovcem.

6) Mít poznatky z psychologie a psychologie sportu.

7) Znalost taktiky závodů.

8) Dobrá komunikační schopnost.

2.8.7 Etický kodex sportovního trenéra

Etický kodex sportovního trenéra je dokumentem, který je závazný pro členy Unie profesionálních trenérů. (dále UPT) a podpis pod jeho obsahem je jednou z podmínek vstupu do UPT. Členové UPT svým podpisem dávají najevo své ztotožnění se s obsahem etického kodexu sportovního trenéra.

2.8.8 Obecné etické zásady

1. Trenér respektuje jedinečnost každého sportovce bez ohledu na jeho původ, etnickou příslušnost, rasu či barvu pleti, mateřský jazyk, věk, zdravotní stav, sexuální orientaci, ekonomickou situaci, náboženské a politické přesvědčení.
2. Trenér respektuje právo každého sportovce na seberealizaci v takové míře, aby současně nedocházelo k omezení stejného práva u druhých osob při realizaci společného cíle.
3. Trenér pomáhá sportovcům a týmům svými znalostmi, dovednostmi a zkušenostmi při jejich sportovním i osobnostním rozvoji v jednotě s pravidly fair play.
4. Trenér musí při vykonávání trenérské činnosti dávat přednost své profesionální odpovědnosti před soukromými zájmy.
5. Trenér vykonává každodenní činnost na nejvyšší možné odborné úrovni.
6. Profesní etika trenéra je neslučitelná s šířením urážek, pomluv nebo nepodložených obvinění sportovců a sportovkyň (dále jen sportovců), svých kolegů, sportovních orgánů, klubů i kohokoli jiného.
7. Člen UPT se musí chovat tak, aby svým jednáním nediskreditoval ani nepoškodil prestiž trenérského povolání.
8. Povinností člena UPT je vyvarovat se všeho, co se neslučuje s etickou normou chování a co může ve sportovní veřejnosti zavdat důvod podezírání z předpojatosti či neobjektivnosti.
9. Trenér je svým chováním příkladem pro své svěřence
10. S vykonáváním činnosti sportovního trenéra je neslučitelné korupční jednání či podvodné jednání jiného druhu.
11. Trenér nezkresleně prezentuje svou práci v médiích a na veřejnosti
12. Trenér s platnou trenérskou smlouvou s klubem, svazem, resortním centrem nesmí být současně smluvním agentem hráče či spolupracovníkem agentury zastupující hráče.

2.8.9 Pravidla etického chování trenéra ve vztahu ke sportovci

1. Trenér vede sportovce k vědomí odpovědnosti za sebe samé.
2. Trenér jedná tak, aby chránil důstojnost a lidská práva svých svěřenců.
3. Trenér pomáhá rozvíjet potenciál sportovců podle svého nejlepšího vědomí a svědomí
4. Trenér dbá vedle důrazu na výkon a výsledek rovněž na zdraví sportovců

(Česká trenérská akademie)

2.9 Hokejový trénink

Hlavní a nepostradatelnou složkou hokejového tréninku je rozvoj agility, neboli rozvoj rychlostních schopností. Rychlostní schopnosti můžeme obecně charakterizovat jako předpoklady jedince provést danou motorickou činnost v co nejkratším čase. Rychlostní schopnost je vnitřní příčina lidského rychlého pohybu, která se na výstupu mění v rychlost, kterou je nutno chápat jako popisnou charakteristiku dosaženého výsledku (Vojtík, Bursová ,1994).

V komplexu rychlostních schopností můžeme rozlišovat:

Reakčně rychlostní schopnosti - jedná se o předpoklady, kdy jedinec odpovídá na daný podnět či zahajuje pohyb a to v co nejkratším čase. Tato schopnost je závislá především na činnosti CNS, činnosti psychické (kvalita, síla a aktuálnost podnětu) a na kvalitě soustředěnosti (vnímání a rychlost výběru odpovědi).

Akčně rychlostní schopnosti - v tomto případě se jedná o předpoklad jedince provést daný pohybový úkol v co nejkratším čase od započetí pohybu (bez reakční doby). Rozlišujeme rychlost jednotlivého pohybu (segmentová, acyklická) a komplexního pohybového projevu (cyklická, lokomoční), ta může mít několik podob - akcelerace, frekvence, rychlost se změnou směru.

Rychlostní schopnosti závisí na několika oblastech, které můžeme v tréninku ovlivňovat:

1. Nervosvalová koordinace - rychlost střídání kontrakce a relaxace svalového vlákna.

2. Typ svalových vláken - důležitý je podíl bílých (rychlých) svalových vláken, které pracují rychle, ale také se rychle unaví, druhý typ vláken - červená, pomalá, které pracují dlouho, ale pomalu. Zastoupení těchto dvou typů vláken je dáno geneticky

Podpůrnou roli dalších pohybových schopností, zvláště u lokomočních rychlostních schopností, hraje posílení svalových skupin zapojovaných v průběhu pohybu a zlepšování jejich pružnosti, dále zvyšování úrovně koordinačních schopností a pohyblivosti. (Wilmore, Costill, Kenney, 2008)

Rychlostní schopnosti jsou nejvíce ze všech pohybových schopností geneticky podmíněny - podíl dědičnosti činí 70 - 80 % , ale určitá míra ovlivnitelnosti existuje.

Do tréninkového procesu by měla být zapojena stimulace rychlostních schopností hlavně s koordinací. Do tréninkového procesu by měla být zařazována pravidelně, především z důvodu zatěžování rychlých svalových vláken a nervosvalové koordinace - doporučuje se alespoň jednou týdně, ale pokud možno, tak do každé tréninkové jednotky. Ve struktuře tréninkové jednotky má své místo na začátku hlavní části (samozřejmě po důkladné přípravě organismu).

Základní metodou stimulace všech forem rychlostních schopností je metoda opakování.

Při využití této metody bychom měli respektovat následující komponenty:

- **Intenzita cvičení,** při kterém se jedná o maximální nebo téměř maximální intenzitu pohybové činnosti. Při poklesu této intenzity je potřeba činnost přerušit nebo ukončit.
- **Doba trvání pohybové činnosti (jednoho pokusu)**
- **Počet opakování**
- **Interval odpočinku** - délku volíme tak, aby bylo zajištěno potřebné zotavení organismu a současně nepoklesla vzrušivost nervosvalového systému.
- **Způsob odpočinku -** vhodné je zařazení aktivního způsobu odpočinku (nízká intenzita), jež příznivě ovlivňuje rychlost probíhajících zotavovacích procesů a

současně udržuje dráždivost nervosvalového systému na dostatečně vysoké úrovni. (Wilmore, Costill, Kenney, 2008)

Vrcholem a konečnou fází dlouhodobé přípravy je sportovní výkon, ve kterém se prolíná vliv vrozených dispozic, vliv prostředí (sociálního i přírodního) a vliv tréninkového procesu. (Lehnert, Novosad a Neuls, 2001)

Individuální sportovní výkon je dán možnostmi jedince a schopnostmi uplatnit je v soutěži. Sportovní výkon u sportovců s postižením je založen na stejných obecných

faktorech jako u osob bez postižení. (Lehnert, Novosad a Neuls, 2001)

Choutka a Dovalil (1991) definovali **pět základních faktorů:**

- **Kondiční -** schopnost adaptace sportovce na zatížení, tj. kladně reagovat na tréninkem vyvolané adaptační změny (metabolické a fyziologické), které buď umožní sportovci vykonání více práce vyšší intenzitou, nebo vykonávat práci po delší dobu stejnou intenzitou. Jde především o rozvoj rychlosti, síly, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti.
- **Technický -** jde o schopnost osvojování a zdokonalování pohybových a sportovních dovedností.
- **Taktický** - jde o schopnost tvořivého řešení standardních nebo nestandardních situací v soutěži, na které by měl sportovec pružně reagovat, tedy zvolit optimální variantu řešení a její realizaci.
- **Psychologický** – vztahuje se k osobnosti sportovce. Řadí se do ní volní, kognitivní, motivační a emoční vlastnosti podstatné pro realizaci sportovního výkonu, ale i zvládání situací, jako je například úspěch, či neúspěch v soutěži.
- **Somatický** – tvoří ho tělesná stavba jedince.

Ke všem zmiňovaným faktorům je nutné u sportovců s postižením doplnit ještě jeden faktor navíc, čímž je dovednost použití kompenzačních pomůcek. U para hokeje se jedná o schopnost ovládat sledge.

Úroveň těchto faktorů ve spolupráci se systematičností a komplexností sportovního tréninku mají kladný vliv na vyšší výkonnost. (Choutka, Dovalil, 1991)

Základní dovednosti, které by hráči měli trénovat pravidelně, jsou útočné a obranné herní činnosti jednotlivce. Podle Bukače (2005) herními činnostmi jednotlivce je souhrn akcí, které hráč dělá s kotoučem a které slouží k získání kotouče či k zabránění vstřelení branky. Herní činnosti jednotlivce můžeme tedy rozdělit podle držení kotouče na útočné (hráč nebo jeho spoluhráči jsou v držení kotouče) a obranné (kotouč má soupeř).

Útočné herní činnosti jednotlivce obsahují uvolňování hráče s kotoučem – podstatou uvolňování hráče s kotoučem je udržení kotouče v přímém souboji s protihráčem. Úspěšným překonáním soupeřícího hráče dochází k získání výhodnější pozice pro další činnost, čímž jsou přihrávka, střelba nebo postup k soupeřově brance. Uvolnění s kotoučem vytváří příznivé možnosti pro přečíslení (početní převahu útočících hráčů v konkrétní herní situaci) a tím i ke vstřelení branky. Proto patří mezi základní dovednosti, které musí dokonale umět každý hráč. Hráč při uvolňování s kotoučem překonává soupeře pomocí rychlosti bruslení či manévrováním, tj. náhlou změnou směru, zastavením nebo startem. Při takové činnosti hráč nesleduje kotouč, ale měl by pozorovat soupeře, resp. celou herní situaci. Kontrolu kotouče provádí pouze tzv. periferním viděním. Další herní činností spadající do útočné hry je přihrávání, kdy se kotouč úmyslně předává spoluhráči. Je základem většiny herních kombinací a týmové spolupráce. V neposlední řadě do této části herních činností patří střelba, což se dá definovat jako zakončení drtivé většiny útočných akcí.

Po útočných herních činnostech následuje trénink obranných herních činností. Dle Periče (2002) jsou obranné herní činnosti jednotlivce ty, které se zaměřují na dvě základní oblasti obrany. Tyto základní oblasti spolu úzce souvisí a doplňují se. Těmi činnostmi jsou odebírání kotouče soupeři, resp. získání kontroly nad kotoučem a zabránění protihráči v pokračování další činnosti. Bukač (2005) konstatuje, že při nácviku obranných činností (především osobních soubojů a blokování střel) by měl mít trenér na paměti bezpečnost hráčů. Není vhodné, aby spolu v tréninku nacvičovali herní tvrdost hráči s výrazně odlišnou hmotností či blokovali střelbu, která je vyslána s maximální možnou tvrdostí. Cílem není zranit se, ale naučit se.

3 PRAKTICKÁ ČÁST

Následující kapitola popisuje cíle, úkoly a zaměření výzkumné části diplomové práce.

3.1 Vědecké otázky

Je současná příprava para hokejistů v České republice propracovaná? Je vhodné přizpůsobit trénink individuálně? Je trenér dostatečně obeznámen s postižením hráčů? Jaké jsou podmínky pro přípravu para hokejistů? Jak sestavit trénink pro zlepšení prevence zranění?

3.2 Cíle a úkoly práce

Cílem mé diplomové práce je pomocí teoretických poznatků, dotazníkového šetření a na základě rozhovorů popsat současnou úroveň sportovní přípravy para hokejistů v České republice. Cílem zmiňovaných výzkumných metod je navrhnout vhodné cviky na ledě i mimo něj. Navrhované cviky přispívají ke zvýšení výkonnostní úrovně hráčů para hokeje a měly by být součástí tréninkových jednotek.

K tomu, abych se dopracovala k výsledkům, jsem si stanovila následující úkoly:

1. Prvním úkolem bylo popsat v teoretické části obecná fakta o para hokeji. Tato fakta jsem získávala prostřednictvím trenéra české para hokejové reprezentace, který mi poskytl zahraniční materiály od trenérů kanadského a amerického para hokeje. Veškeré materiály byly publikovány v anglickém jazyce.

2. Druhým úkolem byly rozhovory s trenérem para hokejové reprezentace. Pomocí rozhovoru jsem zjišťovala, jaké hlavní faktory ovlivňují výkonnost hráčů a jaké jsou největší nedostatky v českém para hokeji ve srovnání se světem, ve smyslu sportovní přípravy a podmínek pro sportovní přípravu.

3. Posledním úkolem bylo sestavení dotazníku, který má ukázat úroveň sportovní přípravy para hokejistů v ČR.

3.3 Hypotéza

H1: Předpokládám nekomplexnost tréninkových plánů v para hokejových klubech v ČR. Chybí regenerace a odpočinek, není zařazen individuální trénink, je kladen malý důraz na kompenzační cvičení, nedostatečné využívání speciálních pomůcek k suchému tréninku, chybí cviky na ledě i mimo led.

4 METODIKA PRÁCE

„Metodologie vytváří rámec a bázi pro ukotvení výzkumu a pro jeho orientaci.“ (František Ochrana, 2019, str.20)

4.1 Organizace výzkumu

Výzkumné šetření probíhalo mezi hráči, kteří působí v týmu para hokejové reprezentace ČR. V první fázi jsem kontaktovala trenéra tohoto týmu a sdělila téma diplomové práce a cíl výzkumného šetření. Následně jsem podala žádost o vyjádření Etické komise UK FTVS. Po obdržení potvrzení všech náležitostí jsem poslala trenérovi a hráčům dotazník s instrukcemi pro správné vyplnění. Během organizace mého výzkumu nedošlo k žádným komplikacím a vše proběhlo bez problému.

4.2 Popis výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořil tým hráčů a trenér para hokejové reprezentace ČR Jiří Bříza. Výzkumu se zúčastnilo 23 hráčů reprezentačního výběru a 1 trenér. Hráči byli vybráni z několika para hokejových klubů z celé České republiky. Průměrný věk hráčů byl 36 let. Nejstaršímu hráči bylo 55 let a nejmladšímu 18 let. Návratnost odpovědí z poslaného dotazníku byla 100 % a vedené rozhovory s trenérem probíhaly bez problému.

4.3 Metody sběru dat

K získání výsledků, jsem si stanovila následující úkoly:

1. pomocí dostupné literatury popsat v teoretické části obecnou charakteristiku para hokeje;
2. prostřednictvím dotazníku zjistit úroveň přípravy v českém para hokeji a na základě rozhovorů sepsat faktory ovlivňující výkonnost hráče;
3. po vyhodnocení výsledků dotazníkového šetření navrhnout příklady cvičení na ledě i mimo led, které chybí v současné přípravě hráčů

Výzkumná část práce byla koncipována jako kvantitativní výzkum s využitím dotazníkového šetření s prvky kvalitativního vyhodnocení zjištěných dat a s využitím metody rozhovor.

Podle Jana Hendla a Jiřího Remra máme dva typy rozhovorů. Individuální rozhovor a skupinový rozhovor. Ve své práci jsem zvolila rozhovor individuální. Podle Hendla a Remra se jedná o oblíbený způsob sběru dat. Tazatel v rozhovoru dává otázky respondentovi a získává jeho odpovědi tím, že shromažďuje data o určité problematice. Průběh rozhovoru může určovat dotazník, který má tazatel k dispozici. Rozhovor probíhá přímo za fyzické účasti obou stran nebo nepřímo, např. pomocí telefonu, či elektronické komunikace.

Typy rozhovoru, které uvádí Hendl a Remr jsou: neformální rozhovor, kdy otázky vznikají podle kontextu a rozhovor je bez předchozího určení. Dále může být rozhovor s návodem, kdy jsou předem specifikovaná témata a tazatel určuje jejich pořadí. Dalším typem rozhovoru je standardizovaný otevřený rozhovor, v němž jsou otázky předem dány a mají otevřený charakter. Posledním typem je kvantitativní strukturovaný rozhovor, kdy jsou otázky i odpovědi pevně určené. Výhodou tohoto typu rozhovoru je jednoduchá analýza dat a je možné hned porovnat odpovědi. (Jan Hendl, Jiří Remr, 2017).

V případě mé diplomové práce jsem použila rozhovor standardizovaný otevřený. Rozhovory jsem vedla osobně v tréninkových prostorech v Nymburku, dále telefonicky a pomocí elektronické pošty.

Další metodou sběru dat je dotazník. Dotazník je formulář, který vyplňuje obvykle sám respondent. Výzkumníci používají dotazník, aby získali informace o myšlenkách, pocitech, postojích a hodnotách zkoumaných osob. V dotazníku se také mohou objevit otázky o faktech, které charakterizují svět respondenta. (Jan Hendl, Jiří Remr, 2017, str. 82). „Použití dotazníku není vázáno na nějaký výzkumný design. Obsah a organizace dotazníku odrážejí zájem výzkumníka. Jde o univerzální nástroj získání dat a otázky by měly být jasné tak, aby umožňovaly výstižné, konkrétní a jednoznačné odpovědi.“ (Jan Hendl, Jiří Remr, 2017, str. 82)

Dotazníkové šetření bylo na téma sportovní přípravy hráčů para hokeje. K sestavení anonymního dotazníku jsem použila nestandardizované otevřené a uzavřené otázky. Otázky jsem stanovila na základě konzultací s trenérem reprezentace para hokeje a poznatků získaných z odborné literatury. Odbornou literaturu v anglickém jazyce mně poskytl trenér reprezentace. Literaturu jsem přeložila do českého jazyku a následně

nastudovala. Název odborných článků uvádím v seznamu použité literatury na straně č. 61.

Dotazník byl zaslán pomocí elektronické pošty prostřednictvím programu Google forms. Elektronické kontakty jsem získala od hlavního trenéra para hokejové reprezentace.

Získaná data byla vyhodnocena pomocí kvalitativního zhodnocení. Na základě získaných odpovědí od respondentů jsem popsala výsledky, následně je vyhodnotila a vzhledem k získaným výsledkům navrhla vhodná doporučení. Součástí mého doporučení jsou cviky ovlivňující výkonnost sportovců.

V diplomové práce jsou bibliografické odkazy a citace uvedeny dle normy ČSN ISO 690 (01 0197), které jsou platné od 1. dubna 2011.

Součástí diplomové práce je také ukázka možnosti testování hráčů, které odhalí dovednosti potřebné pro úspěšnou hru. V příloze uvádím test, který jsem získala od trenéra mužstva Kanady v podobě publikovaného článku v anglickém jazyce.

4.4 Dotazník

Na základě studií odborné literatury a metodologie dotazníkového šetření jsem vypracovala následující otázky. Úseky otázek jsou rozděleny na dvě období, sezóna a letní příprava. Období „sezóna'' ještě dělím na OFF ICE trénink a ON ICE trénink. V letní přípravě tréninky ON ICE neprobíhají (pouze cca 14 dní před sezónou).

1. Jak často se věnujete suché přípravě/OFF ICE v sezóně?
2. Kolik času týdně věnujete posilovacím cvikům?
3. Kolik času týdně věnujete kompenzačnímu cvičení (strečink)?
4. Kolik času týdně věnujete cvikům rozvíjející rovnováhu?
5. Používáte na trénink OFF ICE speciální pomůcky? Označte tu pomůcku, kterou používáte nejvíce.
6. Kolik času týdně věnujete OFF ICE tréninku v letní přípravě?
7. Kolik času týdně věnujete v letní přípravě posilovacím cvikům?

8. Kolik času týdně věnujete kompenzačnímu cvičení?

9. Kolik času týdně věnujete cvikům rozvíjející rovnováhu?

10. Používáte na OFF ICE trénink v letní přípravě speciální pomůcky? Označte tu pomůcku, kterou používáte nejvíce.

11. Jak často se věnujete tréninku ON ICE v sezóně?

12. Jak dlouho trvá tréninková jednotka?

13. Jaké dovednosti trénujete - střelba, přihrávka, bruslařské dovednosti, klamání a kličkování, technika holí?

14. Kolik času týdně věnujete nácviku střelby a technice holí?

15. Kolik času týdně věnujete nácviku přihrávek?

16. Kolik času týdně věnujete bruslařským dovednostem (stabilita, přenášení váhy, odraz, využití hran...)?

17. Kolik času týdně věnujete nácviku herních dovedností (klamání, kličkování, blokování střel, zabraňování protihráči v pokračování další činnosti, odebírání kotouče soupeři…)?

