

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, 2023

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:** Pomocí teoretických poznatků, dotazníkového šetření a na základě rozhovorů s trenérem para hokejové reprezentace ČR popsat současnou úroveň sportovní přípravy para hokejistů v České republice. Dílčím cílem bylo navrhnout vhodné cviky na ledě i mimo něj.
- Metoda:** V rámci teoretické části byla zvolena metoda literární rešerše k prezentaci základních informací o para hokeji a jeho tréninku v ČR. Výzkum byl koncipován jako smíšený. Metodami sběru dat byl dotazník a polostrukturovaný rozhovor. K analýze dat byla užitá popisná statistika. V případě otevřených otázek a analýzy rozhovoru byla využita metoda vytváření trsů.
- Výsledky:** 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. Problematická je také absence individuálního tréninku.
- Trénink v sezóně se zaměřuje především na nácvik střelby a přihrávek. Chybí nácvik dalších důležitých technik, jako je kličkování, práce s holí, přílišná pozornost není věnována ani herním situacím a taktické přípravě.
- Z výsledku analýzy rozhovoru vyplynulo, že faktory, které ovlivňují výkonnost para hokejisty, jsou věk, druh tělesného handicapu, hmotnost, psychika hráče (zejména adaptabilita a odolnost), ale též morálně volní vlastnosti.
- Možnosti zlepšení českých para hokejistů závisí především na posílení finanční podpory tohoto sportu.
- V návaznosti na zjištěné výsledky je součástí práce soubor navržených cviků k zajištění komplexní přípravy para hokejistů, a to nejen s ohledem na zlepšení jejich výkonnosti, ale také prevenci úrazů.
- Klíčová slova:** Para hokej, trénink, výkonnost, faktory.

Abstract

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

Results: Using theoretical knowledge, questionnaire survey and based on interviews with the coach of the para hockey team of the Czech Republic, to describe the current level of sports preparation of para hockey players in the Czech Republic. The sub-goal was to design suitable exercises on and off the ice.

Method: Within the theoretical part, a method of literature research was chosen to present basic information about para hockey and its training in the Czech Republic. The research was conceived as mixed. The methods of data collection were a questionnaire and a semi-structured interview. Descriptive statistics were used to analyze the data. In the case of open questions and interview analysis, the method of creating clusters was used.

Results: Training units are insufficient in terms of complexity, lacking, for example, a focus on endurance and training of game skills. Hockey clubs lack a sufficient number of off-ice training units, there is no recovery and rest plan, and very little emphasis is placed on compensatory training. The absence of individual training is also problematic.

Training in the season focuses mainly on shooting and passing practice. There is a lack of training of other important techniques, such as zigzagging, working with sticks, too much attention is not paid to game situations and tactical preparation.

The result of the analysis of the interview showed that the factors that affect the performance of a para hockey player are age, type of physical handicap, weight, player psyche (especially adaptability and resilience), but also moral volitional qualities.

The possibilities of improving Czech para hockey players depend primarily on strengthening the financial support of this sport.

Following the results, part of the work is a set of proposed exercises to ensure comprehensive preparation of para hockey players, not only with regard to improving their performance, but also to prevent injuries.

Keywords: para ice hockey, training, performance, factors

Obsah

1 ÚVOD	9
2 TEORETICKÁ ČÁST	10
2.1 Charakteristika para hokeje	10
2.3 Pravidla	11
2.4 Způsobilost hráčů.....	14
2.5 Para hokej v ČR	15
2.6 Kondiční příprava	17
2.6.1 Flexibilita	18
2.6.2 Anaerobní zdatnost.....	19
2.6.3 Aerobní zdatnost	19
2.6.4 Rychlost.....	20
2.6.5 Agilita.....	21
2.6.6 Role trenéra v procesu sportovní přípravy	23
2.7 Hokejový trénink	24
3 PRAKTICKÁ ČÁST	28
3.1 Cíle a úkoly práce	28
3.2 Výzkumné otázky	29
4 METODIKA VÝZKUMU	30
4.1 Organizace výzkumu	30
4.2 Popis výzkumného souboru	30
4.3 Metody sběru dat	30
5 ANALÝZA DAT	33

5.1 Rozhovor.....	33
5.2 Dotazníkové šetření	35
5.3 Vyhodnocení výsledků výzkumu.....	46
6 DISKUSE.....	50
7 ZÁVĚR	54
Seznam zkratk.....	57
Seznam použité literatury	58
Seznam obrázků a grafů	62

1 ÚVOD

Sport již dávno není záležitostí pouze zdravých jedinců. Naopak, je obecně známým faktem, že sportovat by měl každý, a to vzhledem k příznivému vlivu pohybu a sportu na fyzické a psychické zdraví.

Tématem diplomové práce je sportovní příprava hráčů para hokeje, se zaměřením na hráče české reprezentace v tomto sportu. Téma jsem si vybrala z důvodu osobního zájmu a angažovanosti v oblasti sportu handicapovaných. Jak bude v práci popsáno, český para hokej je v mezinárodním srovnání velmi úspěšný. Přesto je této oblasti věnováno velmi málo pozornosti. Chybí odborné publikace zabývající se přípravou para hokejistů. Ti se v rámci svého soutěžení ocitají v určitém riziku úrazu nebo přetíženosti, pokud se jim nebude dostávat patřičné a kvalitní přípravy. Navíc optimální příprava je důležitou podmínkou úspěchu, ve smyslu zvyšování výkonnosti.

Práce je koncipována jako teoreticko-praktická. V teoretické části je charakterizován český i zahraniční para hokej. Pozornost je věnována především způsobilosti hráčů, hokejovému tréninku, kondiční přípravě.

Na teoretická východiska je navázáno realizací smíšeného výzkumu. Výzkumný soubor tvořilo 23 českých reprezentantů para hokeje, kterým byl administrován dotazník vlastní konstrukce. Vedené byly také rozhovory s trenérem české para hokejové reprezentace.

Cílem diplomové práce je pomocí teoretických poznatků, dotazníkového šetření a na základě rozhovorů s trenérem para hokejové reprezentace ČR popsat současnou úroveň sportovní přípravy para hokejistů v České republice. Dílčím cílem je navrhnout vhodné cviky na ledě i mimo něj. Tato doporučení a přehled konkrétních cviků na ledě i mimo něj si kladou za cíl obohatit podklady k vytvoření tréninkových jednotek para hokejistů a přispět ke komplexnosti a efektivitě přípravy, a to i s ohledem na zdraví a bezpečnost samotných sportovců.

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.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Charakteristika para hokeje

Para hokej je paralympijská disciplína, na které soutěží sportovci na speciálních saních (angl. sledge), pro které se i v českém prostředí užívá název sledge (odtud také dříve užívané označení sledge hokej) (Steinbach, 2020). Para hokej je určen sportovcům, u kterých je přítomno postižení dolních končetin (Táborský, 2020). Jedná se o sport fyzicky náročný. Úspěch je spojen jak s výbornou fyzickou zdatností sportovce, tak i dobře zvládnutou technikou (Rosso, Cinus, & Gastaldi, 2018).

Historie para hokeje sahá do 60. let minulého století. Sport vznikl ve Švédsku, kde se tamější bývalí hokejoví hráči navštěvující rehabilitační centrum v důsledku svého postižení rozhodli pokračovat v hraní hokeje. Podařilo se jim sestavit předchůdce dnešních moderních sledge sání, zároveň začali používat i hokejky, konkrétně kulaté palice, na kterých byla umístěna řídítka z jízdnicích kol. První zápasy se zprvu konaly bez brankářů, mnohdy i proti hokejistům bez tělesného postižení. Para hokej začal být ve Švédsku oblíbený, přenesl se tak i do jiných zemí, včetně Spojených států amerických, které jsou dnes považovány za jednu z největších velmocí para hokeje. Poprvé byl tehdy ještě tzv. sledge hokej představen na paralympijských hrách v Lillehammeru v roce 1994, nicméně první debut se konal mnohem dříve (v roce 1976), a to na prvních Zimních paralympijských hrách (ZPH) ve švédském Örnköldsviku, tehdy ale ještě jen v rámci exhibice (Steinbach, 2020). Podoba sledge sání je zachycena na obr. 1.



Obrázek 1: Sledge hockey,

Zdroj: Dominiková (2014, s. 1)

Základní konstrukci tvoří kovový rám. Rám je vyrobený z hliníku nebo oceli, v přední části je zakřivený. Na dvou čepelích je namontován koš, který je vyrobený z plastu. V některých případech je možné vidět doplnění koše o opěradlo a polštář. Součástí koše jsou popruhy, které se užívají k připevnění sportovce k sedadlu, zároveň jsou připevněny jeho dolní končetiny 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 slouží nejen k ovládnutí puku, ale též k pohybu hráčů (Rosso, Cinus, & Gastaldi, 2018).

Hra je rychlá a fyzicky náročná. Para hokej je v zásadě přerušovaným sprintovým sportem. Hráč je na ledě 30-90 s, poté odjíždí na střídačku, kde je 2-6 minut. Během doby, kterou hráč stráví na ledě, zvládne až 6 sprintů, s průměrným časem 2,8 s. Po většinu času se však ze strany hráče jedná o lehké bruslení, rychlé klouzání (McNeely, 2009).

Dříve používaný název sledge hokej se po sjednocení všech paralympijských sportů změnil v roce 2018 na para hokej (Rosso, Cinus, & Gastaldi, 2018). Jak doplňuje Táborský (2020), důvodem byla nejednotnost v terminologii, kdy výraz sledge má v různých jazycích odlišný význam. Nicméně termín sledge hokej má poměrně dlouhou tradici a např. v Kanadě není tato změna přijímána s velkou libostí.

2.3 Pravidla

Pravidla para hokeje se v zásadě neliší od pravidel klasického hokeje, avšak rozdíly jsou. Rozdíl spočívá např. v maximálním počtu hráčů, který činí 15 hráčů v jednom mužstvu (Dominiková, 2014). Pravidla stanovuje IPC (International Paralympic Committee – IPC) a týkají se jak parametrů a úpravy hřiště, tak i požadavků na hráče, jejich výstroj. Jasně je vymezen herní formát, složení a fungování týmu, obecně tedy pravidla hry, včetně např. trestů, fungování rozhodčích (Mezinárodní paralympijský výbor, 2014).

Stručně shrnuje pravidla Kudláček (2012), a to následovně:

- hra trvá 3x15 minut;
- na ledě smí být v jednu dobu z jednoho týmu 5 hráčů (jedná se o dva obránce a dva útočníky) a brankář;
- požadavek na minimální postižení: dolní končetina je zkrácena minimálně o 7 cm, nebo se postižení týká narušení mobility kloubu (kolenního, kotníku), přítomna také může být paréza (požadavkem je ztráta alespoň 10 bodů na obou dolních

končetinách, a to ve funkčním svalovém testu), dalším typem postižení je amputace dolní končetiny v kotníku;

- hrací plocha není oproti klasickému hokeji výrazně modifikována, je však nutné zajistit přístup z ledu na trestnou lavici či na hráčskou lavici, k čemuž může sloužit rampa. Hrazení v prostoru lavic musí být průhledné, aby mohli hráči sledovat hru na ledové ploše;
- úprava sledge: rám musí být kulatý, s určenými parametry, z povoleného materiálu. Upravena je délka nožů, výška a šířka sedačky sledge atd;
- úprava hokejek: hokejky mohou být dlouhé maximálně 1 m. Na konci hokejky smí být maximálně 6 bodců o stejné délce.

Vymezeny jsou také parametry branek. Na každém hřišti musí být signální a časové zařízení, hřiště musí být osvětleno. Veškerá výstroj musí být v souladu s IPC, přičemž IPC má možnost kdykoliv dodržení těchto pravidel zkontrolovat. Dbáno je mimo jiné na bezpečnost hráčů: sledge může mít podporu paty, a pokud má např. hráč jednostrannou amputaci, druhý nosič může být použit pro podporu pahýlu. Přední kluzák může být jen jeden. Namontovaný je do středu rámu, opět je jasně vymezena jeho možná délka, vzdálenost od přední části rámu, materiál, z kterého může být vyroben (nejčastěji se jedná o ocel, hliník, možný je též hořčík a titan, kdy mohou být tyto materiály užity jak v rámci konstrukce sledge, tak i předního kluzáku). Bez ohledu na postižení hráče musí být na sledge přítomen ochranný kryt chodidla. Sledge má 1 nebo 2 nože. Materiál sedáku sledge limitován není, nicméně všechny hrany musí být zaobleny. Definovány jsou parametry sedáku. Hokejky mohou být ze dřeva, hliníku či plastu. Čepel hole může být zakřivena. Hráči musí nosit přilbu, rukavice a při utkání celoobličejovou masku a chránič krku, hrdla a úst. Dále jsou součástí výbroje náloketky a nárameníky. Upraveny jsou parametry sledge, výbroje a hokejek v případě brankářů. Kontrolu výstroje provádí IPC ISH STC (IPC Ice Sledge Hockey Sport Technical Committee), a to libovolně v průběhu soutěže, ale i během přípravného období. IPC ISH STC se řídí mimo jiné také nařízeními HECC (Hockey Equipment Certification Council), a to v oblasti splnění požadavků na přilby a obličejové ochranné kryty (Mezinárodní paralympijský výbor, 2014).

Samotná herní aktivita se příliš neliší od klasického hokeje. Hráči však neužívají jízdu vzad, protihráče tak svírají do tzv. trychtýřů. Tím je také specifická hra týmu na ledě. Specifikem je také posuzování faulů, především jednoho typického pro sledge hokej,

který je označen jako teeing (tzv. téčko), což je náraz předním rámem do saní protihráče, zejména má-li protihráč v držení kotouč (Sloupová, 2019). Tresty jsou ukládány také za vražení na hrazení, bodnutí koncem hole (bodnutí špičkou hole je označováno jako tzv. spearing), naražení zezadu, zásah do oblasti hlavy a krku, krosček, foul loktem, nadměrnou hrubost, úder hlavou, vysokou hůl, držení protihráče, hole, hákování, nedovolené bránění či sekání. Každý tým smí během hrací doby nebo v prodloužení využít jeden oddechový čas v délce 1 minuty. Vyhrává tým s vyšším počtem střelených gólů. Nenastane-li rozhodný výsledek během základní hrací doby, je přikročeno k prodloužení s náhlou smrtí (prodloužení trvá 5 minut, po přestávce v rozsahu 3 minut, při utkáních play-off apod. jsou časy odlišné). Pokud ani v takovém případě není jasný vítěz, následují samostatné nájezdy. Prodloužení se účastní 4 hráči a 1 brankář z každého týmu. Samostatné nájezdy probíhají na obou stranách hřiště (Mezinárodní paralympijský výbor, 2014).

Para hokej je zastoupen i v České republice (ČR), kde se hraje Česká para hokejová liga. V tomto případě jsou volena pravidla nejen dle IPC, ale též dle Českého svazu ledního hokeje. Specifika pravidel v českém para hokeji jsou následující:

- počet hráčů a jejich zdravotní stav: zatímco v pravidlech dle IPC je možný maximální počet hráčů v jednom týmu 15 (tj. 13 hráčů a 2 brankáři), v případě České para hokejové ligy se tento počet zvyšuje až na 18 na soupisce, přičemž součástí týmu může být až 6 hráčů bez postižení. Platí ovšem, že do hry mohou zasáhnout v jeden okamžik pouze 2. V opačném případě následuje menší trest;
- absence povinnosti bezbariérové hráčské a trestné lavice;
- po zakázaném uvolnění není možné prostřídání týmu, který se provinil;
- u samostatných nájezdů mohou hráči opakovaně nastupovat v případě, že nebylo rozhodnuto v 5 stanovených nájezdech (Český hokej, n. d.).

Jak podotýká Dominiková (2014), účast hráčů bez postižení v rámci lokální hry není českým specifikem. Zdraví hráči jsou ovšem zapojováni v omezené míře, v rámci tréninků je však tento přístup podporován. Staňková a Gebauer (2019) doplňují, že pokud hrají v týmu zdraví hráči, je tato skutečnost reflektována barevnými proužky na přilbě.

2.4 Způsobilost hráčů

Jak již bylo stručně nastíněno v rámci předchozí kapitoly, věnované pravidlům hry, na samotné hráče para hokeje jsou kladeny určité požadavky, které se týkají jejich zdravotního stavu.

Aby mohl jedinec hrát para hokej, obecným požadavkem je postižení v oblasti dolních končetin, které je natolik závažné, že dotyčný nemůže hrát klasický hokej (Zapf, & Joyce, 2018). Musí také platit, že je lokomoční vada dolních končetin zřetelná (Hokej živě, n. d.).

Dle World Para Ice Hockey (n. d.) se v zásadě jedná o čtyři kategorií, které jsou brány v potaz:

- deficit v oblasti dolních končetin;
- narušená svalová síla dolní končetiny;
- zhoršený pasivní rozsah pohybu dolní končetiny;
- rozdíl v délce dolních končetin;
- ataxie (narušení koordinace pohybů v důsledku svalové slabosti), atetóza (mimovolní pohyby dolní končetiny) či hypertonie (zvýšené svalové napětí v dolní končetině).

Deficitem v oblasti dolních končetin se rozumí částečná absence kostí v dolních končetinách, nebo se může jednat i o absenci kloubů. Jedná se tedy o hráče s amputací dolní končetiny či dolních končetin, a to nejčastěji v důsledku úrazu. Jednat se však může také o důsledek rakoviny kostí. Příkladem je též dysmelie, tedy vrozená deformita dolní končetiny (World Para Ice Hockey, 2017).

Zhoršená svalová síla souvisí nejčastěji s postižením míchy. Dále se může jednat o svalovou dystrofii, dětskou mozkovou obrnu (DMO) či rozštěp páteře (World Para Ice Hockey, 2017). Tím, že je zapotřebí u para hokeje užívat ruce, je zapotřebí, aby postižení umožnilo ovládnutí hole (Sloupová, 2019). Obecně je zapotřebí u hráčů para hokeje zachování běžných funkcí na horních končetinách. Pokud by bylo přítomno závažnější postižení, nebyl by dotyčný schopen plné hry, navíc by byl ve vyšším riziku úrazu (Hokej živě, n. d.).

IPC rozlišuje 6 kategorií postižení, a to pro letní i zimní sporty. Jedná se o kategorie: amputace, DMO, postižení intelektu, užívání vozíku, postižení zraku a kategorie ostatní,

do které patří např. osoby s roztroušenou sklerózou. Para hokejisté jsou děleni do tří skupin dle míry postižení, resp. vlivu postižení na hru. První skupinu tvoří sportovci, kteří nejsou schopni udržet vsedě rovnováhu, případně je u nich přítomno závažné postižení horních i dolních končetin. Druhá skupina je tvořena hráči, kteří jsou schopni udržet určitou rovnováhu vsedě, jejich postižení končetin je střední a třetí skupina je tvořena hráči s mírným postižením končetin, současně se schopností udržet rovnováhu vsedě (Hockey Canada).

2.5 Para hokej v ČR

Obdobné začátky, jaké panovaly u para hokeje ve Švédsku, lze s určitou nadsázkou spatřovat i v ČR. Jak popisuje Steinbach (2020), za rozvojem para hokeje v ČR stál Roman Herink ze Zlína, který měl možnost sledovat para hokejové zápasy na zimní olympiádě v Naganu v roce 1998. Začal přemýšlet o rozvoji para hokeje v ČR a mimo jiné také sestavil první české sáně. O rok později byly v ČR čtyři sledge, z toho jen jedny dovezené z Nizozemí. Darem se podařilo získat pár kusů výstroje, a para hokej v ČR tak mohl odstartovat. Roman Herink je sám vozíčkářem, v dětství prodělal DMO, v důsledku čehož ochrnul. Celý život se věnoval sportu, včetně trénování dětí a mládeže.

