

UNIVERZITA KARLOVA

Fakulta tělesné výchovy a sportu

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2022

Šimon Činčila

UNIVERZITA KARLOVA

Fakulta tělesné výchovy a sportu

Katedra sportovních her

**Rozvoj koordinace v kategorii mladších žáků v ročním  
tréninkovém cyklu**

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:

**Mgr. Jan Kregl**

Vypracoval:

**Šimon Činčila**

Praha, květen 2022

## **Abstrakt**

**Název bakalářské práce:** Rozvoj koordinace v kategorii mladších žáků v ročním tréninkovém cyklu

**Zpracoval:** Šimon Činčila

**Vedoucí bakalářské práce:** Mgr. Jan Kregl

**Cíle práce:** Připravit návrh ročního tréninkového cyklu, který by mohl pomoci trenérům při jeho sestavování. Dále také připravení deseti různých ideálních tréninkových jednotek, které se zabývají rozvojem koordinačních schopností.

**Metodika práce:** V této práci jsem použil následující metody: sběr dat, pozorování a aktivní účast. Jsou to metody, které se nejčastěji používají při sběru kvalitativních dat.

**Výsledky práce:** Výsledkem bakalářské práce je návrh ročního tréninkového cyklu (RTC) v kategorii mladších žáků. Dále také zhotovení návrhu deseti ideálních tréninkových jednotek a jejich navržení do RTC. Všechny mé výsledky počítají s ideálním stavem na úrovni trenérů, hráčů i klubů.

**Klíčová slova:** Koordinačních schopnosti, roční tréninkový cyklus, tréninková jednotka, kategorie mladší žáci, rozvoj koordinace

## **Abstract**

**Title of bachelor thesis:** Development of coordination in the category of youngsters in the annual training cycle

**Prepared by:** Šimon Činčila

**Thesis supervisor:** Mgr. Jan Kregl

**Objectives:** To prepare a proposal for an annual training cycle, which could help coaches in its making. Furthermore, the preparation of ten different ideal training units that deal with the development of coordination skills.

**Methodology:** In this work I used following methods: data collection, observation and active participation. These are the methods most commonly used to collect qualitative data.

**Thesis results:** The result of the bachelor thesis is the design of a one-year training cycle (OYTC) in the category of youngsters. Furthermore, the design of ten ideal training units and their design in the TC. All my results count on an ideal state at the level of coaches, players and clubs.

**Keywords:** Coordination skills, annual training cycle, training unit, youngsters category, coordination development

## Prohlášení

Prohlašuji, že jsem závěrečnou bakalářskou/diplomovou práci zpracoval/a samostatně a že jsem uvedl/a a řádně citoval/a všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, dne: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Podpis autora práce

Svoluji k zapůjčení své bakalářské práce ke studijním účelům. Prosím, aby byla vedena přesná evidence vypůjčovatelů, kteří musí pramen převzaté literatury řádně citovat.

-----

Jméno příjmení:

Číslo obč. průkazu:

Datum:

Poznámka:

Adresa:

Vypůjčení:

-----

## **Poděkování**

Ráda bych poděkoval panu Mgr. Janu Kreglovi za poskytnutí konzultací a odborné vedení mé bakalářské práce. Dále také své rodině, které mě silně podporovala.

## Obsah

Úvod.....	9
1. Charakteristika dítěte ve věku 12-13 let .....	10
1.1 Vymezení školního věku .....	10
2. Charakteristika psychologických změn .....	10
3. Fyziologické změny .....	11
3.1 Ontogeneze mozku .....	13
3.2 Vývoj motoriky.....	13
4. Pohybové schopnosti a dovednosti .....	14
5. Motorické schopnosti.....	15
5.1 Kondiční schopnosti .....	17
5.1.1 Silové schopnosti .....	18
5.1.2 Vytrvalostní schopnosti.....	19
5.2 Hybridní schopnosti.....	20
5.2.1 Rychlostní schopnosti .....	20
5.3 Koordinační schopnosti (obratnostní) .....	21
5.3.1 Reakční schopnost .....	24
5.3.2 Rytmická schopnost .....	25
5.3.3 Orientační schopnost.....	26
5.3.4 Diferenciační schopnost.....	26
5.3.5 Rovnováhová schopnost .....	27
5.3.6 Schopnost sdružování .....	28
5.3.7 Schopnost přestavby .....	29
5.3.7 Vývoj Koordinačních schopností.....	29
6. Roční tréninkový cyklus .....	30
6.1 Cíle a úkoly.....	32
6.1.1 Cíl.....	32
6.1.2 Úkoly.....	32
6.2 Metodika .....	32
6.2.1 Metody výzkumu a sběr dat .....	33
6.2.2 Metody zpracování dat.....	33
7. Návrh Ročního tréninkového cyklu (RTC).....	34
8. Tréninkové jednotky .....	51

Závěr.....	72
Seznam použité literatury .....	75



## Úvod

Rozvoj koordinačních schopností v kategorii mladších žáků v ročním tréninkovém cyklu, tak zní název mé práce. Toto téma jsem si zvolil ze dvou důvodů. Tím prvním byla samotná kategorie mladších žáků. Není vůbec jednoduché přesně vymezit kategorii, protože některé kluby uvádějí kategorie přímo věkově rozdělené, některé podle školních tříd a ty poslední slovní jako jsou právě mladší žáci. Také jedním z vážných problémů českého hokeje je, že spousta trenérů se snaží vychovávat mládež způsobem, který mají zažitý. Může to být v některých situacích správně. Ale velmi často jsou to pouze dobrovolníci, kteří trénují a zde začíná celý problém.

V tomto období je klíčové rozvíjet schopnosti hráče a přemýšlet nad tím do budoucna, a ne se aktuálně soustředit na formu hráče. Trenéři velmi často chtějí vidět v těchto kategoriích nejlépe kombinační tvrdý a rychlý hokej. Tím však mohou narušit postupný vývoj dítěte a samozřejmě se to dříve nebo později ukáže. Jestliže však budeme dbát na to abychom si dokázali trénink připravit, vzdělávat se, snažit se mít větší rozhled ohledně dané věkové kategorie, pak se může český hokej posunout.

Velice mě znepokojuje fakt, že mnoho trenéru vidí trénování dětí jako odrazový můstek do starších kategorií. Je pravda, že se tímto způsobem dá jako trenér kariéru posunout, ale bohužel se stává, že dobří mládežnickí trenéři odchází právě výše, jen aby si přilepšili finančně. Tady by mohlo být jedním z řešení adekvátní ohodnocení trenérů i v mládežnických kategoriích.

Jedním z problémů, který jsem začal vnímat až poté, co jsem nastoupil jako asistent trenéra v prvoligovém klubu, a to jak u mladších žáků, tak i u dětí třetí a čtvrté třídy je to, že rodiče velmi často dávají své děti do hokejových klubů se zvučným jménem a myslí si, že dítě se dostane Bůh ví jak daleko. Efekt to má však opačný. Místo aby dítě hrálo na menších stadionech, kde to kolikrát je blíže, tak čeká ve frontě třiceti kluků, ze kterých vyberou pouze dvacet.