18. Kolik času týdně věnujete taktické přípravě na utkání?

19. Kolik času týdně věnujete nácviku herních systémů?

20. Máte individuální tréninky?

21. Jaké dovednosti při individuálním tréninku by pro vás byly největším přínosem?

22. Máte do svých tréninkových plánů zařazenou regeneraci a odpočinek?

5 ANALÝZA DAT

V následující kapitole jsou zpracovány výsledky výzkumného šetření. V první části jsou zaznamenány získané informace a poznatky z rozhovoru s trenérem para hokejové reprezentace ČR a další část popisuje výsledky získané z dotazníkového šetření. Dotazník byl vytvořen v programu Google Forms a získané odpovědi z uzavřených otázek jsou zaznamenány do grafů, jejichž hodnoty jsou procenta v závislosti k četnosti a časovým úsekům. Odpovědi získané z otevřených otázek jsou zaznamenány slovním popisem.

5.1 Rozhovor

Prvním úkolem mého výzkumu bylo pomocí metody rozhovoru s trenérem reprezentace zaznamenat a vyhodnotit, na jaké úrovni je současný sportovní trénink para hokejistů na ledě i mimo něj a jaké faktory ovlivňují výkonnost hráčů. Velkým nedostatkem je chybějící individuální trénink, který je ve světě běžně zařazen do tréninkového procesu. Důvodem je nízké finanční zabezpečení, s čímž souvisí nedostatek členů realizačního týmu. Další získanou informací jsou faktory ovlivňující výkonnost hráčů. Mezi tyto faktory patří:

a) **Věk –** paže nahrazují lokmoci nohou, jedná se o motorické vedení nového pohybu, sžití se se sáněmi a čím je hráč mladší, lépe a rychleji tyto dovednosti ovládá. Starší hráči se na novou situaci adaptují déle.

b) D**ruh tělesného handicapu –** jsou tři základní handicapy hráčů para hokeje v ČR. Amputace jedné dolní končetiny, amputace obou dolních končetin a ochrnutí. Amputace jedné DK je lepší předozadní stabilizace, což souvisí s menší četností pádů. Hráči se mohou o zdravou nohu zapřít, čímž generují propojení s trupem a tím vyvinou tvrdší střelbu. U oboustranné amputace dolních končetin dochází k častějším pádům, ale je vypozorována vyšší obratnost.

c) H**motnost** – jedná se o váhu a podíl aktivní a pasivní tělesné váhy. Čím menší podíl tuků a svalů, tím vyšší výkonnost. Profesionální sportovci mají přesně na míru vypracované jídelníčky a časové harmonogramy tréninku, aby byly v

souladu s dodržením pauzy mezi jídly. Nedodržení jídelního plánu může znamenat nižší fyzický výkon, což má vliv na hru a na celkové zdraví hráče. Výživa je důležitou součástí života sportovce, je to jeden z faktorů ovlivňující výkon.

d) S**portovní historie osobnosti -** před úrazem hrál hokej, či nehrál, před úrazem se věnoval jinému sportu a jakému (individuální sport, týmový sport) - pokud se hráč věnoval týmovému sportu, má větší schopnost pro týmovou hru. Hráč se sportu vůbec nevěnoval. Tito zájemci o profesionální sport, konkrétně para hokej, málokdy uspějí.

   V českém para hokeji jsou osobnosti s historií sportu, ale ne bývalí hokejisté. To je velká nevýhoda oproti Americe, která má v týmu para hokejistů převážně bývalé hokejisty, což je klíčem k jejich úspěchu.

e) **Osobnostní psychika a odolnost** – para hokej je velmi tvrdý sport, je přirovnáván k ragby. Na ledě v chladnu dochází během hry k několika pádům, což vyvolává bolest. Toto a pár dalších diskomfortních faktorů působí na psychiku a proto záleží na samotném hráči, jak je adaptabilní, psychicky silný a odolný k bolesti.

f) M**orálně volní vlastnosti -** zodpovědnost ke sportu/tréninku, týmový duch, zodpovědnost k životosprávě, ochota se učit novým dovednostem a ochota k úsilí se zlepšovat.

V českém para hokeji je neustále co zlepšovat. Doposud nebyl navržen žádný tréninkový plán, který by byl jasně daný a propracovaný, aby pomohl zlepšovat úroveň tréninkového procesu a hry. Na základě tohoto získaného faktu jsem vypracovala návrh tréninkových cviků, které uvádím v přílohách č. 5, č. 6, č. 7. Cílem navržených cviků je dosažení všestranného pohybového rozvoje, s čímž souvisí vyšší výkonnost para hokejistů a tím získání lepších výsledků. Celkový kondiční trénink je především zaměřen na rozvoj pohybových schopností.

Trenér získává poznatky z praxe, ze světových publikací a videí. Z rozhovorů vyplývá, že informovanost trenéra je dostatečná. Vycházím z jeho osobního postoje a zapálenosti pro tento sport.

5.2 Výsledky dotazníku

V dotazníkovém šetření jsem se zabývala otázkami, které vedou k výsledkům ukazující úroveň tréninků para hokejistů v ČR.

V této kapitole je zpracován dotazník a vyhodnoceny odpovědi. Dotazník obsahuje dvacet dva otázek podávaných formou uzavřených a otevřených otázek. Odpovědi získané z uzavřených otázek znázorňuji pomocí grafů a výsledky jsou zaznamenány v procentech, či průměrných hodnotách, u otevřených otázek (č.13 a č.22) zaznamenávám odpověď pouze písemně. Otázky jsou rozděleny do úseků podle tréninkových období, období letní přípravy a sezóna. Sezónu dále dělím podle formy tréninku na ON ICE trénink a OFF ICE trénink. V letní přípravě ON ICE tréninky neprobíhají (pouze 14 dní před zahájením sezóny), proto se podávané otázky týkají pouze OFF ICE tréninku.

Z dotazníku vyplývá, že tréninky na ledě i mimo led jsou vzhledem ke kvantitě i kvalitě nedostačující k tomu, aby se výkonnost hráčů zvyšovala a byla na tak dobré úrovni, jako je např. v Kanadě, či Americe. Není dostatečná četnost OFF ICE ani ON ICE tréninků, což nám ukazují grafy č. 1, č. 6 a č. 11. V grafu č. 1 jsem zjistila, že více jak polovina dotazovaných hráčů (52,2 %) trénuje v sezóně mimo led pouze 1x týdně. Graf č. 6 nám ukázal, že tréninku mimo led v letní přípravě se většina respondentů (73,9 %) věnuje průměrně pouze 60 minut týdně. Z grafu č. 11 vyplynulo, že 43,5 % dotazovaných se v sezóně věnuje ON ICE tréninku 2x týdně, 34,8% 3x a více týdně a zbytek dotazovaných (21,7 %) 1x týdně. Tréninkům na ledě chybí všestrannost. Graf č. 2 nám ukazuje, že 47,8 % dotazovaných hráčů se posilovacím cvikům v sezóně věnuje průměrně pouze 45 minut týdně a v letní přípravě se 65,2% dotazovaných se těmto cvikům věnuje průměrně 30 minut týdně (graf č. 7). Z grafu č. 4 jsem zjistila, že se v sezóně 21,7% z dotazovaných vůbec nevěnuje cvikům rozvíjejících rovnováhu a 73,8% z dotazovaných se těmto cvikům věnuje průměrně 15 minut týdně. Do letní přípravy 8,7% respondentů tyto cviky nezařazuje vůbec, 52,2% se cvikům rozvíjejících rovnováhu věnuje průměrně 15 minut týdně, 34,8% z dotazovaných 30 minut týdně a jeden dotazovaný hráč 45 minut týdně (graf č. 9). Graf č. 13 ukazuje trénující dovednosti na ledě. Dotazovala jsem se na střelbu, přihrávku, bruslařské dovednosti, klamání a kličkování, techniku holí či jiné dovednosti. Z odpovědí vyplývá, že do téměř každé tréninkové jednotky je zařazen nácvik střelby a přihrávky a ostatní dovednosti jsou zařazeny v malém procentu. Z grafu č. 14 vyplývá, že nácviku střelby a technice holí se 65,2% z dotazovaných věnuje

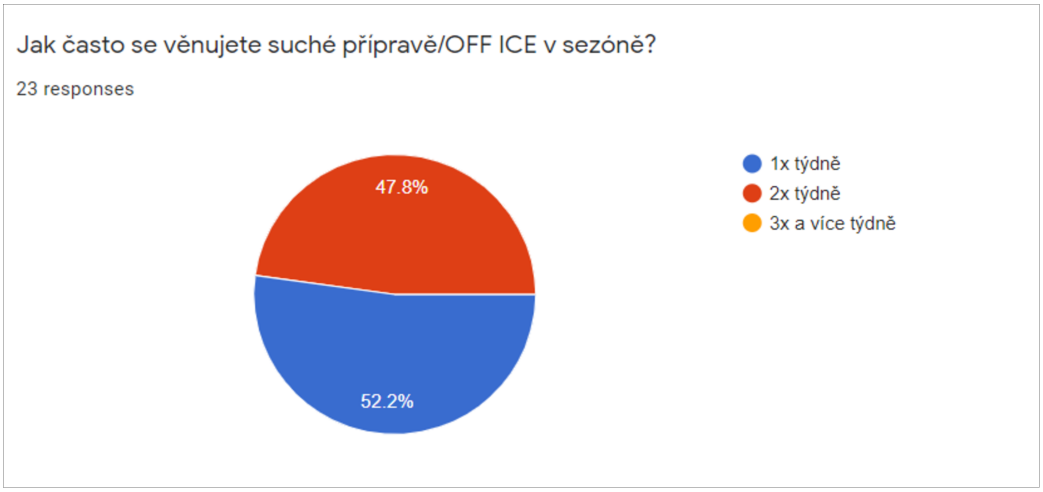
průměrně 30 minut týdně, 17,4% 45 minut týdně a stejné procento respondentů odpovědělo, že se těmto dovednostem věnují v sezóně 60 minut týdně. Graf č. 15 nám ukazuje, že 78,3 % respondentů se věnuje nácviku přihrávek 30 minut týdně, 17,4 % respondentů 45 minut týdně a jeden hráč z dotazovaných se nácviku přihrávek věnuje 60 minut týdně. Bruslařským dovednostem (stabilita, přenášení váhy, odraz, využití hran) se 82,6% dotazovaných hráčů věnuje průměrně 15 minut a zbytek (17,4%) dotazovaných hráčů se těmto dovednostem věnuje 30 minut (graf č. 16). Z grafu č. 17 jsem zjistila, že nácviku herních dovedností se 13% respondentů nevěnuje vůbec, 52,2% dotazovaných hráčů nacvičují herní dovednosti průměrně 15 minut týdně a 34,8% dotazovaných se této činnosti věnuje průměrně 30 minut týdně. Taktické přípravě na utkání se 17,4% z dotazovaných respondentů nevěnuje vůbec, 43,5% se této činnosti věnuje průměrně 15 minut týdně a 39,1% dotazovaných hráčů průměrně 30 minut týdně (graf č. 18). Následující graf č. 19 nám ukazuje čas věnovaný nácviku herních systémů, kde vyšlo najevo, že 52,2% respondentů se této činnosti věnuje 15 minut týdně, 30,4 % průměrně 30 minut týdně a zbývajících 17,4% hráčů průměrně 45 minut týdně. Dalším poznatkem je, že je kladen malý důraz na strečink, což je ukázáno na grafu č. 3 a č. 8. Z grafu č. 3 vyplývá, že se v sezóně strečinku věnuje 60,9% respondentů průměrně pouze 15 minut týdně, 21,7% dotazovaných 30 minut týdně a zbytek (17,4%) se kompenzačnímu cvičení věnuje 60 minut týdně. Graf č. 8 ukazuje na čas věnovaný kompenzačnímu cvičení v letní přípravě. Z tohoto grafu vyplývá, že výsledky jsou totožné s grafem č. 3. Dalším zjištěním je, že u většiny hráčů není zařazen plán regenerace a odpočinku, což nám ukazuje graf č. 22, z kterého jsem zjistila, že většina z dotazovaných hráčů regeneraci a odpočinek zařazují individuálně dle vlastního uvážení a plánovaně jsou zařazené pouze v reprezentačních kempech. Graf č. 20 nám dává informaci, že v ČR není umožněn individuální trénink (100% hráčů odpovědělo, že individuální trénink nemají), který by hráči shledávali přínosný ve směru zaměření na správné ovládání saní a hru s pukem, ke zvládnutí správného kličkování a umět se rychle rozhodovat a na techniku holí. Přínos individuálního tréninku jsem zjišťovala v otázce č. 21 a z výsledků zobrazených v grafu č. 21 vyplývá, že největším přínosem by pro dotazované hráče byl trénink na ovládání saní a hra s pukem (tuto možnost odpovědělo 60,9%), 26,1 % dotazovaných by viděli přínos individuálního tréninku ke zvládnutí správného kličkování a umění se rychle rozhodovat a 13% dotazovaných

hráčů by uvítali individuální trénink se zaměřením na techniku holí. Dalším tématem v dotazníku byla otázka týkající se používání speciálních pomůcek pro OFF ICE trénink v letní přípravě (graf č. 10) a v sezóně (Graf č. 5). Z grafu č. 10 vyplývá, že většina (52,2%) dotazovaných hráčů používá k tréninku mimo led závěsné posilovací systémy TRX, 17,4% používá balanční míč bosu, stejné procentu (17,4%) využívá medicinbal a 13% respondentů používá k přípravě roller. V sezóně opět nejvíce hráčů využívá TRX systémy (47,8%), 21,7% používá powerball, 17,4% z dotazovaných využívá bosu (totožné se obdobím letní přípravy) a 13% respondentů požívá k přípravě speciální pomůcku roller (totožné se obdobím letní přípravy).

Dotazníkové šetření proběhlo v prosinci roku 2021 a bylo zaměřeno na hráče současné para hokejové reprezentace ČR. Dotazník je součástí přílohy č. 4.

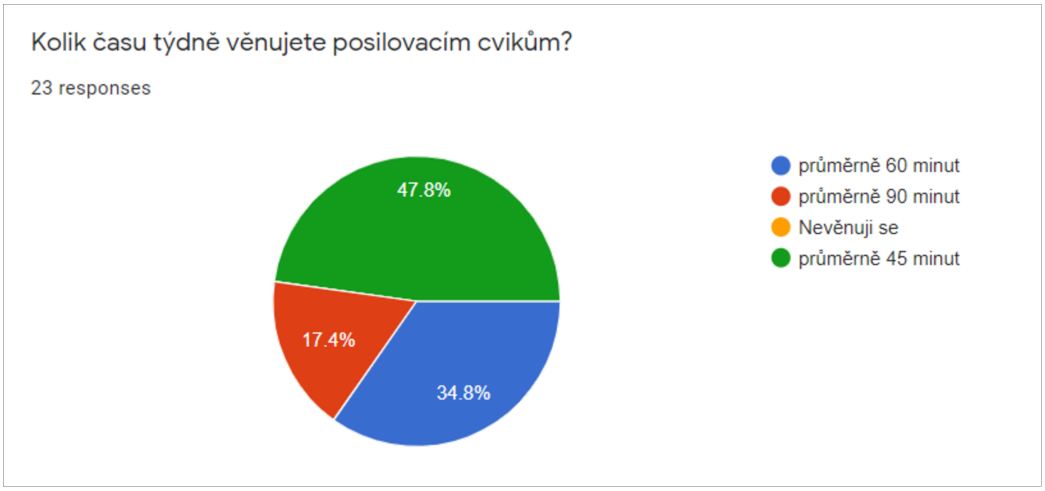
5.2.1 Grafické znázornění dotazníku

Graf č. 1: četnost OFF ICE tréninků v sezóně



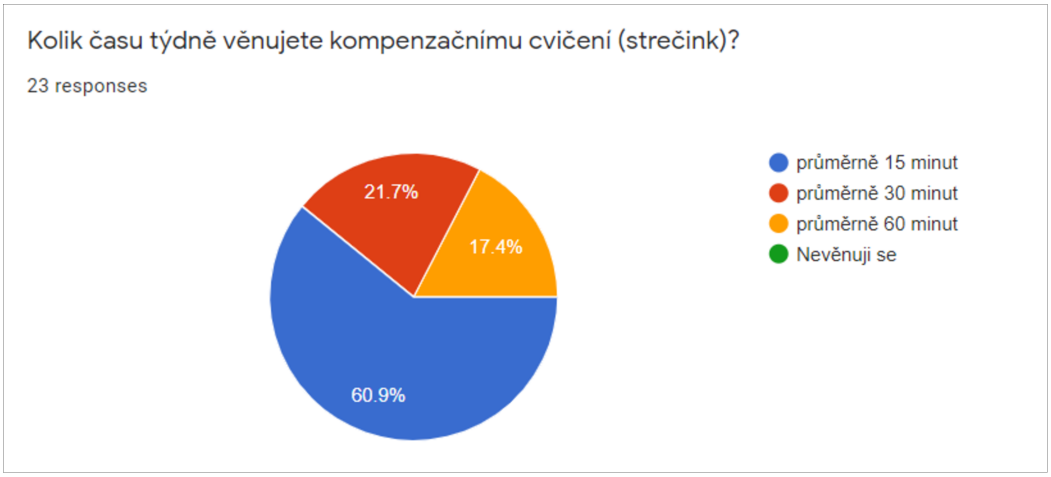
Více jak polovina dotazovaných hráčů se věnuje suché přípravě 1x týdně (52.2%), zbytek 2x týdně (47,8%). 3x a vícekrát týdně se OFF ICE tréninku nevěnuje nikdo. Z časového hlediska vyplynulo z následujících odpovědí, že se dotazovaní hráči věnují OFF ICE tréninku v sezóně průměrně 60minu týdně.

Graf č. 2: čas věnovaný posilovacím cvikům v sezóně



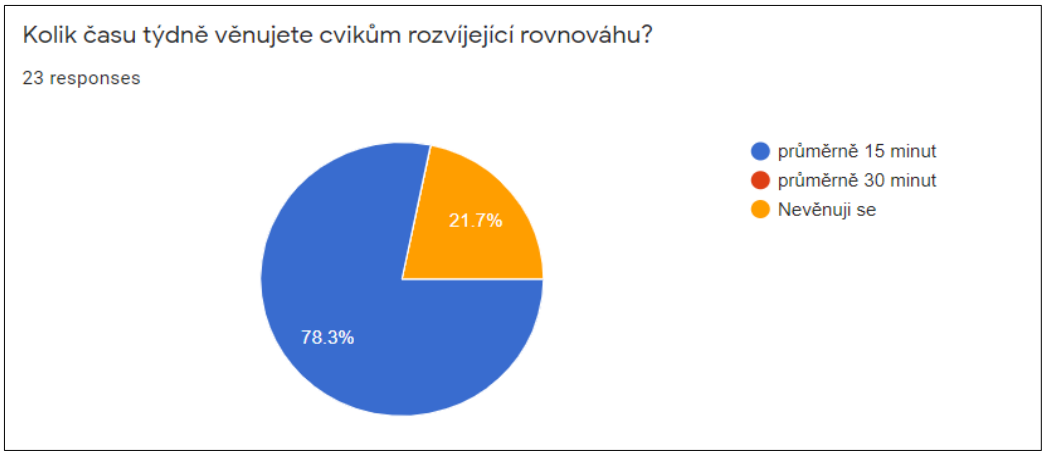
Všichni dotazovaní hráči se věnují posilovacím cvikům. 47,8%, což je většina, tráví posilováním průměrně 45minut týdně, 34,8% průměrně 60minut týdně a nejmenší část dotazovaných, 17,4% věnuje posilování 90minut týdně.

Graf č. 3: Čas věnovaný strečinku v sezóně



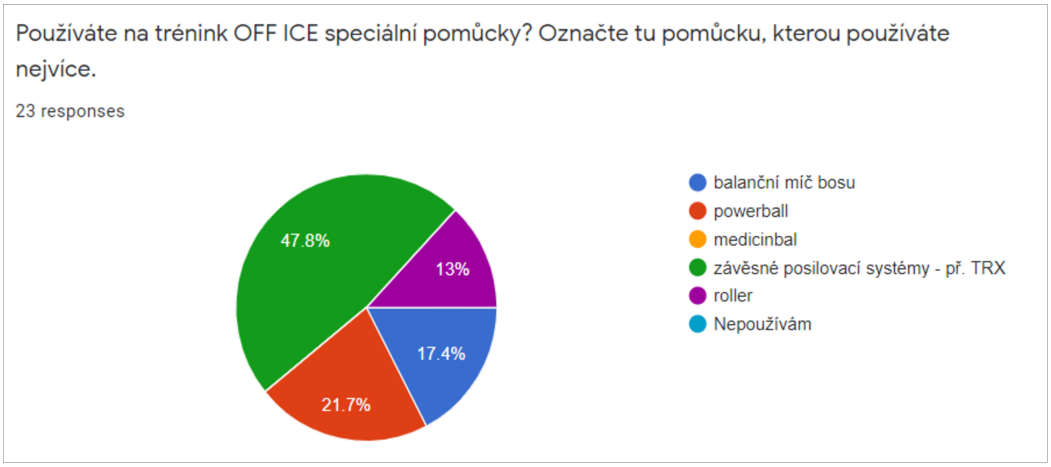
Nejkratší čas (průměrně 15minut týdně) věnuje strečinku 60,9%. 21,7% respondentů věnuje strečinku 30minut týdně a zbytek dotazovaných (17,4%) se věnuje kompenzačnímu cvičení průměrně 60minut týdně.