Další důležitou osobou v oblasti rozvoje para hokeje byl M. Kudláček: kinantropolog, který se věnuje podpoře sportu a pohybu u osob s tělesným postižením. Jak sám Kudláček (2021) na svých webových stránkách uvádí: „*V České republice jsem s týmem sportovců s tělesným postižením a jejich trenéry vytvořil český para hokej, který jsme dovedli až na paralympiádu ve Vancouveru a symbolicky s týmem oslavili úspěch mistrovství světa v Para hokeji v Ostravě v roce 2019*“.

Cesta až k těmto milníkům v českém para hokeji však byla pochopitelně postupná. Jak vysvětluje Kudláček (2012), první český para hokejový tým vznikl ve Zlíně, což je dáno tím, že ve Zlíně působil Herink. Tým byl pojmenován Sedící Berani a existuje dodnes. Své síly poměřil v rámci turnaje ve švédském Malmö v roce 2001. Ve stejný rok byl uspořádán první český turnaj v Kroměříži. Za zlomový rok v rozvoji para hokeje v ČR považuje autor rok následující, tedy rok 2002, kdy byly založeny další para hokejové kluby, konkrétně týmy z Olomouce a Zlína. V tomto roce se navíc para hokej začlenil do Českého svazu ledního hokeje. Následovala soustředění týmů s cílem vytvořit tým reprezentační. V roce 2003 se tak podařilo uspořádat v Uherském Hradišti mezinárodní turnaj, v němž poměřily síly týmy z ČR, Německa, Estonska a Švédska. Kvalifikaci na

mistrovství světa však český reprezentační para hokejový tým nezvládl. Za velký úspěch však lze považovat pořádání prvního mistrovství Evropy v para hokeji ve Zlíně v roce 2005. Mistrovství se konalo v nově postaveném stadionu, který zohledňuje potřeby para hokejistů. Nepodařilo se však uspět (český tým skončil až čtvrtý), stejně jako se nepodařila kvalifikace na paralympijské hry v Turíně v témže roce. Dalším důležitým mezníkem byl dle téhož zdroje rok 2009, kdy se konalo mistrovství světa v para hokeji v Ostravě. ČR skončila na pátém místě, čímž si také zajistila kvalifikaci na další paralympijské hry v roce 2010 v kanadském Vancouveru, kde se český tým umístil na pátém místě. Na mistrovství světa v norském Hamaru v roce 2012 se ČR umístila na 4. místě.

Jak zmiňuje Dominiková (2014), souběžně s tím, jak si český para hokej budoval své dnes již pevné místo mezi elitou světa, získával si také para hokej zájem české veřejnosti, která ještě v roce 2010 příliš para hokej neregistrovala.

Druhou paralympiádu zažil český para hokej v roce 2014 v Soči, kde se česká reprezentace opět umístila až na pátém místě. Pro hráče to bylo zklamáním. Podařilo se však opět více propagovat para hokej ve světě i v ČR (Havelka, 2014). Za pozornost stojí, že si někteří para hokejisté z důvodu zvýšení popularity tohoto sportu nechali na svá těla vytetovat motivy různých predátorů (např. žraloka či bojovníka), na čemž také postavili reklamní kampaň nazvanou „*Jsme tým, čím se stáváme na ledě*“ (Dominiková, 2014; Malinovský, 2014).

Jedinečnou událostí bylo mistrovství světa v para hokeji v Ostravě v roce 2019. V rámci jednoho týdne navštívilo tuto událost přes 45 tis. diváků (Parahockey, n. d.). ČR se umístila na 4. místě. Na poslední dva dny byly vyprodány všechny vstupenky. Z Ostravy se vysílaly online streamy do 131 zemí světa, sledovalo je 154 tis. lidí (Staňková, & Gebauer, 2019).

Do Ostravy se mistrovství světa vrátilo již o dva roky později, a to v roce 2021. Vlivem pandemie COVID-19 byla omezena návštěvnost na 2500 osob na jeden zápas. Češi opět skončili pátí, zajistili si však postup na další paralympijské hry v Pekingu (Kaleta, 2021). Zvítězili Američané, stejně jako v roce 2019. Od roku 2013 probíhá finále těchto turnajů standardně mezi USA a Kanadou, což jsou dvě nejúspěšnější země v para hokeji (Zavadil, 2021). V Pekingu skončila česká reprezentace až na šestém místě (Schuster, 2022).

Za pozornost také stojí, že začíná mít para hokej v ČR určitou tradici. Kromě seniorské reprezentace v para hokeji disponuje český hokej také juniorskou reprezentací, která již měří síly s týmy ze zahraničí. V mezinárodním turnaji, který se konal v roce 2022 v Olomouci, se česká juniorská reprezentace umístila na druhém místě (Mach, 2022).

Klíčových je v ČR 7 sportovních klubů (Zlín, Karlovy Vary, Olomouc, Pardubice, Praha, Studénka), které tvoří Českou para hokejovou asociaci. Ta vznikla v roce 2004, o dva roky později se začlenila do Českého svazu ledního hokeje. Česká para hokejová asociace řídí domácí soutěže. Nejvyšší soutěží v ČR je Česká para hokejová liga (Parahockey, 2017). Záštitu nad rozvojem para hokeje v ČR má Český para hokej, který byl založen v roce 2019 (Český hokej, 2019).

2.6 Kondiční příprava

Hokej je sport rychlý, agresivní, fyzicky velmi náročný. Klade značné nároky na jedince, ve smyslu všestranné připravenosti (Nykodým, Cacek, Grasgruber, Bubníková, & Korvas, 2010). Důležitá je nejen fyzická, ale též psychická připravenost. Hokejisté musí také zvládat náročné technické a taktické nároky na hru (Pytlík, 2015). Jak uvádějí Terry a Goodman (2020), v tréninku je důležité zaměřit se zejména na rychlost, dynamiku pohybu, sílu. Zároveň je důležité, aby byl hokejista dobře pohyblivý, fyzicky zdatný, disponoval dlouhodobou sportovní výkonností. Nykodým, Cacek, Grasgruber, Bubníková a Korvas (2010) u hokeje zdůrazňují především explozivní sílu, která má vliv na zrychlení pohybu. V případě hokeje se jedná o akceleraci spjatou s prvními 3-5 kroky, které ovlivňují důležité prvky ve hře (zisk kotouče, úspěšný obranný zákrok, ale i vstřelení gólu).

Termín kondice pochází z latinského výrazu „*conditio*“, což značí „*předpoklad nebo nevyhnutelnou podmínku*“. Jestliže má jedince dobře rozvinutou kondici, dokáže vhodně využívat své dovednosti, hrát na odpovídající technické a taktické úrovni, dosahuje požadovaného výkonu. (Jebavý, Hojka, & Kaplan, 2017, s. 7). Dovalil (2002) uvádí, že je kondiční trénink součástí tréninku. Cílí na pohybové schopnosti sportovce, zejména tedy rozvoj silových, rychlostních a vytrvalostních schopností. Důležitá je též koordinace. Kondiční trénink působí dle téhož zdroje na celý organismus (tělesné systémy, ale též psychiku). Kondiční příprava může být obecná (působí na všechny pohybové schopnosti, zaměřuje se tedy na komplexní rozvoj pohybových schopností), nebo speciální (souvisí s konkrétním sportem, pohybem v daném sportu).

V případě para hokejistů je důležité soustředit se na silový trénink horní části těla, což následně vede ke zlepšení sprinterských schopností (Sandbakk, Hansen, Ettema, & Rønnestad (2014). V rámci kondiční přípravy i samotného hokejového tréninku tak musí být věnována pozornost zejména rozvoji síly horní části těla. Zohledňovány by měly být pohyby, které užívá hráč na ledě. Každý tréninkový program by měl dbát na dodržování kondičních zásad (Hockey Canada, 2009). Je zapotřebí, aby byla věnována pozornost vysvětlení určitého pohybu nebo cvičení, kontrole technického provedení, vhodně řadit jednotlivé aktivity během týdne, volit individuální přístup. Důležité je také věnovat pozornost únavě (Jebavý, Hojka, & Kaplan, 2017). V praxi jsou para hokejisté často natolik unaveni, že je pro ně po kondiční přípravě či náročném tréninku obtížné užití ruce pro návrat na vozík (Hockey Canada, 2009).

Kondiční příprava v hokeji probíhá na ledě i mimo něj. Pokud probíhá na ledě, může sportovec zároveň rozvíjet svoji zdatnost v bruslení. Větší je pak transfer přímo do hry. Nicméně i kondiční trénink mimo led je velmi důležitý. V současné době je kondiční příprava mimo led zaměřena více individuálně, dle potřeb a možností každého hráče. Důležité však je, aby probíhal před vstupem na led (cca 50-20 minut před vstupem na led). Sestava by měla zahrnovat zahřátí, vstupy rychlostní, rychlostně-silové, obratnostní. Nezbytné je též protažení namáhaných svalů a kompenzační cvičení (Pytlík, 2015).

Rosso, Cinus a Gastaldi (2018) uvádějí, že v případě kondičního tréninku v hokeji je klíčový rozvoj síly, která je zásadní pro rozvoj dalších pohybových schopností a dovedností. Síla nejen že umožňuje rychlý pohyb, ale též je určitou prevencí zranění, k němuž v hokeji jako kontaktním a agresivním sportu dochází často. Nicméně autoři poukazují také na význam celkové fyzické zdatnosti, která je dle téhož zdroje výsledkem flexibility, anaerobní a aerobní fyzické zdatnosti, rychlosti a agility. Tyto jednotlivé fyzické zdatnosti jsou popsány dále v textu.

2.6.1 Flexibilita

Flexibilitou nebo též pohyblivostí se podle Zumra (2019, s. 15) rozumí „*schopnost dosahovat potřebného nebo maximálního rozsahu při kloubním pohybu svalovou kontrakcí nebo působením vnějších sil*“. Dle téhož zdroje se flexibilita úzce pojí s koordinací. Podílí se na ní především silové schopnosti.

V případě para hokejistů je flexibilita důležitá nejen z hlediska efektivní hry, ale též prevence zranění. Pokud však hráč disponuje vysokou mírou flexibility, vystavuje se

naopak zvýšenému riziku poranění, zejména v oblasti ramen a zápěstí. Především mladé hráče je tak zapotřebí vést k vhodně prováděným pohybům. Důležitá je včasná diagnostika, kdy je určena míra flexibility, čemuž se následně musí uzpůsobit kondiční příprava i celý hokejový trénink. (Rosso, Cinus, & Gastaldi, 2018).

2.6.2 Anaerobní zdatnost

Lidské tělo produkuje energii prostřednictvím tří systémů: anaerobní alaktátový systém, anaerobní laktátový systém a aerobní systém (Rosso, Cinus, & Gastaldi, 2018). Laktát (l) je produkován v souvislosti s pohybovou aktivitou, přičemž aktivity s produkcí do 2 mmol/l jsou označovány za aerobní, aktivity s produkcí nad 7 mmol/l jsou aktivity s intenzivním, anaerobním zatížením (Neumann, Pfützner, & Hottenrott, 2005). Lední hokej je podle Bensona a Connellyho (2012) z 80-90 % záležitostí anaerobní aktivity (hokejisté musí často sprintovat), jen z 20-10 % je záležitostí aerobní, která je zastoupena pomalejšími a delšími aktivitami.

Para hokejisté potřebují mít dostatečně velkou kapacitu anaerobního systému. V opačném případě se rychle unaví, sníží se rychlost sportovce, zároveň může být hokejista zpomalen i ve svém rozhodování, které je v hokeji důležité (Rosso, Cinus, & Gastaldi, 2018).

2.6.3 Aerobní zdatnost

I když se v hokeji vykonávají zátěžové úseky za pomoci anaerobních energetických systémů, hokejoví hráči přesto potřebují dobře rozvinutý aerobní systém (Rosso, Cinus, & Gastaldi, 2018). S prováděním vysoce intenzivní pohybové aktivity dochází k únavě. Proto je zapotřebí, aby byla u para hokejisty v rámci kondiční přípravy věnována dostatečná příprava právě rozvoji aerobní zdatnosti. Pouze s dostatečnou úrovní aerobní zdatnosti dokáže para hokejista podávat dlouhodobě vysoký výkon (Terry, & Goodman, 2020). Jak uvádí Heller (2018), někdy dochází ke zpochybňování významu aerobního tréninku, nicméně ten je podle autora důležitý, např. v souvislosti s potřebou rychlé resyntézy kreatinfosfátu.

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, Cinus, & Gastaldi, 2018).

2.6.4 Rychlost

Rychlost představuje změnu vzdálenosti, realizovanou za určitý časový úsek. Para hokejisté musí být rychlí, aby byli včas u kotouče, unikli soupeři, nebo mu zabránili v určitém jednání. Para hokejisté mohou chybovat. Rychlost je v tomto ohledu určitým kompenzačním mechanismem (Terry, & Goodman, 2020). Rychlost je dle Jebavého, Hojky a Kaplana (2017) považována společně s rychlostní vytrvalostí za jednu z nejdůležitějších pohybových schopností.

V rámci rozvoje rychlostních schopností je pozornost při kondiční přípravě věnována jejich dílčím složkám, resp. formám, kdy se jedná o rychlost reakce, zrychlení (tj. akceleraci), rychlost maximální a rychlost komplexní, která se váže k celkovému pohybu. Trénink rychlosti patří k náročnějším oblastem. Je opět nutné respektovat individualitu každého hráče, neboť jsou přítomny limity v rozvoji této pohybové schopnosti, dané mimo jiné z velké části i dědičností (Pytlík, 2015).

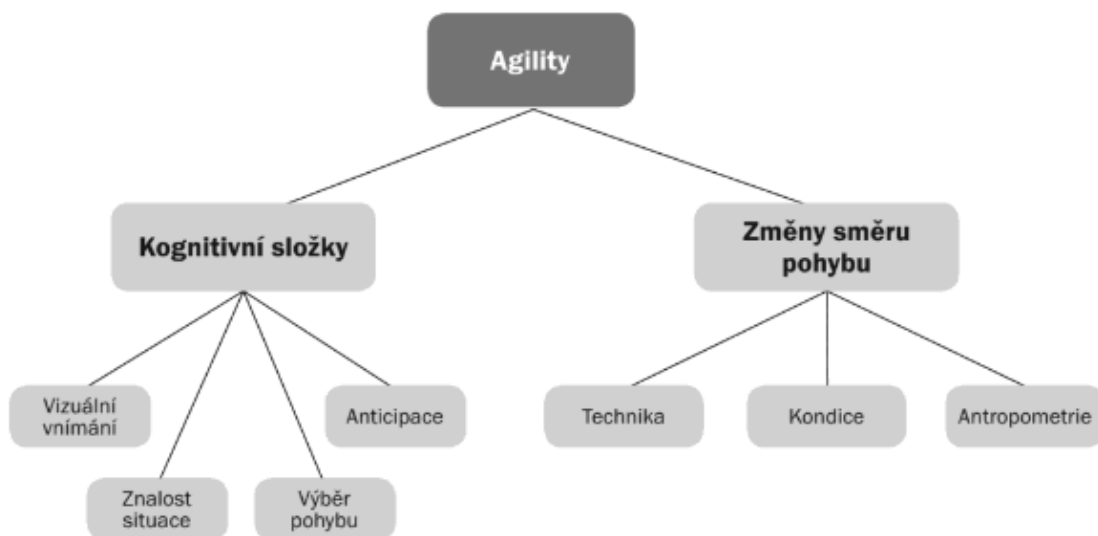
Dovalil (2002) vysvětluje, že je i z hlediska podílu zátěže na úrovni rychlostních pohybových schopností důležité zahájit trénink včas, tedy ještě v dospívání, kdy je možné tuto oblast výrazněji posílit, na rozdíl od dospělosti. Rychlost je však rozvíjena i v návaznosti na silových schopnostech, zvýšením anaerobních schopností a zlepšením techniky. Na vrcholu se z hlediska rychlosti ocitá hráč mezi 18.-21. rokem. Rozvoj rychlostních schopností souvisí s maximální intenzitou cvičení, v krátkém čase (5-10 s. Trvá-li aktivita déle, posilována není primárně rychlost, ale schopnost rychlostně vytrvalostní, po kterém má následovat mnohem delší odpočinek, ovšem aktivní. Využívány mohou být různé pomůcky. Motivací může být podávání informací o čase, v němž jedinec určité cvičení zvládne. Zároveň je však nutné pracovat i se zvládním bolesti, která se při tomto nácviku dostavuje. Dané cvičení je opakováno až do okamžiku, kdy již hráč nedokáže provádět trénovaný prvek se stejnou intenzitou. Podle autora je také důležité nesoustředit se pouze na rychlost, ale též správnou techniku provedení určitého pohybu. Zároveň je nutné pravidelně monitorovat případné zlepšení, nebo i stagnaci. Ta nemusí nutně znamenat, že hráč v oblasti rychlosti dosáhl maxima. Dostavuje se tzv. rychlostní bariéra, kterou lze překonat, např. přerušением tohoto typu tréninku po určitou dobu.

Rychlost a zrychlení musí být rozvíjeny odděleně od anaerobní zdatnosti, neboť u té se dostavuje únava, která vede ke snížení rychlosti. Rychlost a zrychlení se trénují prostřednictvím kratších sprintů, zatímco anaerobní zdatnost se rozvíjí prostřednictvím delších sprintů, které unavují. Ke specifickým cvičením na rozvoj rychlosti v para hokeji patří zejména přihrávání, střelba a reakce na obránce (Rosso, Cinus, & Gastaldi, 2018).

2.6.5 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, Cinus, & Gastaldi, 2018).

Jebavý, Hojky a Kaplan (2017) vysvětlují, že je termín agilita (či agility) v oblasti sportu termínem poměrně novým. Znamená mrštnost nebo hbitost, ovšem v kontextu sportovních her. [Výše uvedení autoři konkrétně definují agilitu jako „*schopnost změny směru pohybu v závislosti na podmínkách herní situace*“ (Jebavý, Hojky, & Kaplan, 2017, s. 72). Dle téhož zdroje se nejedná pouze o schopnost pohybovou, ale je u ní výrazně zastoupena složka kognitivní, jak je zachyceno na obrázku 2.



Obrázek 2 Složky agility
Zdroj: Jebavý, Hojky a Kaplan (2017, s. 72)

Jak je z obrázku 2 patrné, na změně směru pohybu se podílí kromě kondice také technika hokeje a antropometrie. Antropometrie se dle Hellera (2018) týká složení těla, tělesné stavby, množství svalové hmoty. Jak autor vysvětluje, v případě hráčů hokeje je klíčové

především hýžd'ové a stehenní svalstvo. Dle Jebavého, Hojky a Kaplana (2017) mají nejlepší předpoklady pro rychlou změnu pohybu hráči, kteří jsou nižšího věku, mají předpoklady pro rychlostně-silový výkon. Ovšem v případě para hokejistů je situace jiná a jak zmiňují Rosso, Cinus a Gastaldi (2018), agilita se u této skupiny sportovců týká zejména manévrovací schopnosti, konkrétně pak obratnosti v zatáčkách a manipulace s pukem.

Zároveň je z obrázku 2 patrné, že musí hráč disponovat také potřebnými kognitivními schopnostmi (tj. vizuální vnímání, znalost situace, výběr pohybu a anticipace), což znamená, že nepostačí být dobře fyzicky vybaven a připraven, ale i rozvojem zmíněných poznávacích schopností lze též dospět k vyšší úrovni výkonu hokejisty. Jebavý, Hojka a Kaplan (2017) poukazují v tomto ohledu na zkušené (tj. i věkově starší hráče), kteří těží ze své rozvinuté schopnosti číst hru, dokážou v určité herní situaci dobře zvolit konkrétní pohyb, předvídat, co se bude dít na ledě, čímž do jisté míry mohou kompenzovat únavu a úbytek kondičních schopností v důsledku fyzicky náročné hry. Dle autorů se pak na agilitě podílí také kondiční schopnosti, a to rychlostní (důležitá je v tomto ohledu rychlost reakce, tj. akcelerace, ale i decelerace, tj. zrychlení a rychlé zpomalení), silové (reaktivní a explozivní síla) a schopnosti koordinační (koordinace jednotlivých pohybů, prostorově orientační schopnosti).