Já se však v této bakalářské práci budu věnovat hlavně rozvoji koordinačních schopností, jaký je vůbec rozdíl mezi schopností a dovedností, jaké všechny změny můžeme v tomto věku pozorovat a co je tím nejdůležitějším co by nás mělo zajímat. Dále také vytvořím vlastní návrh ročního tréninkového cyklu, který by mohl fungovat jako pomocná ruka některým trenérům. A na závěr připravím deset tréninkových jednotek, které vložím

právě do RTC. Všechny mé návrhy pečlivě připravuji pro tuto věkovou kategorii.

V tréninkových jednotkách se soustředím na rozvoj koordinačních schopností, tak aby cviky a cvičení byli obohacující, ale aby celkový dojem z tréninkové jednotky dával smysl dohromady.

## 1. Charakteristika dítěte ve věku 12-13 let

### 1.1 Vymezení školního věku

První období školního věku nazýváme raný školní věk, to jsou děti od 6 – 9 let. Je odstartován nástupem do školy až do cca 4. třídy. Období, které je zásadní pro tuto bakalářskou práci se nazývá střední školní věk, prepuberta, který je vymezen věkově od 10 – 12 let u děvčat a u chlapců od 11 – 13 let podle Šimíčkové - Čížkové a kol. (2008). Příhoda uvádí prepubertu ve věku od 11 – 13 let. Do hokejové kategorie mladších žáků v roce 2021 mohou patřit pouze děti narozené od 1.1.2008 do 31.12.2009, tj. 12-13 let. Název střední školní věk najdeme například v sovětské literatuře, který odpovídá období prepuberty. Starší školní věk, který nastává od 12. do 15. roku života. Trvá až do 9. třídy, to znamená do konce základního vzdělání. (Vágnerová, 2005)

Střední školní věk, prepuberta je období, kdy dochází ke spousty změnám anatomickým, fyziologickým či psychologickým. Této části života je velmi důležité, aby se dítě dokázalo naučit systematickému tréninku, zvládnout určitou taktiku a techniku a v neposlední řadě by měli zvládat co nejvíce pohybových dovedností. Ovšem nejdůležitějším v tomto období je zvládnout samo sebe při nejspíše nejvýraznějších změnách psychických i fyzických.

## 2. Charakteristika psychologických změn

*„Je to doba dospívání, doba puberty. Nemůžeme čekat nějaký zásadní obrat – k dobrému ani ke zlému. Můžeme však očekávat vyšší úroveň duševní vyspělosti. Puberta tedy znamená narůstání a zrání duševních funkcí, které tu byly už dávno před tím.“* Matějček, Pokorná (1998, s. 145)

Děti ve věku dvanácti až třinácti let se nacházejí v období, které se definuje jako konec prepuberty a začátek puberty. S tím přicházejí i značné psychologické změny. Pro konec

prepuberty je typický daleko vyšší frustrační tolerance, také je třeba typická spolupráce v kolektivu, která v mladším věku absentuje, ale naopak se osobnost dítěte se posílí například v tom, že začíná být nezávislé. Dokáží se již učit i sami látku, kterou si připravili či jim byla dána, tzv. samostudium. Ovšem u puberty jsou změny výraznějšího rázu. Nejvýraznější začínají být tělesné změny, ale důležité je to, že je samotné dítě dokáže přijmout. Výrazné jsou změny emocí, jejich silnější vnímání a učení se s nimi pracovat. Dále se rozvíjí vnímání sexualita jako taková, přičemž začínají vznikat heterosexuální vztahy. (Čačka, 2000)

Citové změny jsou samozřejmě nedílnou součástí změn u dětí v tomto období. Děti středního školního věku, prepubescenti často užívají expresivních výrazů (a to jak verbálních, tak i neverbálních) k vyjádření jejich citů. Můžeme slyšet slova jako „monstrozní“, „megahustý“, „měl jsem miniinfarkt“, „jsem strašně zamilovaná“, „hrozně ho nesnáším“, atd.. (Heřmanová, 2004)

### 3. Fyziologické změny

V této části práce se budeme zajímat o fyziologické změny u dětí výše zmíněné kategorie. Fyziologické změny u dětí v prepubertě nejsou tak výrazné, spíše se tělo v tomto období připravuje na razantní změny, které se dějí v následujícím období označovaném jako puberta. Spousta lidí se bohužel chybně domnívá, že v pubertě jsou změny pouze fyziologické, ale my víme, že tomu tak rozhodně není. Změn přichází celá řada a o některých jsme již mluvili. Musíme si však uvědomit, že fyziologické změny jsou tak výrazné a důležité, protože nám ovlivňují změny ostatní a dá se říci, že některé dokonce jsou jimi podněcovány.

Jestliže budeme pubertu vymezovat z biologické stránky, tak bude začínat se začínajícími změnami fyziologickými, když dochází k vývoji sekundárních znaků na těle dítěte a samozřejmě velmi výrazného růstu. Konec tohoto období je ohraničen, tím že jedinci dozrají reprodukční schopnosti (jeho pohlavní orgány dojdou zralosti). (Langmeier, Krejčířová, 1998) Můžeme to snadno shrnout, že dítě v tomto období po fyziologické stránce značně vyrostě, změní svůj vzhled a také pohlavně vyzraje.

Růst je pouze dočasnou záležitostí u dětí při dospívání a věkově se liší u dívek a chlapců. U dívek je nejviditelnější zrychlení růstu v 11. roce života a u chlapců je toto zrychlení

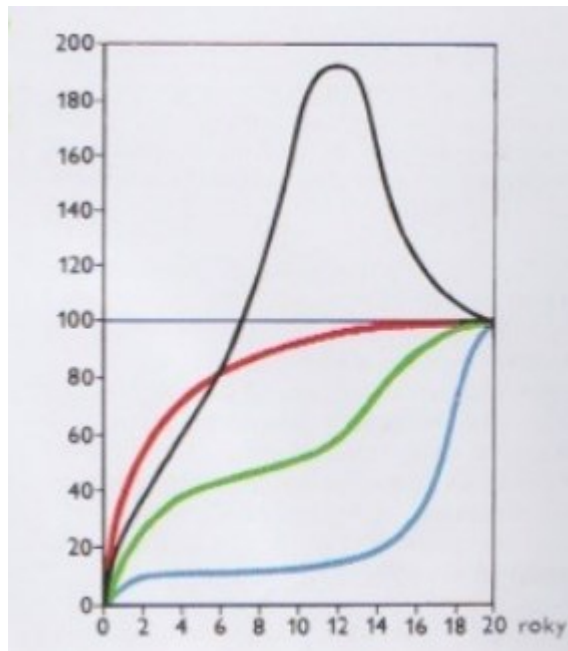
nejvýraznější ve věku 13 let. Slovním spojením růstový spurt je nazýváno zrychlení růstu. Jestliže budeme porovnávat růstový spurt mezi dívkami a chlapci v jejich intenzitě, tak u chlapců je mnohem výraznější a silnější než u dívek. Kdybychom tento proces měli prakticky představit tak to máme chápat tak, že dívky začnou růst již v jedenáctém roce, takže jsou dříve vyšší a průměrně vyrostou o 20 cm (ze 145 – 165). Chlapci sice začínají růst později, ale dokáží se pak v kratším čase vytáhnout průměrně o 25 cm (ze 145 – 170). Samozřejmě nesmíme opomenout, že v tomto období dochází nejen ke změnám růstu, ale taky chlapci začínají mohutnět, rostou jim ramena, zeširují se a dívkám zesilují převážně stehna a boky. Tím je myšleno, že tyto oblasti jsou nejvýraznější v proměnách, ale jinak zesiluje celé tělo u chlapců i dívek. (Říčan, 1990)