Graf č. 4: čas věnovaný cvikům rozvíjejících rovnováhu v sezóně



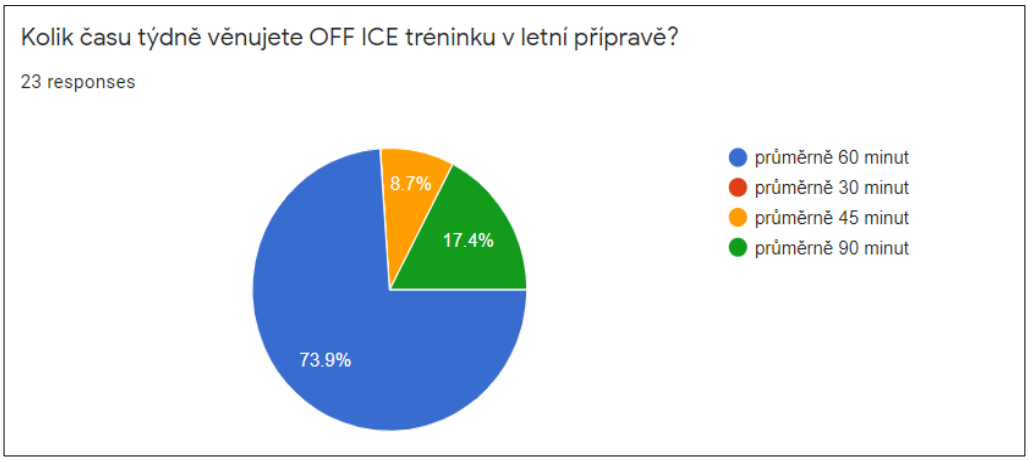
Cvikům rozvíjející rovnováhu se, bohužel, nevěnují všichni dotazovaní hráči (21,7%). Průměrně 15minut týdně rovnováhu trénuje 78,3% hráčů.

Graf č. 5: speciální pomůcky na OFF ICE trénink v sezóně



Pouze 17,4% z dotazujících využívá bosu. V porovnání s Amerikou, nebo s Kanadou je to malá část hráčů. Je prokázáno, že tato pomůcka je velmi účinná ke zvyšování výkonnosti, neboť balanc a pevné držení těla jsou důležité faktory k obratnosti na ledě. Nejvíce hráčů využívá (47,8%) závěsné posilovací systémy TRX, 21,7% využívá powerball a 13% využívá speciální pomůcku roller.

Graf č. 6: čas věnovaný OFF ICE tréninku v letní přípravě



Většina respondentů (73,9%) trénuje mimo led v letní přípravě průměrně 60minut týdně. 17,4% dotazovaných trénuje průměrně 90minut týdně a malá část (8,7%) trénuje průměrně 45minut týdně. Nabídku 30minut nevybral nikdo.

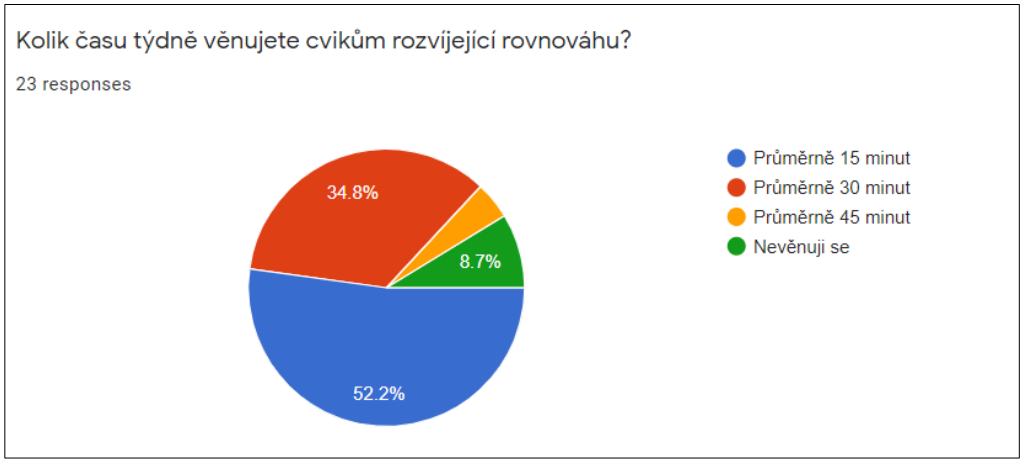
Graf č. 7: čas věnovaný posilovacím cvikům v letní přípravě

V letní přípravě se posilovacím cvikům věnují všichni hráči. 65,2% dotazovaných hráčů se věnuje posilování průměrně 30minut týdně, 30,4% hráčů posilují průměrně 60minut týdně a jeden hráč z dotazovaných se věnuje posilování průměrně 15minut týdně.

Graf č. 8: čas věnovaný kompenzačnímu cvičení v letní přípravě

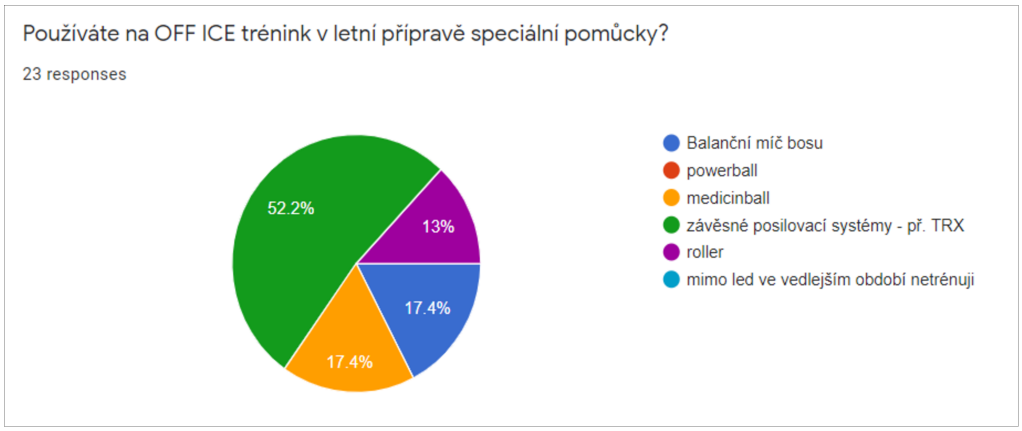
Kompenzačnímu cvičení v letní přípravě se věnují všichni dotazovaní. 60,9% respondentů vybralo průměrný čas 15minut týdně, 21,7% se věnuje kompenzačnímu cvičení průměrně 30minut týdně a zbytek (17,4%) hráčů se věnuje 45minut týdně.

Graf č. 9: čas věnovaný cvikům rozvíjejících rovnováhu v letní přípravě



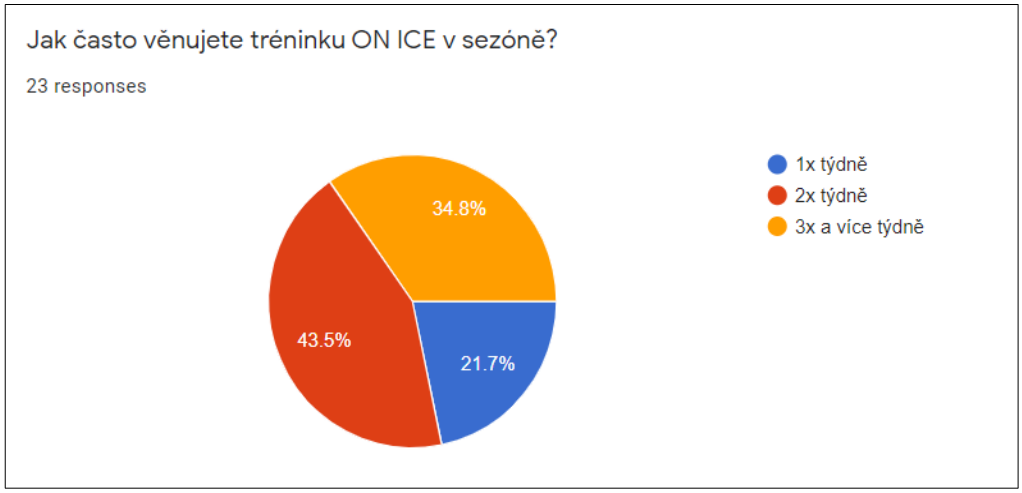
Cviky na rovnováhu do tréninku v letní přípravě vůbec nezařazuje 8,7% respondentů. Zhruba polovina dotazovaných hráčů (52.2%) věnuje cvikům rozvíjející rovnováhu průměrně 15minut týdně, 34,8% se těmto cvikům věnuje průměrně 30minut týdně a jeden hráč 45minut týdně.

Graf č. 10: speciální pomůcky pro OFF ICE trénink v letní přípravě



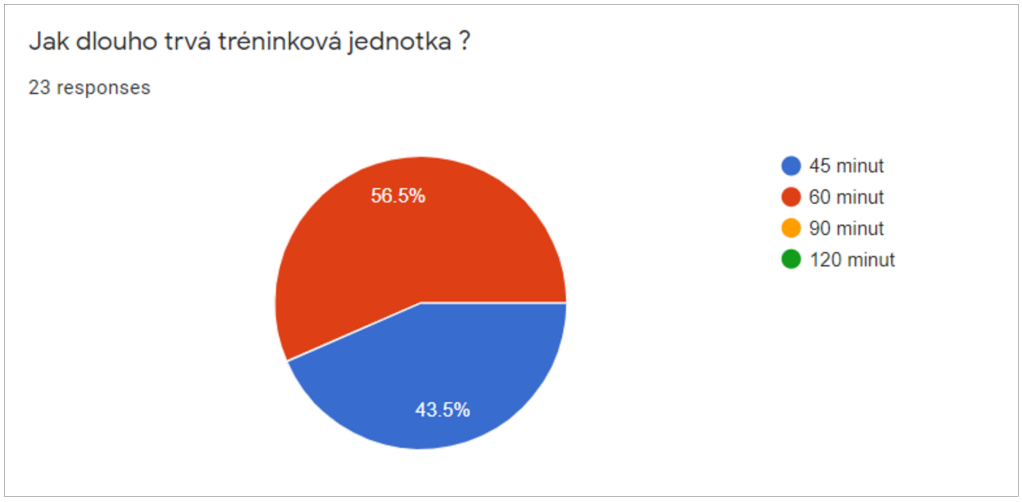
Stejně jako v sezóně 17,4% hráčů používá k tréninku OFF ICE balanční míč bosu a většina 52,2% dotazovaných využívá závěsné posilovací systémy TRX. V letní přípravě na rozdíl od období sezóny využívají speciální pomůcku medicimbal (17,4%) a 13% respondentů využívá k přípravě roller.

Graf č. 11: četnost tréninků ON ICE v sezóně



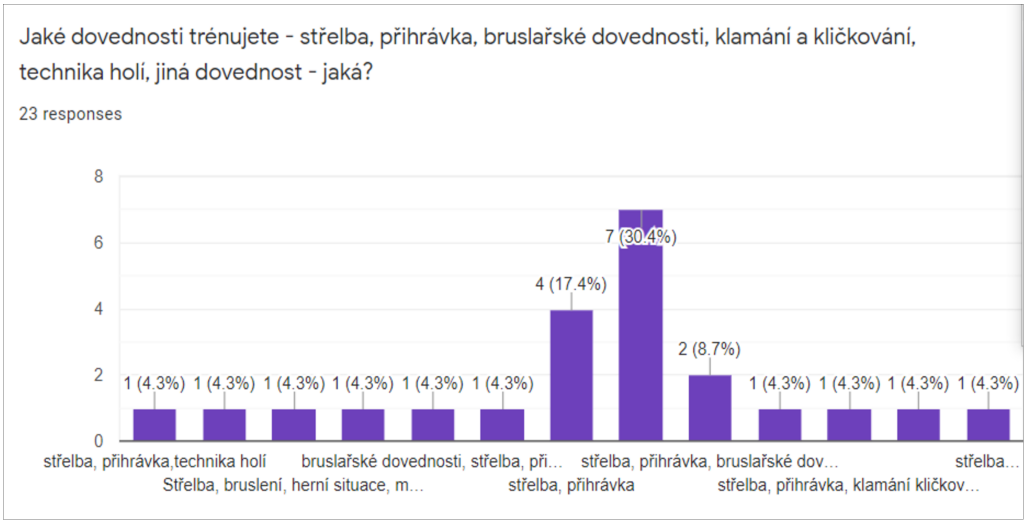
43,5% dotazovaných trénuje v sezóně na ledě 2x týdně, 34,8% 3x a vícekrát týdně a nejméně hráčů (21,7%) trénuje v sezóně 1x týdně.

Graf č. 12: doba tréninkové jednotky



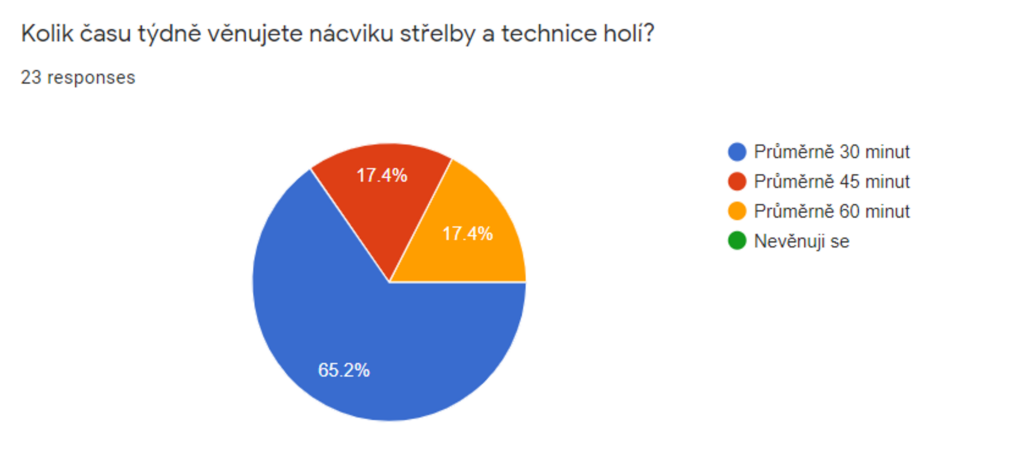
Nejčastější doba tréninkové jednotky je 60minut (56,5%) a zbytek z dotazovaných (43,5%) trénuje 45minut.

Graf č. 13: trénink dovedností v sezóně



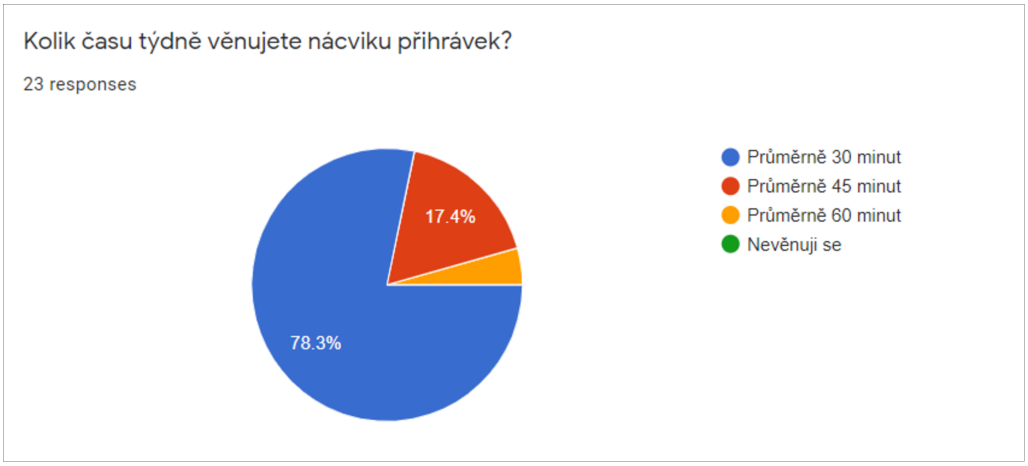
Z odpovědí vyplývá, že nácvik střelby a přihrávky je zařazen téměř do každé tréninkové jednotky, ostatní dovednosti jsou zařazeny do tréninku v malém procentu.

Graf č. 14: čas věnovaný nácviku střelby a technice holí v sezóně



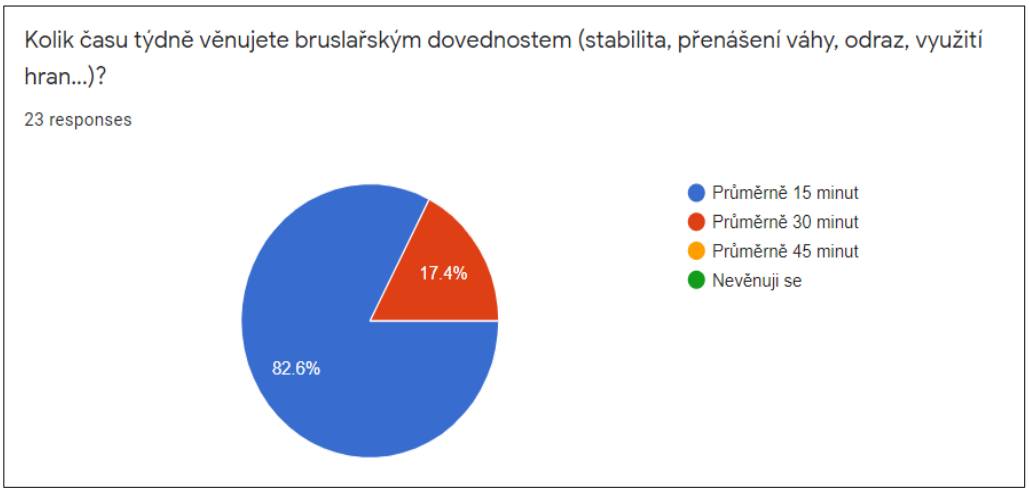
Nácviku střelby a technice holí se 65,2% z dotazovaných věnuje průměrně 30minut týdně. 17,4% hráčů se těmto dovednostem věnuje 60minut týdně a stejné procento hráčů se věnuje průměrně 45minut týdně.

Graf č. 15: čas věnovaný nácviku přihrávek v sezóně



Nácviku přihrávek v sezóně se věnují všichni dotazovaní hráči. 78,3% hráčů věnuje nácviku přihrávek průměrně 30minut týdně, 17,4% průměrně 45minut týdně a jeden hráč z dotazovaných se věnuje nácviku přihrávek průměrně 60minut týdně.

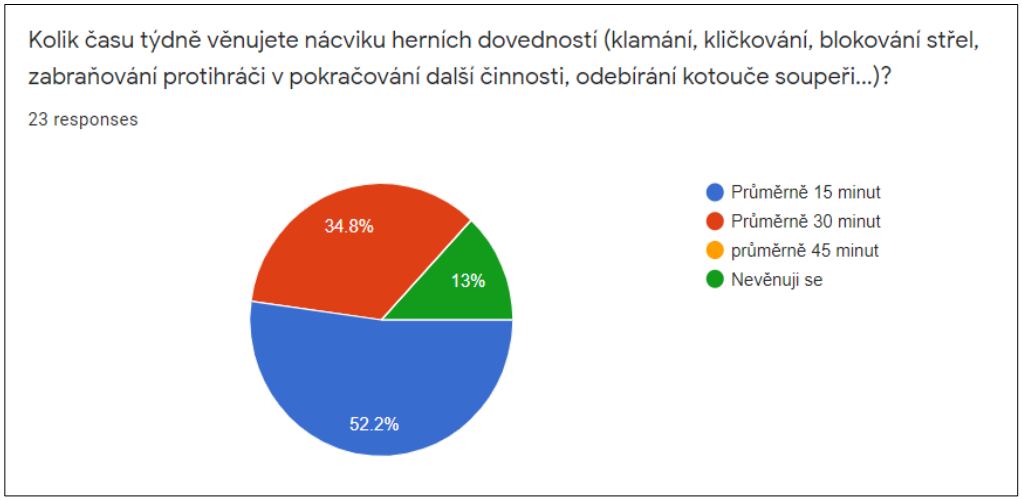
Graf č. 16: čas věnovaný bruslařským dovednostem v sezóně



Vysoké procento dotazovaných hráčů (82,6%) se bruslařským dovednostem věnuje průměrně 15minut týdně a zbytek dotazovaných (17,4%) průměrně 30minut týdně.