Rosso, Cinus a Gastaldi (2018) navrhli test pro měření agility u para hokejistů. Test navržený autory pomáhá mimo jiné určit dominantní stranu sportovce (pravou nebo levou), což je užitečné pro navržení tréninku na míru tak, aby docházelo k posílení slabší stránky. Lze také zvažovat úpravu sedačky saní, dle stupně postižení (např. poranění páteře), aby mohli para hokejisté lépe udržovat rovnováhu.

Platí však též, že je možné kondiční přípravu zaměřit na agilitu, pokud je para hokejista schopen akcelerace a decelerace váhy svého těla (McNeely, 2009). Graham a Ferrigno (2005) uvádějí, že je vhodné v rámci zaměření se na agilitu (tehdy, když je k tomuto tréninku hráč připraven) zaměřit se na rychlé lokomoční změny vpřed, vzad, do strany, přičemž je důležité snažit se dosahovat maximální intenzity pohybu. Pohyb musí být proveden technicky správně, zatížení by nemělo přesáhnout 15s a měl by po něm následovat dostatečně dlouhý odpočinek. Při tréninku agility lze dle téhož zdroje volit přístup syntetický (v centru pozornosti stojí komplexní cvičení), nebo přístup analytický (pozornost je věnována vybraným oblastem agility).

2.6.6 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 obeznámeni. Role trenéra je však rolí komplexní. Jak vysvětlují Jansa et al. (2018), trenér vstupuje v rámci svého profesního působení do role instruktér, role stratega i role terapeuta. V rámci instruktér role vede trénink. Jako strateg musí přemýšlet o zvolené taktice, vede tým v soutěžích. Role terapeuta se týká fyzické i psychické roviny zdraví hráčů. Kromě toho se však stává hráčům také poradcem, důvěrníkem. Je do značné míry učitelem, a to i v tom smyslu, že musí umět vystoupit kriticky vůči hráči, zaměřit se na disciplínu apod. Důležitá je jeho role motivační a role referenta, ve smyslu nutnosti komunikovat s vedením klubu, organizátory soutěží, dalšími odborníky, institucemi.

Trenéři mají roli v rámci fungování para hokejového týmu poměrně zásadní. Jsou těmi, kdo rozhodují o zapojení jednotlivých hráčů, přičemž musí přihlížet k tomu, jakými silnými a slabými stránkami tým disponuje, jaké jsou možnosti jednotlivých hráčů, jak silný bude protihráč, jaké možnosti posílení týmu existují apod. Potřebují určité charisma, hráči by jej měli vnímat jako vzor a lídra. S tím, že má trenér do značné míry klíčový vliv nad fungováním hráče, se pojí také riziko zneužití této role. Trenér může svým nevhodným působením hráče zcela poškodit, a to nejen v jeho sportovní kariéře, ale i psychicky (Vičar, 2018).

I z tohoto hlediska má význam *Etický kodex trenéra ledního hokeje*, který je platný v ČR a který reflektuje etiku této profese, přičemž vychází z etiky dle Unie profesionálních trenérů, což je trenérská sekce v rámci České olympijské akademie. V tomto dokumentu je akcentováno, že je nutné přistupovat ke každému hráči jako k individualitě. Prostor není pro jakoukoliv diskriminaci, nebo např. korupci či jiné podvody. Zdůrazněna je odbornost, profesionalita, osobní zájmy musí jít v rámci trenérství bokem. Trenér musí být pro své svěřence vzorem a musí také vhodně reprezentovat tuto profesi. Soustředí se nejen na výkon hráčů, ale i jejich psychickou pohodu, potřeby, stejně jako zdraví. Musí vést své svěřence k odpovědnému jednání, přičemž odpovědnost mají hráči nejen vůči své osobě, ale i týmu a klubu. I když by neměl trenér vystupovat proti svým kolegům, měl by dbát na to, aby nedocházelo k medializaci případných problémů, které je vhodnější řešit uvnitř týmu nebo klubu, pokud se dozví o nevhodném jednání rozhodčích, měl by jednat tak, aby bylo toto chování prošetřeno. Zároveň musí ovšem respektovat osobu

rozhodčího, podobně jako musí respektovat soupeře, kterého je možné porazit pouze v rámci fair play (Lener, n. d.).

V případě para hokejistů musí trenér volit některé specifické přístupy k hráčům. Je důležité respektovat jejich zdravotní stav. To bývá často složité, a v tomto ohledu je role trenéra para hokejistů odlišná oproti roli trenéra hráčů bez postižení, což je důležité uvědomit si zejména v případě, kdy trenér para hokejového týmu dříve působil jako trenér týmu hokejového, tedy hráčů bez postižení. Je nutné uvědomit si některá specifika (např. to, že hráči nemohou „bruslit“ dozadu, nebo jak je obtížné získat puk, který se ocitne za saní hráče). Postižení každého para hokejisty může být odlišné, což se promítá do možností posilování kondice hráče. Je zapotřebí koncipovat trénink tak, aby se skutečně všichni mohli zlepšovat, zároveň nebyli přetěžováni. Při komunikaci může být vhodné pokleknout, snížit se na úroveň hráče, aby byl možný oční kontakt. Trenér může sám užívat saně. Je také nutné myslet na zajištění dobrého zázemí (přesun do sprch apod.). V týmu para hokejistů je o něco více důležité soustředit se na fungování celého týmu. Hráči si musí více pomáhat, měli by být schopni vzájemně si poskytovat podporu (Chisholm, Whitson, Assinck, & Werger, n. d.).

2.7 Hokejový trénink

Trénink může být prováděn individuálně, nebo v rámci týmu (skupiny). Malý tréninkový cyklus trvá týden, resp. několik dnů, a je označován jako mikrocyklus. Středně velký tréninkový cyklus se označuje jako mezocyklus, trvá několik týdnů. Makrocyklus se většinou vztahuje k ročnímu tréninku. Zahrnuje přípravné období, předzávodní období, hlavní závodní období a přechodné období. I když se v přípravném období neodehrávají soutěže, jedná se o velmi důležitou složku tréninku. Jedinec posiluje svoji zdatnost, rozvíjí schopnosti a dovednosti, získává tedy určitou trénovanost, kterou následně využívá v hlavním (závodním) období. Tréninkový cyklus se odvíjí od harmonogramu soutěží. V předzávodním období se již trenér společně s hráči soustředí na dosažení optimální sportovní formy, která je důležitá nejen v případě jednotlivých hráčů, ale též celého týmu. Tato fáze obsahuje zejména cvičení všeobecně rozvíjející zdatnost a schopnosti hráče, nicméně již v této etapě tréninkového cyklu je věnována pozornost specializaci (brankáře, útočníka, obránce). Vše je směřováno k tomu, aby hokejista dokázal podat v závodním období co nejlepší sportovní výkon. I v této fázi probíhá trénink. Jeho cílem je udržení potřebné výkonnosti hráče, do jisté míry je možno

soustředit se také na zlepšení, nicméně je zapotřebí respektovat skutečnost, že hráč nemůže dosahovat soustavně nejlepšího výkonu. Po určité době je sledován určitý posun v kvalitě výkonu hráče. V přestávkách mezi jednotlivými soutěži zařazuje trenér sérii mikrocyklů, které se mohou vázat k cílům regeneračním, vyladňovacím, kontrolním či rozvíjejícím. V přechodném období je nutné zaměřit se na regeneraci a odpočinek. Vhodné je změnit prostředí, volit jinou formu tréninku (více zábavnou), neboť příprava hráče musí být komplexní, tj. musí zohledňovat i rovinu psychickou (Štěrbová, Pernicová, Krol, Šafář, & Gaja, 2022).

Kromě kondiční přípravy popsané výše musí být hokejový trénink zaměřen také na přípravu technickou, taktickou a psychologickou. V rámci technické přípravy je zapotřebí soustředit se na zdokonalování sportovních dovedností, tedy těch dovedností, které souvisí s konkrétní specializací (Dovalil, 2002). Technikou se rozumí „*způsob řešení pohybového úkolu v souladu s pravidly příslušného sportu, biomechanickými zákonitostmi a pohybovými možnostmi sportovce*“ (Dovalil, 2002, s. 171).

V para hokeji je nácvik techniky záležitostí dlouhodobou. Hráči si musí nejprve osvojit pohybové schopnosti a dovednosti. Než se tak hráč začlení do tréninku celého týmu, měla by probíhat individuální příprava. Primární je, aby se hráč naučil dobře jízdě s kotoučem, kontrolovat puk a správně přihrávat. Zprvu se tedy hráč seznamuje se specifiky pohybu v para hokeji, následně se tomuto pohybu učí. Posléze se zaměřuje na zdokonalení svých získaných dovedností, následuje proces automatizace osvojených pohybů. Ty jsou poměrně náročné, proto je důležité hráče intenzivně motivovat (Kudláček, n. d.).

Jak uvádí Blažej (2019), motivace hráče se s věkem mění. Zatímco děti se věnují primárně tomu, co je baví, u starších hráčů se již motivace pojí s úspěchem (nebo tendencí vyhnout se neúspěchu), později se přidává soutěživost. Ideálně by však neměl hráč cílit pouze na to, aby vyhrával. Měl by hru chápat jako příležitost seberozvoje, seberealizace. Zároveň by měl vnímat význam týmu a svého členství v něm, tedy měl by se orientovat i na sociální pozici.

Trenér se musí zabývat i tím, jak si hráč poradí s neúspěchem, resp. do jaké míry pracuje s určitými očekáváními, která nemusí být vždy realistická. Naučit se para hokej je náročné. Hráči by měli být podporováni v tom, aby se neobávali neúspěchu, aby se nestyděli za svoji počáteční neobratnost. V rámci technické přípravy je tedy zapotřebí zaměřit se na vhodnou motivaci v kontextu motorického učení. Jakmile se podaří

překonat první neúspěchy, dostavuje se naopak radost z prvních zdárně provedených pohybů, obecně radost z pohybu. Kromě motivace musí být trenér schopen dobře vysvětlit, jaký cvik bude prováděn. Později je zapotřebí zaměřit se také na chyby v rámci nácviku pohybu. Vždy je nutné koncipovat trénink tak, aby v něm mohl hráč zažívat úspěch, aby nebyl příliš unavený, aby pro něj byl trénink atraktivní. Pokud hráč bojuje s nedůvěrou ve vlastní schopnosti, musí trenér vhodně zasáhnout, přičemž je vhodné v této oblasti zapojit také spoluhráče. Až po překonání nutných bariér a postupného nácviku je možné zaměřovat se např. na nepředvídatelné herní situace, volit odlišné tréninkové situace. Cílem by též mělo být, aby se uměl hráč poučit z vlastních chyb, které jsou přirozené, ideálně by však měly být vnímány jako příležitost k pokroku (Kudláček, n. d.). Jak doplňuje Dovalil (n. d.), při technické přípravě je velmi důležité, aby trenér získal ke spolupráci hráče, což tedy souvisí s uváděným významem motivace. Hráč se v rámci technické přípravy podrobuje procesu učení (musí porozumět technice, osvojuje si ji v jednotlivých etapách, následně dochází k její stabilizaci na úrovni maximálních výkonů hráče), přičemž v tomto procesu musí být aktivní.

Co se týče základní techniky v para hokeji, primární je tzv. záběr soupaž, kdy hráč musí zabodnout obě hokejky do ledu pod úhlem 45-90°, následně rukama provede záběr soupaž. K tomu je důležité dobré usazení v saních, resp. sedačce, kdy se používají různé pásy nebo i lepicí pásky, přičemž je nutné zaměřit se na prevenci dekubitů (otlaků). Zpočátku probíhá nácvik základních pohybů a techniky bez kotouče. Hráči se učí základům otáčení, zastavování, což je důležité z hlediska rizika úrazu. Otáčení je založeno na opření ruky v pěst o led, na kterou přeneše hráč váhu, posléze se otáčí pomocí hůlky. Otáčení se cvičí na obě strany. Pokud je hráč v pohybu a přeneše váhu na levou stranu, zatíží levý nůž a nastává smyk vedoucí k zastavení. Teprve po zvládnutí těchto základů se hráč učí práci s kotoučem. Zprvu je posouván úchop hokejky od čepele k bodcům, následně se hráč učí posouvat kotouč na vnější a vnitřní stranu čepele, což je označováno jako přehazování. Nácvik musí být proveden na obě ruce. Následně dochází k omezení zrakové kontroly, aby byl pohyb automatizován. Teprve poté, co hráč dokáže mít kontrolu nad kotoučem, učí se přihrávat. Musí se při tom soustředit na čepel položené hokejky spoluhráče. Součástí tréninku bývá také cvičení na zlepšení dovednosti bruslení (hráči bruslí po vzoru trenéra, učí se vytrvalostnímu bruslení, kdy hráči krouží v jednom směru, též rychlostnímu bruslení, kdy mají na pokyn startovat do vzdálenosti 10 m, v závěru se střídají oba druhy cvičení), nacvičuje se střelba z pohybu (z modré a červené

čáry), nacvičují se herní činnosti, což je příprava technicko – taktická. V tomto případě se již pozornost zaměřuje na spolupráci hráčů na ledě, přesnost kombinace, zvládnutí vyhledání prostoru na ledě. Herní cvičení napodobují herní situace, tj. např. souboje 1-1, 2-1 či 2-2 (Kudláček, n. d.).

V rámci tréninku je také zapotřebí soustředit se na to, na jaké pozici hráč působí. V současné době je pohyb kombinací jak útoku (kotouč je v držení hráče) i obrany (kotouč je v držení soupeře). V zásadě se jedná o jeden splývající celek (Pytlík, 2015). Nicméně někteří hráči se v rámci hry specializují spíše na obranu, jiní na útok. V případě útoku je důležitá startovní rychlost, při obraně reakční rychlost a explozivní síla. U obrany je zapotřebí zaměřit se na reakční a akcelerační rychlost a též na frekvenci pohybu (Jebavý, Hojka, & Kaplan, 2017).

U útočné herní činnosti je zapotřebí, aby hráč zvládl uvolnění s kotoučem, při souboji s protihráčem musí kotouč udržet, následuje přesun k soupeřově brance, přihrávka nebo již přímo střelba. Hráči však musí vnímat i své spoluhráče, kdy v ideálním případě dosáhnout přechíslení, tedy početní převahy nad soupeřem v dané herní situaci. V těchto situacích je již nutné dobré zvládnutí základních pohybů, neboť hráč sleduje z velké části pohyb spoluhráčů, nemůže se pouze soustředit na vedení kotouče (Bukač, 2005). U obrany je důležité získat kontrolu nad kotoučem, tedy vzít jej spoluhráči, zároveň je nutné kotouč udržet a zabránit spoluhráči v další akci, aby mohl být naopak v akci tým hráče (Perič, 2002).

Co se týče taktické přípravy, dochází ke specializaci tak, aby hráč dokázal v konkrétní situaci zvolit a realizovat co nejvhodnější pohyb, a to s ohledem na další spoluhráče. Jedná se tedy o součinnost celého týmu, přičemž se ale rozlišuje také taktika obranná a taktika útočná. Trenér s hráči a týmem nacvičuje různé situace, probírá je i v teoretické rovině. Podmínkou je, aby hráči dobře ovládali techniku hry, její pravidla a základní strategie. Důležité je též, aby trenér nebránil kreativitu hráčů. Psychologická příprava se následně zaměřuje na zlepšení efektivity tréninku, pohodu hráčů a celého týmu, zvládnutí krizových situací a zátěže spojené se samotným sportem, ale i soutěžení (Dovalil, 2002).

3 PRAKTICKÁ ČÁST

Následující kapitola popisuje cíle a úkoly diplomové práce, se zřetelem k vlastnímu výzkumu, jehož koncepce a realizace jsou popsány v kapitole čtvrté.

3.1 Cíle a úkoly práce

Cílem mé diplomové práce je pomocí teoretických poznatků, dotazníkového šetření a na základě rozhovorů s trenérem para hokejové reprezentace ČR popsat současnou úroveň sportovní přípravy para hokejistů v České republice. Dílčím cílem je navrhnout vhodné cviky na ledě i mimo něj. Navrhované cviky by měly přispět 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. Třetím bylo sestavení, administrace a vyhodnocení výsledků dotazníku, zaměřeného na úroveň sportovní přípravy para hokejistů v ČR.
4. Čtvrtým úkolem bylo vyhodnocení výsledků výzkumu (dat získaných z rozhovorů a též z dotazníkového šetření) ve vztahu k výzkumným otázkám, též ve vztahu k teoretickým východiskům.
5. Pátým úkolem bylo předložení vlastního návrhu cvičení mimo led i na ledě tak, aby byla posílena jak kondice hráčů, tak se i zvýšila úroveň pohybových schopností a dovedností hráčů para hokeje.

3.2 Výzkumné otázky

Formulována byla hlavní výzkumná otázka (HVO) a vedlejší výzkumné otázky (VVO). Zodpovězení vedlejších výzkumných otázek umožňuje zodpovědět hlavní výzkumnou otázku.

Hlavní výzkumná otázka byla ve znění:

HVO: Jaká je úroveň současné přípravy para hokejistů v ČR?

Vedlejší výzkumné otázky byly formulovány následovně:

VVO1: Jak je koncipována off ice příprava para hokejistů v ČR v sezóně?

VVO2: Jak je koncipována on ice příprava para hokejistů v ČR v sezóně?

VVO3: Jak je koncipována příprava para hokejistů v ČR v letní přípravě?

VVO4: Jaké jsou přednosti a nedostatky současné koncepce přípravy para hokejistů v ČR?

Zodpovězení výzkumných otázek je podáno v kapitole 5.3, v návaznosti na zjištěné výsledky uvedené v kapitole páté.

4 METODIKA VÝZKUMU

V kapitole je uvedena organizace výzkumu. Charakterizován je též výzkumný soubor, popsány jsou metody sběru dat. Kapitola obsahuje také výsledky výzkumu, které jsou v diskusi vztaženy k formulovaným výzkumným otázkám, teoretickým východiskům a obdobným výzkumům na toto téma.

4.1 Organizace výzkumu

Výzkum byl koncipován jako smíšený. Metodami sběru dat byl dotazník vlastní konstrukce a rozhovor. Podoba těchto nástrojů sběru dat vycházela z teoretických východisek.

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 vedený rozhovor s trenérem probíhal bez problému.

4.3 Metody sběru dat

Jak již bylo uváděno v předchozím textu, metodami sběru dat byl dotazník a rozhovor. Podle Hendla a Remra (2017) existují dva typy rozhovorů: individuální a skupinový rozhovor. Ve své práci jsem zvolila rozhovor individuální. Podle autorů se jedná o často užívaný nástroj sběru dat. Tazatel v rozhovoru dává otázky respondentovi a získává jeho odpovědi tím, že shromažďuje data o určité problematice. Průběh rozhovoru může určovat schéma rozhovoru, který má tazatel k dispozici. Rozhovor probíhá přímo za fyzické účasti obou stran nebo nepřímo, např. pomocí telefonu, či elektronické komunikace. Individuální rozhovor může dle autorů nabývat podoby neformálního,

strukturovaného rozhovoru a rozhovoru s návodem, přičemž Reichel (2009) uvádí častěji užívané členění typů interview, a to na strukturovaný (tj. strukturovaný s otázkami, řízený), nestrukturovaný (volný nebo též neformální) a polostrukturovaný (rozhovor pomocí návodu, částečně řízený). U strukturovaného rozhovoru si tazatel připraví schéma rozhovoru, od kterého se nijak neodchýlí (nepokládá jiné otázky, musí položit všechny připravené otázky, i s respektováním jejich pořadí), což je značný rozdíl oproti nestrukturovanému rozhovoru, který naopak plyne bez větší přípravy, resp. nejsou předem dány otázky. Oba tyto typy rozhovorů mají určité nevýhody: u nestrukturovaného (neformálního) rozhovoru bývá obtížné jeho vyhodnocení, navíc jsou kladeny značné nároky na tazatele, který musí být schopen pružně a vhodně reagovat na výpovědi dotazované osoby, i s ohledem na cíle výzkumu nebo výzkumné otázky. U strukturovaného rozhovoru je vyhodnocení mnohem snazší, nicméně rozhovor nemusí být veden v příliš otevřené a příjemné atmosféře, navíc mohou být získány obsahově chudší výpovědi, bez širšího kontextu, což umožňuje rozhovor polostrukturovaný, u kterého si tazatel připraví schéma rozhovoru, ovšem může měnit pořadí připravených otázek, navíc pokládat otázky další, což je dle autora žádoucí, neboť lze tímto způsobem získat cenný vhled do zkoumané problematiky.