Abychom si to shrnuli, jak se postupně vyvíjí tělesná stavba v prepubertě

- začínají se prodlužovat paže, ruce (horní končetiny) a hned poté rostou i nohy (končetiny dolní)
- dalším krokem růstu je zvětšování boků, stehen, pánve a i rozšiřování ramen
- jako další se vytahuje celý trup
- poslední navazuje na zvětšení trupu a to tak, že se zvětšuje objem hrudníku (Machová, 2008)

Dítě v tomto věku (12-13 let, prepuberta) ztrácí mnoho podkožního tuku, kde naopak neztrácí, ale nabývá, jsou svaly a kosti. Tím se celkově zvětší váha dítěte. Nejprve doroste kostra, všechny její části a poté (trvá to více než rok) je dokončen růst svalů. S tím je však spojen i růst všech částí lidského těla (myslíme tím orgány), ovšem několik orgánů v této části vývoje se růstu nezúčastňují (mozek a lebka). Orgány, které patří z hlediska vývoje a růstu v tomto období mezi nejaktivnější jsou pohlavní orgány, kdy se objevuje první menstruace a u chlapců poluce. Tato aktivita růstu pohlavních orgánů je vyvolána větší produkcí pohlavních hormonů. (Mercer, 2018)

Příchod menstruace je hlavním ukazatelem pohlavních změn (zrání). Dívky se jí často velmi bojí a ne vždy jsou připravené od rodičů na to, co přijde a jak to mají vnímat. Nástup menstruace se samozřejmě u každé dívky liší, ale obecně se uvádí, že se začíná objevovat ve dvanácti letech. Chlapci jsou v pohlavním zrání znovu o něco pomalejší a u nich se začíná objevovat poluce okolo třináctého roku života. Pro Chlapce to znamená, že se začínají cítit jako „pořádní chlapi“. (Říčan, 2004)



Obrázek č. 1: Růstové křivky orgánů (černá – lymfatická tkáň, červená – mozek a obvod hlavy, zelená – výška těla, modrá – pohlavní orgány)

### 3.1 Ontogeneze mozku

Podle Miroslava Orla je vývoj mozku započat již v embrionálním stavu a přetrvává po narození samotného plodu, dítěte. Zde dochází převážně k rozvíjení mozkové kůry. To, že se mozek vyvíjí po takovou dobu, s sebou přináší samozřejmě i větší rizika než u vývoje ostatních orgánů. Na začátku je tvořen mozek Neurální brázdou, která než se uzavře tak má vzhled rozšklebeného údolí. Jakmile dojde k její uzavření, můžeme začít pozorovat tři základní malé váčky, jimiž jsou – přední mozek, střední mozek, zadní mozek. Do osmého měsíce jsou vytvořeny všechny důležité mozkové rýhy, dráhy, či závitě. Po narození dochází k migraci neuronů, dále se vyvíjí a nepřestane až do konce života. Největší nárůst mozkové hmoty, ať už morfologický, tak i funkční je mezi třetím a čtvrtým rokem života. A když dítě začne dospívat v pubescenci, hmotnost mozku se rovná hmotnosti mozku dospělého člověka. (Orel, 2009)

### 3.2 Vývoj motoriky

„Motorika neboli hybnost či pohybová schopnost organismu, je soubor pohybových činností živého organismu řízených nervovým systémem a uskutečňovaných kosterním svalstvem“ (Dvořáková, 2002, str. 9)

Pro děti v prepubertě a převážně pak v pubertě je velmi význačná změna motoriky. Dochází k ní na základě výše zmíněných fyziologických a anatomických změn. Jelikož je dítě najednou o mnoho vyšší, také daleko těžší a mohutnější, tak začíná mít problém s vlastní koordinací těla.

Vývoj motoriky má zákonitosti, které se musí dodržovat. Začíná se od hlavy k dolním končetinám. Nejprve se dítě učí ovládat svaly, které drží hlavu, krk a trup, později ovládá svaly autopodia, které slouží k určité manipulaci. Jako poslední se rozvíjí svaly, které jsou zapotřebí k chůzi. Další pohybové dovednosti se rozvíjí postupně od velkých pohybů celých končetin k jemným pohybům prstů. Nejprve dochází ke koordinaci paží a poté k souhře dolních končetin. Tempo a rychlost osvojování nových dovedností i pojmů jsou u každého jedince odlišné. Odlišnost je nutné respektovat. (Payne, Isaacs, 2008; Allen, Marotz, 2002)

Motorika se obecně dělí na základní dvě části a tím je:

- jemná motorika
- hrubá motorika

Jemná motorika je schopnost, umět pracovat s malými předměty co nejjemněji. Když někoho označíme, že je šikovný, většinou tím myslíme člověka, který zvládl určitý precizní úkol, ať už byl pro dotyčnou osobu těžký nebo ne. Jemnou motorikou jsou označovány činnosti prováděny převážně rukami a ústy. Musí být motoricky přesné a vyžadují často i velmi mnoho cviku. (Vyskotová, 2013)

Hrubá motorika je schopnost pracovat s celými částmi těl, jako jsou dolní končetiny, horní končetiny a s tím spojené pohyby (chůze, běh, lezení, plavání, ...). U hrubé motoriky jsou do koordinace pohybu zapojeny velké skupiny svalů, které společně zvládají držení těla, a udržení samotné rovnováhy. (Kirby, 2000) Poté rozdělujeme motoriku na dvě další odvětví a tím jsou pohyby lokomoční a nelokomoční. (Opařilová, 2008; Dvořáková, 2001)

## **4. Pohybové schopnosti a dovednosti**

Rozdíl mezi schopnostmi a dovednostmi je v tom, že schopnost je označována jako souhrn jistých předpokladů k nějaké činnosti, když je dokážeme rozvíjet něco vrozeného, získáme tím danou schopnost. Dovednost je běžně označována za správně provedené činnosti v běžném životě. (Paulík, 2003)

Obecně jsou pohybové schopnosti a dovednosti označovány za složku která silně ovlivňuje, jak je činnost z hlediska kvality provedena a také ovlivňuje výkon a sílu z hlediska motoriky. Každou činnost je potřeba zlepšovat, cvičit, trénovat, aby byla lepší a pohybové schopnosti jsou právě tím důležitým prvkem, aby došlo k zdokonalení techniky. Pohybová schopnost a pohybová dovednost spolu úzce souvisí, a dokonce je dovednost vázána na schopnost. (Kouba, 1995) Vždy má velký vliv na schopnosti a dovednosti somatotyp dítěte a ty pak ovlivňují jeho motoriku. Některé somatické faktory mají na motoriku zásadní vliv a mezi ně patří jednoznačně výška a váha, velikost dítěte v pase a přes prsa a také samozřejmě aktivní tělesná hmotnost. Jestliže chceme vědomě provádět určitý pohyb, tak bude podmíněný právě motorickými schopnostmi. Oproti tomu pohybová dovednost je jasně naučený prvek, který poté může být realizován jako konkrétní činnost. (Hájek, 2001) Pochopení, jak spolu fungují a jsou navzájem propojené motorické schopnosti a motorické dovednosti je stěžejní pro trenéry jakéhokoli sportu. Jsou důležité pro rozvoj sportovce, od těch nejmenších až po dospělé.