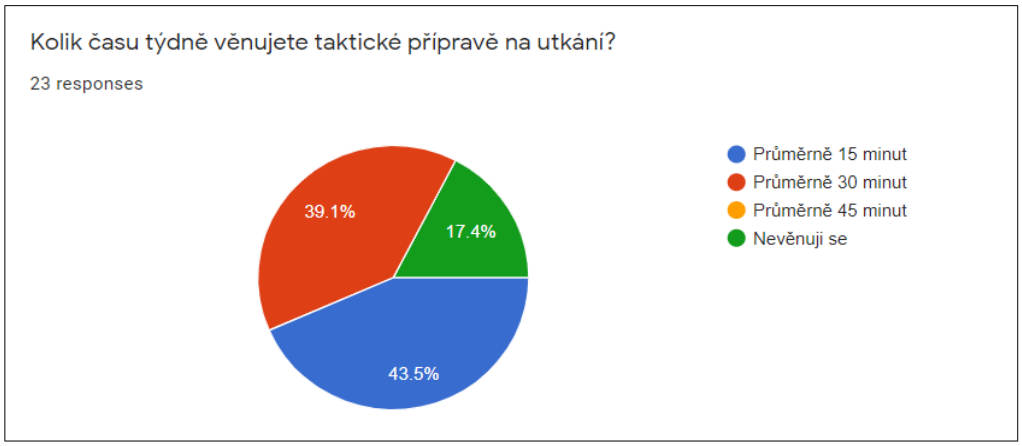
Graf č. 17: čas věnovaný nácviku herních dovedností v sezóně

..



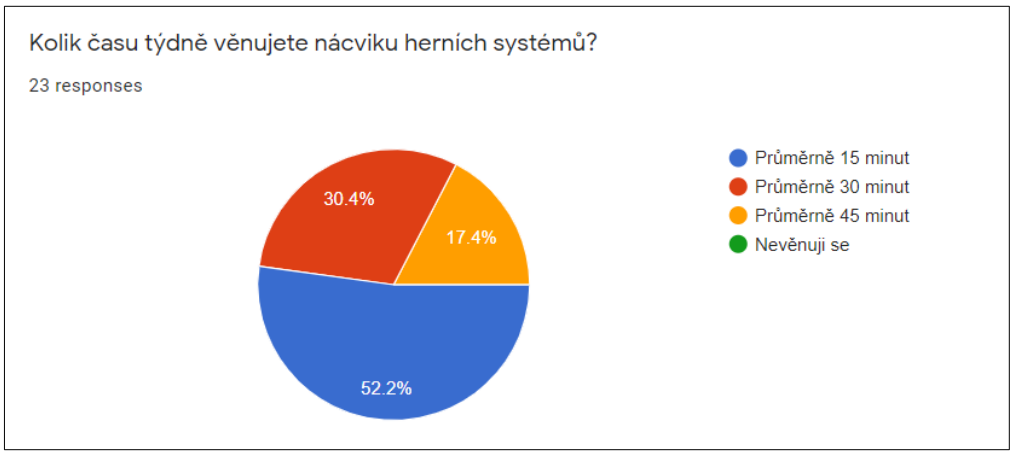
Těmto dovednostem se vůbec nevěnuje 13% z dotazovaných hráčů. 52,2% hráčů nacvičují herní dovednosti průměrně 15minut týdně, 34,8% hráčů se této činnosti věnuje průměrně 30minut týdně.

Graf č. 18: čas věnovaný taktické přípravě na utkání



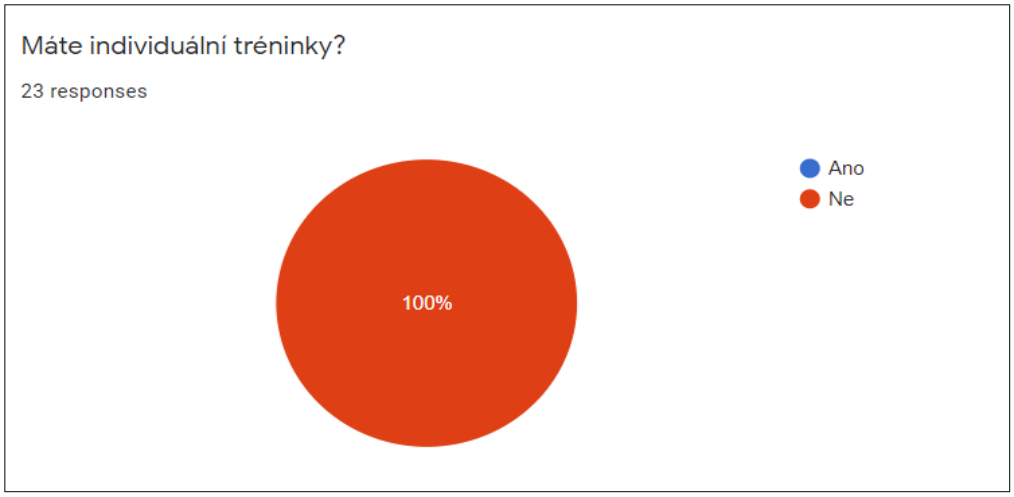
Taktické přípravě na utkání se vůbec nevěnuje 17,4% z dotazovaných respondentů, 43,5% se této činnosti věnuje průměrně 15minut týdně a 39,1% hráčů průměrně 30minut týdně.

Graf č. 19: čas věnovaný nácviku herních systémů



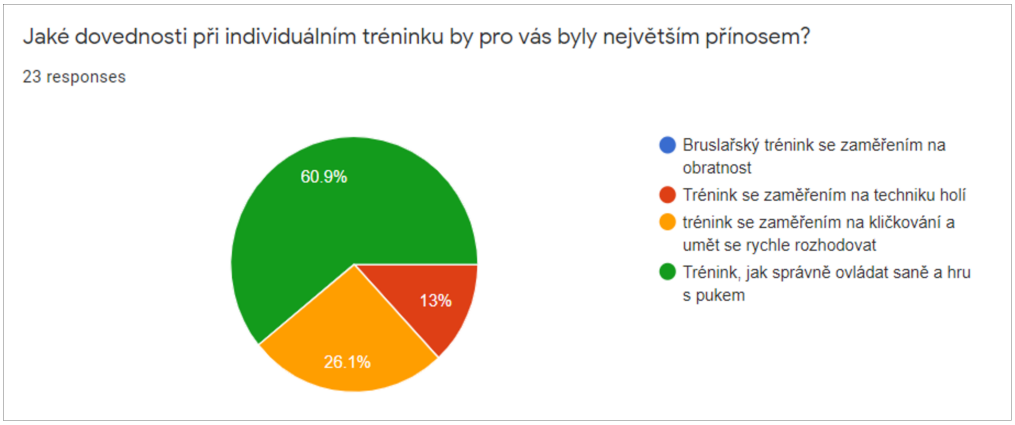
Nácviku herních systémů se věnuje průměrně 15minut týdně 52,2% z dotazovaných hráčů, 30,4% průměrně 30minut týdně a zbývajících 17,4% hráčů průměrně 45minut týdně.

Graf č. 20: individuální trénink



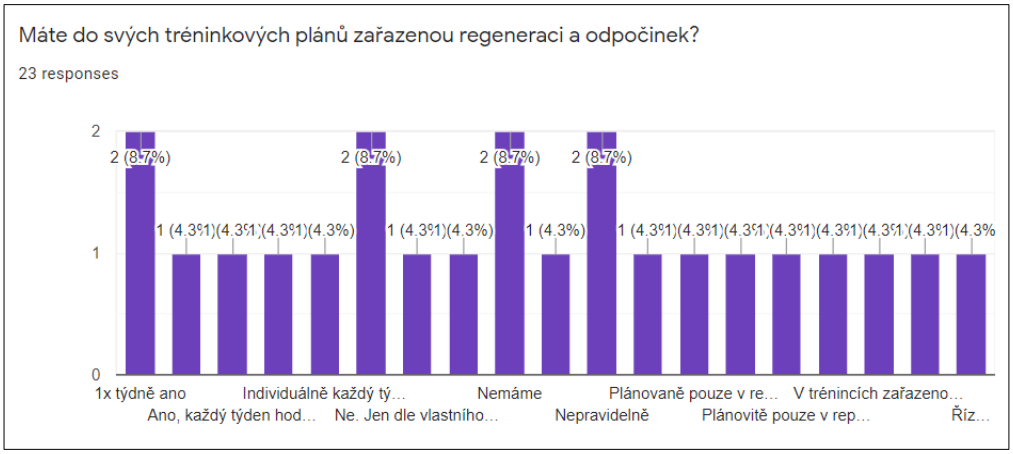
Individuální tréninky u dotazovaných hráčů neprobíhají. Tuto možnost odpovědělo 100% respondentů.

Graf č. 21: přínos individuálního tréninku



Dotazovaní hráči by uvítali individuální trénink a největším přínosem by pro ně byl správné ovládání saní a hra s pukem (60,9% dotázaných). 26,1% vidí přínos individuálního tréninku k zvládnutí správného kličkování a umění se rychle rozhodovat a 13% z dotazovaných hráčů by dali přednost tréninku se zaměřením na techniku holí.

Graf č. 22: regenerace a odpočinek



Většina hráčů nemá do tréninkového plánu zařazenou pravidelnou regeneraci a odpočinek, plánovaně pouze v reprezentačních kempech. Regeneraci a odpočinek zařazují individuálně dle vlastního uvážení.

6 DISKUSE

Cílem výzkumného šetření bylo zjistit úroveň přípravy hráčů para hokeje v ČR a sepsat faktory ovlivňující výkonnost hráčů.

Prostřednictvím nastudování zahraničních publikací, dotazníkového šetření a rozhovoru jsem získala poznatky a výsledky, které jsem následně vyhodnotila a mohla tak odpovědět na výzkumné otázky a stanovenou hypotézu. V hypotéze jsem předpokládala nekomplexnost tréninkových plánů v para hokejových klubech v ČR. Jedna z výzkumných metod, dotazník mapující komplexnost tréninků, mojí hypotézu potvrdila. Na základě odpovědí získaných pomocí dotazníku jsou tréninky zaměřeny převážně pouze na přihrávku a střelbu, což je pro dnešní pojetí samotné hry nedostačující ve smyslu komplexnosti. Chybí řízené zařazení odpočinku a regenerace. Je málo kladen důraz na kompenzační trénink. Četnost a doba tréninků za týden na ledě i mimo něj je nedostačující.

Na výzkumnou otázku „jaké jsou podmínky pro přípravu para hokejistů v ČR“ trenér reprezentace Jiří Bříza reagoval tak, že podmínky k přípravě našeho para hokeje jsou nedostačující. Jeden z hlavních nedostatků je malé množství odborné literatury v českém jazyce. I přes to, že trenér se sám o tento sport intenzivně zajímá, sbírá informace od zahraničních trenérů, sleduje zahraniční videa, není v ČR propracovaný systém tréninků, který by zajišťoval pro všechny hráče para hokeje v ČR zvyšování výkonnosti a tím dosahování lepších herních výsledků. Tento problém trvá již od počátku vzniku para hokeje v ČR. Dalším nevyhovujícím faktorem je nedostatek finančních prostředků, které souvisí s doplněním členů realizačního týmu. Velký nedostatek shledávám v absenci mentálního kouče, který by u takovéto skupiny sportovců neměl rozhodně chybět. Dále je málo zájemců o tento sport, malá propagace, s čímž souvisí možnost výběru z hráčů pro reprezentaci. S nedostatkem personálu souvisí i individuální tréninky, které v ČR zařazeny nejsou a ve světě jsou běžnou součástí tréninkových plánů.

Výzkumné metody ukázaly velké rozdíly, co se týká úrovně přípravy mezi jednotlivými hokejovými oddíly. Tento fakt souvisí s podmínkami v klubech (management, ekonomické zabezpečení a technické zabezpečení) a v neposlední řadě s počtem hráčů. Na základě výzkumné metody rozhovor jsem mohla sepsat faktory ovlivňující

výkonnost hráčů. Mezi tyto faktory patří věk, druh tělesného handicapu, hmotnost, sportovní historie osobnosti, osobnostní psychika a odolnost, morálně volní vlastnosti.

Starší hráči se déle adaptují na novou situaci, mladší jedinci se podstatně rychleji sžívají se sáněmi a umí rychleji ovládat dané situace.

Dalším ovlivňujícím faktorem je druh tělesného handicapu. V ČR jsou hráči se třemi základními handicapy a to amputace jedné dolní končetiny, amputace obou dolních končetin a ochrnutí. Je dokázáno, že každý druh handicapu má své přednosti a naopak nevýhody. U amputace jedné dolní končetiny je předností dobrá předozadní stabilizace. Předozadní stabilizace souvisí s menší četností pádů, hráči se mohou o zdravou nohu zapřít a tím generují propojení s trupem a vyvinou tvrdší střelbu. U oboustranné amputace dolních končetin dochází k častějším pádům, ale je vypozorováno, že tito hráči mají vyšší obratnost. Český para hokej, bohužel, nemá tolik zájemců o tento sport, proto není možné vytvořit družstva tak, aby postavení hráčů ve hře odpovídalo přednostem handicapu.

Dalším uvedeným faktorem je hmotnost. Jedná se o váhu a podíl aktivní a pasivní tělesné váhy. Čím menší podíl tuků a svalů, tím vyšší výkonnost. Jídelníček a stravovací návyky by měly být součástí života sportovce. Nedodržení jídelního plánu může znamenat nižší fyzický výkon, což má vliv jak na hru, tak na celkové zdraví hráče. Součástí realizačního týmu by měl být nutriční poradce, který je přítomen pouze v reprezentačních kempech a v mateřských oddílech chybí.

Dalším faktorem uvedeným trenérem při rozhovoru je sportovní historie osobnosti. Významnou roli hraje fakt, zda jedinec před úrazem již hokej hrál, zda se před úrazem věnoval nějakému jinému individuálnímu nebo kolektivnímu sportu. Pokud se zájemce o para hokej nevěnoval před úrazem sportu vůbec, má malou šanci se dostat mezi profesionální sportovce. V tomto vidím velký rozdíl mezi týmy českých, amerických a kanadských para hokejistů. V Americe a Kanadě jsou reprezentační týmy složeny převážně z bývalých hokejistů. Je to velká přednost a klíč k jejich úspěšným výsledkům. Významnou roli hraje faktor osobnostní psychiky a odolnost. Para hokej je velmi tvrdý sport a součástí hry je plno diskomfortních faktorů (pády, zima, bolest) působících na psychiku. Záleží na samotném hráči a jeho adaptabilních schopnostech. Na základě

těchto faktorů je třeba se zamyslet nad přítomností mentálních koučů v realizačních týmech. Úkolem koučů by byla podpora motivace a psychické odolnosti hráčů.

V neposlední řadě jsou ovlivňujícím faktorem morálně volní vlastnosti. Jsou to zodpovědnost ke sportu/tréninku, týmový duch, zodpovědnost k životosprávě, ochota se učit novým dovednostem a ochota k úsilí se zlepšovat.

V dotazníkovém šetření jsem zjišťovala úroveň tréninků a otázky byly směřovány k samotným hráčům. Na otázku, kolik času věnují OFF ICE tréninku v letní přípravě většina dotazovaných (73,9%) odpovědělo průměrně 60 minut a pouze 17,4% dotazovaných (4 hráči z 23 dotazovaných hráčů) se věnuje OFF ICE tréninku 90minut. V porovnání se zahraničními oddíly jsou tyto parametry naprosto nedostačující. Kvantita tréninkového procesu mimo led je důležitá ke všestrannému rozvoji hráče. Dále jsem zjišťovala, zda hráči používají ke cvičení mimo led speciální pomůcky. V obou tréninkových obdobích používá nejvíce hráčů závěsné posilovací systémy TRX. V letní přípravě tuto pomůcku používá 52,2% z respondentů a v sezóně tuto pomůcku používá 47,8% respondentů. V sezóně pak hráči využívají ještě pomůcku powerball (21,7%), roller (13%) a balanční míč bosu (17,4%). V letní přípravě jsou odpovědi týkající se pomůcek obdobné. Rozdílem je pomůcka powerball, kterou v letní přípravě dotazovaní hráči nevyužívají, místo této pomůcky odpovědělo, že 17,4% respondentů využívá medicinball. Balanční míč bosu využívá stejné procento z dotazovaných hráčů (17,4%). Do této otázky jsem záměrně zařadila balanční míč bosu, protože v zahraničních publikacích se o této pomůcce často píše. Cviky provozující na této pomůcce napomáhají ke zlepšení rovnováhy, koordinaci pohybů a zároveň se posilují hluboké svaly středu těla. To vše vede k optimální přípravě hráče para hokeje a zařazení pomůcky bosu do tréninkového procesu vidím jako velký přínos. Z odpovědí na otázku týkající se individuálního tréninku vyplynulo, že individuální tréninky v ČR neprobíhají vůbec. To považuji za velký nedostatek. Ve světě je individuální trénink běžně zařazen do tréninkového plánu, což má své opodstatnění ve smyslu zvyšování výkonnosti každého hráče s ohledem k jeho individuálnímu postižení. Pokud by individuální tréninky byly zařazeny, hráči by se chtěli nejvíce věnovat tréninku dovedností jako je trénink na to, jak správně ovládat saně a hru s pukem. Tuto možnost zvolilo 60,9% z dotazovaných hráčů. Další možnost, která byla zvolená byl trénink se

zaměřením na kličkování a umět se rychle rozhodovat. Tuto možnost zvolilo 26,1% respondentů. Dále by dotazovaní hráči uvítali trénink se zaměřením na kličkování a umět se rychle rozhodovat. Z mého pohledu je trénink dovedností zjednodušeně cokoliv, co hráčům pomůže s rychlostí a koordinací pohybu na bruslích, se stabilitou a s ovládáním puku. Důležitý je způsob vedení tréninku, který by měl být založen na výborné demonstraci, dobré organizaci (dostatečný počet opakování, návaznost cviků, tempo) a vhodném opravování chyb (ideálně opět demonstrací). U otázky týkající se kompenzačního tréninku v letní přípravě odpovědělo 60,9% z dotazovaných, že se věnují kompenzačnímu cvičení pouze 15 minut týdně. Ve srovnání s hráči, kteří se věnují kompenzačnímu cvičení delší dobu, je značný rozdíl. U hráčů s kratší dobou kompenzačních cvičení dochází k nerovnováze mezi svalovými skupinami a tzv. dysbalanci a tím k častějším zraněním. Tento fakt je potvrzen fyzioterapeutem z realizačního týmu para hokejové reprezentace ČR. Z rozhovoru s trenérem a z odborných prověřených publikací mám zjištěno, že kromě cíleného tréninku a kompenzace je důležité zařadit do tréninkového plánu regeneraci a odpočinek. Pokud dochází k přetěžování pohybového aparátu, tělo se začne bránit, nejčastěji únavou, bolestí a stagnací. Při jakémkoliv přetěžování organismu vznikají nejprve funkční a potom i strukturální změny, čemuž můžeme právě předejít zařazením vhodné regenerace a odpočinku do tréninkového plánu. Odpovědi týkající se regenerace a odpočinku jsou velmi znepokojující. Tyto dvě nedílné složky tréninkové přípravy má zařazeno minimum hráčů. Většina z nich regeneraci a odpočinek zařazuje individuálně dle svého uvážení. Pouze u hráčů v reprezentačních kempech jsou tyto dvě složky zařazeny pravidelně.

7 ZÁVĚR

Téma, které popisuji, je zaměřeno na kvalitu a úroveň přípravy hráčů para hokeje v České republice.

Diplomovou práci jsem rozdělila na dvě části, část teoretickou a část praktickou. V teoretické části obecně charakterizuji para hokej a vše, co s tímto sportem souvisí.