V případě mé diplomové práce jsem použila rozhovor polostrukturovaný. Rozhovor byl veden s jednou osobou, a to v několika fázích a s využitím různých forem. Rozhovor jsem vedla osobně v tréninkových prostorech v Nymburku, dále telefonicky a pomocí elektronické pošty, vzhledem k časové vytíženosti osloveného trenéra.

Další metodou sběru dat je dotazník. Dotazník má podobu formuláře s otázkami a nabídnutými odpověďmi, případně se může jednat o otázky otevřené, na které podává dotazovaný vlastní odpověď, nebo otázky polouzavřené, u kterých je jedinci k dispozici kromě nabídnutých alternativ odpovědí také možnost vlastní odpovědi. Důležité je, aby dotazník vycházel z výzkumných otázek a vázal se k cíli práce (Hendl, & Remr, 2017).

Dotazníkové šetření bylo zaměřeno na téma sportovní přípravy hráčů para hokeje. K sestavení anonymního dotazníku jsem použila otevřené a uzavřené otázky. Otázky jsem stanovila a formulovala 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.

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 deskriptivní statistiky. Na základě získaných odpovědí od respondentů jsem popsala výsledky, následně je vyhodnotila ve vztahu k výzkumným otázkám. K analýze rozhovoru jsem užila metodu vytváření trsů, kterou popisuje Miovský (2006) jako obdobu otevřeného kódování zakotvené teorie. Podoba dotazníku a schématu rozhovoru je uvedena v oddílu příloh (Přílohy č. 3-5).

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

Data získaná z rozhovoru byla s využitím metody vytváření trsů analyzována a vyvozeny byly tyto trsy: Způsob vedení tréninku, Věk, Druh tělesného handicapu, Hmotnost, Psychika hráče, Morálně volní vlastnosti hráče a Možnosti zlepšení. Trsy reflektují tři okruhy, které byly předmětem vedeného rozhovoru, a to koncepce tréninku para hokejistů, faktory ovlivňující výkonnost hráčů para hokeje a možnosti zlepšení současné úrovně para hokeje v ČR. Připravené schéma rozhovoru je uvedeno v příloze č. 5. Obsah trsů je podán dále v textu.

Způsob vedení tréninku

Z rozhovoru vyplynulo, že se oslovený trenér při vedení tréninku opírá zejména o své dřívější zkušenosti s hokejem v roli hráče a trenéra, teoretické znalosti a poznatky získané z různých soustředění, konzultací s dalšími trenéry, videí, odborných zdrojů. Primárně se však musí řídit tím, jaké hráče má v týmu, tedy jaké jsou jejich možnosti a omezení. Vliv mají i podmínky k tréninku (finance, kvalita zázemí na stadionu). Důležité je, jak je tým sestaven, jaké jsou individuální možnosti hráčů, ale i jejich psychická pohoda a celková atmosféra v týmu.

Jak bylo též v rozhovoru uvedeno, para hokej dosud není disciplínou, o níž by byly sepsány knihy nebo jiné odborné zdroje. Oslovený trenér tedy čerpá zejména z toho, co může sledovat i u jiných světových týmů, zároveň těžší i z vlastní zkušenosti, včetně případných chyb. Velmi důležitá je kooperace s dalšími odborníky (př. fyzioterapeutem). Samotné vedení tréninku se ale vždy odvíjí od aktuálního stavu týmu, kdy je mimo jiné důležité znát hráče jak z ledu, tak i mimo led.

Věk

Z rozhovoru vyplynulo, že je věk jedním z důležitých faktorů, který ovlivňuje výkonnost. Čím je hráč mladší, tím snáze se adaptuje na novou situaci, rychleji si osvojí nové pohybové dovednosti. Důležitá je síle paží, které nahrazují lokomoci nohou. Para hokejisté se musí naučit motorickému vedení nového pohybu, sžít se se sledge. Věkově mladší hráči toto zvládají rychleji.

Druh tělesného handicapu

V para hokeji existují základní handicapy hráčů para hokeje v ČR. Amputace jedné dolní končetiny, amputace obou dolních končetin a ochrnutí. Při amputaci jedné dolní končetiny 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 vyzorována vyšší obratnost. Pro trenéra je velmi důležité znát zdravotní stav hráče.

Hmotnost

Výkon para hokejisty závisí také na jeho hmotnosti, konkrétněji podílu 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.

Psychika hráče

Para hokej je dle osloveného trenéra velmi tvrdý sport, je přirovnáván k ragby. Na ledě v chladnu dochází během hry k několika pádům, což vyvolává bolest. Para hokej tedy klade značné nároky na psychiku hráče. Nezbytné je, aby se tomuto sportu věnovali lidé, kteří jsou adaptabilní, psychicky silní a též odolní vůči bolesti.

Morálně volní vlastnosti hráče

Para hokej je týmová hra. Proto je důležité, aby byl hráč nejen psychicky odolný, ale též disponoval charakteristikami významnými pro tým. Tyto vlastnosti byly označeny za morálně volní a patří k nim především zodpovědnost ke sportu/tréninku, týmový duch, zodpovědnost k životosprávě, ochota se učit novým dovednostem a ochota k úsilí se zlepšovat.

Možnosti zlepšení

Možností zlepšení současné úrovně para hokeje je dle osloveného trenéra mnoho. Vždy je možné disponovat lepším finančním rozpočtem, což je důležité pro zajištění patřičného zázemí para hokejistům (blízkost stadionu, kde lze trénovat, bezbariérovost, ale též např. dostupnost fyzioterapeutů, wellness apod.). Navíc para hokejisté v ČR nejsou profesionálními hráči: pracují, para hokeji se věnují až ve volném čase, což není běžná praxe v zahraničí. I když se zlepšila osvěta para hokeje v ČR, bylo by žádoucí získat více zájemců o tuto hru, a to i z řad bývalých hokejistů, což je v zahraničí velmi časté. Pomohla by i metodická a teoretická podpora v oblasti tréninku, tedy více zdrojů o tomto sportu a trenérství v para hokeji.

Jak bylo ze strany osloveného trenéra zdůrazňováno, 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. To, zda se hráč věnoval týmovému sportu před úrazem, je také významné. Pokud hráč věnoval týmovému sportu, má větší schopnost pro týmovou hru. Hráči, kteří se před úrazem nebo nemocí, která vedla k postižení, sportu vůbec nevěnovali, většinou v para hokeji neuspějí.

Značným problémem je též absence individuálního tréninku, který je opět v zahraničí běžnou praxí. Důvodem této skutečnosti je opět nízké finanční zabezpečení, s čímž souvisí také nedostatek členů realizačního týmu.

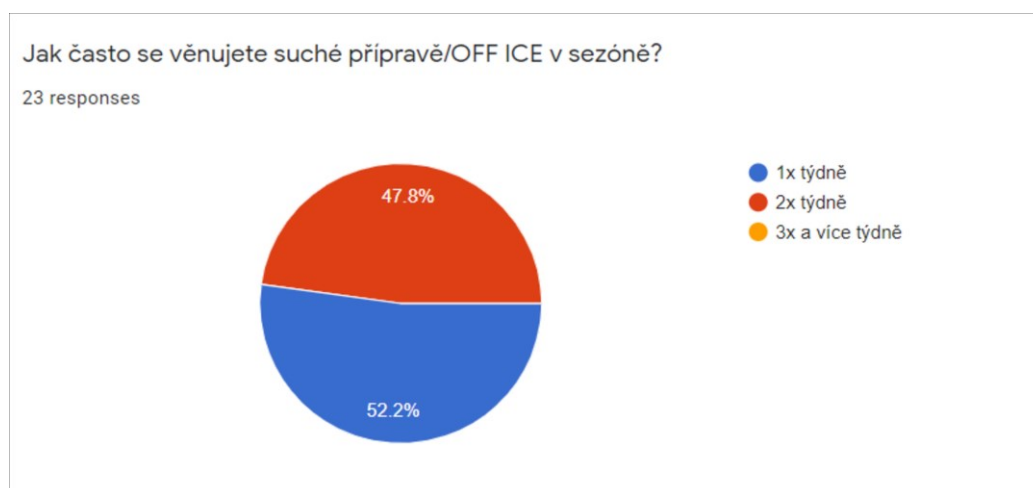
V českém para hokeji je neustále co zlepšovat. Doposud nebyl navržen žádný tréninkový plán, který by byl jasně daný a propracovaný, aby pomohl zlepšovat úroveň tréninkového procesu a hry. Na základě tohoto získaného faktu jsem vypracovala návrh tréninkových cviků, které uvádím v přílohách č. 6-8. Cílem 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.

5.2 Dotazníkové šetření

Dotazníkové šetření proběhlo v prosinci roku 2021 a bylo zaměřeno na hráče současné para hokejové reprezentace ČR. Dotazník je součástí přílohy č. 4. V dotazníkovém šetření jsem se zabývala aspekty tréninku, které vedou k výsledkům reflektujících úroveň tréninků para hokejistů v ČR.

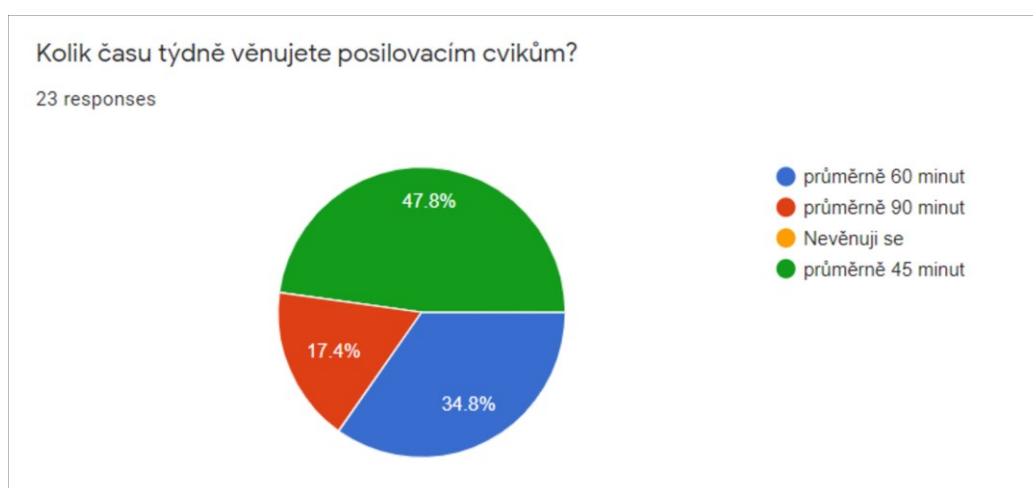
V této kapitole je podáno vyhodnocení všech položek dotazníku. Dotazník obsahoval dvacet dva otázek podávaných formou uzavřených a otevřených otázek. Odpovědi získané z uzavřených otázek znázorňují pomocí grafů a výsledky jsou zaznamenány v procentech či v průměrných hodnotách. U otevřených otázek (č. 13 a č. 22) zaznamenávám odpověď pouze písemně.

Graf 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 60 minut týdně.

Graf 2: čas věnovaný posilovacím cvikům v sezóně



Všichni dotazovaní hráči se věnují posilovacím cvikům. 47,8 %, což je téměř polovina oslovených hráčů, tráví posilováním průměrně 45 minut týdně, 34,8 % průměrně 60

minut týdně a nejmenší část dotazovaných, konkrétně 17,4 %, věnuje posilování 90 minut týdně.

Graf 3: čas věnovaný strečinku v sezóně



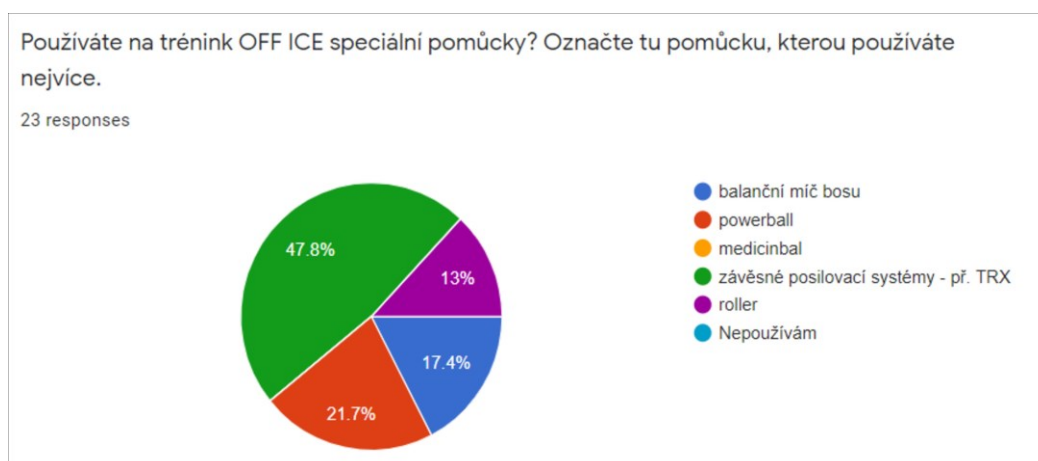
Nejkratší čas (průměrně 15 minut týdně) věnuje strečinku 60,9 % dotázaných. Dále 21,7 % respondentů věnuje strečinku 30 minut týdně a zbytek dotazovaných (17,4 %) se věnuje kompenzačnímu cvičení průměrně 60 minut týdně.

Graf 4: čas věnovaný cvikům rozvíjejících rovnováhu v sezóně



Cvikům rozvíjející rovnováhu se, bohužel, nevěnují všichni dotazovaní hráči, konkrétně se jedná o 21,7 % respondentů, kteří se vůbec nevěnují cvikům rozvíjejících rovnováhu. Průměrně 15 minut týdně rovnováhu trénuje 78,3 % hráčů.

Graf 5: speciální pomůcky na OFF ICE trénink v sezóně



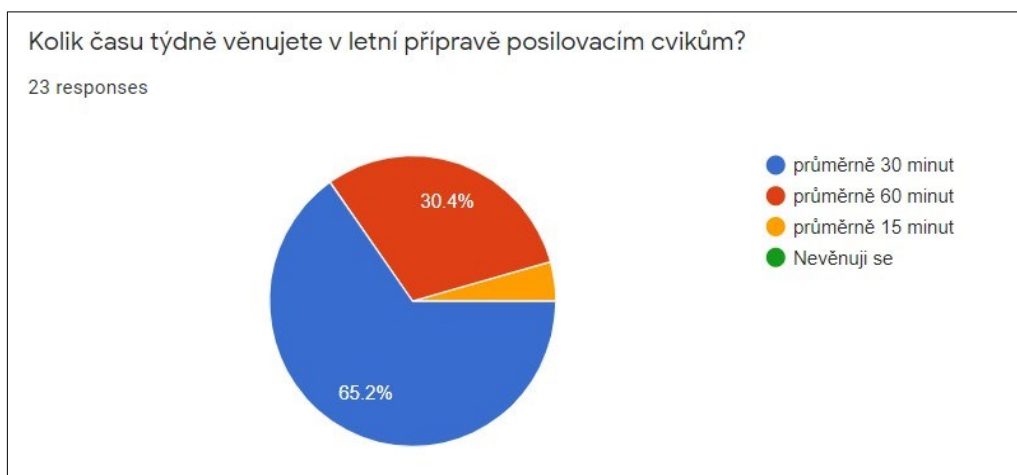
Pouze 17,4 % z dotázaných využívá bosu. V porovnání s USA, nebo s Kanadou, je to malá část hráčů. Je prokázáno, že tato pomůcka je velmi účinná ke zvyšování výkonnosti, neboť balanc a pevné držení těla jsou důležité faktory k obratnosti na ledě. Nejvíce hráčů (47,8 %) využívá závěsné posilovací systémy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

Graf 6: čas věnovaný OFF ICE tréninku v letní přípravě



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

Graf 7: čas věnovaný posilovacím cvikům v letní přípravě



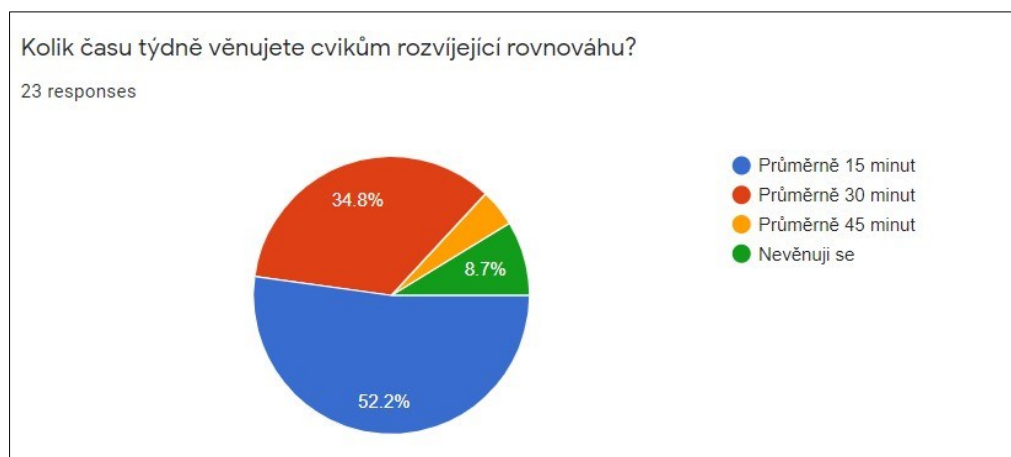
V letní přípravě se posilovacím cvikům věnují všichni hráči. 65,2 % dotazovaných hráčů se věnuje posilování průměrně 30 minut týdně, 30,4 % hráčů posilují průměrně 60 minut týdně a jeden hráč z dotazovaných se věnuje posilování průměrně 15 minut týdně.

Graf 8: čas věnovaný kompenzačnímu cvičení v letní přípravě



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

Graf 9: čas věnovaný cvikům rozvíjejících rovnováhu v letní přípravě



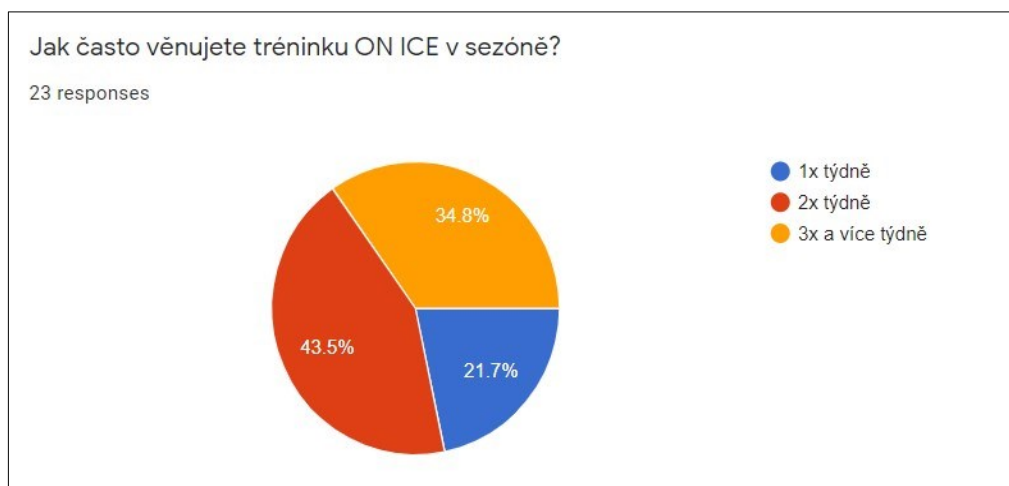
Cviky na rovnováhu do tréninku v letní přípravě vůbec nezařazuje 8,7 % respondentů. Přibližně polovina dotazovaných hráčů (52,2 %) věnuje cvikům rozvíjející rovnováhu průměrně 15 minut týdně, 34,8 % se těmito cviky věnuje průměrně 30 minut týdně a jeden hráč 45 minut týdně.