## 5. Motorické schopnosti

*„Pohybové schopnosti jsou částečně vrozené předpoklady k provádění určitých pohybových činností“ (Perič aj., 2012, s. 11).*

Dle Měkoty, Novosada (2005), je definice motorických schopností vedena jako obecné rysy či kapacity, které jsou podloženy výkoností v dlouhé řadě pohybových dovedností. Za předpokladu, že nejsou tak snadno modifikovatelné praxí a zkušeností a jsou relativně stálé během života jedince. Řada autorů se domnívá, že v určitém ohledu jsou schopnosti limitovány výkonem jedince a představují pro jedince i určitou hranici, kterou nemůže překročit.

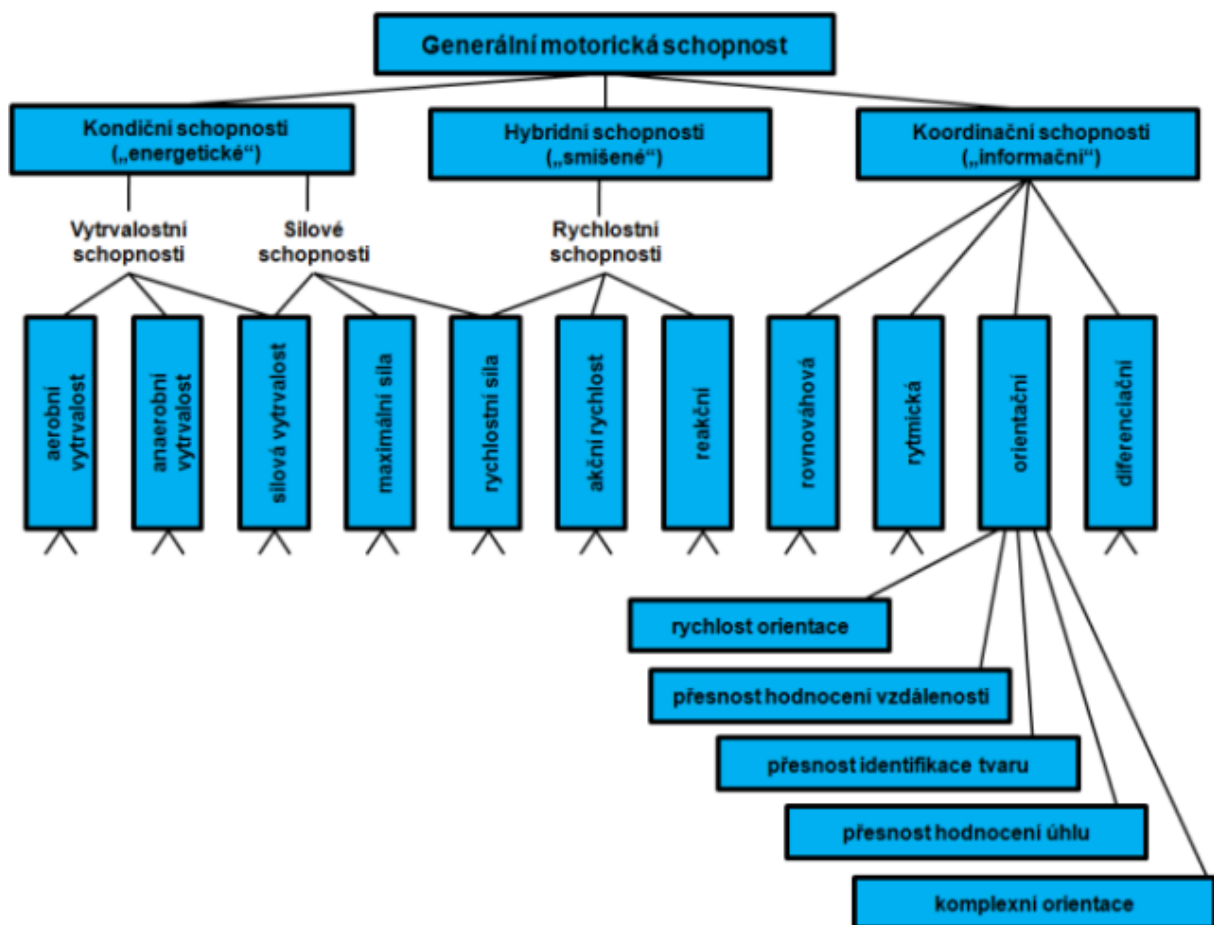
Pohybové schopnosti neustávají a s časem se mění, ovšem jejich kvalita nemá krátkodobé výchyly (ať už záporné nebo kladné), ale při dlouhodobém tréninku dochází ke změnám. Mezi základní dělení motorických schopností patří schopnosti kondiční a schopnosti koordinační. Koordinační schopnosti jsou patří mezi ty, které řídí pohyb a snaží se o usměrňování pohybu. Kondiční schopnosti jsou vázány metabolickými procesy v těle a jeho hlavní odlišností je že pracuje s výdejem a příjmem energie v těle a na základě toho může docházet k pohybu. Základními kondičními schopnostmi jsou rychlostní, vytrvalostní a silové. (Perič, Dovalil, 2010)

Podle Ladislava Bedřicha motorické schopnosti jsou zjednodušeně vrozené, a tudíž nelze se je zcela naučit. Můžeme je, ale zlepšovat a rozvíjet je. Obecně je rozděluje do dvou částí a v té první (obecné) říká, že lze rozvíjet schopnosti celkově přičemž se nezaměřujeme na jednu konkrétní skupinu a na druhý (speciální), přičemž se zaměřujeme na jednu konkrétní skupinu a snažíme se jí co nejvíce rozvinout. (Bedřich 2006)

Základní dělení motorických schopností je na tyto části:

- Kondiční schopnosti
- Hybridní schopnosti
- Koordinační schopnosti

V obrázku č. 2 můžeme vidět jejich širší rozdělení a na obrázku č. 3 je vidět rozdělení podle Měkoty a Blahuše.



Obrázek č. 2: Hierarchické uspořádání motorických schopností. (Měkota, Novosad, 2005)





Obrázek č. 3: rozdělení motorických schopností (Měkota, Novosad, 2005)

## 5.1 Kondiční schopnosti

Jednoznačně zásadní vliv na kondiční schopnosti má metabolický systém a jeho procesy. Samotný pohyb by nemohl být uskutečňován, kdyby energie nebyla získávána a následně využita. Morfologicko-funkční adaptace je výsledek složitých systémů, funkcí a vazeb organismu a tímto je vysvětlena kondiční schopnost. (Měkota a Novosad, 2007)

Velmi zajímavý postoj je od Ladislava Bedřicha, který říká, že není pravidlem u sportovce, který má na skvělé úrovni kondiční schopnosti, že jeho sportovní výkonnost bude automaticky na úrovni stejné. Ovšem když tyto dvě hodnoty prohodíme, tak nám vyjde, že sportovní výkon a jeho úroveň je podmíněna úrovní kondičních schopností. (Bedřich, 2006)

Kondiční schopnosti jsou rozděleny na dvě základní skupiny:

- silové schopnosti
- vytrvalostní schopnosti

Silové schopnosti jsou ty, které využívají sílu kosterních svalů a ty pak na základě kontrakce vyšší či nižší působí proti nějakému tělesu, anebo se snaží překonat odpor. Ovšem, když se podíváme na vytrvalostní schopnosti, tak víme, že ty nám pomáhají překonávat únavu, a to převážně po delší časový úsek. Záleží na síle, která působí na tělo a také je důležitý proces

metabolických dějů, které jsou nezbytné pro pohybovou aktivitu. Vytrvalostní schopnosti jsou omezené dobou, po kterou je schopno tělo vykonávat aktivitu. (Měkota, Blahuš, 1983)

### 5.1.1 Silové schopnosti

„Síla jako motorická schopnost je v antropomotorice vymezena jako schopnost překonávat odpor vnějších a vnitřních sil podle zadaného pohybového úkolu, a to prostřednictvím svalového napětí.“ (Hájek, str. 42, 2012)

Pro vyvinutí fyzikální síly je podmínkou souhrn vnitřních svalových schopností. Pro zlepšování svalových schopností je důležitý trénink svalů a to tak, že opakovanými cviky na konkrétní svalové skupiny vyvoláme aktivitu svalů. Na sval působí převážně vnější odpor, za který je považována jako základní gravitace, ale my tento odpor můžeme zvětšit tak, že použijeme předměty, které mají určitou hmotnost (jsou z materiálu, který je gravitací silněji přitahován) a začneme působit na svaly větším odporem. Také můžeme zvyšovat silové schopnosti díky odstředivé síle, například při cvicích na hrazdě (pohyby, při kterých se otáčíme kolem tyče). (Bedřich, 2006).

Jaromír Votík ve své publikaci rozděluje svalové schopnosti:

- staticko-silové schopnosti
  - Jednorázové
  - Vytrvalostní
- dynamicko-silové schopnosti
  - explozivně silová schopnost (výbušná)
  - rychlostně silová schopnost
  - vytrvalostně silová schopnost (Votík, 2001)

Při jakémkoli pohybu působí velmi mnoho sil na tělo a my tyto síly rozdělujeme na dvě základní:

- vnitřní síly (Jsou to síly, které působí uvnitř těla, třeba mezi šlachami, kostmi či svaly. Síla se přenáší z jednoho místa na těle na místo druhé.)
- vnější síly (Jsou síly, které působí mezi tělem a okolním prostředím.)

Jestliže chceme určit, jak velkou sílu sportovec má, tak většinou k měření využíváme pouze sil vnějších. (Zatsiorsky & Kraemer, 2014)

Známe z fyziologického hlediska, že sval je přenašečem síly na kost, na základě toho můžeme rozdělit tři druhy přenosu:

- koncentrická (zkrácení)
- excentrická (protažení)
- statická (zachování)

Nejlépe možně rozvinutá svalová síla se pozná v tu dobu, když dokáže zvýšit sebevědomí a psychiku hráče natolik, že dokáže poznat své silové možnosti (rezervy). Také další ze znaků je ten, že před, závodem, zápasem, nebo Jakoukoli jinou aktivitou se cítí být připraven. (Lička & Magnusek, 2006)

### 5.1.2 Vytrvalostní schopnosti

Jako vytrvalostní schopnost se označuje činnost, kterou je sportovec schopen vykonávat po déle trvající čas. Znamená to, že sportovec je schopen cvičit s co největší intenzitou po stanovený čas, anebo co nejdéle je schopen, záleží na aktivitě, kterou provádí, ale důležité je to, že cvičí s intenzitou menší, než je jeho maximální. (Perič a Dovalil, 2010)

Důležitým prvkem pro posouzení této schopnosti má bezpochyby nástup únavy, protože vytrvalost se dá označit za schopnost určitý čas odolávat únavě. (Choutka, Dovalil, 1991)

Vytrvalostní schopnost jako odolnost proti únavě označuje i Hohmann, který dodává, že odolnost je hnací motor pro to, po co nejdéle dobu udržet stanovenou intenzitu a zachovat co nejmenší ztráty intenzity. Také zvládne udržet správnou techniku a taktiku (aby nebyla zbytečně narušována výchyly) po co nejdéle dobu a v neposlední řadě pomáhá k rychlejší regeneraci organismu. (Hohmann, 2010)

Základní členění vytrvalostních schopností:

- podle podílu zapojeného svalstva (Hájek, 2012), (Choutka, Dovalil, 1991)
  - o lokální (místní) vytrvalost
  - o globální (celková) vytrvalost
- podle charakteru pohybové činnosti (Hájek, 2012), (Choutka, Dovalil, 1991)
  - o statická vytrvalostní schopnost

- dynamická vytrvalostní schopnost
- podle podílu dalších motorických schopností (Hájek, 2012)
  - silová vytrvalost
  - rychlostní vytrvalost
  - speciální vytrvalost

## 5.2 Hybridní schopnosti

### 5.2.1 Rychlostní schopnosti

Rychlostní schopnosti jsou jedny ze základních schopností člověka. Jsou na pomezí mezi kondičními a koordinačními schopnostmi.

Podle Karla Měkoty a Jiřího Novosada je zařazení rychlostních schopností poměrně jednoduché, protože pro něj vytvořili vlastní skupinu s názvem: hybridní schopnosti. (Měkota, Novosad, 2005) Velmi mnoho autorů právě do této skupiny přiřazuje převážně akční a reakční rychlost a silovou rychlost.

Máme tu však další dva názory kam přiřadit rychlostní schopnosti a ten první představuje ve své publikaci *Vplyvy biorytmov na vybrané pohybové schopnosti vo futbale* Ivan Štulajer, kde je řadí spíše mezi konzervativní. (Štulajer, 2007) Druhý názor se nám potýká s tím, že mnoho různých autorů, rozděluje kondiční a koordinační schopnosti do jednodušších skupin s výrazným zásahem rychlostních schopností do obou skupin. (Bernaciková a kol., 2013);

Dělení rychlostních schopností je různé, ale jedním ze základních dělení je na:

- reakční (jednoduchá a výběrová reakce)
- akční (realizační, cyklickou nebo acyklickou)

Dále se nám dělí reakční schopnosti na ty, na které víme, jak reagovat a na ty, které neznáme a musíme reagovat. Obecně se značí jako jednoduchá a výběrová (složitá). Samotná reakce je schopnost, jak co nejrychleji zpětně působit na určitý impuls. Oproti tomu realizační (akční) schopnost je interpretována jako schopnost, která pomáhá vytvářet vlastní pohyb. Máme tři základní fáze – akcelerační, stabilizované rychlosti a poklesu rychlosti. (Pavlík a kol., 2010)

Rychlostní schopnosti se mohou dělit také na elementární a komplexní, přičemž elementární jsou závislé na neuromuskulárních regulačních a řídicích procesech, které jsou dědičně dané. Ty tvoří podstatu jakékoliv rychlé reakce. Již ze slova komplexní, můžeme usoudit, že se jedná o souhrn několika předpokladů, a to konkrétně o fyzické a psychické. (Lehnert a kol., 2010)

Jako poslední, koho zmíníme je Perič a Dovalil (2010), kteří rozdělují rychlostní schopnosti pro mnohé do nejsrozumitelnějších tří skupin:

- Rychlost reakce
- Rychlost jednotlivého pohybu
- Rychlost lokomoce
  - o Rychlost akcelerace
  - o Rychlost frekvence
  - o Rychlost se změnou směru

Jak už jsem avizoval na začátku, je velmi mnoho rozporů kam se vůbec řadí rychlostní schopnosti a o nic méně není ani v jejich správnosti dělení.