V praktické části jsem popsala metodologii, metody sběru dat, cíle a úkoly výzkumu.
Z podstaty postižení vyplývá, že trénink je zaměřen na horní polovinu těla. Každý trenér para hokeje musí mít stále na paměti, že daný sportovec využívá k lokomoci a každodennímu životu výhradně horní končetiny. Tomu by měl uzpůsobit zatížení v jednotlivých tréninkových jednotkách. Při silovém tréninku je potřeba zapojovat cviky na rozvoj silových schopností všech používaných svalů a cviky na rozvoj dynamiky. Důležitou součástí přípravy jsou složky přispívající k prevence zranění. K těmto složkám patří rehabilitační cvičení, která přispívají k rychlejší regeneraci nadměrně zatížené horní poloviny těla a balanční cvičení, která umožňují najít hranice kam a jak pracují zbylé svaly. K prevenci zranění přispívá celkově správný režim dne, spánek a bohaté spektrum regeneračních procedur (strečink, sauna, masáž, akupresura, vodní procedury, elektro-procedury, detoxikace organismu a mnoho jiných), které při správném zařazení dopomohou ke zkvalitnění celého tréninkového procesu.

Výsledky dotazníkového šetření ukazují na nedostatek kvantity a kvality tréninkového procesu, což nám odpovídá na otázku, týkající se propracovanosti současné přípravy para hokejistů. Na ledě je jednou z nejdůležitějších složek schopnost bruslit (ovládání saní, obratnost) a zvláště pak rychlost a zrychlení. Ke zkvalitnění tréninku doporučuji soubory cviků na ledě, mimo led a kompenzační cvičení a tím vytvořit komplexnost tréninkových procesů. Tyto soubory cviků jsou znázorněny ke konci diplomové práce, konkrétně v přílohách č. 5, č. 6, č. 7. Navrhované cviky vedou k optimálnímu rozvoji hráčů v silových schopnostech a dovednostech. V první části těchto příloh píši o suché přípravě (OFF ICE tréninku). Cviky, které popisuji a znázorňuji, jsou důležité ke zlepšení tělesné zdatnosti. Uvádím cviky na balančním míči bosu. Bosu míč je balanční a stabilizační pomůcka tvaru polokoule. Cvičením na míči se zlepšuje rovnováha,

koordinace pohybů a vnímání pohybového aparátu. Současně jsou výrazně posilovány hloubkové svaly středu těla – core.

Po posilování následuje strečink. Popisuji a znázorňuji základní cviky.

V poslední části, v příloze č. 7, se věnuji přípravě na ledě. Cvičení jsou rozdělena na tři části:

1) Individuální cvičení na dovednost bruslení.

2) Herní kombinace

3) Nácvik herních systémů.

Z výsledků výzkumných metod doporučuji zvýšit kvalitu a kvantitu tréninků, zabezpečit technické zázemí a zkvalitnit management. Co se týká individuálního tréninku, určitě navrhuji individuální přístup ke každému hráči. Je potvrzeno, že každý handicap má své přednosti vzhledem k postu ve hře a jeho funkci. Se zařazením individuálního tréninku souvisí rozšíření realizačního týmu o kondičního trenéra, mentálního kouče a nutričního poradce.

Co se týká otázky, zda je trenér dostatečně obeznámen s postižením hráčů, mohu jasně říci, že ano.

Na závěr bych ráda dodala, že týmová hra, radost z vítězství a vzájemná podpora dává těmto handicapovaným sportovcům sílu a chuť vyhrávat. Věřím, že se úroveň českého para hokeje bude stále zvyšovat. Vzhledem k nedostatku publikací para hokeje v českém jazyce by měly být výstupy z mé diplomové práce prospěšné pro český para hokej a měly by vést k diskuzi a k zamyšlení nad problematikou para hokeje v ČR.

Zkratky

CNS – cévní nervová soustava

ČPHA - Česká para hokejová asociace

DK – dolní končetiny

DMO – dětská mozková obrna

FSP - Functional Sledge Position

HECC - Hockey Equipment Certification Council

IPC – International Paralympic committee

IPC ISH STC - International Paralympic committee Ice Sledge Hockey Sport Technical Committee

MS – mistrovství světa

MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

OFF ICE – mimo leden

ON ICE – na ledě

TP – tělesné postižení

UPT - Unie profesionálních trenérů

Seznam použité literatury

1. Brown, L. E., Ferrigno, V. A., & Santana, J. C. (2005). Training for Speed, Agility and Quickness. Champaign, IL: Human Kinetics.
2. BUKAČ, Luděk. Intelekt, učení, dovednosti & koučování v ledním hokeji: komprehenzivní pohled na utkání, trénink a rozvoj individuálního herního výkonu. 1. vyd. Praha: Olympia, 2005. 291 s. ISBN 807033896
3. ČIHÁK, R. Anatomie 1. 3. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011. SBN 978-80-247-3817-8
4. DOVALIL, J. Výkon a trénink ve sportu, Praha: Olympia 2009. ISBN 978-80-7376-130-1
5. Evropská charta sportu (2002). Retrieved 12. 5. 2008 from the World Wide Web: http://www.msmt.cz/sport/evropska-charta-sportu
6. Evropská komise (2007). Bílá kniha o sportu. Retrieved 12. 5. 2008 from the World Wide
   Web: http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/publ/pdf/sport/whitepaper_cs.pdf
7. Goodman, S.(1996). Coaching wheelchair athletes. Lamb Print, Perte, Australan Sports Commission.
8. Graham, J., & Ferrigno, V. (2005). Agility and balance training. In L. E. Brown & V. A. Ferrigno (Eds.), Training for speed, agility, and quickness (pp. 71–135). Champaign, IL: Human Kinetics.
9. HENDL,J. REMR, J. Metody výzkumu a evaluace. Praha: Portál, 2017. ISBN 978-80-262-1192-1
10. Choutka, M., a Dovalil, J. (1991). Sportovní trénink . Praha: Olympia
11. Lehnert, M., Novosad, J., Neuls, F.. Základy sportovního tréninku I. Nakladatelství HANEX, Olomouc: 2001. ISBN 80-85783-33-9
12. Machová, I. (2008). Disertační práce. FTK UP, Olomouc
13. McNeely, Ed. Sledge Hockey – National Team Fitness Testing Guidelines. In: Hockey Canada. [online]. British Para Ice Hockey Association, 2009. [vid. 20.3.2021]. Dostupné z: https://paraicehockey.co.uk//wp-content/uploads/2020/01/sledge_fitness_testing_guidelines_e.pdf

14. Nykodým, Jiří a Masarykova univerzita, Kondiční příprava v ledním hokeji. 1.vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2010. ISBN: 9788021052925
15. OCHRANA,F. Metodologie, metody a metodika vědeckého výzkumu. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2019. ISBN 978-80-246-4200-0
16. PERIČ, T. Lední hokej. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005 ISBN 80-24704-72-2
17. ROSSO, Valeria a CINUS, Gabriele a GASTALDI, Laura. An agility test to measure performance in Para Ice hockey. In: IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA). [online]. Rome, Italy: IEEE, 2018. [vid. 16.9.2020]. Dostupné z: https://ieeexplore.ieee.org/document/8438708/authors#authors
18. Vojtík, J., & Bursová, M. (1994). Přehled metod stimulace motorických schopností. Plzeň: ZČU.
19. VOKURKA, M. HUGO, J. A KOL., Velký lékařský slovník. Praha: Maxdorf, 2009. ISBN 978-80-7345-202-5
20. WILMORE, Jack H., COSTILL, David L., KENNEY, W. Larry. Physiology of Sport and Exercise. Champaign (USA): Human Kinetics, 2008 ISBN-13 978-0-7360-5583-3

Internetové zdroje

1. Česká para hokejová asociace. [online]. Český svaz ledního hokeje z.s. © 2017-2021. [cit. 16.5.2021]. Dostupné z: https://www.ceskyhokej.cz/parahokej/ceska-sledge-hokejova-asociace

2. Evropská charta sportu. [online]. Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy © 2013 – 2021 MŠMT [cit. 10.5.2021]. Dostupné z: https://www.msmt.cz//file/38361

3. Historie. In: Český para hokej.[online]. Parahockey.cz [cit. 16.5.2021]. Dostupné z: https://parahockey.cz///para-hokej/historie

4. O para hokeji. In: [online]. Český svaz ledního hokeje z.s. © 2017-2021. [cit. 16.5.2021]. Dostupné z: https://www.ceskyhokej.cz//parahokej/o-para-hokeji

5. Obecné etické zasady. In: Česká trenérská akademie. [online]. Olympoijskytym.cz [cit. 16.5.2021]. Dostupné z: https://www.olympijskytym.cz//upload/files/80oafajpai-Eticky-kodex-trenera-UPT-V2.pdf

6. Pravidla. In: Český Para Hokej. [online]. Parahockey.cz [cit. 16.5.2021]. Dostupné z: https://parahockey.cz///para-hokej/pravidla

7. Pravidla hokeje. In: Hokej živě. [online]. Hokejzive.7x.cz. [cit. 10.6.2021]. Dostupnéz: https://hokejzive.7x.cz/rubriky/pravidla-hokeje

Seznam grafů

Graf č. 1: Četnost OFF Ice tréninků v sezóně

Graf č. 2: Čas věnovaný posilovacím cvikům v sezóně

Graf č. 3: Čas věnovaný strečinku v sezóně

Graf č. 4: Čas věnovaný cvikům rozyvíjejících rovnováhu v sezóně

Graf č. 5: Speciální pomůcky na OFF ICE trénink v sezóně

Graf č. 6: Čas věnovaný OFF ICE tréninku v letní přípravě

Graf č. 7: Čas věnovaný posilovacím cvikům v letní přípravě

Graf č. 8: Čas věnovaný kompenzačnímu cvičení v letní přípravě

Graf č. 9: Čas věnovaný cvikům rozvíjejících rovnováhu v letní přípravě

Graf č. 10: Speciální pomůcky pro OFF ICE trénink v letní přípravě

Graf č. 11: Četnost tréninků ON ICE v sezóně

Graf č. 12: Doba tréninkové jednotky

Graf č. 13: Trénink dovedností v sezóně

Graf č. 14: Čas věnovaný nácviku střelby a technice holí v sezóně

Graf č. 15: Čas věnovaný nácviku přihrávek v sezóně

Graf č. 16: Čas věnovaný bruslařským dovednostem v sezóně

Graf č. 17: Čas věnovaný nácviku herních dovedností v sezóně

Graf č. 18: Čas věnovaný taktické přípravě na utkání

Graf č. 19: Čas věnovaný nácviku herních systémů

Graf č. 20: Individuální trénink

Graf č. 21: Přínos individuálního tréninku

Graf č. 22: Regenerace a odpočinek

Seznam obrázků

Obr. č. 1: Sledge hockey. In: Sledge hockey [online]. Wikipedia The Free Encyclopedia,© 2013[cit.15.6.2021].Dostupné z: https://upload.wikimedia.org//wikipedia/commons/thumb/8/8f/Ice_hockey_sled.jpg/1200px-Ice_hockey_sled.jpg (1200×676) (wikimedia.org)

Obr. č. 2: Functional Sledge Position, vlastní tvorba

Obr. č. 3: Vychylování pánve do stran, vlastní tvorba

Obr. č. 4: Úklony, vlastní tvorba

Obr. č. 5: Rotace s míčem, vlastní tvorba

Obr. č. 6: Házení s míčem, vlastní tvorba

Obr. č. 7: Cvik s odporovým pásem – paže předpažené, vlastní tvorba

Obr. č. 8: Cvik s odporovým pásem – paže v zapažení, vlastní tvorba

Obr. č. 9: Simulace střelby, vlastní tvorba

Obr. č. 10: Diagonální rotace trupu, vlastní tvorba

Obr. č. 11: Kliky, vlastní tvorba

Obr. č. 12: Simulace střelby – s pomocí odporového pásu, vlastní tvorba

Obr. č. 13: Rotační pohyby paží s míčem proti odporovému pásu, vlastní tvorba

Obr. č. 14: Musculus trapezius, vlastní tvorba

Obr. č. 15: Musculus pectoralis, vlastní tvorba

Obr. č. 16: Flexory zápěstí, vlastní tvorba

Obr. č. 17: Extensory zápěstí, vlastní tvorba

Obr. č. 18: Musculus biceps brachii, vlastní tvorba

Obr. č. 19: Triceps, vlastní tvorba

Obr. č. 20: Flexory kyčlí, vlastní tvorba

Obr. č. 21: Protažení svalů v oblastí kyčle, vlastní tvorba

Obr. č. 22: Protahování hýžďového svalu, vlastní tvorba

Obr. č. 23: Přímé bruslení, vlastní tvorba

Obr. č. 24: Bruslení v obloucích, vlastní tvorba

Obr. č. 25: Manévrování/kličkování, vlastní tvorba

Obr. č. 26: Dva hráči v útočném pásmu, vlastní tvorba

Obr. č. 27: Přechod útočné modré čáry, vlastní tvorba

Obr. č. 28: Kombinace tří hráčů v útočném pásmu, vlastní tvorba

Obr. č. 29: Založení útoku v obranném pásmu, vlastní tvorba

Obr. č. 30: Herní situace v útočném pásmu, vlastní tvorba

Obr. č. 31: Založení útoku ve středním pásmu, vlastní tvorba

Obr. č. 32: Legenda obrázků č. 23 – 31, vlastní tvorba

Seznam příloh

Příloha č. 1: Žádost o vyjádření Etické komise

Příloha č. 2: Informovaný souhlas

Příloha č. 3: Úvod k dotazníku pro elektronické dotazování

Příloha č. 4: Dotazník

Příloha č. 5: Příklady tréninkových a posilovacích cviků mimo led

Příloha č. 6: Strečink

Příloha č. 7: Příklady cvičení na ledě

Příloha č. 8: Příklad testu používaný v kanadském para hokeji

Příloha č. 1: Žádost o vyjádření Etické komise UK FTVS

UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
José Martího 31, 162 52 Praha 6-Veleslavín

Žádost o vyjádření Etické komise UK FTVS

k projektu výzkumné, kvalifikační či seminární práce zahrnující lidské účastníky

Název projektu: Sportovní příprava hráčů para hokeje a jejich kondiční predispozice

Forma projektu: výzkumná práce - diplomová práce

Období realizace: 12/2021 – 1/2022

Výzkum bude realizován v souladu s platnými epidemiologickými opatřeními Ministerstva zdravotnictví ČR.

Předkladatel: Bc. Barbora Gojová

Hlavní řešitel: Bc. Barbora Gojová

Místo výzkumu (pracoviště): Nymburk – sportovní hala, škola (anonymizováno)

Vedoucí práce (v případě studentské práce): doc. PhDr. Petr Šťastný, Ph.D.

Popis projektu: Cílem mé diplomové práce je pomocí dotazníkového šetření zjistit současný stav přípravy hráče para hokeje a dle zjištěných výsledků se pokusit navrhnout příklady cvičení na ledě i mimo led, které by byly přínosné k dalšímu rozvoji hráčů. K tomu, abych se dopracovala k výsledkům, jsem si stanovila následující úkoly:
1. Pomocí dostupné literatury popsat v teoretické části obecnou charakteristiku para hokeje, způsobilost hráčů a sepsat poznatky získané ze zahraničních publikací, kde je para hokej na lepší úrovni – z hlediska možností.
2. Pomocí dotazníku zjistit úroveň přípravy v českém para hokeji.
3. Po vyhodnocení výsledků dotazníkového šetření se pokusím navrhnout příklady cvičení na ledě i mimo něj.
Dalším cílem mé diplomové práce je představit možnost testování hráčů, které odhalí dovednosti potřebné pro úspěšnou hru. Tyto testy jsem získala z publikací vydaných kanadskými trenéry para hokeje.

Vědecké otázky: je současná příprava para hokejistů v České republice dostatečně propracovaná? Je vhodné přizpůsobit trénink individuálně hráči z důvodu postižení, nebo stačí hromadný trénink bez ohledu na úroveň postižení? Je trenér dostatečně obeznámen s postižením hráčů? Jaké jsou podmínky pro přípravu para hokejistů?

Respondenty budu kontaktovat e-mailem. E-mailové kontakty získám od trenéra para hokejové reprezentace.
Otázky nebudou zjišťovat žádná citlivá data.

Charakteristika účastníků výzkumu:
dotazník: Předpokládaný počet účastníků: cca 23 hráčů současné reprezentace para hokeje – svěřenci trenéra Jiřího Břízy. Jejich přibližný věk: 25 – 57 let, průměrný věk týmu je 36,6 let. Dotazovaní hráči budou vybráni z para hokejových klubů z ČR a budou členy para hokejové reprezentace.
fotografování: 2 zletilé osoby

Zajištění bezpečnosti: Para hokej je určen pro hráče, kteří mají postižení v dolní části těla. Jejich postižení musí být klasifikováno odbornou osobou a uznáno v souladu s pravidly. Bude se jednat o profesionální sportovce.
Rizika prováděného výzkumu nebudou vyšší než běžně očekávaná rizika v rámci tohoto typu výzkumu.

Etické aspekty výzkumu: Benefitem výzkumu, který proběhne na základě vypracovávání mé DP je inspirace, jak je možné efektivně trénovat a tím se vypracovat na světovou úroveň, vzhledem k výkonnosti.

Potenciální střet zájmů: Nejsem si vědoma, že by existovala nějaká skutečnost, která by mohla ovlivnit objektivitu výzkumu. V žádném, z uvedených para hokejových klubů nepůsobím, ani v jiné para hokejové, či hokejové organizaci nepracuji ani netrénuji. Nemám soukromý zájem na výsledku výzkumu a ani výzkum nevede k osobnímu prospěchu. Bude dohlížet nad korektností a nestranností posuzování výsledů výzkumu mou osobou. Neexistuje žádná skutečnost, která by mohla ohrozit integritu a důvěryhodnost výzkumu.

Ochrana osobních dat: Data budou shromažďována a zpracovávána v souladu s pravidly vymezenými nařízením Evropské Unie č. 2016/679 a zákonem č. 110/2019 Sb. – o zpracování osobních údajů. Budou získávány následující osobní údaje: dotazování: e-maily, odpovědi na otázky v dotazníku (kluby hráčů nebudou uvedeny); fotografování: fotografie cviků, které budou bezpečně uchovány na heslem zajištěném počítači v uzamčeném prostoru, přístup k nim bude mít hlavní řešitel.
Uvědomuji si, že text je anonymizován, neobsahuje-li jakékoli informace, které jednotlivě či ve svém souhrnu mohou vést k identifikaci konkrétní osoby - budu dbát na to, aby jednotlivé osoby nebyly rozpoznatelné v textu práce. Osobní data, která by vedla k identifikaci účastníků výzkumu, budou bezprostředně do 1 dne po testování anonymizována.

UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
José Martího 31, 162 52 Praha 6-Veleslavín

Získaná data budou zpracovávána, bezpečně uchována a publikována v anonymní podobě v diplomové práci, případně v odborných časopisech, monografiích a prezentována na konferencích, případně budou využita při další výzkumné práci na UK FTVS.

Pořizování fotografií účastníků: Mám v plánu pořizovat pouze fotografie v části diplomové práce, kde budu navrhovat cviky. Bude se jednat o znázornění cviků v praxi. Nebudou to hráči. Budou to dvě osoby (jedna z nich bude osoba s amputací pravé nohy). Anonymizace osob na fotografiích bude provedena začerněním/rozmazáním obličejů či částí těla, znaků, které by mohly vést k identifikaci jedince. Neanonymizované fotografie budou bezpečně uchovány u hl. řešitelky a do 1 dne po pořízení budou anonymizovány. Publikovány budou pouze anonymizované fotografie.

Pořizování videí/audio nahrávek účastníků: Během výzkumu nebudou pořizovány žádné audionahrávky ani videozáznam.

V maximální možné míře zajistím, aby získaná data nebyla zneužita.

Text informovaného souhlasu (IS): přiložen zjednodušený IS k dotazníku, IS pro fotografované osoby

Povinností **všech účastníků výzkumu na straně řešitele** je chránit život, zdraví, důstojnost, integritu, právo na sebeurčení, soukromí a osobní data zkoumaných subjektů, a podniknout k tomu veškerá preventivní opatření. Odpovědnost za ochranu zkoumaných subjektů leží vždy na účastnících výzkumu na straně řešitele, nikdy na zkoumaných, byť dali svůj souhlas k účasti na výzkumu. Všichni účastníci výzkumu na straně řešitele musí brát v potaz etické, právní a regulační normy a standardy výzkumu na lidských subjektech, které platí v České republice, stejně jako ty, jež platí mezinárodně.
Potvrzuji, že tento popis projektu odpovídá návrhu realizace projektu a že při jakékoli změně projektu, zejména použitých metod, zašlu Etické komisi UK FTVS revidovanou žádost.