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



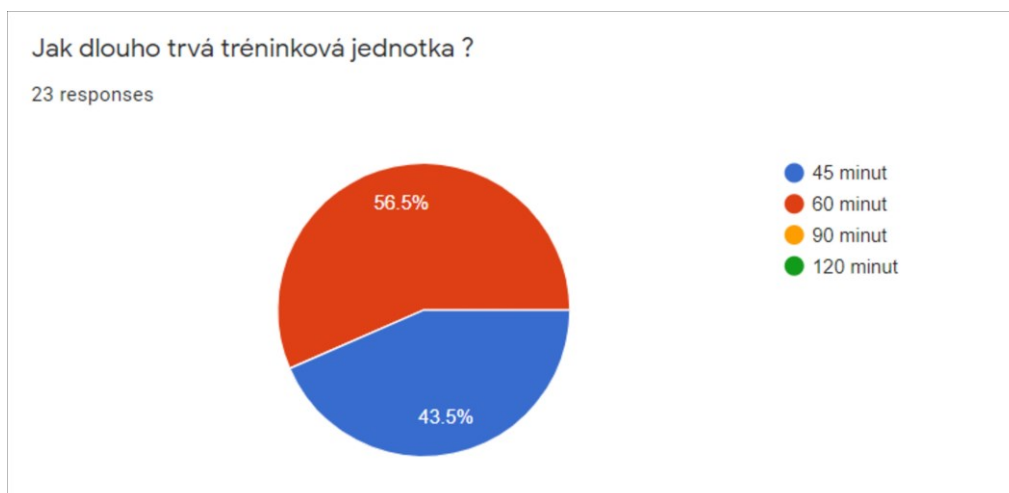
Stejně jako v sezóně používá 17,4 % hráčů k tréninku OFF ICE balanční míč bosu a více než polovina dotázaných (52,2 %) využívá závěsné posilovací systémy TRX. V letní přípravě na rozdíl od období sezóny využívají speciální pomůcku medicinbal (17,4 %) a 13 % respondentů využívá k přípravě roller.

Graf 11: četnost tréninků ON ICE v sezóně



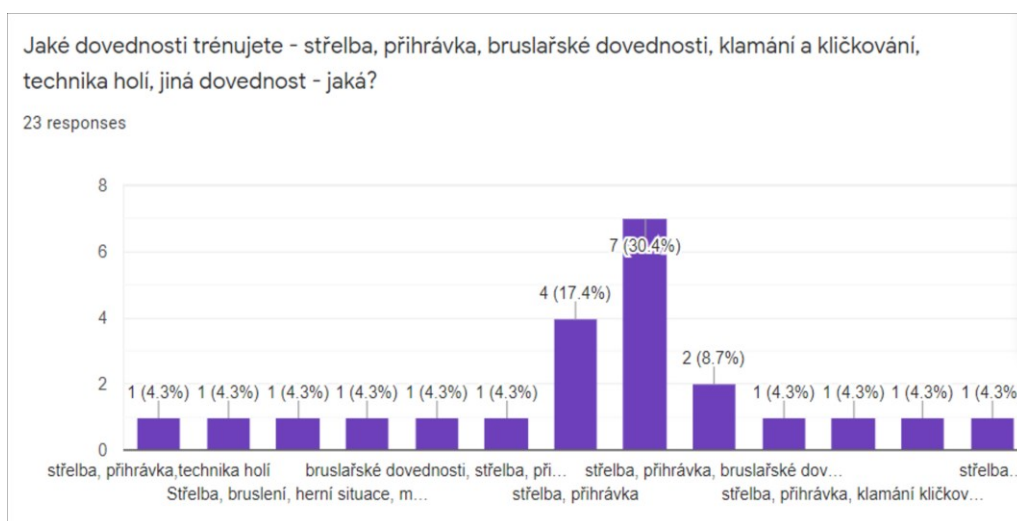
Celkem 43,5 % dotazovaných trénuje v sezóně na ledě 2x týdně, 34,8 % 3x a vícekrát týdně a nejméně hráčů (21,7 %) trénuje v sezóně 1x týdně.

Graf 12: doba tréninkové jednotky



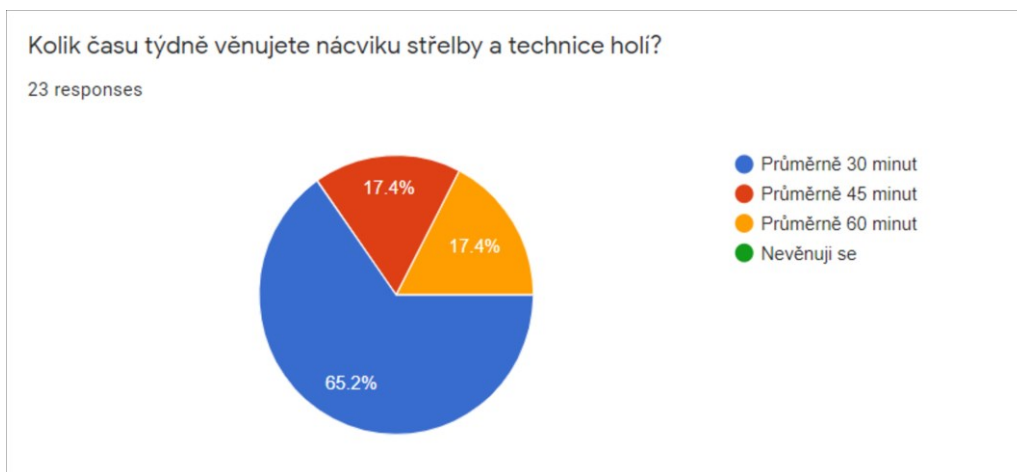
Nejčastější doba tréninkové jednotky je 60 minut (56,5 %) a zbytek z dotazovaných (43,5 %) trénuje 45 minut.

Graf 13: trénink dovedností v sezóně



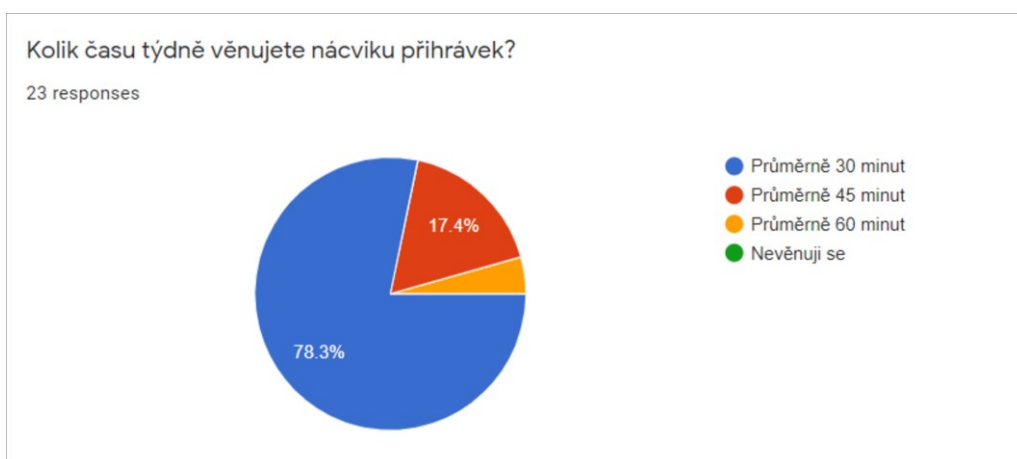
Z odpovědí vyplývá, že nácvik střelby a přihrávky je zařazen téměř do každé tréninkové jednotky. Ostatní dovednosti (viz graf 13, tj. např. trénink bruslařských dovedností, klamání či kličkování) jsou zařazeny do tréninku v malé míře (4,3 % u jednotlivých technik, tedy jednalo se vždy o jednoho respondenta, který techniku uvedl).

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



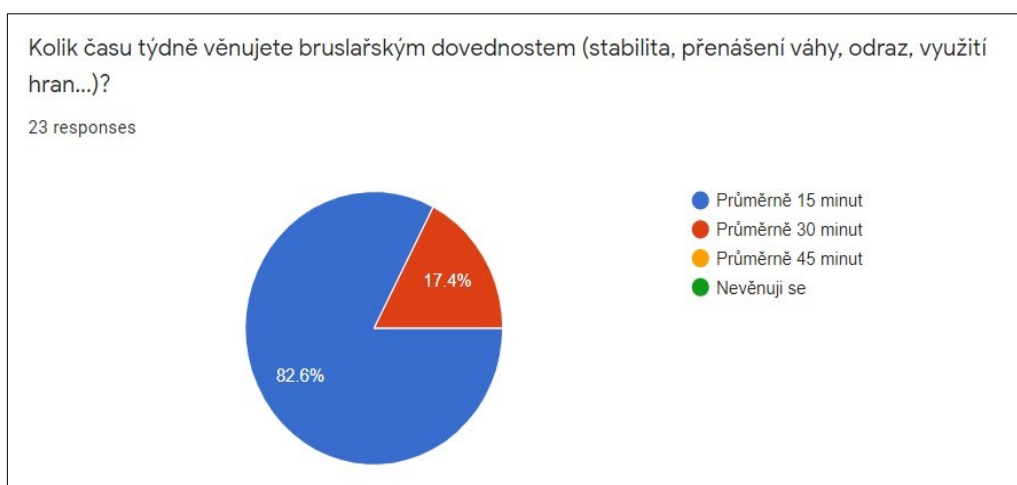
Nácviku střelby a technice holí se 65,2 % z dotazovaných věnuje průměrně 30 minut týdně. 17,4 % hráčů se těmito dovednostem věnuje 60 minut týdně a stejné procento hráčů se nácviku těchto dovedností věnuje průměrně 45 minut týdně.

Graf 15: čas věnovaný nácviku přihrávek v sezóně



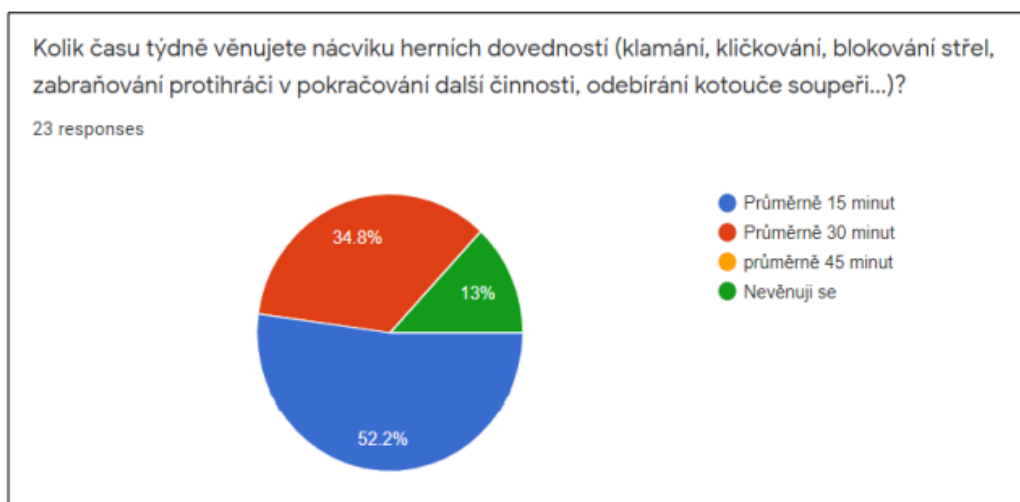
Nácviku přihrávek v sezóně se věnují všichni dotazovaní hráči. 78,3 % hráčů se věnuje nácviku přihrávek průměrně 30 minut týdně, 17,4 % průměrně 45 minut týdně a jeden hráč se věnuje nácviku přihrávek průměrně 60 minut týdně.

Graf 16: čas věnovaný bruslařským dovednostem v sezóně



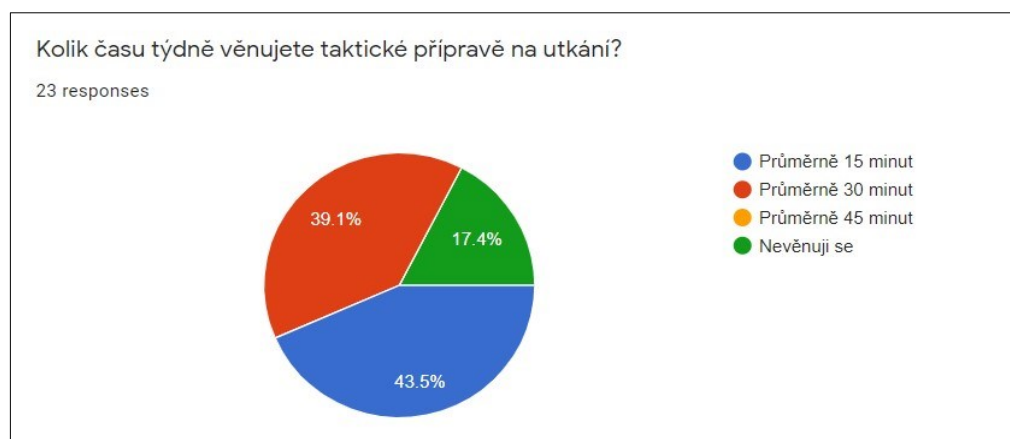
Vysoké procento dotazovaných hráčů (82,6 %) se bruslařským dovednostem věnuje průměrně 15 minut týdně a zbytek dotazovaných (17,4 %) průměrně 30 minut týdně.

Graf 17: čas věnovaný nácviku herních dovedností v sezóně



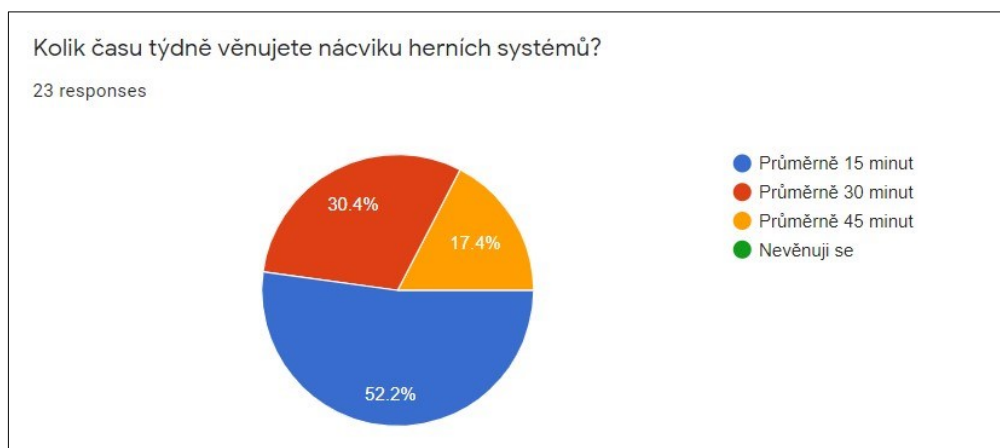
Těmto dovednostem se vůbec nevěnuje 13 % z dotazovaných hráčů. 52,2 % hráčů nacvičují herní dovednosti průměrně 15 minut týdně, 34,8 % hráčů se této činnosti věnuje průměrně 30 minut týdně.

Graf 18: čas věnovaný taktické přípravě na utkání



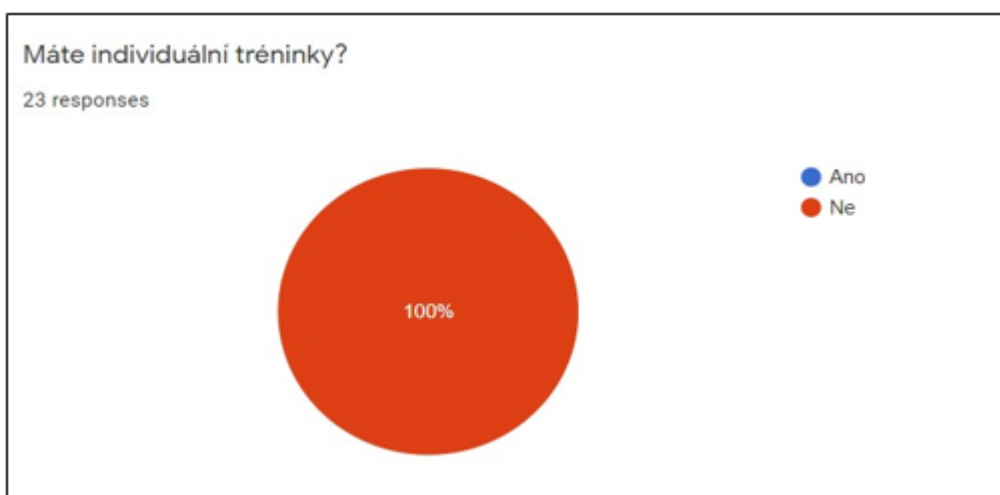
Taktické přípravě na utkání se vůbec nevěnuje 17,4 % dotazovaných respondentů, 43,5 % dotazovaných se této činnosti věnuje průměrně 15 minut týdně a 39,1 % hráčů průměrně 30 minut týdně.

Graf 19: čas věnovaný nácviku herních systémů



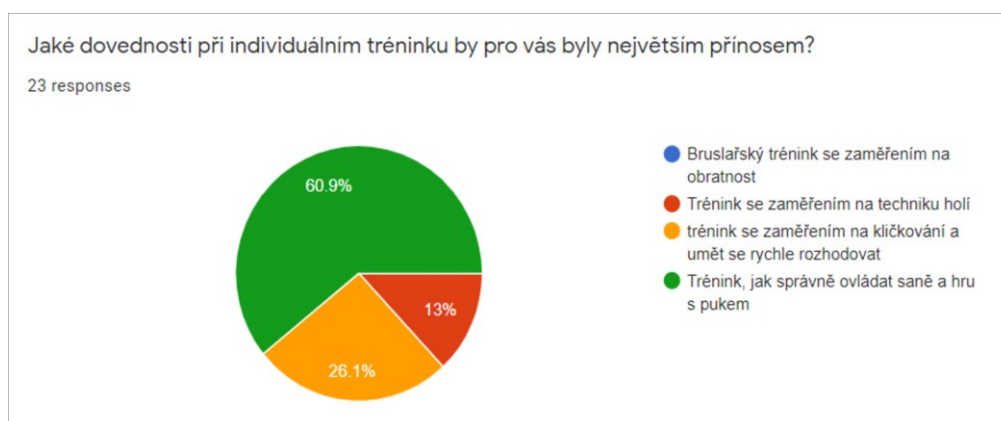
Nácviku herních systémů se věnuje průměrně 15 minut týdně 52,2 % z dotazovaných hráčů, 30,4 % průměrně 30 minut týdně a zbývajících 17,4 % hráčů průměrně 45 minut týdně.

Graf 20: individuální trénink



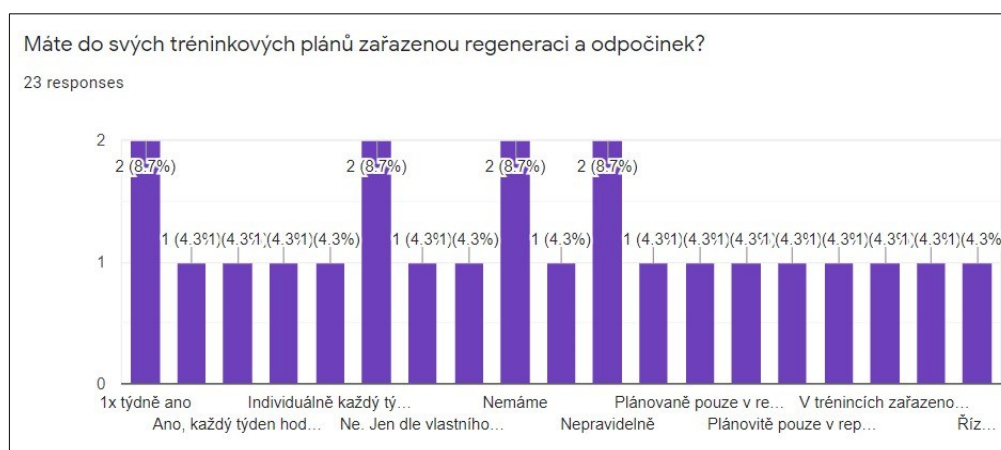
Individuální tréninky u dotazovaných hráčů neprobíhají. Tuto možnost odpovědělo 100 % respondentů.