### 5.3 Koordinační schopnosti (obratnostní)

*„Schopnost zapojit různé části těla tak, aby vznikly dobře provedené a plynulé pohyby. Koordinace je velmi specifická (např. ruka – oko, oko – noha); neexistuje nic takového jako celková koordinace.“* (Kent, 2006) Takto je interpretována koordinace ve slovníku na Oxfordské univerzitě.

*„Vnitřně se koordinační schopnosti vyznačují různými operacemi příjmu, zpracování a uchování informací. Jde o to, jak rychle, přesně, pružně, diferencovaně a ekonomicky tyto procesy probíhají.“* (Měkota, 2005, str. 57)

*„Založené na zvýšené přesnosti percepce, pohotové transformaci informací, vědomé tvorbě a realizaci originálních řešení pohybových projevů,“* jsou koordinační schopnosti, které nám pokrývají celou funkci motoriky. (Belej, Junger, 2006, str. 6)

Koordinace je schopnost řídit jakýmkoliv způsobem určité pohyby, celkovou polohu těla. Koordinace = řád, zavést do něčeho pravidla, uspořádat. Jestliže zmiňujeme pohybovou

koordinaci, máme tím namysli přinést do jednotlivých pohybů určitá pravidla a celý jej uspořádat, aby fungoval celistvě. Jestliže dochází k náročným, rychlým pohybům, může to být problém pro to, všechny pohyby správně zkoordinovat a udržet tak rovnováhu. (Měkota, Novosad, 2005)

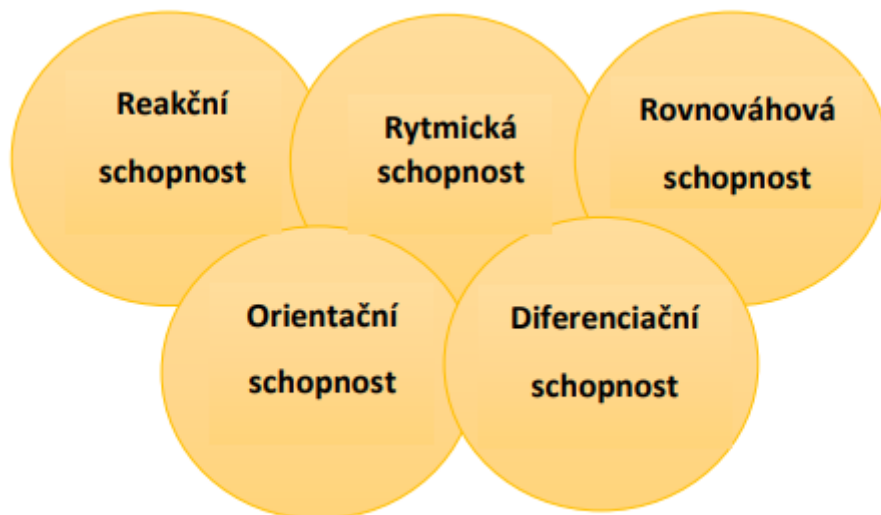
To že koordinační schopnosti jsou tak zajímavým tématem, které láká spoustu autorů, má na svědomí jejich důležitý význam v pohybu a jeho řízení u člověka. Tento zájem je zvýšený ještě více u sportovců, protože zde je řízení pohybů zásadní. Kondiční schopnosti jsou téměř vyčerpanou možností pro rozvoj, oproti schopnostem koordinačním, protože u kondičního tréninku jsme v zátěži téměř v maximu, zato u koordinace se snažíme najít prostor pro co nejjednodušší provedení zátěže, tím že budeme cíleně usilovat o rozvoj koordinace. (Belej a Junger, 2006)

Koordinace je ve spoustě případech označována jako obratnost, je schopnost vykonávat pohyby v prostoru a jejich ucelování. Ve sportu (ať se jedná o fotbal nebo hokej) je obratnost velmi důležitá, díky ní dokáže sportovec pohyby provádět co nejúspěšněji (čím je obratnější tím efektivnější jeho pohyb je) a také díky této schopnosti se může vyvarovat spousty zbytečných zranění. Centrální nervová soustava (CNS) je řídicí jednotkou koordinace a odtud jsou pomocí vzruchů řízeny svaly a následně celý pohyb. (Lička, Magnusek, 2006)

Když bychom měli porovnat sportovce s méně rozvinutými a s více rozvinutými koordinačními schopnostmi, nejspíše bychom došli k několika rozdílům. Tím prvním je ten že ti sportovci s lépe rozvinutými schopnostmi dokáží pohotověji jednat, dokáží se přizpůsobit herním změnám daleko rychleji a snadněji, mají lepší předvídatelnost a samozřejmě takticky hru zvládají mnohem lépe, protože koordinaci mají velmi dobře zvládnutou. Když se však podíváme na sportovce se slabými koordinačními schopnostmi, tak dojdeme k závěru, že již zmiňované výhody u prvního sportovce pro něho budou nevýhodou. Nesmíme také opomenout, jestliže sportovec (hráč) zvládne snadno, nebo s ne příliš velkou námahou pohybové úkony, tak to má pozitivní vliv na jeho psychiku, dokáže být sebejistý a zlepšuje si tím i svoji kreativitu ve hře. (Fajfer, 1990)

Koordinace je důležitá nejenom ve sportu, ale i při každodenních činnostech. Pohyby musí být cílené a přesné, stává se běžně, že podnětů ca den přijde velké množství a je potřeba se s nimi vypořádat a k tomu je nezbytná motorická koordinace. U sportu je třeba počítat s měnícími se situacemi a reakce na ně jsou někdy ve zlomku vteřiny. Pohybová koordinace, je

schopnost, jak odpovídat, zpracovat a vyhodnotit přicházející podněty za jakékoliv situace a podmíněk. (Měkota a Novosad, 2005)



Obrázek č. 4: Základní koordinační schopnosti (Hirtz, 1997, s. 132)

Rozdělení koordinačních (obratnostních) schopností (Votík, 2001):

- Orientační – díky této schopnosti je možnost určovat, měnit polohu a pohyb těla v prostoru a čase, a to kvůli definovanému akčnímu poli nebo pohybujícímu se objektu
- Diferenciační – (také kinestická, neboť spočívá v příjmu, zpracování a využití kinestických informací ze svalů, vazů, šlach a kloubů) – díky tomu schopnost rozlišovat a vytvářet silové, prostorové a také časové parametry pohybovacího průběhu
- Reakční – schopnost, která má zahájit (účelný) pohyb na daný (jednoduchý nebo složitý) podnět v co nejkratším čase. Ukazatelem reakční doba
- Spojování pohybu – díky této schopnosti máme možnost propojovat dílčí pohyby těla (hlavy, trupu, končetin) do časového, prostorového a dynamického zharmonizovaného pohybu, celkově zaměřeného na splnění cíle pohybového činu