V Praze dne: 6.12 .2021 Podpis předkladatele: fojtová

Datum a podpis odpovědného pracovníka z místa výzkumu:

Vyjádření Etické komise UK FTVS

Složení komise: **Předsedkyně:** doc. PhDr. Irena Parry Martínková, Ph.D.
Členové: prof. MUDr. Jan Heller, CSc. Mgr. Eva Prokešová, Ph.D.
prof. PhDr. Pavel Slepička, DrSc. Mgr. Tomáš Ruda, Ph.D.
PhDr. Pavel Hráský, Ph.D. MUDr. Simona Majorová

Projekt práce byl schválen Etickou komisí UK FTVS pod jednacím číslem: 164/2021
dne: 2. 12. 2021

Etická komise UK FTVS zhodnotila předložený projekt a **neshledala rozpory** s platnými zásadami, předpisy a mezinárodní směrnicemi pro provádění výzkumu zahrnujícího lidské účastníky.

Řešitel projektu splnil podmínky nutné k získání souhlasu Etické komise UK FTVS.

UNIVERZITA KARLOVA
Fakulta tělesné výchovy a sportu
José Martího 31, 162 52, Praha 6

razítko UK FTVS

podpis předsedkyně EK UK FTVS

Příloha č. 2: Informovaný souhlas

UNIVERZITA KARLOVA

FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

José Martího 31, 162 52 Praha 6 - Veleslavín

INFORMOVANÝ SOUHLAS

Vážený pane, vážená paní,

v souladu se Všeobecnou deklarací lidských práv, nařízením Evropské Unie č. 2016/679 a zákonem č. 110/2019 Sb. – o zpracování osobních údajů a dalšími obecně závaznými právními předpisy *(jakož jsou zejména Helsinská deklarace, přijatá 18. Světovým zdravotnickým shromážděním v roce 1964 ve znění pozdějších změn (Fortaleza, Brazílie, 2013); Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zejména ustanovení § 28 odst. 1 zákona č. 372/2011 Sb.) a Úmluva o lidských právech a biomedicíně č. 96/2001, jsou-li aplikovatelné),* Vás žádám o souhlas s Vaší účastí ve výzkumném projektu na UK FTVS v rámci diplomové práce s názvem Sportovní příprava hráčů para hokejové reprezentace ČR prováděné ve škole (anonymizováno).

1. Projekt bude probíhat v období: prosinec 2021 – leden 2022
   Výzkum bude realizován v souladu s platnými epidemiologickými opatřeními Ministerstva zdravotnictví ČR.
2. Projekt není financován z žádných zdrojů.
3. Cílem výzkumného projektu je zjistit úroveň přípravy hráčů para hokeje v ČR, srovnat úroveň se zahraničními týmy a navrhnout tréninkové cviky na ledě i mimo něj a ukázat možnost zvýšení výkonnosti.
4. Způsob zásahu bude neinvazivní. Budete se účastnit projektu při sestavování a navrhování tréninkových cviků, které pomůžou ke zvyšování výkonnosti hráčů para hokeje. Budete sloužit jako asistentka cvičenci, který bude instruován, jak cviky provádět - model ukazující cviky. Jak tyto cvik provést, budu říkat já, hlavní řešitelka diplomové práce. Každý cvik podrobně popíši a srozumitelně vysvětlím, předvedu, jak ho provést a Vám podrobně popíši, co je potřeba od Vás.
5. Časová náročnost projektu: cca 2 hodiny.
6. Rizika prováděného výzkumu nebudou vyšší než běžně očekávaná rizika v rámci tohoto typu výzkumu.
7. Cviky budou probíhat v posilovně, která Vám je známá. Posilovna se nachází u Vás ve škole, kde jste pedagogem. Při provádění cviků Vás v určité poloze budu fotit.
8. Projektu se nemohou účastnit osoby: žádná omezení.
9. V posilovně, kde budete konat svou asistentskou činnost, se budu nacházet pouze já (diplomant) a další osoba, která bude součásti fotografování – Váš kolega.

10. Přínosem tohoto výzkumného projektu pro Vás bude účast na projektu, který bude prospěšný pro para hokej v ČR.
11. Vaše účast v projektu je dobrovolná a nebude finančně ohodnocená.
12. S celkovými výsledky a závěry výzkumného projektu se můžete seznámit v diplomové práci v studentské informačním systému (SIS), nebo na e-mail adrese: barus.gojova@gmail.com
13. Informace ohledně shromažďování, zpracování a publikování dat – data budou shromažďována a zpracovávána v souladu s pravidly vymezenými nařízením Evropské Unie č. 2016/679 a zákonem č. 110/2019 Sb. – o zpracování osobních údajů. Získaná data – pouze fotografie – budou zpracovávána, bezpečně uchována a publikována v anonymní podobě v diplomové práci. Anonymizace osob na fotografiích bude provedena začerněním/rozmazáním obličejů či částí těla, znaků, které by mohly vést k identifikaci jedince. Neanonymizované fotografie budou bezpečně uchovány u hlavní řešitelky a do 1 dne po pořízení budou anonymizovány. Publikovány budou pouze anonymizované fotografie.
14. Získaná data budou zpracovávána, bezpečně uchována a publikována v anonymní podobě v diplomové práci, případně v odborných časopisech, monografiích a prezentována na konferencích, případně budou využita při další výzkumné práci na UK FTVS.
15. V maximální možné míře zajistím, aby získaná data nebyla zneužita.

Jméno a příjmení předkladatele a hlavního řešitele projektu: Bc.Barbora Gojová

Jméno a příjmení osoby, která provedla poučení: Bc.Barbora Gojová

Prohlašuji a svým níže uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že dobrovolně souhlasím s účastí ve výše uvedeném projektu a že jsem měl(a) možnost si řádně a v dostatečném čase zvážit všechny relevantní informace o výzkumu, zeptat se na vše podstatné týkající se účasti ve výzkumu a že jsem dostal(a) jasné a srozumitelné odpovědi na své dotazy. Byl(a) jsem poučen(a) o právu odmítnout účast ve výzkumném projektu nebo svůj souhlas kdykoli odvolat bez represí, a to písemně Etické komisi UK FTVS, která bude následně informovat předkladatele projektu. Dále potvrzuji, že mi byl předán jeden originál vyhotovení tohoto informovaného souhlasu.

Místo, datum .....

Jméno a příjmení účastníka .....…….. Podpis: .....

Příloha č. 3: Úvod k dotazníku pro elektronické dotazování

UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
José Martího 31, 162 52 Praha 6 - Veleslavín

Úvod k dotazníku pro elektronické dotazování

Já, Bc. Barbora Gojová jsem studentkou magisterského studia na Fakultě tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy. Tímto se na Vás obracím s žádostí o vyplnění dotazníku, který bude sloužit jako jeden z podkladů pro vypracování diplomové práce. Ve své práci zkoumám úroveň tréninkového plánu para hokejistů v ČR. Chtěla bych Vás tedy požádat o vyplnění tohoto dotazníku. Jeho vyplnění zabere cca 30minut. Získaná data budou využita ke zpracování diplomové práce, případně dalšímu výzkumu na UK FTVS; budou zpracována, publikována a uchována v anonymní podobě a ochráněna před jiným užitím. Pokud budete mít zájem seznámit se s výsledky studie, napište na adresu: barus.gojova@gmail.com. Vyplněním a následným posláním dotazníku potvrzujete, že dobrovolně souhlasíte se svojí účastí v této výzkumné studii, o které jste byl informován, jakož i o právu odmítnout účast nebo svůj souhlas kdykoliv odvolat bez represí, a to písemně Etické komisi UK FTVS.

Předem děkuji za Vaši ochotu k vyplnění dotazníku.

Příloha č. 4: Dotazník

Dotazník

Vážení hráči,
Chtěla bych Vás tímto požádat o vyplnění dotazníku na téma náplň tréninků a jejich úroveň. Dotazník je zcela anonymní a odpovědi budou sloužit pouze jako podklad pro diplomovou práci. Vyplnění dotazníku zabere cca 30-45 minut času. U každé otázky s výběrem odpovědí prosím vyberte jednu z uvedených možností, u otázky č.13 a č.22 napište svou vlastní odpověď. Otázky jsou rozděleny do úseků 1) OFF ICE trénink v sezóně, 2) OFF ICE trénink v letní přípravě, 3) ON ICE trénink v sezóně. Po vyplnění dotazníku klikněte na tlačítko "submit".

* Required

1. Jak často se věnujete suché přípravě/OFF ICE v sezóně? *

Mark only one oval.

- ( ) 1x týdně
- ( ) 2x týdně
- ( ) 3x a více týdně

2. Kolik času týdně věnujete posilovacím cvikům? *

Mark only one oval.

- ( ) průměrně 60 minut
- ( ) průměrně 90 minut
- ( ) Nevěnuji se

3. Kolik času týdně věnujete kompenzačnímu cvičení (strečink)? *

Mark only one oval.

- ( ) průměrně 15 minut
- ( ) průměrně 30 minut
- ( ) průměrně 60 minut
- ( ) Nevěnuji se

Kolik času týdně věnujete kompenzačnímu cvičení (strečink)? *

- ◯ průměrně 15 minut
- ◯ průměrně 30 minut
- ◯ průměrně 60 minut
- ◯ Nevěnuji se

Kolik času týdně věnujete cvikům rozvíjející rovnováhu? *

- ◯ průměrně 15 minut
- ◯ průměrně 30 minut
- ◯ Nevěnuji se

Používáte na trénink OFF ICE speciální pomůcky? Označte tu pomůcku, kterou používáte nejvíce. *

- ◯ balanční míč bosu
- ◯ powerball
- ◯ medicinbal
- ◯ závěsné posilovací systémy - př. TRX
- ◯ roller
- ◯ Nepoužívám

Kolik času týdně věnujete OFF ICE tréninku v letní přípravě? *

- ◯ průměrně 60 minut
- ◯ průměrně 30 minut
- ◯ průměrně 45 minut
- ◯ průměrně 90 minut

Kolik času týdně věnujete v letní přípravě posilovacím cvikům? *

- ◯ průměrně 30 minut
- ◯ průměrně 60 minut
- ◯ průměrně 15 minut
- ◯ Nevěnuji se

Kolik času týdně věnujete kompenzačnímu cvičení? *

- ◯ průměrně 15 minut
- ◯ průměrně 30 minut
- ◯ průměrně 45 minut
- ◯ Nevěnuji se

Kolik času týdně věnujete cvikům rozvíjející rovnováhu? *

- ◯ Průměrně 15 minut
- ◯ Průměrně 30 minut
- ◯ Průměrně 45 minut
- ◯ Nevěnuji se

Používáte na OFF ICE trénink v letní přípravě speciální pomůcky? *

- ◯ Balanční míč bosu
- ◯ powerball
- ◯ medicinball
- ◯ závěsné posilovací systémy - př. TRX
- ◯ roller
- ◯ mimo led ve vedlejším období netrénuji

Jak často věnujete tréninku ON ICE v sezóně? *

- ◯ 1x týdně
- ◯ 2x týdně
- ◯ 3x a více týdně

Jak dlouho trvá tréninková jednotka ? *

- ◯ 45 minut
- ◯ 60 minut
- ◯ 90 minut
- ◯ 120 minut

Jaké dovednosti trénujete - střelba, přihrávka, bruslařské dovednosti, klamání a kličkování, technika holí, jiná dovednost - jaká? *

Your answer

Kolik času týdně věnujete nácviku střelby a technice holí? *

- ◯ Průměrně 30 minut
- ◯ Průměrně 45 minut
- ◯ Průměrně 60 minut
- ◯ Nevěnuji se

Kolik času týdně věnujete nácviku přihrávek? *

- ◯ Průměrně 30 minut
- ◯ Průměrně 45 minut
- ◯ Průměrně 60 minut
- ◯ Nevěnuji se

Kolik času týdně věnujete bruslařským dovednostem (stabilita, přenášení váhy, odraz, využití hran...)? *

- ◯ Průměrně 15 minut
- ◯ Průměrně 30 minut
- ◯ Průměrně 45 minut
- ◯ Nevěnuji se

Kolik času týdně věnujete nácviku herních dovedností (klamání, kličkování, blokování střel, zabraňování protihráči v pokračování další činnosti, odebírání kotouče soupeři...)? *

- ◯ Průměrně 15 minut
- ◯ Průměrně 30 minut
- ◯ průměrně 45 minut
- ◯ Nevěnuji se

Kolik času týdně věnujete taktické přípravě na utkání? *

- ◯ Průměrně 15 minut
- ◯ Průměrně 30 minut
- ◯ Průměrně 45 minut
- ◯ Nevěnuji se

Kolik času týdně věnujete nácviku herních systémů? *

- ◯ Průměrně 15 minut
- ◯ Průměrně 30 minut
- ◯ Průměrně 45 minut
- ◯ Nevěnuji se

Máte individuální tréninky? *

- ◯ Ano
- ◯ Ne

Jaké dovednosti při individuálním tréninku by pro vás byly největším přínosem? *

- ◯ Bruslařský trénink se zaměřením na obratnost
- ◯ Trénink se zaměřením na techniku holí
- ◯ trénink se zaměřením na kličkování a umět se rychle rozhodovat
- ◯ Trénink, jak správně ovládat saně a hru s pukem

Máte do svých tréninkových plánů zařazenou regeneraci a odpočinek? *

Your answer

Submit Clear form

Never submit passwords through Google Forms.

This content is neither created nor endorsed by Google. Report Abuse - Terms of Service - Privacy Policy

Google Forms

Příloha č. 5: Příklady tréninkových a posilovacích cviků mimo led

Výchozí poloha cvičence je poloha v sedě na míči BOSU, nohy v přednožení, začátečníci nohy na zemi, pokročilí cca 10 cm nad zemí (viz. Obr. č. 2).

Tato poloha se nazývá Functional Sledge Position – FSP a je určena pro všechna cvičení. Trup je stále zpevněn.

Obrázek 2:
Functional Sledge
Position, vlastní
tvorba

Opakování a upozornění na chyby je popsáno u každého cviku individuálně.

Cviky:

1) Vychylování pánve do stran

Obrázek 3: vychylování pánve do stran, vlastní tvorba

Zpevněte střed těla a naklánějte pánev z jedné strany míče na druhou. Pohyb vychází ze středu těla. POZOR - hlava zůstává v prodloužení páteře a neukláněje se!

Na každou stranu cvik opakujte 5 krát ve 3 sériích po 10 vteřinách.

2) Úklony

Obrázek 4: úklony,

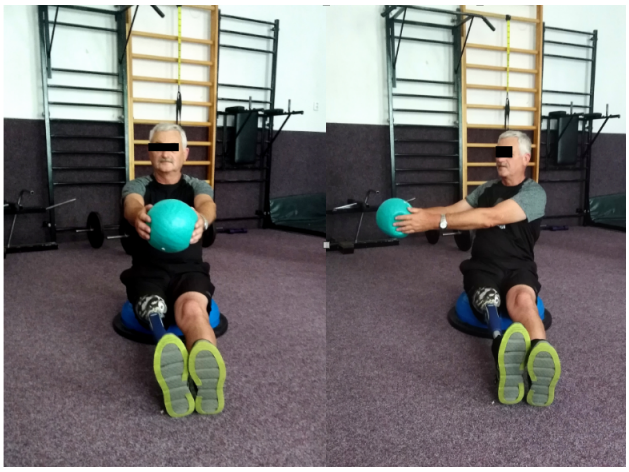
vlastní tvorba

V upažení se uklánějte střídavě na obě strany tak, aby se prsty rukou dotkly podložky.

POZOR - nepředklánět se, hlava vytažená z ramen !

Cvik opakujeme střídavě na každou stranu 5 krát ve 3 sériích po 10 vteřinách.

3) Rotace s míčem



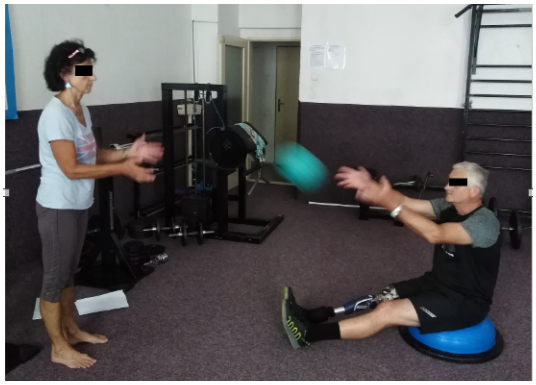
Obrázek 5: rotace s míčem, vlastní tvorba

Předpažte, uchopte míč a s výdechem se pomalu otáčejte z jedné strany na druhou.

POZOR - zpevněný trup a napnuté paže !

Na každou stranu cvik opakujeme 5 krát ve 3 sériích po 10 vteřinách.

4) Házení míčem



Obrázek 6: házení s míčem, vlastní tvorba

V poloze FSP si opakovaně přihrávejte míčem s partnerem stojícím cca 2m před vámi, při odhazován míče propněte paže do výšky hrudníku.

POZOR - stále kontrolujte předepsanou polohu FSP!

Cvik provádějte po dobu 20 vteřin v 5 sériích po 10 vteřinách.

5) Cviky s odporovými pásy – paže předpažené

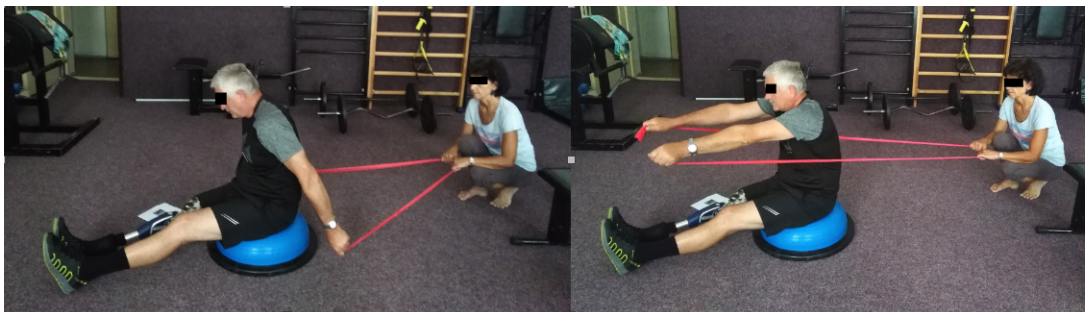
Obrázek 7: cvik s odporovým pásem – paže předpažené, vlastní tvorba

Partner stojící před vámi drží pás ve středu, uchopte konce pásu v předpažení a přes připažení zapažujte.

POZOR - nezvedat ramena, hlava vytažená z ramen!

Cvik opakujte 5 krát v 5 sériích po 10 vteřinách.

6) Cviky s odporovými pásy – paže v zapažení



Obrázek 8: cvik s odporovým pásem – paže v zapažení, vlastní tvorba

Partner stojící za vámi drží pás ve středu, uchopte konce pásu v zapažení a přes připažení předpažujte.

POZOR - pevné držení těla !

Cvik opakujte 5 krát v 5 sériích po 10 vteřinách.

7) Simulace střelby

Obrázek 9: simulace střelby, vlastní tvorba

Ukloňte se , vezměte míček z podložky, který je vzdálen 15 - 30 cm od BOSU a míček vyhoďte směrem vpřed. Totéž provádějte na druhou stranu. Vrhací pohyb napodobuje techniku střelby na ledě.

Při zvedání míče a jeho házení je třeba zůstat stabilní.

Cvik opakujeme na každou stranu 3 krát v 5 sériích.

8) Diagonální rotace trupu

Obrázek 10: diagonální rotace trupu, vlastní tvorba

Míč držíme oběma rukama, pohybujeme napnutými pažemi z pravé dolní polohy do levé horní polohy. Cvik opakujeme na opačnou stranu.

POZOR - stále napnuté paže, stále vzpřímená poloha, hledět vpřed

Na každou stranu cvik opakujte 5 krát v 5 sériích po 10 vteřinách

9) Kliky

Obrázek 11: kliky, vlastní tvorba

Položte dlaně na bok BOSU tak, aby prsty rukou směřovaly směrem dolů. Proveďte klik.

POZOR - neprohýbejte se, hrudník je stále nad středem BOSU!

Cvik opakujte 10 krát v 5 sériích po 10 vteřinách.

11) Simulace střelby

Obrázek 12: simulace střelby – s pomocí odporového pásu, vlastní tvorba

POZOR - tělo nerotuje !

Cvik opakujte na každou stranu 10 krát v 5 sériích po 10 vteřinách.

Můžeme měnit polohu odporového pásu.

13) Rotační pohyby paží s míčem proti odporovému pásu

Obrázek 13: rotační pohyby paží s míčem proti odporovému pásu, vlastní tvorba

Posaďte se na míč a držte míč s pažemi nataženými na úrovni hrudníku. Partner uváže odporový pás kolem kotníků a drží ho natažený směrem vzhůru před tělem cvičence. Zatímco partner odporový pás napíná a neustále mění úhel tahu, cvičenec otáčí paže zleva doprava.

POZOR – tělo zůstává ve stabilní poloze a nerotuje.