Graf 21: přínos individuálního tréninku



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

Graf 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.

5.3 Vyhodnocení výsledků výzkumu

V rámci koncepce výzkumu byly formulovány čtyři dílčí výzkumné otázky. **DVO1 byla ve znění: Jak je koncipována off ice příprava para hokejistů v ČR v sezóně?**

Z výsledků vztahujících se k DVO1 vyplynulo, že je příprava para hokejistů off ice v sezóně nedostatečná, a to jak z hlediska četnosti této přípravy, tak i z hlediska její

náročnosti, pestrosti, důrazu kladeného na rozvoj pohybových schopností a dovedností potřebných pro podávání vysokého výkonu v tomto sportu.

Více než polovina respondentů se věnuje off ice přípravě v sezóně pouze jednou týdně, přičemž téměř polovina respondentů se věnuje posilovacím cvikům pouze do 45 minut týdně, tři čtvrtiny respondentů se věnuje cvičením na posílení rovnováhy, která jsou velmi důležitá, pouze 15 minut týdně. Kladně lze hodnotit zjištění, že jsou v rámci této přípravy využívány závěsné posilovací systémy, ovšem děje se tak na úkor jiných pomůcek, jako např. bosu, medicinbal nebo powerball. Do jisté míry je tedy takto koncipovaná příprava s užitím speciálních pomůcek značně stereotypní. Navíc pokud se téměř polovina respondentů věnuje off ice přípravě v sezóně jen jednou týdně, u poloviny respondentů do 45 minut, je otázkou, zdali jsou skutečně zkoumaná cvičení prováděna v takovém časovém rozsahu, jak respondenti uváděli.

Formulace DVO2 zněla: Jak je koncipována on ice příprava para hokejistů v ČR v sezóně?

Trénink v rámci on ice přípravy je o něco častější: necelá polovina respondentů se jí věnuje 2x týdně, přibližně pětina respondentů pouze jednou týdně, ovšem o něco více než třetina respondentů se jí věnuje i třikrát týdně. Doba tréninkové jednotky trvá nejčastěji 60 minut.

Odpovědi respondentů, týkající se tréninku dovedností poukázaly na nedostatky této části přípravy, neboť se až na výjimky jedná pouze o nácvik střelby a přihrávky, kdy jsou tato cvičení zastoupena téměř vždy, ovšem nácvik ostatních, též důležitých technik (např. nácvik práce s holí, bruslařské dovednosti, probírání a zkoušení různých herních situací, tj. taktická příprava, klamání, kličkování apod.), je velmi opomíjen. Nácvik střelby a techniky holí je v tréninku v sezóně zastoupen přibližně 30 minutami. Více než tři čtvrtě respondentů uvádělo, že se věnuje v rámci tréninku v sezóně nácviku přihrávek 30 minut týdně, bruslařským dovednostem bývá nejčastěji věnováno 15 minut, u herních dovedností uváděla více než polovina respondentů též čas věnovaný tomuto nácviku do 15 minut.

Je však možné, že je trénink koncipován tak, že i přes nedostatek času na detailní nácvik konkrétního prvku je trénink pojat holisticky tak, aby v něm nebylo opomenuto vše podstatné. To lze usuzovat ze skutečnosti, že se téměř čtyři pětiny respondentů věnují

průměrně týdně 15-30 minut taktické přípravě na utkání a nácvik herních systémů absolvují všichni respondenti, nejčastěji v rozsahu 15 minut týdně.

Zcela negativní je zjištění, že se žádný z respondentů nevěnuje individuálnímu tréninku, resp. tento typ tréninku není k dispozici. Podobně záporně lze hodnotit také zjištění, že mají respondenti prostor pro pravidelnou regeneraci a odpočinek téměř výlučně v rámci reprezentačních kempů. Pokud se měli respondenti zamyslet nad tím, zda a jakým způsobem by jim prospěl individuální trénink, nejčastěji bylo uváděno (60,9 %), že by respondenti uvítali trénink zaměřený na ovládání sledge a též práci s kotoučem, dále byl uváděn nácvik kličkování a rychlého rozhodování (26,1 %) a technika holí (13 %).

Třetí DVO3 byla formulována následovně: Jak je koncipována příprava para hokejistů v ČR v letní přípravě?

V letní přípravě má necelé tři čtvrtiny respondentů čas na trénink pouze do 60 minut, který je věnován zejména posilovacím cvikům, v menší míře kompenzačnímu cvičení, ještě méně pak opět cvičení na rovnováhu.

Z užívaných speciálních pomůcek oproti off ice přípravě v sezóně není používán powerball, ale je používán medicinbal, přičemž nejčastěji se opět jedná o závěsné posilovací systémy, jako je např. TRX.

Čtvrtá DVO4 zněla: Jaké jsou přednosti a nedostatky současné koncepce přípravy para hokejistů v ČR?

Z hlavních zjištěných nedostatků lze uvést zejména následující:

- nízká četnost tréninků v sezóně i letní přípravě, v sezóně velmi nedostatečná četnost off ice tréninků;
- opomíjení některých speciálních pomůcek v rámci tréninků v sezóně;
- nízké zastoupení cvičení na rovnováhu a kompenzačních cvičení;
- absence individuálních tréninků;
- nízká pestrost tréninku dovedností v sezóně, orientující se převážně jen na přihrávky a střelbu;
- absence pravidelného odpočinku a regenerace v rámci tréninku v sezóně.

Jak je zřejmé z výpovědi trenéra reprezentace para hokeje v ČR, trénující hráče, kteří se dotazníkového šetření zúčastnili, příčinu lze spatřovat v zásadě v nedostatku financí, které do para hokeje směřují. Para hokejisté, kteří ČR reprezentují, jsou běžnými zaměstnanci a mají tak jen omezené možnosti na přípravu, trénink. Velkou měrou tak záleží na každém para hokejistovi, jak k přípravě přistoupí. Důležitá je jeho psychická odolnost, ale též morálně volní vlastnosti. Problematické patrně není zázemí pro para hokejisty, ale spíše nedostatek času, který oslovení respondenti na přípravu mají. K tomu je nutné přidat také absenci metodických materiálů a obecně odborných zdrojů k tomu, jak přípravu koncipovat. Hlavní zjištění jsou reflektována dále v textu.

6 DISKUSE

Hlavní výzkumná otázka HVO byla ve znění: Jaká je úroveň současné přípravy para hokejistů v ČR?

Pokud by bylo vycházeno z úspěchů české para hokejové reprezentace, dalo by se usuzovat na velmi kvalitní přípravu, neboť česká para hokejová reprezentace patří mezi světovou elitu (Dominiková, 2014), byť se umísťuje těsně za medailovými pozicemi (Kudláček, 2012).

Ovšem z výsledků vlastního výzkumu nelze úroveň přípravy hokejistů, a to tedy ani reprezentantů, označit za uspokojivou. Úroveň současné přípravy je velmi nízká, a to, jak co se týče frekvence tréninků, tak i jejich náplně.

V zásadě neexistuje jednotné doporučení, jak často by měli para hokejisté trénovat. Kokotailo (n. d.) uvádí, že v průměru probíhá trénink hokejistů hrajících v soutěžích 2-3x týdně. Bukač (2011) se zabývá tréninkem juniorů a dorostenců a uvádí, že trénink probíhá u těchto hráčů v zemích, jako je USA, Kanada nebo Rusko, 4-5x týdně. Podle autora je důležité zaměřit se na off ice trénink, jehož četnost by měla být dostatečná, a to na úkor délky. Důležitá je pravidelná příprava, provádění cviků s vyšší intenzitou. Perič a Dovalil (2010) se přiklání k tréninkům několikrát týdně mimo sezónu, tedy v rámci letní přípravy, zejména z důvodu udržení, nebo i zlepšení sportovní formy. Zároveň by mělo docházet k tomu, že se liší frekvence a obsah tréninků během celého roku. V přípravném období, kdy neprobíhají soutěže, je možné začínat u tréninku 3x týdně, poté přejít až na frekvenci 5x týdně. V předzávodním období pak více než četnost důležité zaměření tréninku, které by se mělo týkat určitých specifik v rámci soutěží, navíc je vhodné zařadit i různá přípravná utkání. Ani v samotném období soutěže nepostačí trénink jednou týdně. Navíc by měl trénink v tomto cyklu obsahovat prvky zaměřené na regeneraci a odpočinek.

Oproti tomu lze uvést také poukázání Bukače (2014) na to, že mnohdy je pro úspěch, tedy výkonnost hráče i celého hokejového týmu, důležité zabývat se psychikou hráčů, jejich osobností (postoji, motivací apod.). Je nezbytné všimnout si jejich herního projevu, přemýšlet také o tom, jak trenér sám přispívá ke zlepšení výkonnosti týmu. Výsledek v hokejovém zápase je často o náhodě. Oproti tomu atmosféru v týmu a soudržnost týmu ovlivnit lze.

Bříza (2019) v rozhovoru pro Kabelovou televizi Kopřivnice přibližuje, jaká byla v době vedení tohoto rozhovoru tréninková praxe v para hokeji, resp. v rámci reprezentace. Hráči trénovali při zaměstnání, trénink často probíhal pouze o víkendu. Ne každý hokejový stadion je uzpůsobený potřebám para hokejistů. Pokud tedy para hokejista dochází do zaměstnání, poté má i desítky, nebo i 150 km cestovat na stadion, není možné dosahovat požadavků na frekvenci tréninků, ale též požadavků na obsah vedených tréninků.

Za pozornost stojí, že povědomí o tom, v jaké nepříznivé situaci se ocitá para hokej, mají i laici, jak vyplývá z výsledků vlastního výzkumu Bambuchové (2020), která v rámci své bakalářské práce oslovila 435 příznivců ledního hokeje. Téměř polovina z nich se osobně zúčastnila Mistrovství světa para hokeje v Ostravě v roce 2019. Velká část respondentů uváděla, že para hokej nemá dobré podmínky pro svůj rozvoj: na prvním místě byla uváděna potřeba převést para hokejisty do stejného režimu, jako je tomu u ostatních hokejistů, tedy měli by se stát profesionály, kteří nebudou muset docházet do jiného zaměstnání, neboť jejich zaměstnáním bude právě věnování se para hokeji. Druhá nejčastěji uváděná odpověď se týkala zlepšení tréninkových podmínek (zázemí v podobě stadionu, potřebných pomůcek).

V tomto ohledu lze kladně hodnotit zjištění získané z rozhovoru s Jiřím Břízou, a to tedy tři roky poté, co poskytl rozhovor v kopřivnické místní kabelové televizi. Tento reprezentační trenér uváděl, že je klíčové znát zdravotní stav každého hráče, jeho tréninkové možnosti a limity, ale též potřeby. I vzhledem k omezeným možnostem tréninku se tak soustředí na to, aby v rámci malého časového prostoru mohli jeho svěřenci zlepšovat svoji výkonnost. Nicméně opírá se z velké části o samostudium a vlastní zkušenost. Chybí i metodika, návody pro trénink v para hokeji a jak také vyplynulo z dotazníkového šetření, kterého se zúčastnili čeští reprezentanti v para hokeji, na nízké úrovni je i potřebné zázemí pro trénink: omezené jsou možnosti užívání speciálních pomůcek, chybí prostor pro regeneraci apod.

Přestože se český para hokej zařadil pod Český svaz ledního hokeje (Parahockey, 2017), stále chybí dostatek finančních prostředků pro vhodné nastavení tréninku i zajištění potřebných podmínek pro trénink para hokejistů v letní přípravě i v sezóně. Nemalou část nutných finančních prostředků získává para hokej od sponzorů, tedy veřejnosti (Bříza, 2019).

Je vhodné zmínit, jak je koncipována příprava a trénink para hokejistů. Z výsledků dotazníkového šetření vyplynulo, že je pozornost věnována především posilovacím cvikům, trénuje se technika holí a střelba. Sportovci využívají také závěsné systémy, nicméně tato určitá jednostrannost není kompenzována dalšími pomůckami. Jen minimálně byl zmiňován např. medicinbal, powerball, bosu či roller. Značně opomíjen je nácvik dílčích speciálních dovedností (kličkování či klamání, obecně bruslařské dovednosti). Jak je patrné ze zjištění vlastního výzkumu, trénink, se soustředí velmi často primárně na střelbu a techniku holí. Technika bruslení, která by tedy měla být více akcentována, takřka chybí. Podobně sami hráči se v rámci své přípravy zaměřují z velké části na posílení horních končetin, mnohem méně např. na rovnováhu. Jestliže navíc chybí čas na odpočinek a regeneraci, není možné zaměřit se více na kompenzaci více zatížených částí těla. Jak zdůrazňují Jebavý, Hojka a Kaplan (2017), je velmi důležité zabývat se správnou technikou provedení určitého pohybu, navíc dostatečně zohledňovat únavu hráče. Také Rosso, Cinus a Gastaldi (2018) uvádějí, že je zapotřebí zaměřit se u para hokejistů na rozvoj celkové kondice. Para hokej je sportem rychlým, v němž hrozí úrazy. Únava nebo nedostatečná kondice pak z tohoto hlediska představují značné riziko.

Reprezentační trenér Bříza v popsaném výzkumu uváděl, že se stav přípravy para hokejistů příliš nemění od počátků rozvoje tohoto sportu na území ČR. Chybí propracovaný systém tréninků, který by zajišťoval pro všechny hráče para hokeje v ČR zvyšování výkonnosti a tím dosahování lepších herních výsledků. Tento trenér se může opírat primárně o své samostudium odborné literatury, sledování videí českého i zahraničních týmů. Nicméně potýká se stále s mnoha problémy, k nimž patří mimo jiné neúplný počet členů realizačního týmu. Proto také není možné zaměřit se např. na řízenou regeneraci nebo individuální tréninky.

Individuální tréninky však jsou jedním z klíčových a nutných prvků v rámci tréninku a přípravy v para hokeji, což vyplývá již ze samotné podstaty postižení. Každý para hokejista má své vlastní, jedinečné potřeby, vyplývající z úrovně jeho schopností, zdravotních limitů. Navíc se liší např. rozsahem pozornosti, preferovaným učebním stylem nebo sportovní historií (Chisholm, T., Whitson, D., Assinck, P., & Werger, J., n. d.).

Vzhledem k tomu, že se výzkumu zúčastnili hráči, kteří působí v různých para hokejových klubech, lze zároveň také poukázat na značné rozdíly v úrovni přípravy.

Zatímco někteří respondenti mají možnost častějšího tréninku, mají k dispozici lepší vybavení v podobě speciálních pomůcek, u dalších respondentů tomu tak vždy není. Navíc jak zmiňoval také trenér Bříza (2019) v rozhovoru pro kopřivnickou televizi, český para hokej nedisponuje širokou základnou hráčů, jako je tomu např. v USA nebo v Kanadě, kde se hráči para hokeje stávají např. bývalí hráči klasického hokeje.

Je zřejmé, že v ČR není možné vytvořit družstva tak, aby postavení hráčů ve hře odpovídalo přednostem nebo omezením handicapu. O to více je pak důležité, aby sami hráči mohli trénovat vhodně, s ohledem na svůj zdravotní stav. I proto je součástí práce navržení velké části přípravy, která cílí na celkové posílení kondice hráčů para hokeje. Nabízí možnost cvičení na posílení nejen horní části těla, ale též cvičení na rozvoj rovnováhy či strečink, který je důležitý z hlediska regenerace a prevence úrazů nebo přetížení sportovce.

7 ZÁVĚR

Diplomová práce byla zaměřena na kvalitu a úroveň přípravy hráčů para hokeje v České republice. Cílem diplomové práce bylo pomocí teoretických poznatků, dotazníkového šetření a na základě rozhovoru s trenérem para hokejové reprezentace ČR popsat současnou úroveň sportovní přípravy para hokejistů v České republice. Dílčím cílem bylo navrhnout vhodné cviky na ledě i mimo něj.

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

V praktické části jsem popsala realizovaný výzkum, konkrétně užitou metodologii a výzkumný soubor. Uvedeny jsou také stanovené výzkumné otázky, jejichž zodpovězení bylo umožněno prostřednictvím navrženého dotazníku a rozhovoru vedeného s trenérem české para hokejové reprezentace.

Z podstaty postižení vyplývá, že je trénink 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 prevenci zranění. K těmto složkám patří rehabilitační cvičení, která umožňují rychlejší regeneraci nadměrně zatížené horní poloviny těla a balanční cvičení, která umožňují najít hranice kam a jak pracují zbylé svaly. Prevence zranění souvisí s vhodným režimem dne, kvalitním spánkem a bohatým spektrem 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 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 uvedeny v přílohách č. 6-8.

Navrhované cviky vedou k optimálnímu rozvoji hráčů v silových schopnostech a dovednostech. V první části těchto příloh píšou o suché přípravě (off ice tréninku). Cviky, které popisují a znázorňují, 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. Popisují a znázorňují základní cviky.

V poslední části, v příloze č. 8, se věnují přípravě na ledě. Cvičení jsou rozdělena na tři části:

- 1) Individuální cvičení na dovednost bruslení.
- 2) Herní kombinace
- 3) Návčik herních systémů.

Je zapotřebí zdůraznit, že výsledky vlastního výzkumu nelze generalizovat. Výzkumný soubor tvořilo pouze 23 respondentů, výzkumný soubor nebyl reprezentativní. Navíc byla k analýze dotazníkového šetření užitá pouze popisná statistika, a to právě s ohledem na malý vzorek respondentů, kdy nebylo vhodné stanovovat hypotézy. I přes tyto limity práce však lze považovat práci za přínosnou, především z důvodu velmi nízké četnosti odborné literatury na toto téma. Práce shrnuje dosavadní stav poznání v dané oblasti, přibližuje specifika tréninku para hokejistů. Zároveň bylo zjištěno, že současná koncepce tréninku těchto sportovců není optimální a lze ji vnímat též jako rizikovou z hlediska zdraví sportovců. I proto byly navrženy některé postupy, jak pojmout trénink para hokejistů.

Na realizovaný výzkum by bylo vhodné navázat dalším výzkumným šetřením, v němž by bylo vhodné oslovit větší počet českých para hokejistů. Vhodné by bylo např. ověřit výkonnost experimentální skupiny, která by absolvovala trénink tvořený navrženými cviky, a výkonnost kontrolní skupiny, která by přistupovala k tréninku dosavadním způsobem. Zda lze ovlivnit četnost tréninků je otázkou, s ohledem na skutečnost, že čeští para hokejisté nejsou profesionálními sportovci.

Na základě výsledků výzkumu doporučuji zvýšit kvalitu a kvantitu tréninků, zabezpečit technické zázemí a zkvalitnit management. Nutný je individuální přístup ke každému

hráči. Je potvrzeno, že každý handicap má své přednosti vzhledem k postu ve hře a jeho funkci. Ideální by bylo zařadit individuální tréninky. Se zařazením individuálního tréninku souvisí rozšíření realizačního týmu o kondičního trenéra, mentálního kouče a nutričního poradce.

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 diskusi a k zamyšlení nad problematikou para hokeje v ČR.