- Přizpůsobování (přestavby) pohybu – zásluhou této schopnosti je adaptovat či přepracovat pohybovou činnost podle obměňujících se podmínek (vnějších i vnitřních), které daná osoba během pohybu vnímá nebo anticipuje
- Rytmická – schopnost zasáhnout a motoricky vyjádřit rytmus daný z vnějšku, nebo v samotné pohybové činnosti obsažený

Několik samostatných schopností, které za žádných okolností nefungují nikdy úplně samostatně se spojuje do jedné schopnosti, kterou nazýváme koordinace. A ty jsou děleny na (Bedřich, 2006):

- Reakce
- Rovnováha
- Rytmus
- Prostorově-orientační
- Kinesteticko-diferenciační
- Sdružovací
- Přestavba
- Flexibilita

Důležité je si vysvětlit, že ve sportovním tréninku neznamena koordinace totéž, co obratnost. Často tyto dva pojmy lidé spojují v jeden. Koordinace má za úkol vnitřní řízení pohybu, to znamená centrální nervovou soustavu, nervosvalová vlákna a svaly. Obratnost je vnější reprezentace pohybu, navazuje tak na koordinace. (Perič, Dovalil, 2010)

### 5.3.1 Reakční schopnost

Reakční schopnost, je krátkodobá činnost, která je velmi rychlá a přesná. Reaguje na ni celé tělo a ať už se jedná o signály jednoduché či komplikované. Může to být odpověď na předchozí činnost, nebo se může jednat o reakci na momentální situaci. (Hirtz, 1985)

Měkota a Novosad (2007), uvádějí, že na základě přesně daného impulsu, dokáže přijít reakce za co nejkratší dobu. Hlavním ukazatelem je reakční doba.

Schopnost reakce vždy inklinuje k včasnému zahájení činnosti. Reakci obecně rozdělujeme na dvě části a tím je reakce co nejrychlejší, nebo reakce účelová. Například sprint je činnost, při které je reakce maximální. Oproti tomu účelová reakce je třeba nějaká reakce ve hře, kdy si musíme vybrat co nejlepší možnost. (Perič, Dovalil, 2010)



Reakční schopnost je závislá na několika důležitých faktorech, které na sebe vzájemně navazují a těmi jsou:

- Doba vnímání
- Doba přenosu do mozku
- Doba zpracování podnětu
- Doba přenosu z centrální nervové soustavy do svalů

Také se nám reakční schopnost liší na základě impulsů, podnětů, které dělíme na:

- Pohybové
- Zvukové
- Zrakové

Kdybychom měli seřadit podněty na reakční schopnosti od nejrychlejších po ty nejpomalejší tak to bude v tomto pořadí – pohybové, zvukové, zrakové. Ovšem lidé reagují na různě na jakýkoliv podnět, proto není toto dělení zcela jednoznačné. Také závisí na druhu podnětu, protože každý podnět má různé vnější a vnitřní vlastnosti, které ho ovlivňují a následně i reakci na něj. Reakční schopnost můžeme trénovat a zvládneme ji zlepšit až o 15 %. (Havel, Hnízdil, 2010)

### 5.3.2 Rytmická schopnost

Jestliže se podíváme na jakýkoliv sport, pohyb, zjistíme, že rytmická schopnost je jeho nedílnou součástí. Ovšem ne všude je rytmická schopnost stejná, my ji obecně rozdělujeme na rytmická schopnost stálá a proměnlivá. Jako příklad stálé rytmicke schopnosti můžeme mít běh, veslování.... Příkladem proměnlivé rytmicke schopnosti je sjezdové lyžování, gymnastika, ad. Zvláštní skupinou jsou sporty, které jsou přímo závislé na rytmicke schopnosti a může to být jedním z kritérií pro jejich hodnocení: aerobik, tanec, krasobruslení. Také je rozdíl mezi rytmem, který doprovází pohyb, nebo rytmem naučeným, který si vytvoříme pro snadnější provádění cviků. Jako doprovodný rytmus může být jakákoliv hudba, ale jako naučený rytmus je třeba podání při tenise. (Perič, Dovalil, 2010)

Podle K. Měkoty aj. Novosada, je rytmická schopnost definována jako schopnost postihnout a motoricky vyjádřit rytmus z vnějšku daný nebo v samotné činnosti obsažený. Dělíme ho na schopnost rytmickeho vnímání, který reaguje na podněty exogenní, akustické, vizuální a schopnost rytmicke realizace, ty reagují především na podněty kynestetické. Rytmická schopnost obsahuje dvě složky. První složkou je schopnost rytmicke percepcce a

druhou složkou je rytmická realizace. Rytmická schopnost je velice důležitá, především pak v technicko etických sportech, jako je moderní gymnastika a tanec, ale v posledních letech je na tuto schopnost kladen důraz ve sportovních hrách. (Měkota K. – Novosad, 2005)

### 5.3.3 Orientační schopnost

Orientační schopnost je schopnost přijmout za o nejkratší dobu co nejvíce informací převzatých z okolí o pohybové aktivitě. Nejdůležitější je, zvládnout co nejrychleji zachytit a jednat na změny polohy těla v prostoru a čase, současně vnímat a reagovat na okolní prostředí, nebo pohybující se předmět. (Havel, Hnízdil, 2010)

Také se setkáváme s tím, že je to schopnost, jak zvládnou měnit polohu těla v prostoru vůči stanovenému prostředí nebo pohybujícímu se předmětu. To stanovené prostředí – akční pole, může být, hokejové kluziště, tenisový kurt, fotbalové hřiště, trampolína. Pohybující se předmět bývá velmi často například míč, ale samozřejmě jím může být spoluhráč či protihráč. Zvládnutí příjmu a zpracování optických a kinestetických informací je stěžejní funkcí této schopnosti. (Měkota a Novosad, 2007)

Orientační schopnost je budována již od útlého věku a je řazena do procesu motorického učení. (Zumr, 2019)

Nejenom ve sportu ale i v běžném životě tuto schopnost hojně využíváme, například, když jdeme do supermarketu na nákup, nebo jako řidiči auta potřebujeme být orientovaní v silničním provozu, abychom přešli dopravním nehodám. Také se liší tyto schopnosti podle prostoru, kde se nacházíme. Jestliže hrajeme hokej, orientujeme se na velkém ledovém kluzišti, ovšem když jsme na hrazdě jako gymnasti tak se orientujeme na velmi malém prostoru. (Měkota, Novosad, 2007)

### 5.3.4 Diferenciační schopnost

*„Schopnost řízení pohybu v prostoru a čase s ohledem na silové požadavky. Souvisí se schopností řízení a regulace pohybu a rozhoduje o ekonomičnosti, preciznosti, přesnosti, souladu jednotlivých fází pohybu.“* (Bedřich, 2006, s. 138)

Hirtz popisuje diferenciační schopnost jako schopnost, která zvládne přijímat a zpracovávat jemně diferenciované pohyby kinestetického rázu. Na základě těchto informací poté dokáže realizovat přesné a co nejefektivněji provedené pohybové činnosti. (Hirtz, 1985)

Jako kinestetická schopnost je někdy považována i diferenciaci. Proč je tak nazývána je proto, že svaly, šlachy, klouby a vazy vysílají informace, které jsou přijímány a zpracovány a nazývají se kinestetické informace. U diferenciacní schopnosti je velmi důležitá předchozí praxe s pohybovou činností. Díky této praxi můžeme jednotlivé pohyby poskládat za sebe co nejtěsněji a můžeme tak dosáhnout plynulého a přesného pohybu. Tato schopnost se také vyznačuje tím, že k ní řadíme zručnost. Na základě jemné motoriky tak můžeme provádět drobné a jemné pohyby rukami, nohama a hlavou. (Měkota, Novosad, 2005)

Schopnost diferenciaci je v mnoha případech spojována se schopností orientace. Její správnost můžeme měřit na základě zadaného úkolu a kontrolujeme správnost a přesnost vypracování.