Cvik opakujte na každou stranu 10 krát v 5 sériích po 10 vteřinách.

Příloha č. 6: Strečink

Úvod k příloze

Para hokej vyžaduje opakovanou zátěž ramen, paží a zápěstí. Cviky, které níže navrhuji, jsou zaměřené na protahování horní části těla. Většina aerobních a silových tréninkových programů způsobuje svalový tonus, proto je pravidelný strečink neodmyslitelnou součástí každého cvičebního programu. Napomáhá k optimálnímu výkonu sportovců a prevenci úrazů.

Účel protahování:

- Zvyšuje flexibilitu.
- Zlepšuje rozsah pohybu kloubů. Dobrý rozsah pohybu udrží hráče mobilnějším, s čímž souvisí menší náchylnost ke zraněním.
- Zlepšuje oběh. Protahování zvyšuje průtok krve ve svalech a tím pomáhá k regeneraci.
- Zmírňuje celkové napětí.

Základní pravidla protahování

- Zajistit, aby se hráči protahovali před aktivitou a po aktivitě.
- Všechny úseky musí být prováděny kontrolovaným způsobem – svaly protahujte jen do pocitu napětí, nehmitejte! Rychlé pohyby mohou způsobit napětí a poškození svalů, či jiných měkkých tkání.
- Při protahování by neměla být žádná bolest. Ideálním pocitem je lehké napětí a po něm uvolnění.
- Ideální doba protahování svalu je zhruba 1 minuta. Tohoto cíle můžete dosáhnout různými způsoby:

1. 10 sekund x 6 sad
2. 15 sekund x 4 sady
3. 20 sekund x 3 sady

4. 30 sekund x 2 sady

5. 60 sekund x 1 sada

Příklady protahovacích cviků:

1) Trapézy (musculus trapezius)

Trapéz je hlavní podpůrný sval krku. Pokrčit rameny gestem „nevím“ stahujete tento sval. Horní část tohoto svalu je objemná oblast na našich ramenou. Flexibilita vašich trapézů sníží namáhání krku a umožní vám mít pohyb krku v plném rozsahu.

Cvik:

Obrázek 14: musculus trapezius, vlastní tvorba

Posaďte se na okraj lavice, volně dýchejte. Položte pravou ruku na přední část levého ramene, nadechněte se a zatlačte rameno směrem dozadu, hlavu otočte vpravo a dívejte se směrem dolů. Čím níže bude směřovat pohled a natažená paže půjde dál za tělo, tím se zvětší protažení.

Cvik proveďte i na opačnou stranu.

POZOR - hlava vytažená z ramen !

2) Prsní svaly (musculus pectoralis)

Prsní sval je hlavní sval na přední straně hrudníku. Pomocí svých prsních svalů jsou umožněny pohyby jako jsou mediální tah lopatky,úklon hlavy a páteře a záklon hlavy. Udržování flexibility ve vašich prsních svalech vám poskytne plný rozsah pohybu v ramenou.

Cvik:

Obrázek 15: musculus pectoralis, vlastní tvorba

Postavte se (posaďte) vedle stěny. Opřete předloktí o stěnu a posuňte těžiště těla směrem dopředu. U invalidního vozíku posuňte patrně vozík vpřed.

POZOR na rotaci trupu !

Cvik opakujte na opačnou paži.

3) Flexory (ohýbače) zápěstí

Flexory zápěstí nebo předloktí jsou skupina svalů umístěných na přední straně předloktí. Jako celek ohýbají vaše zápěstí a prsty. Uchopení a střelba holí jsou hlavními pohyby, kde se tyto svaly používají. V para hokeji jsou tyto svaly velmi namáhány a mají tendenci se zkracovat. Zanedbané protažení flexorů zápěstí může mít za následek zánět šlach zápěstí, předloktí a nebo lokte.

Cvik:

Obrázek 16: flexory zápěstí, vlastní tvorba

Uchopte pravou rukou levou ruku za prsty, dlaň levé ruky směřuje nahoru, propněte levou paži a zatlačte.

POZOR - ramena tlačte dolů!

Cvik opakujte s druhou paží.

4) Extensory zápěstí

Extensory zápěstí nebo předloktí jsou skupina svalů umístěných na zadní straně předloktí. Hlavním pohybem díky těmto svalům při hře para hokeje je manipulace s holí.

Cvik:

Obrázek 17: extensory zápěstí, vlastní tvorba

Uchopte pravou rukou levou ruku za prsty, dlaň otočená dolů, propněte levou paži a zatlačte.

POZOR - ramena tlačte dolů!

Cvik opakujte s druhou paží.

5) Dvojhlavý sval pažní – musculus biceps brachii

Je to sval, který má za funkci: v kloubu loketním celý sval ohýbá a supinuje; v kloubu ramenním – dlouhá hlava pomáhá při abdukci; krátká hlava pomáhá při addukci a ventrální flexi.
V para hokeji je tento sval potřebný pro celkovou funkci ramen a loktů. Nicméně biceps je hlavně aktivní při střelbě a odrazech k jízdě – kroku (pohyby paží pomocí hokejky).

Cviky:

Obrázek 18: musculus biceps brachii, vlastní tvorba

Upažte, dlaň směřuje vzhůru, druhá paže je volně spuštěna podél těla. Opakovaně přetáčejte dlaň směrem dolů.

POZOR - správné držení těla a rovná ramena jsou pro toto cvičení klíčové!

Cvik opakujte s druhou paží.

6) Trojhlavý sval pažní – triceps

Tento sval je umístěn naproti vašim bicepsům, na zadní straně horní části paže, nad loktem. Triceps je klíčovým svalem v para hokeji.

Triceps je extrémně aktivní při bodání čepelí hokejky do ledu a působí jako pohon při kroku (pohyb paží pomocí hokejky).

Cviky:

Obrázek 19: triceps, vlastní tvorba

Cvik provádíme vsedě. Vzpažíme, jednu paži pokrčíme a dlaň položíme na lopatku. Druhou rukou uchopíme loket a tlačíme směrem dolů.

Cvik opakujeme s druhou paží.

POZOR - hlava vytažená z ramen!

7) Flexory kyčlí - ohýbače

Ohýbače kyčlí jsou svaly, které při chůzi zvedají nohy a pomáhají ohýbat trup (jako v sedu). Protože flexory kyčle jsou připevněny k dolní části zad, pomáhají také se stabilitou páteře. V para hokeji prodloužená poloha v sedu způsobuje to, že flexory kyčle mají tendenci se zkracovat, což může mít za následek bolesti pánve nebo břicha. Pokud to omezení sportovci dovolí, toto cvičení by mělo být zahrnuto do každodenního protahování.

Cvik:

Obrázek 20: flexory kyčlí, vlastní tvorba

Klek na jedné noze, druhá noha pokrčena před sebe v poloze výpadu, paže položené na koleno. Přenášejte váhu těla vpřed a vzad.. Cvik opakujeme na druhou nohu.

POZOR - hlava v prodloužení páteře!

8) Protažení svalů v oblasti kyčle

Funkce těchto svalů jsou: vnější rotace v kyčelním kloubu, dále extenze a abdukce v kyčelním kloubu. Sval piriformis se nachází hluboko pod hýžďovými svaly.
Protahováním a tím zabránění zkracování tohoto svalu se sníží riziko bolestí dolní části zad a umožní to para hokejistům pohodlně sedět v jejich saních.

Cvik:

Obrázek 21: protažení svalů v oblasti kyčle, vlastní tvorba

V lehu na zádech pokrčte obě kolena a pravý kotník položte na levé koleno. Uchopte pravou nohu pod kolenem a přitáhněte k hrudníku. Pohyb provádějte s výdechem.

POZOR - během protahování udržujte uvolněná ramena!

9) Protahování hýžďového svalu – gluteus maximus

Sval gluteus maximus je hlavní sval, na kterém sedíme. Svaly hýžďové jsou připevněny k zadní straně pánve a nohou. Při chůzi jsou tyto svaly zodpovědné za podporu pánve. V para hokeji pomáhají udržovat kontrolu nad pohybem saní.

Cvik:

Obrázek 22: protahování hýžďového svalu, vlastní tvorba

Posaďte se na podložku, pravá noha je volně natažená a levou nohu pokrčte přes napnutou levou nohu, obejměte pažemi pokrčené koleno a přitáhněte k hrudníku. Cvik opakujte i s druhou nohou.

POZOR- obě hýždě zůstávají na podložce!

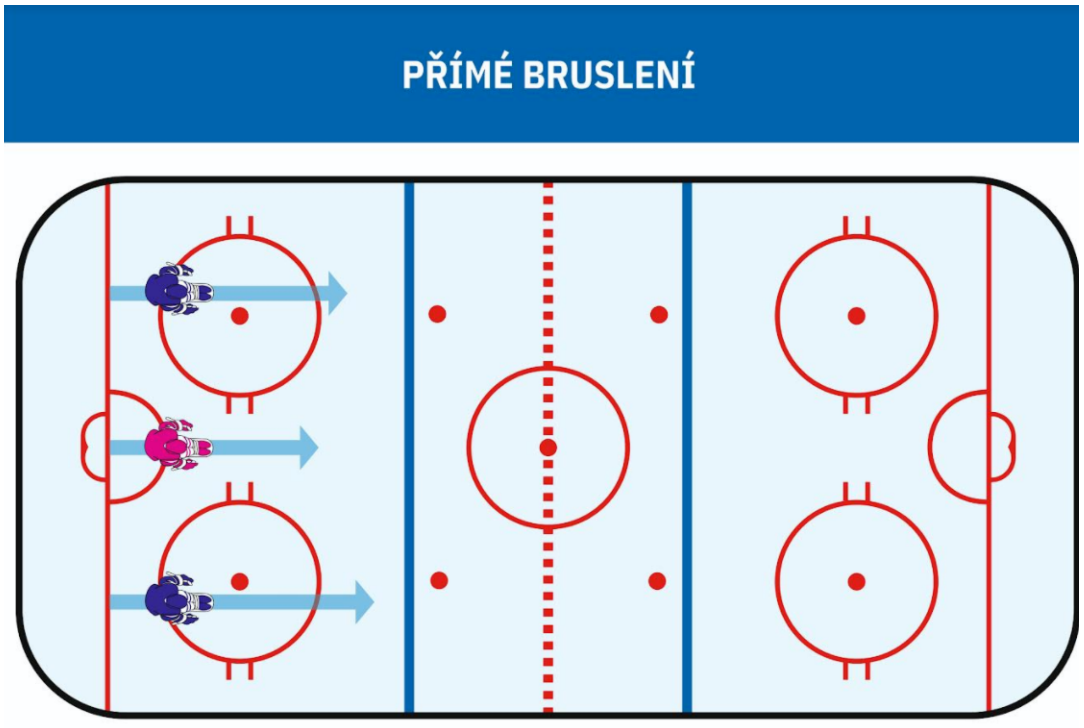
Příloha č. 7: Příklady cvičení na ledě

Úvod k příloze

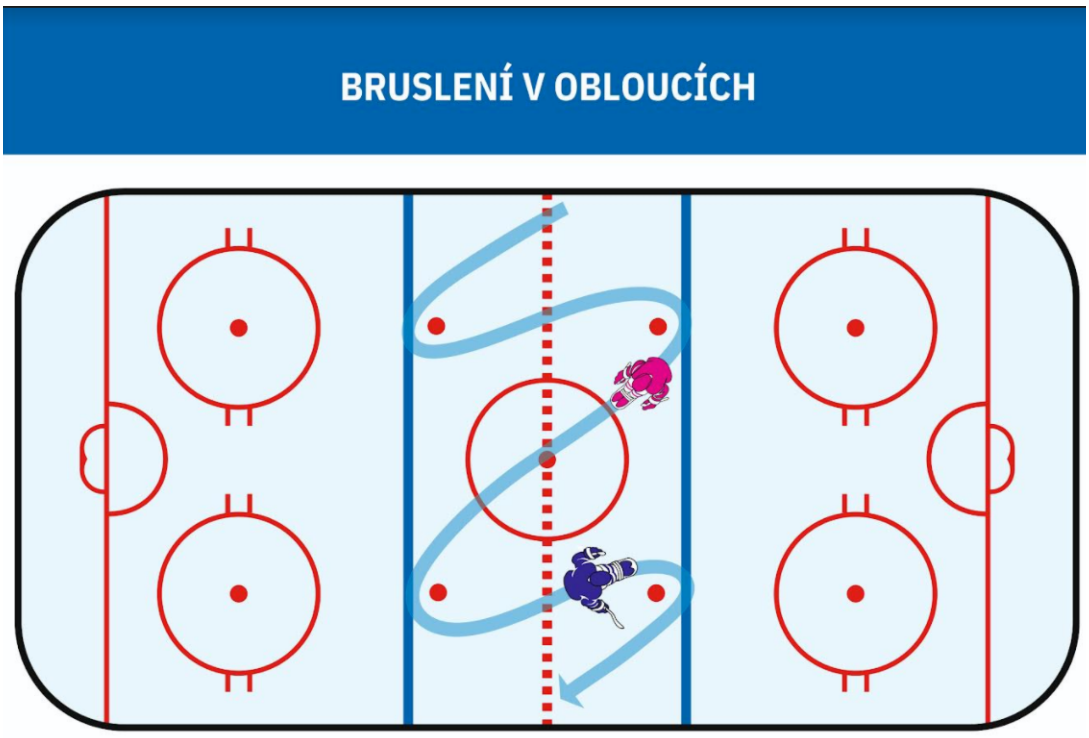
Na základě rozhovoru s trenérem, získaných odpovědí z dotazníku a po přečtení zahraničních publikací jsem vytvořila návrhy cviků na ledě, které by vedly ke zlepšení výkonnosti a herních dovedností. Cvičení na ledě jsou rozdělena do tří částí: dovednost bruslení, herní kombinace, herní systémy. Na konci této kapitoly je legenda k následujícím obrázkům.

1) Cvičení na dovednost bruslení

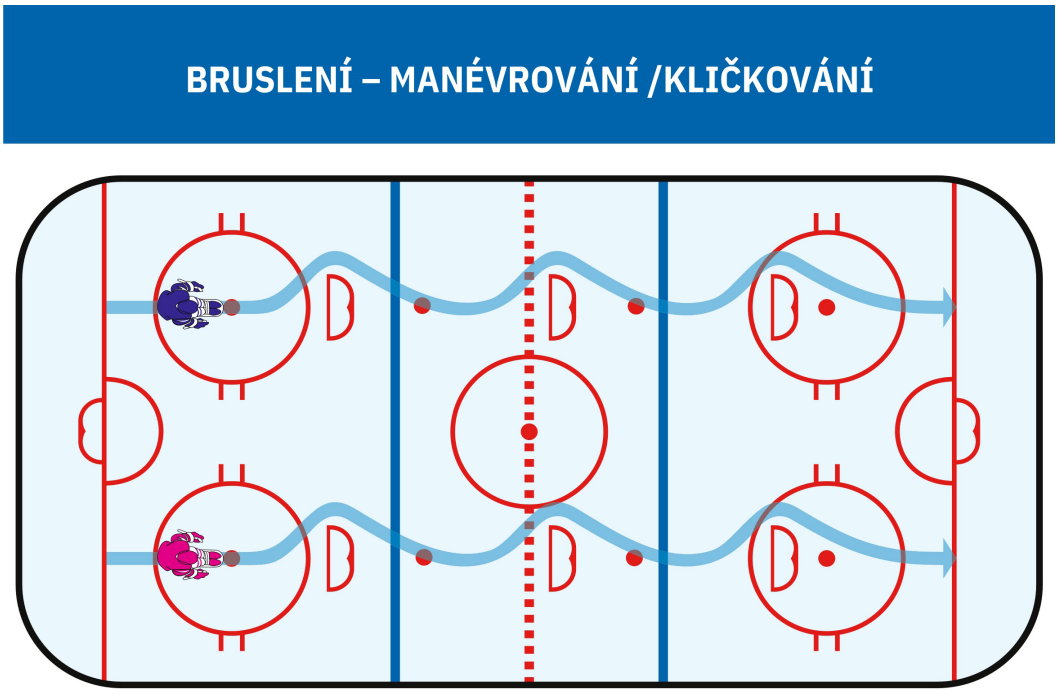
Bruslení je základní dovednost, kterou musíme zlepšovat v každé tréninkové jednotce. Pro rozvoj pohybu na ledě se bruslení rozděluje na 3 části.
Přímé bruslení viz obr. 23, se rozvíjí rychlost, jak bez kotouče, tak s kotoučem.
Dále potřebujeme rozvíjet jízdu v obloucích, jak ve velkém oblouku viz obrázek 24, tak v menších obloucích. V neposlední řadě manévrování či kličkování s kotoučem viz obr. 25, který, je dominantní v samotné hře s kotoučem v para hokeji.



Obrázek 23: přímé bruslení



Obrázek 24: bruslení v obloucích



Obrázek 25: manévrování / kličkování, vlastní tvorba

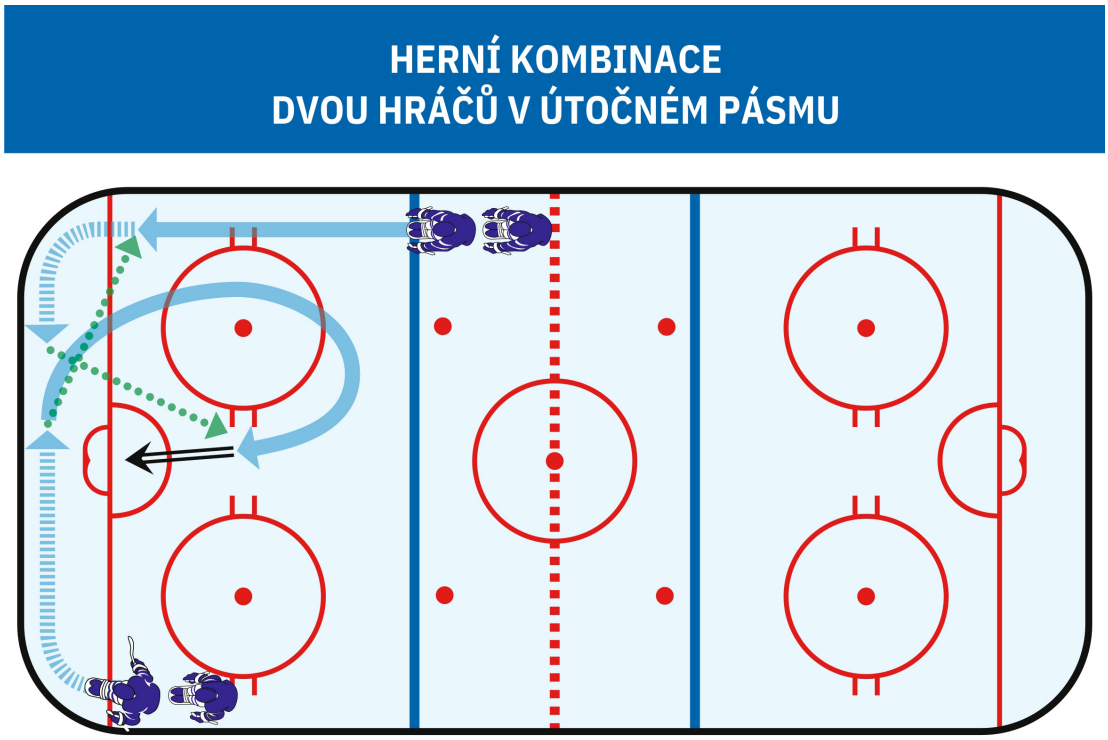
2) Herní kombinace

Herní kombinace je další část tréninkového procesu v para hokeji.