Seznam zkratek

CNS – cévní nervová soustava

ČPHA – Česká para hokejová asociace

DK – dolní končetiny

DMO – dětská mozková obrna

DVO – dílčí výzkumná otázka

FSP – Functional Sledge Position

HECC – Hockey Equipment Certification Council

HVO – hlavní výzkumná otázka

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

USA – Spojené státy americké

Seznam použité literatury

1. Bambuchová, M. (2020). *Lední hokej a para hokej na našem území*. [Bakalářská práce]. Univerzita Palackého v Olomouci. https://theses.cz/id/fskqwi/Ledni_hokej_a_para_hokej_na_nasem_uzemi.pdf
2. Benson, R., & Connoly, D. (2012). *Trénink podle srdeční frekvence: jak zvýšit kondici, vytrvalost, laktátový práh, výkon*. Grada.
3. Blažej, A. (2019). *Motivace dětí a mládeže ve sportu*. Masarykova univerzita.
4. Bříza, J. (2019). *Parahokej*. <https://www.youtube.com/watch?v=Yhs1ZJw4OMk>
5. Bukač, L. (2005). *Intelekt, učení, dovednosti & koučování v ledním hokeji: komprehenzivní pohled na utkání, trénink a rozvoj individuálního herního výkonu*. Olympia.
6. Bukač, L. (2011). *Trénink našich juniorů a dorostenců ve srovnání se zahraničím*. <https://www.ceskyhokej.cz/clanky/trenink-nasich-junioru-a-dorostencu-ve-srovnani-se-zahranicim>
7. Bukač, L. (2014). *Trénink herní přirozenosti: kouzlo hráčského naturelu*. Grada.
8. Čadová et al. (2015). *Katalog podpůrných opatření: dílčí část pro žáky s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu tělesného postižení nebo závažného onemocnění*. Univerzita Palackého v Olomouci.
9. Český hokej (n. d.). *Pravidla para hokeje*. <https://www.ceskyhokej.cz/parahokej/pravidla-para-hokeje>
10. Český hokej (2019). *Para hokej v ČR*. <https://www.ceskyhokej.cz/parahokej/para-hokej-v-cr>
11. Dominiková, A. (2014, January 18). *Sledge hokej – seznámení s paralympijským sportem*. http://re-habilis.cz/sites/default/files/Blog_SLEDGEHOKEJ.pdf
12. Dovalil, J. (2002). *Výkon a trénink ve sportu*. Olympia.
13. Graham, J., & Ferrigno, V. (2005). Agility and balance training. In L. E. Brown, L., E., & Ferrigno, V. A. (Eds.), *Training for speed, agility, and quickness* (pp. 71–135). Human Kinetics.
14. Havelka, M. (2014, April 17). *Kvoch: páte místo v Soči je pro nás zklamáním*. https://strakonicky.denik.cz/ostatni_region/kvoch-pate-misto-v-soci-je-pro-nas-zklamanim-20140417-u9d2.html

15. Heller, J. (2018). *Zátěžová funkční diagnostika ve sportu: východiska, aplikace a interpretace*. Karolinum.
16. Hockey Canada (n. d.). *Sledge Hockey... Past to Present*. https://cdn.hockeycanada.ca/hockey-canada/Z-Archive/pdf/document_07BF3FF8-9376-9CD7-E995CE611F44B51D.pdf
17. Hockey Canada (2009). *Coaching Resource*. https://www.phantomsparaicehockey.co.uk/wp-content/uploads/2019/01/TeamCanada_Coaching.pdf
18. Hokej živě (n. d.). *Pravidla hokeje*. <https://hokejzive.7x.cz/rubriky/pravidla-hokeje>
19. Hendl, J., & Remr, J. (2017). *Metody výzkumu a evaluace*. Portál.
20. Chisholm, T., Whitson, D., Assinck, P., & Werger, J. (n. d.). *Sledge Hockey (Para-Ice Hockey) Coaching Resource. A Guide to Inclusive Programming*. https://www.hockeyalberta.ca/uploads/source/Sledge/Sledge_Hockey_Coaching_Resource.pdf
21. Jansa, P. et al. (2018). *Pedagogika sportu*. Karolinum.
22. Jebavý, R., Hojka, V., & Kaplan, A. (2017). *Kondiční trénink ve sportovních hrách: na příkladu fotbalu, ledního hokeje a basketbalu*. Grada.
23. Kaleta, L. (2021, June 27). *USA obhájily titul parahokejových mistrů světa, Češi si pátým místem zajistili účast na ZOJ v Pekingu*. <https://ostrava.rozhlas.cz/usa-obhajily-titul-parahokejovych-mistru-sveta-cesi-si-patym-mistem-zajistili-8522825>
24. Kokotailo, K. (n. d.). *Strenth & Power: Workouts for Hockey Players: A Complete Guide to Hockey Training*. <https://www.relentlesshockey.com/post/workouts-for-hockey-players>
25. Kudláček, M. (n. d.). *Sledge hokej*. <https://apa.upol.cz/sport-v-apa/sledge-hokej>
26. Kudláček, M. (2012). Sledge hokej. In Janečka, Z. et al. *Vybrané kapitoly ze sportu osob se zdravotním postižením (65-70)*. Univerzita Palackého v Olomouci.
27. Kudláček, M. (2021). *prof. Mgr. Martin Kudláček, Ph.D.* <https://martinkudlacek.cz/>
28. Lener, S. (n. d.). *Etický kodex trenéra ledního hokeje*. https://www.ceskyhokej.cz/data/redactor/cslh_az3_kodex.pdf

29. Mach, O. (2022, September 6). *Obrovský úspěch! Para juniorka skončila na turnaji druhá.* <https://www.hokej.cz/obrovsky-uspech-para-juniorka-skoncila-na-prvnim-turnaji-druha/5067750>
30. Malinovský, Vladimír (2014, February 2). *Sledge hokejista Zdeněk Šafr Šafránek jede do Soči.* https://nymbursky.denik.cz/zpravy_region/safr_soci.html
31. Mezinárodní paralympijský výbor (2014, November). *Pravidla sledge hokeje 2014-2018.* <https://parahockey.cz/wp-content/uploads/2020/09/pravidla-sledge-hokeje-2014-2018.pdf>
32. McNeely, E. (2009, June). *Sledge Hockey – National Team Fitness Testing Guidelines.* https://paraicehockey.co.uk/wp-content/uploads/2020/01/sledge_fitness_testing_guidelines_e.pdf
33. Neumann, G., Pfützner, A., & Hottenrott, K. (2005). *Trénink pod kontrolou: metody, kontrola a vyhodnocení vytrvalostního tréninku.* Grada.
34. Nykodým, J., Cacek, J., Grasgruber, P., Bubníková, H., & Korvas, P. (2010). *příprava v ledním hokeji.* Masarykova univerzita.
35. Parahockey (n. d.). *Úvod do parahokeje.* <https://parahockey.cz/parahokej/historie/>
36. Perič, T. (2005). *Lední hokej.* Grada.
37. Perič, T., & Dovalil, J. (2010). *Sportovní trénink.* Grada.
38. Parahockey (2017). *Asociace.* <https://parahockey.cz/para-liga/asociace/>
39. Pytlík, J. (2015). *Hokejové bruslení: trendy ve výuce techniky.* Grada.
40. Reichel, J. (2009). *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů.* Grada.
41. Rosso, V., Cinus, G., & Gastaldi, L. (2018). An agility test to measure performance in Para Ice hockey. *2018 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA)*, pp. 1-6. doi: 10.1109/MeMeA.2018.8438708.
42. Sandbakk, Ø., Hansen, M., Ettema, G., & Rønnestad, B. (2014, December). The effects of heavy upper-body strength training on ice sledge hockey sprint abilities in world class players. *Human Movement Science*, 38, pp. 251-61. doi: 10.1016/j.humov.2014.10.004.
43. Schuster, M. (2022, March 11). *Para hokejisté v Pekingu končí šestí, Itálii podlehli v prodloužení.* <https://www.hokej.cz/para-hokejiste-v-pekingu-konci-sesti-italii-podlehli-v-prodlouzeni/5063835>

44. Sloupová, M. (2019). *Para hokej je pro opravdové chlapy. Někdy přímo řezničina, říká reprezentační kouč.* <https://paraostrava2019.cz/aktuality/para-hokej-je-pro-opravdove-chlapy-nekdy-primo-reznicina-rika-reprezentacni-kouc/>
45. Staňková, R., & Gebauer, A. (2019). *Motorika znevýhodněných.* https://is.slu.cz/publication/39442/Motorika_znevychodnenych.pdf
46. Steinbach, M. (2020, May 21). *Z české paralympijské historie: Počátky (nejen) českého sledge/para hokeje.* <https://paralympic.cz/2020/05/z-ceske-paralympijske-historie-pocatky-nejen-ceskeho-sledge-para-hokeje/>
47. Štěrbová, D., Pernicová, H., Krol, P., Šafař, M., & Gaja, C. (2022). *Sportovní psychologie: průvodce teorií a praxí pro mladé sportovce, jejich rodiče a trenéry.* Grada.
48. Táborský, F. (2005). *Sportovní hry II: Základní pravidla, organizace, historie.* Grada.
49. Terry, M. A., & Goodman, P. (2020). *Hokej: anatomie.* CPress.
50. Zapf, D., & Joyce, J. P. (2018). Ice Sled Hockey (Sledge Hockey Outside the United States). In De Luigi, A. J. (ed.). *Adaptive Sports Medicine: A Clinical Guide* (pp. 245-250). Springer.
51. Vičar, M. (2018). *Sportovní talent: komplexní přístup.* Grada.
52. World Para Ice Hockey (n. d.). *Classification in Para Ice Hockey.* <https://www.paralympic.org/ice-hockey/classification>
53. World Para Ice Hockey (2017). *Classification Rules and Regulation.* https://www.paralympic.org/sites/default/files/document/170727095205208_2017_07_26%2BWorld%2BPara%2BIce%2BHockey%2BClassification%2BRules.pdf
54. Zavadil, L. (2021, June 27). *Skončilo para hokejové MS 2021, zlato z Ostravy si opět odváží Američané.* <https://polar.cz/zpravy/moravskoslezsky-kraj/cely-ms-kraj/11000026269/skoncilo-para-hokejove-ms-2021-zlato-z-ostravy-si-opet-odvazi-americanane>
55. Zumr, T. (2019). *Kondiční příprava dětí a mládeže: zásobník cviků s moderními pomůckami.* Grada.

Seznam obrázků a grafů

Seznam obrázků

Obrázek 1 Sledge-hockey

Obr. č. 2 Složky agility

Obr. č. 3: Functional Sledge Position, vlastní tvorba

Obr. č. 4: Vychylování pánve do stran, vlastní tvorba

Obr. č. 5: Úklony, vlastní tvorba

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

Obr. č. 7: Házení s míčem, vlastní tvorba

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

Obr. č. 9: Cvik s odporovým pásem – paže v zapažení, vlastní tvorba

Obr. č. 10: Simulace střelby, vlastní tvorba

Obr. č. 11: Diagonální rotace trupu, vlastní tvorba

Obr. č. 12: Kliky, vlastní tvorba

Obr. č. 13: Simulace střelby – s pomocí odporového pásu, vlastní tvorba

Obr. č. 14: Rotační pohyby paží s míčem proti odporovému pásu, vlastní tvorba

Obr. č. 15: Musculus trapezius, vlastní tvorba

Obr. č. 16: Musculus pectoralis, vlastní tvorba

Obr. č. 17: Flexory zápěstí, vlastní tvorba

Obr. č. 18: Extensory zápěstí, vlastní tvorba

Obr. č. 19: Musculus biceps brachii, vlastní tvorba

Obr. č. 20: Triceps, vlastní tvorba

Obr. č. 21: Flexory kyčlí, vlastní tvorba

Obr. č. 22: Protahování svalů v oblasti kyčle, vlastní tvorba

- Obr. č. 23: Protahování hýžďového svalu, vlastní tvorba
- Obr. č. 24: Přímé bruslení, vlastní tvorba
- Obr. č. 25: Bruslení v obloucích, vlastní tvorba
- Obr. č. 26: Manévrování/kličkování, vlastní tvorba
- Obr. č. 27: Dva hráči v útočném pásmu, vlastní tvorba
- Obr. č. 28: Přejít útočné modré čáry, vlastní tvorba
- Obr. č. 29: Kombinace tří hráčů v útočném pásmu, vlastní tvorba
- Obr. č. 30: Založení útoku v obranném pásmu, vlastní tvorba
- Obr. č. 31: Herní situace v útočném pásmu, vlastní tvorba
- Obr. č. 32: Založení útoku ve středním pásmu, vlastní tvorba
- Obr. č. 33: Legenda obrázků č. 24–31, vlastní tvorba

Seznam grafů

Graf 1: četnost OFF ICE tréninků v sezóně

Graf 2: čas věnovaný posilovacím cvikům v sezóně

Graf 3: čas věnovaný strečinku v sezóně

Graf 4: čas věnovaný cvikům rozvíjejících rovnováhu v sezóně

Graf 5: speciální pomůcky na OFF ICE trénink v sezóně

Graf 6: čas věnovaný OFF ICE tréninku v letní přípravě

Graf 7: čas věnovaný posilovacím cvikům v letní přípravě

Graf 8: čas věnovaný kompenzačnímu cvičení v letní přípravě

Graf 9: čas věnovaný cvikům rozvíjejících rovnováhu v letní přípravě

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

Graf 11: četnost tréninků ON ICE v sezóně

Graf 12: doba tréninkové jednotky

Graf 13: trénink dovedností v sezóně

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

Graf 15: čas věnovaný nácviku přihrávek v sezóně

Graf 16: čas věnovaný bruslařským dovednostem v sezóně

Graf 17: čas věnovaný nácviku herních dovedností v sezóně

Graf 18: čas věnovaný taktické přípravě na utkání

Graf 19: čas věnovaný nácviku herních systémů

Graf 20: individuální trénink

Graf 21: přínos individuálního tréninku

Graf 22: regenerace a odpočinek

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: Schéma rozhovoru

Příloha č. 6: Příklady tréninkových a posilovacích cviků mimo led

Příloha č. 7: Strečink

Příloha č. 8: Příklady cvičení na ledě

Příloha č. 9: Příklad testu používaný v kanadském para hokeji

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

UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
Josef Martího 31, 162 52 Praha 6-Vešelavín

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 Štátný, 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 – svěfenci trenéra Jiřího Brízy. 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 běžné očekávaná rizika v rámci tohoto typu výzkumu.

Etické aspekty výzkumu: Benefitem výzkumu, který proběhne na základě vypracování 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 výsledků 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.

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/audíio nahrávek účastníků: Během výzkumu nebudou pořizovány žádné audionahrávky ani videozáznamy.

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. Potvrzují, 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:

Datum a podpis odpovědného pracovníka z místa výzkumu:

Vyjádření Etické komise UK FTVS

Složení komise: Předsedkyně: doc. PhDr. Irena Parry Martinková, Ph.D.

Členové: prof. MUDr. Jan Heller, CSc.

Mgr. Eva Prokešová, Ph.D.

prof. PhDr. Pavel Slepíčka, 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:

264/2021

dne: 2. 12. 2021

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

Řešitel projektu splnil podmínky nutné k získání souhlasu Etické komise 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 součástí 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 účastníkaPodpis:

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 klíčkování, 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, klíčování, 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 klíčkování 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: Schéma rozhovoru

1. *Když se řekne český para hokej, co se Vám vybaví?*
2. *V čem spatřujete přednosti českého para hokeje?*
3. *V čem naopak spatřujete nedostatky českého para hokeje?*
4. *Co by se mělo v českém para hokeji změnit a proč?*
5. *Jaké jsou hlavní faktory, které ovlivňují výkonnost hráčů para hokeje ?*
6. *Jaké charakteristiky by měl mít para hokejista (dovednosti, vlastnosti, schopnosti)?*
7. *Jakým způsobem koncipujete trénink para hokejistů?*
8. *Z čeho při koncepci tréninku para hokejistů vycházíte (zdroje, na co se soustředíte)?*

Příloha č. 6: 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. 3).

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



Obrázek 3:

Functional Sledge Position, vlastní tvorba

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

Cviky:

1) Vychylování pánve do stran



Obrázek 4: 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 neuklání se!

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

2) Úklony



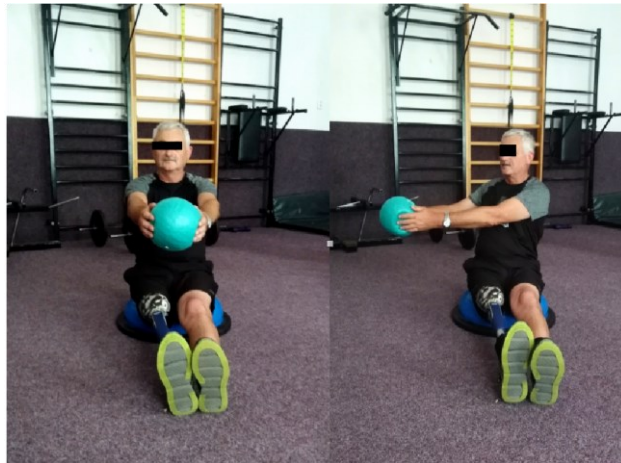
Obrázek 5: úklony, vlastní tvorba

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 5krát ve 3 sériích po 10 vteřinách.

3) Rotace s míčem



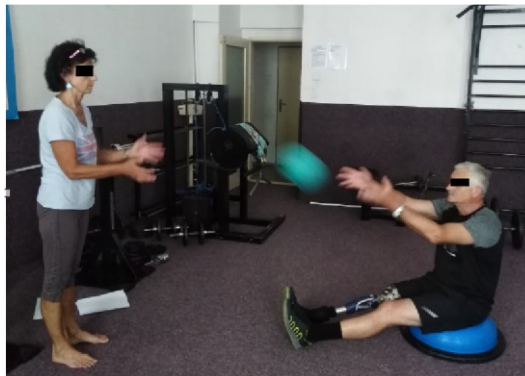
Obrázek 6: rotace s míčem, vlastní tvorba

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 5krát ve 3 sériích po 10 vteřinách.

4) Házení míčem



Obrázek 7: házení s míčem, vlastní tvorba

V poloze FSP si opakovaně přihrávejte míčem s partnerem stojícím cca 2 m před vámi, při odhazování 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 8: cvik s odporovým pásem – paže předpažené, vlastní tvorba

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

POZOR – nezvedat ramena, hlava vytažená z ramen!

Cvik opakujte 5krát v 5 sériích po 10 vteřinách.

6) Cviky s odporovými pásy – paže v zapažení



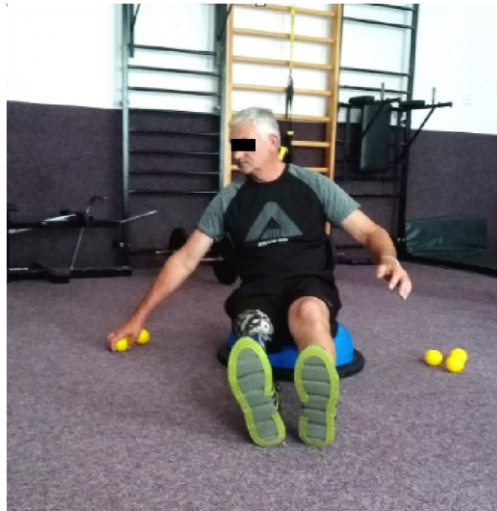
Obrázek 9: cvik s odporovým pásem – paže v zapažení, vlastní tvorba

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

POZOR – pevné držení těla !

Cvik opakujte 5krát v 5 sériích po 10 vteřinách.

7) Simulace střelby



Obrázek 10: simulace střelby, vlastní tvorba

Ukloňte se , vezměte míček z podložky, který je vzdálen 15–30 cm od BOSU a míček vyhodte 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 3krát v 5 sériích

.

8) Diagonální rotace trupu



Obrázek 11: 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 5krát v 5 sériích po 10 vteřinách

9) Kliky



Obrázek 12: kliky, vlastní tvorba

Položte dlaně na bok BOSU tak, aby prsty rukou směřovaly směrem dolů. Proved'te klik.

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

Cvik opakujte 10krát v 5 sériích po 10 vteřinách.

11) Simulace střelby



Obrázek 13: simulace střelby – s pomocí odporového pásu, vlastní tvorba

POZOR – tělo nerotuje !

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

Můžeme měnit polohu odporového pásu.