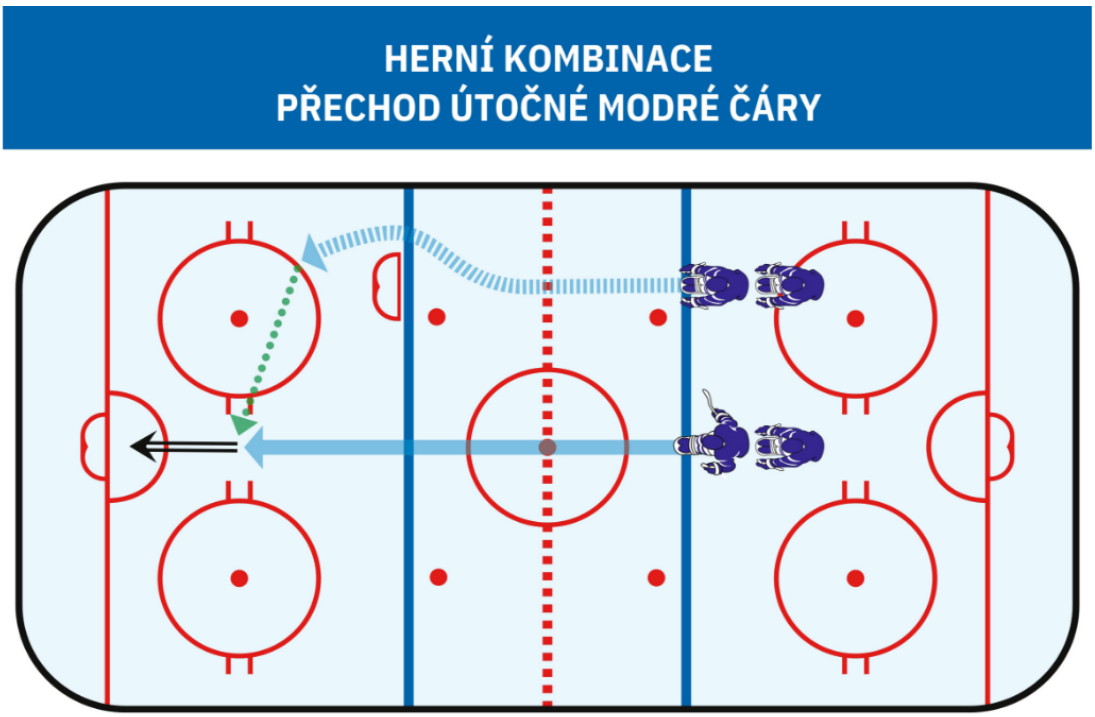
Po individuálním rozvoji je potřeba rozvíjet spolupráci hráčů.

Viz obr. č. 26 a č. 27, kde znázorňuji spolupráci dvou hráčů.

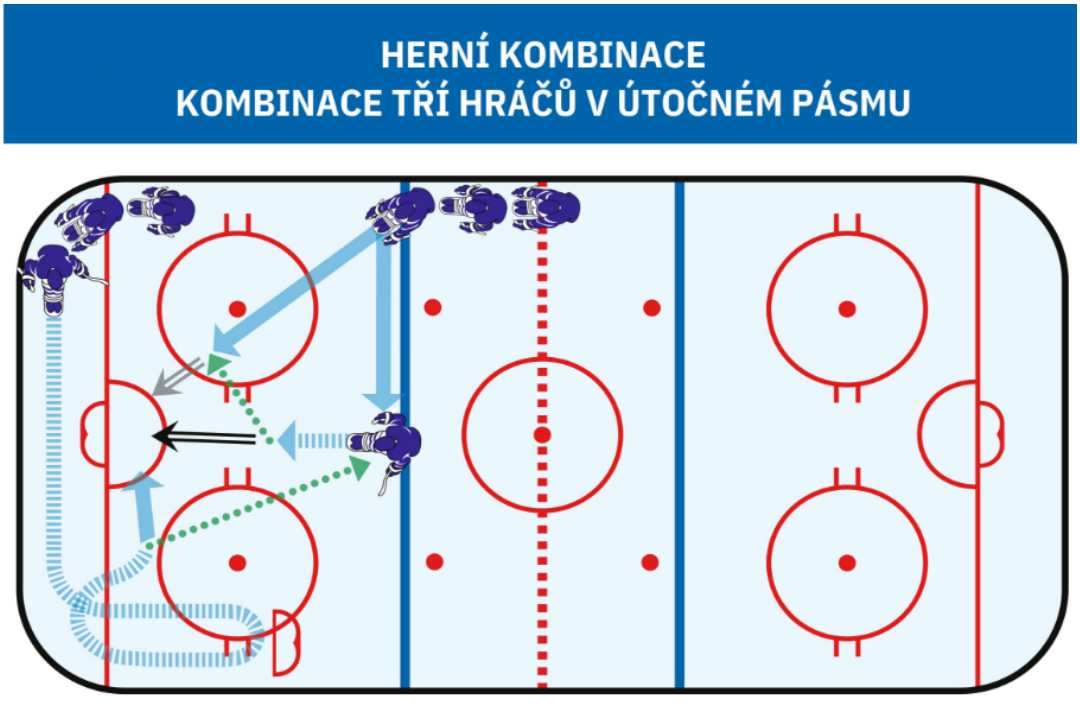
Další spolupráce může být i více hráčů viz obr. č. 28 kde se zapojuje do herní kombinace 3 hráči.



Obrázek 26: dva hráči v útočném pásmu, vlastní tvorba



Obrázek 27: přechod útočné modré čáry, vlastní tvorba



Obrázek 28: kombinace tří hráčů v útočném pásmu, vlastní tvorba

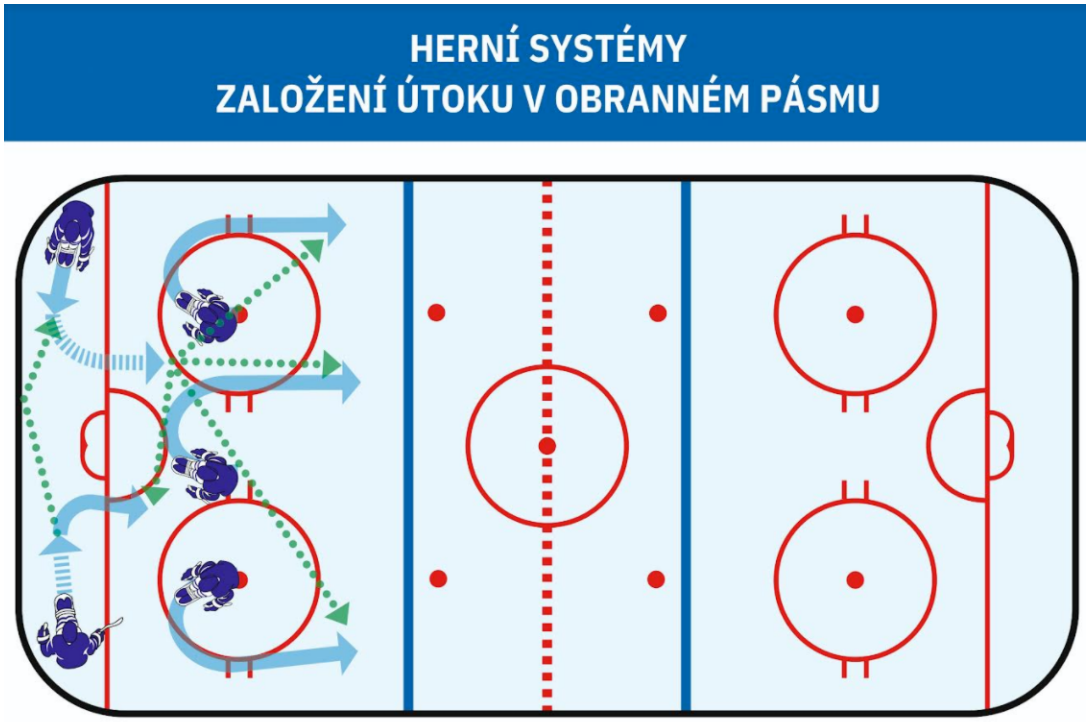
3) Herní systémy

V herním systému se nejčastěji nacvičují situace v 5 hráčích.

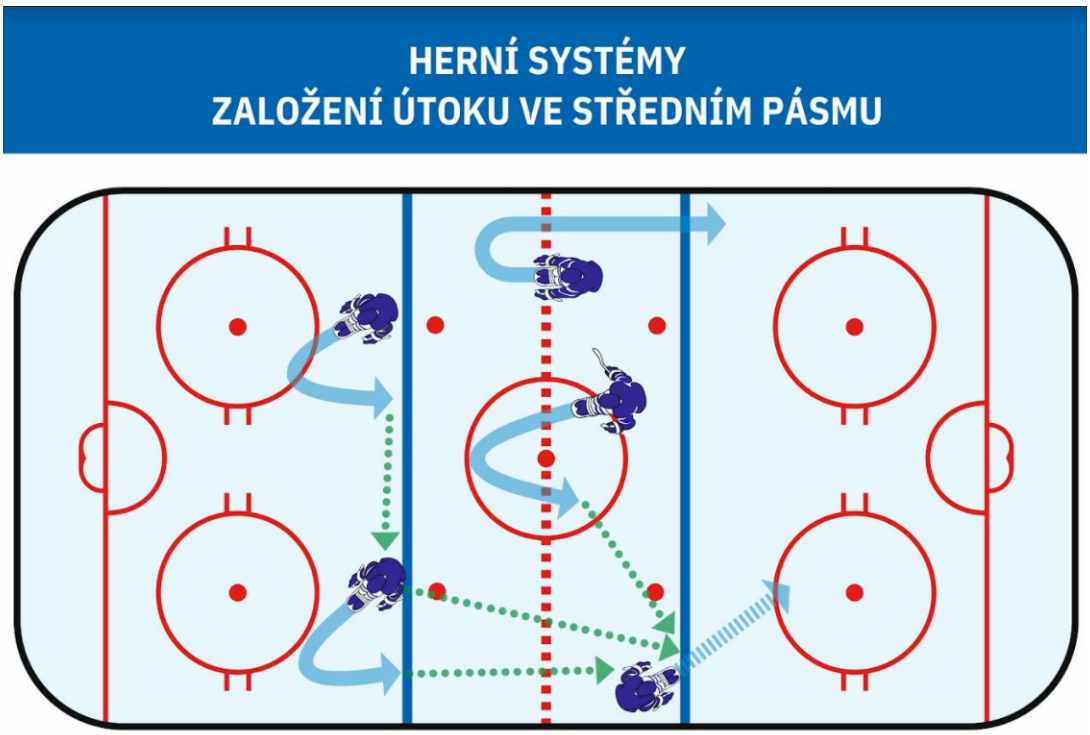
V našich ukázkách situace viz obr. č. 29 je založení útoku v obranném pásmu, kde musí všichni hráči vědět, kde se mají pohybovat a přizpůsobit rychlost najíždění.

To samé viz obr. č. 30, kdy založení útoku je ve středním pásmu.

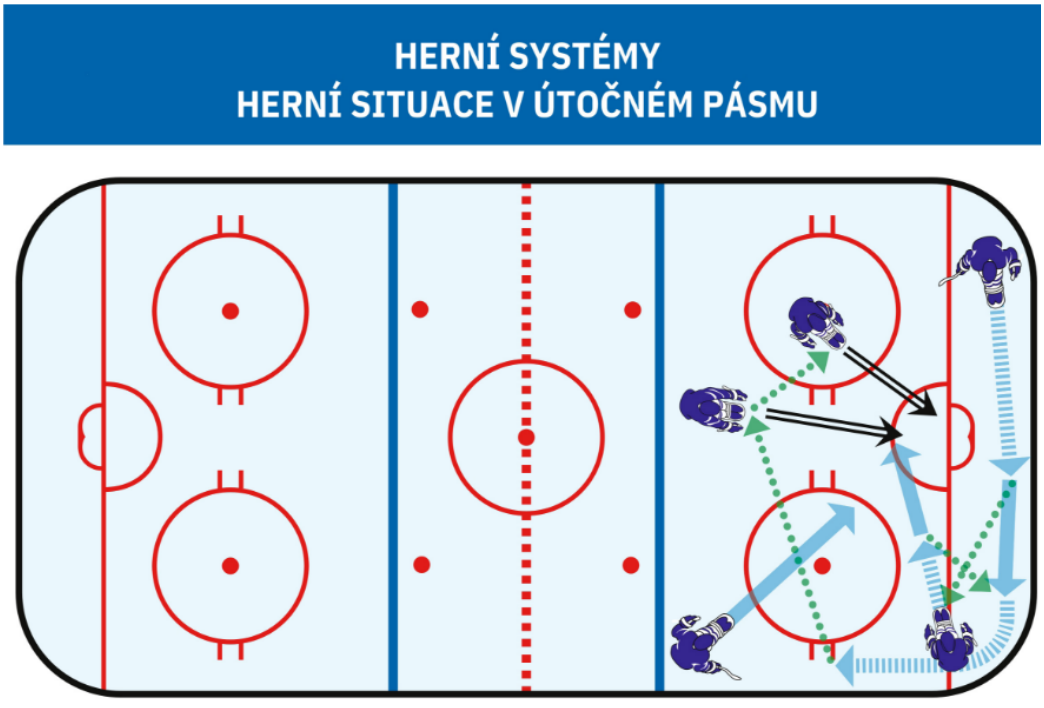
Další obrázek viz č. 31 je situace v útočném pásmu, kdy jsme silně na kotouči a chceme soupeře s aktivním nabízením přehrát.



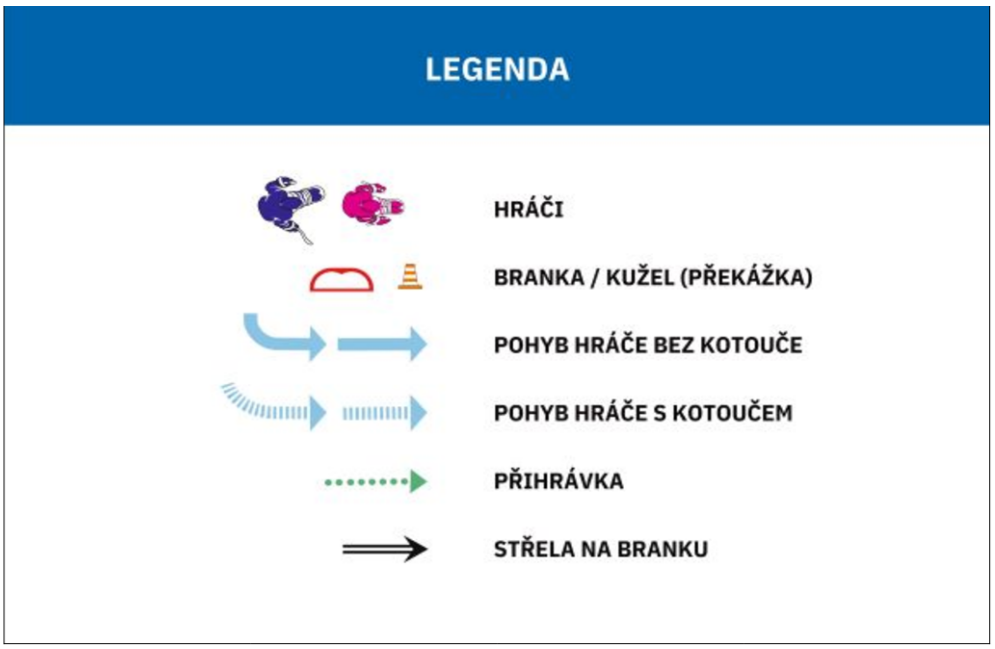
Obrázek 29: založení útoku v obranném pásmu



Obrázek 30: založení útoku ve středním pásmu, vlastní tvorba



Obrázek 31: herní situace v útočném pásmu, vlastní tvorba



Obrázek 32: legenda obrázků č. 23 - 31, vlastní tvorba

Příloha č. 8: Příklad testu v kanadském para hokeji

Test, který uvádím jako příklad, hodnotí zdatnost hráčů. Publikovaný článek jsem získala od trenéra Kanadského para hokeje. Zdroj publikovaného článku uvádím v seznamu použité literatury.

Hodnocení zdatnosti se stala běžnou součástí přípravy a rozvoje sportovce.

V kanadském národním programu pro para hokej má testování zdatnosti několik cílů:

- *identifikovat silné a slabé stránky každého hráče;*
- *monitorovat účinnost tréninkových cyklů a tréninkových programů;*
- *hodnotit a sledovat hráče;*
- *identifikovat potenciální sportovce pro tým;*
- *poskytovat motivaci sportovcům;*
- *nést odpovědnost vůči sportovcům;*

Frekvence testování

Testování se provádí třikrát ročně v rámci hlavních tréninkových kempů a ve vybraných časech během roku v tréninkových sezónách. U mladších sportovců ve vývoji umožňuje trenérům testování prováděné každých 6 až 8 týdnů častěji modifikovat programy a je zárukou, že vývoj jejich svěřenců směřuje k takovému stupni zdatnosti, který jim umožní dosáhnout vyšší úrovně hry.

Testování v praxi

Existují 4 testy běžně používaných v kanadském para hokeji. Každý z těchto testů byl vybrán proto, že měří základní komponenty zdatnosti u para hokeje a vyžaduje minimální zařízení, což je činí dostupnými pro většinu týmů.

1. Shyby

Toto je měření přítahové síly horní části těla, která velmi souvisí s rychlostí bruslení. Hráč se přitáhne, až jeho brada dosáhne úrovně hrazdy a spouští se do pozice, kdy jsou jeho paže zcela natažené. Proveďte co nejvíce opakování. Je možné, že jeden nebo dva trenéři budou muset asistovat při zvednutí některých sportovců, aby dosáhli na hrazdu a pomoci jim při návratu k zemi.

2. Bench-press

Test bench-pressu je měření síly horní části těla. Je to důležité pro prevenci poranění ramen. Sportovci se zváží na standardní váze a zvedají ekvivalent své tělesné hmotnosti. Sportovec leží na standardní lavici pro bench-press a zvedá a spouští váhu, dokud se činka nedotkne jeho hrudi, v co největším počtu opakování. Trenér by měl stát na konci lavice jako pozorovatel a může pomoci s prvotním zvednutím. Někteří sportovci budou potřebovat pomoc s udržením rovnováhy na lavici. Ostatní sportovci nebo trenéři jim mohou pomoci stabilizovat jejich boky a trup. Pro tento test je nutné, aby sportovec byl seznámen se správnou technikou.

3. 17m sprinty

a. statické

b. s pomalým startem

Jedná se o měření rychlosti bruslení a zrychlení. Jsou dvě verze testu – u testu s pomalým startem 17m začne hráč u brankové čáry a co nejrychleji bruslí mezi kužely označující trasu. Kužely jsou umístěny na modrých lajnách. Měření začne v okamžiku, kdy hráč překročí první modrou čáru a skončí, jakmile překročí druhou čáru. Při překročení první modré čáry by měl být hráč v plné rychlosti.

U statického testu začíná hráč u jedné modré čáry a bruslí co nejrychleji k druhé modré čáře. Měření začne, jakmile se hráč dá do pohybu.

4. 35m statický sprint

Podobně jako předchozí test je tento test o rychlosti a zrychlení. Hráči začnou v úrovni brankové čáry a co nejrychleji sprintují 35m, což je přibližně ke vzdálenější modré čáře. Měření začíná, jakmile se hráč dá do pohybu.

Výpočet výsledků

Jakmile jsou všechna data sesbírána, je nutné vypočítat několik čísel. Lze tak učinit hned po provedení testu nebo později poté, co všichni sportovci prošli testem. Vypočtené výsledky představují měření zdatnosti.

Propad a procentuální propad

Propad (drop off) a procentuální propad jsou měření anaerobní zdatnosti. U obou měření jsou ideální nízké výsledky, které ukazují na dobrou kondici anaerobního

alaktátového energického systému, který je tak schopný rychlého zotavení během akce. Vysoké výsledky indikují potřebu více trénovat anaerobní sprinty.

Propad je rozdíl mezi nejlepším a nejhorším výsledkem. Pokud by například byl nejlepší čas sportovce 12s a nejhorší 14,4s, propad by činil 2,4s. Procentuální propad je snížení děleno nejlepším výsledkem, což vám dá měření toho, jaké procento jejich rychlosti bylo ztraceno.

Propad by měl být menší než 2,5s a procentuální propad méně než 18 %. Jestliže tréninkový program funguje správně, časy testů se budou zlepšovat a propad a procentuální propad budou menší.

Měření času

Zatímco elektronické měření času je nejpřesnější způsob měření sprintů, je drahé a často není dostupné pro regionální programy a programy para hokeje. Práce se stopkami však přináší do testování element lidské chyby, přestože se jeví jako jednoduchá věc. Průměrná chyba měření při použití stopek je 0,2 s. Aby se snížila tato chyba, je doporučeno následující:

- *pro měření času určete dva trenéry u každého sprintu a z výsledků vypočtěte průměr,*
- *zapněte stopky v okamžiku, kdy se sportovec dá do pohybu, nebo na znamení „START“,*
- *zopakujte každý test třikrát a vypočtěte průměr těchto tří pokusů.*

Zahřívání:

Zahřívání před testem je individuální. Před začátkem testování by mělo být k dispozici minimálně 10 min na ledě. Sportovcům by se mělo doporučit, aby po dobu pár minut lehce bruslili a poté zařadit sprinty.

Zařízení:

Jak bylo uvedeno, testy byly vybrány proto, že vyžadují minimální vybavení:

- *30m dlouhý metr*
- *dvě nebo více stopek nebo elektronický měřící systém,*
- *6-8 kuželů*
- *pero a papír*

(Rosso V., Cinus G., Gastaldi L., 2018)