12) Rotační pohyby paží s míčem proti odporovému pásu



Obrázek 14: rotační pohyby paží s míčem proti odporovému pásu, vlastní tvorba

Posadte 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 10krát v 5 sériích po 10 vteřinách.

Příloha č. 7: 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, nehmítejte! 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 15: 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 proved'te 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 16: musculus pectoralis, vlastní tvorba

Postavte se (posad'te) 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 anebo lokte.

Cvik:



Obrázek 17: 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 18: 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 19: *musculus biceps brachii*, vlastní tvorba

Upažte, dlaň směřuje vzhůru, druhá paže je volně spuštěna podél těla. Opakovaně přetácejte 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 20: *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 21: 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) Protahení 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 hýžd'ovými 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 22: 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 23 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. 8: Příklady cvičení na ledě

Úvod k příloze

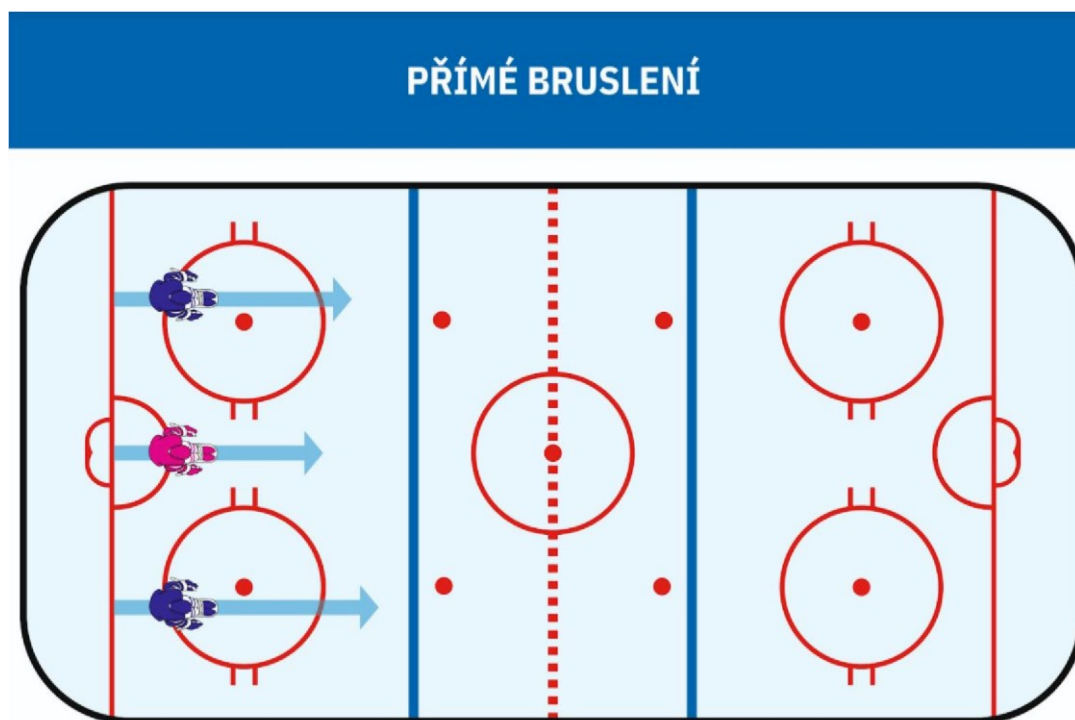
Na základě rozhovoru s trenérem, získaných odpovědí z dotazníku a po přečtení zahraničních publikací jsem vytvořila návrhy cviků na ledě, které by vedly ke zlepšení výkonnosti a herních dovedností. Cvičení na ledě jsou rozdělena do tří částí: dovednost bruslení, herní kombinace, herní systémy. Na konci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

1) Cvičení na dovednost bruslení

Bruslení je základní dovednost, kterou musíme zlepšovat v každé tréninkové jednotce.

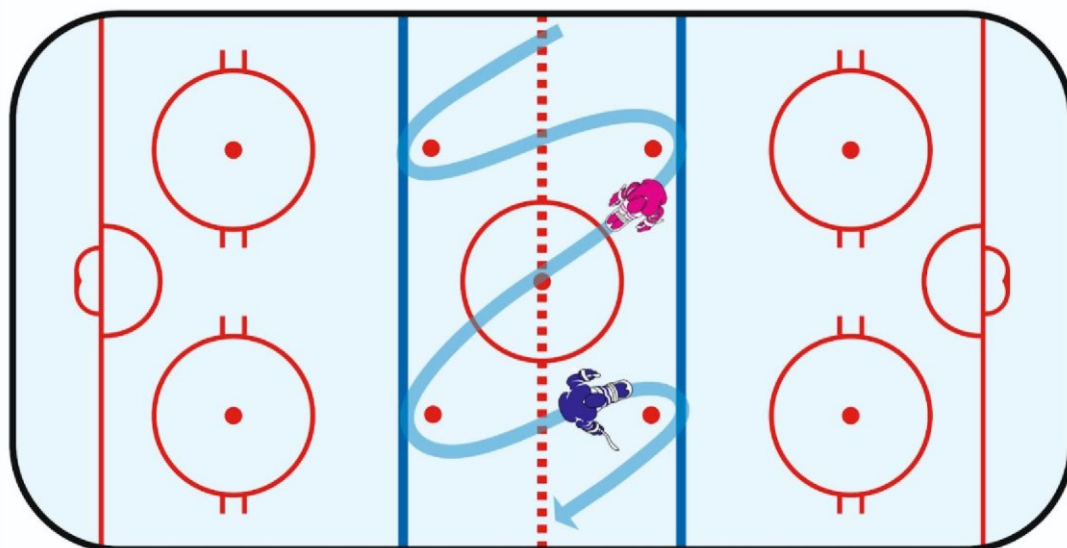
Pro rozvoj pohybu na ledě se bruslení rozděluje na 3 části.

Přímé bruslení viz obrázek 24, se rozvíjí rychlost, jak bez kotouče, tak s kotoučem. Dále potřebujeme rozvíjet jízdu v obloucích, jak ve velkém oblouku viz obrázek 25, tak v menších obloucích. V neposlední řadě manévrování či kličkování s kotoučem viz obrázek 26, který, je dominantní v samotné hře s kotoučem v para hokeji.



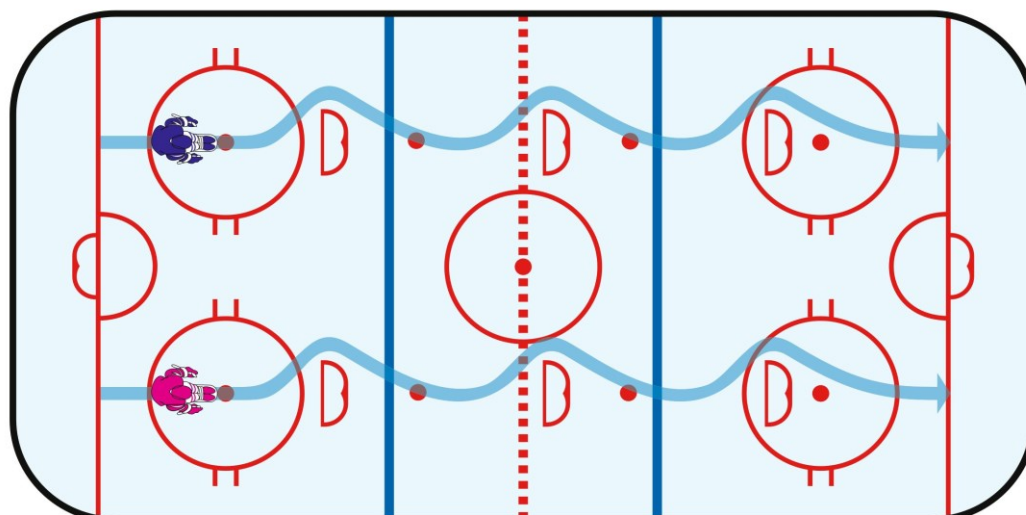
Obrázek 24: přímé bruslení

BRUSLENÍ V OBLoucÍCH



Obrázek 25: bruslení v obloucích

BRUSLENÍ – MANÉVROVÁNÍ / KLIČKOVÁNÍ



Obrázek 26: 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.

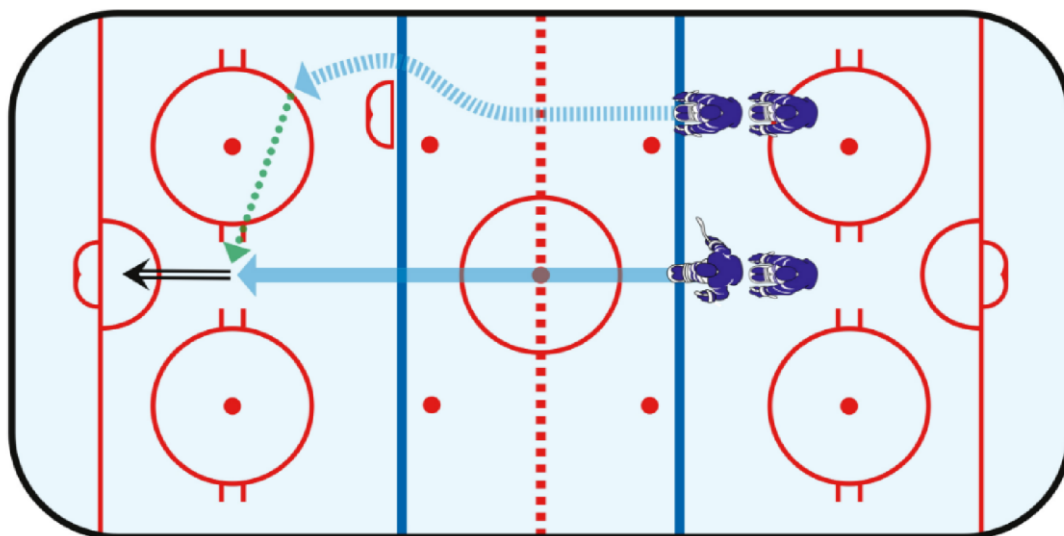
Viz obrázek 27 a obrázek 28, kde znázorňují spolupráci dvou hráčů.

Další spolupráce může být i více hráčů viz obrázek 29 kde se zapojuje do herní kombinace 3 hráči.



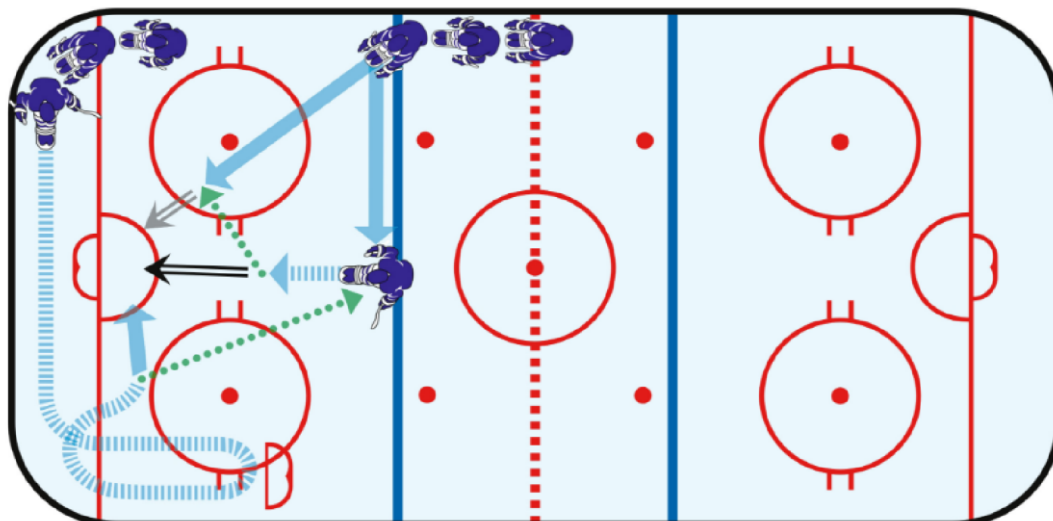
Obrázek 27: dva hráči v útočném pásmu, vlastní tvorba

HERNÍ KOMBINACE PŘECHOD ÚTOČNÉ MODRÉ ČÁRY



Obrázek 28: přechod útočné modré čáry, vlastní tvorba

HERNÍ KOMBINACE KOMBINACE TŘÍ HRÁČŮ V ÚTOČNÉM PÁSMU



Obrázek 29: kombinace tří hráčů v útočném pásnu, vlastní tvorba

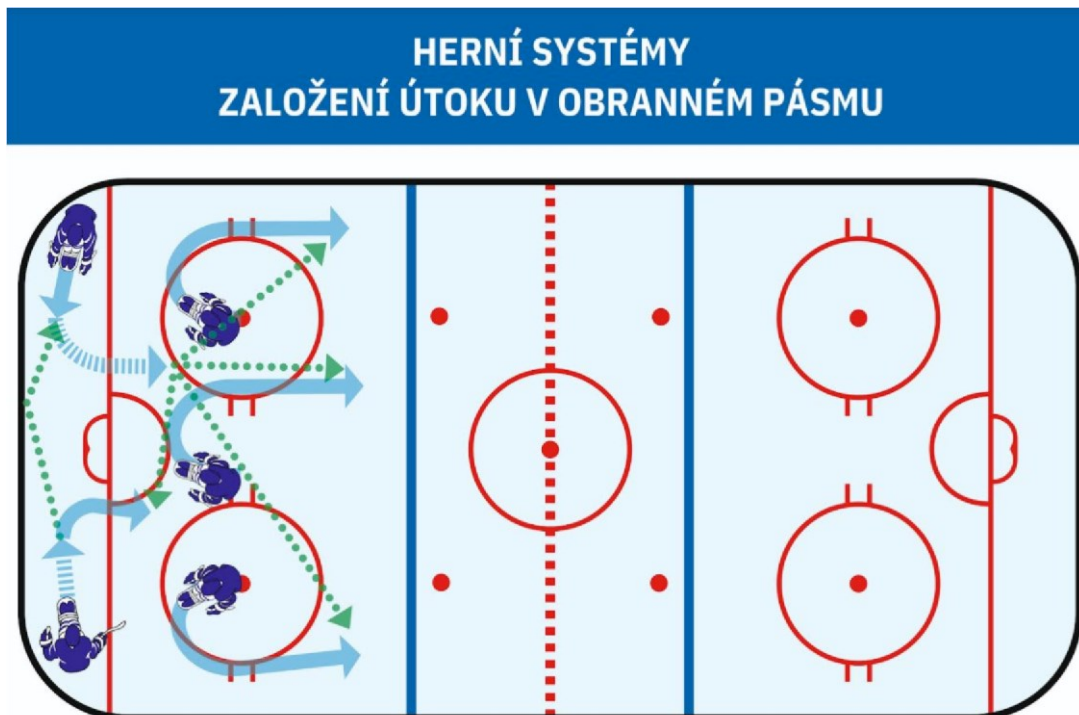
3) Herní systémy

V herním systému se nejčastěji nacvičují situace v 5 hráčích.

V našich ukázkách situace viz obrázek 30 je založení útoku v obranném pásmu, kde musí všichni hráči vědět, kde se mají pohybovat a přizpůsobit rychlost najíždění.

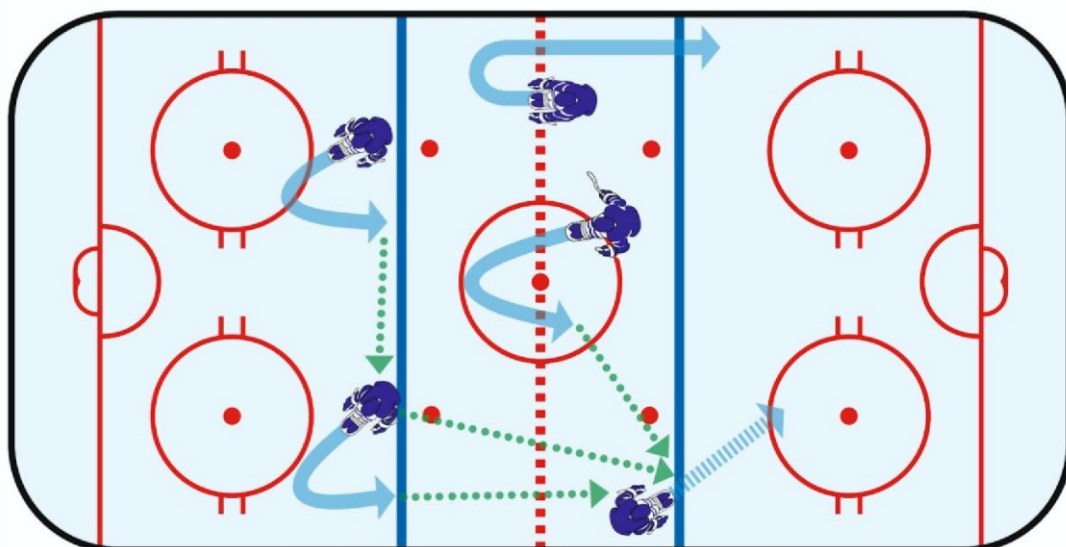
To samé viz obrázek 31, kdy založení útoku je ve středním pásmu.

Další obrázek viz obrázek 32 je situace v útočném pásmu, kdy jsme silně na kotouči a chceme soupeře s aktivním nabízením přehrát.



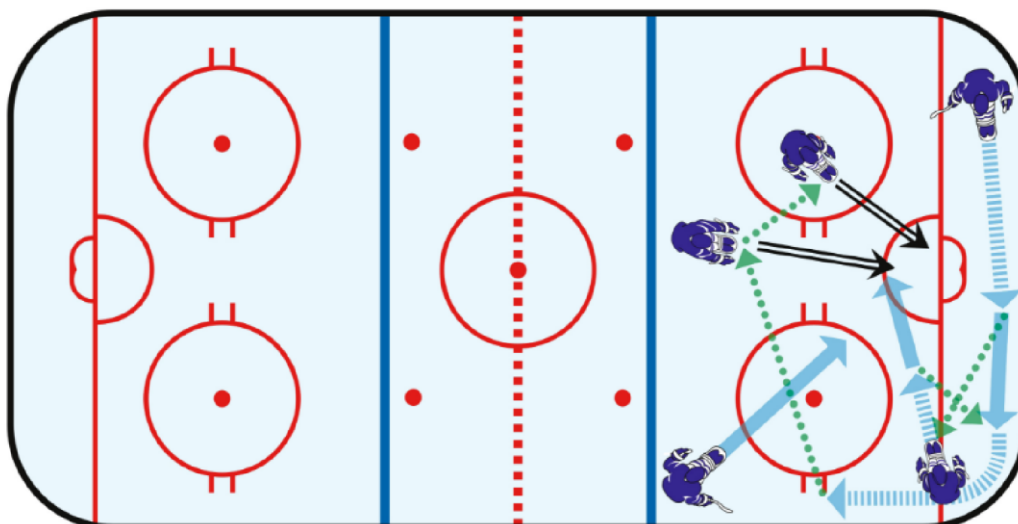
Obrázek 30: založení útoku v obranném pásmu

HERNÍ SYSTÉMY ZALOŽENÍ ÚTOKU VE STŘEDNÍM PÁSMU



Obrázek 31: založení útoku ve středním pásmu, vlastní tvorba

HERNÍ SYSTÉMY HERNÍ SITUACE V ÚTOČNÉM PÁSMU



Obrázek 32: herní situace v útočném pásmu, vlastní tvorba

LEGENDA



Obrázek 33: legenda obrázků 24–31, vlastní tvorba

Příloha č. 9: 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 přitahové 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 udržení 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 17 m 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. 35 m statický sprint

Podobně jako předchozí test je tento test o rychlosti a zrychlení. Hráči začínou v úrovni brankové čáry a co nejrychleji sprintují 35 m, 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 12 s 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 vypočtete průměr,*
- *zapněte stopky v okamžiku, kdy se sportovec dá do pohybu, nebo na znamení „START“,*
- *zopakujte každý test třikrát a vypočtete 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 měřicí systém,*
- *6-8 kuželů*
- *pero a papír*

(Rosso, Cinus, & Gastaldi, 2018)