### 5.3.5 Rovnováhová schopnost

*„Schopnost udržovat celé tělo ve stavu rovnováhy, respektive rovnovážný stav obnovovat i při napjatých rovnováhových poměrech a měnlivých podmínkách prostředí. Rozeznáváme statickou rovnováhovou schopnost, dynamickou rovnováhovou schopnost a balancování předmětů.“* (Měkota, 2005, str. 68)

*„Rovnováhová schopnost umožňuje udržet tělo nebo předměty v relativně stabilní poloze.“* (Hájek, 2001, str. 54)

Rovnováha z fyziologického hlediska je uložena v labyrintu vnitřního ucha, říká se mu vestibulární ústrojí. Je to smyslový orgán, který nám zajišťuje polohu hlavy a těla v prostoru. Současně dostává informace ze zrakového a sluchového ústrojí, které poté zpracovává a vyhodnocuje. Toto ústrojí se skládá z několika částí, ale my si tu zmíníme ty hlavní dvě. Statické a kinetické čidlo. Statické čidlo se skládá z vejčitého a kulovitého váčku, uvnitř je rosolovitá tekutina, reakce především na lineární zrychlení (stoupání, klesání). Zaznamenává zrychlení a posílá informace do mozku, který vyhodnocuje aktuální změnu polohy hlavy a pomáhá ke vzpřímené poloze těla. Kinetické čidlo se skládá ze tří na sebe kolmých polokruhovitých kanálků, kde každý je zakončený ampulou. Jejich brvy jsou zanořené do rosolovité kupuly a ta se vychyluje do stran jako „létající dveře“. Na základě toho, reaguje na úhlové zrychlení a rotační pohyby hlavy. (Funkce buněk a lidského těla, 2019)

Rovnováha je schopnost spojená s funkcí vestibulárního ústrojí, zrakového a sluchového analyzátoru. Velmi úzce souvisí s orientačními schopnostmi. Rovnováha je ve

sportu nesmírně důležitou schopností, a kdybychom měli specifikovat konkrétní sporty, tak jistě bude na prvním místě gymnastika, kdy je rovnováha důležitá například na kladině. Samozřejmě hokej se řadí mezi sporty, které jsou na rovnováhu velmi náročné, například při bruslení (těžkým prvkem je jízda po jedné brusli), ale i v krasobruslení a jiných sportech. (Perič, Dovalil, 2010)

Rovnovážná schopnost, je schopnost držet polohu těla ve stálé pozici i přes proměnlivé podmínky. Nezáleží však na tom, zda je ta činnost prováděna úmyslně či ne. (Votík, Bursová, 1994) Měkota a Novosad (2005) rozlišují rovnováhu na statickou, dynamickou a balancování s předmětem.

- Statická rovnováhová schopnost
  - o Využívá se v moment, kdy je tělo v naprostém klidu a nedochází téměř k žádnému pohybu (stoj spojný v gymnastice).
- Dynamická rovnováhová schopnost
  - o Nastává, když se tělo začne provádět velmi výrazné změny polohy těla a často se tak děje i velmi velkou rychlostí. Nastává při translaci a lokomoci, rotaci a letu.
    - Translace a lokomoce – zastává při udržování a obnově rovnováhy při chůzi nebo běhu.
    - Rotace – zastává udržování a obnovu rovnováhy při rotačních pohybech, když je velmi silná rotace, tak i po ukončení pohybu tvá nějakou chvíli, než se zvládne udržet rovnováha.
    - Letová fáze – zastává udržování a obnovu rovnováhy, když dojde k pohybu bez opory.
- Schopnost balancování s předmětem
  - o Je schopnost udržet jakýkoliv vnější předmět v rovnováze.

Rovnováha je pro sportovce jistě jednou z nejdůležitějších schopností. Zvládat pohyby s jistotou a s co nejmenší námahou, k tomu nám rovnováha přispívá velkou měrou.

Rovnováha je považována za centrem/jádrem koordinačních schopností. Je velmi silně spojena s ostatními schopnostmi. (Měkota, Novosad, 2007)

### 5.3.6 Schopnost sdružování

*„Schopnost navzájem propojovat dílčí pohyby těla (končetin, hlavy, trupu) do prostorově, časově a dynamicky sladěného pohybu celkového, zaměřeného na splnění cíle pohybového jednání.“ (Měkota, 2005, str. 70)*

Je to schopnost, kdy se snažíme spojovat dílčí části těla, řídit jejich pohyb a následně je mezi sebou navzájem kombinovat. Nesmíme zapomenout na to, že důležitou roli hraje náradí, náčiní, které používáme. Následně se snažíme jednak náčiní/náradí, spoluhráče a protihráče zakomponovat dohromady. Tato schopnost je zřetelná v tu dobu, když zvládáme provádět složité pohyby a zároveň ovládat například hokejovou hůl a puk. Čím silněji na nás působí protihráč, tím těžší je pohyby vykonat. (Bedřich, 2006)

Schopnost sdružování je velmi důležitá především v kolektivních sportech, jako je – hokej, fotbal, házená, florbal, ad. (= sportovní hry), ale taky se hojně využívá ve sportovní gymnastice či plavání. (Měkota, Novosad, 2007)

### **5.3.7 Schopnost přestavby**

*„Schopnost adaptovat či přebudovat pohybovou činnost podle měnících se podmínek (vnějších i vnitřních), které člověk v průběhu pohybu vnímá nebo předjímá.“ (Měkota, 2005, str. 71)*

Jako měnící podmínky označujeme měnící se herní situace, terén, počasí, působení soupeře. Do měnících se podmínek řadíme jak vnější, které jsme si již zmiňovali, tak i vnitřní, mezi které patří třeba svalová křeč, nebo únava. Některé změny, které nastanou, dokážeme předvídat, připravit se na ně a následně se jim přizpůsobit. Ovšem při jakýchkoliv činnostech vznikají změny neočekávané, na které nelze být připravený. Jeden způsob řešení je přizpůsobit se dané situaci. Ovšem ve druhém způsobu dochází k ukončení činnosti a začatí činnosti jiné. Takže schopnost přestavby tkví v tom, co nejrychleji reagovat na změny situace a následně je co nejrychleji vyřešit a přizpůsobit se změnám. Samozřejmě na tom, jak rychle zvládneme přestavbu ovlivňuje naše pohybová zkušenost. (Měkota, Novosad, 2005)

Schopnost přestavby je velmi těžko měřitelná, proto ji můžeme pouze sledovat a odhadovat jak rychle a přesně došlo k přestavbě na základě změny situací (ve hře). (Havel, Hnízdil, 2010)

### **5.3.7 Vývoj Koordinačních schopností**

Koordinační schopnosti jsou součástí motorických schopností. V této práci se zabýváme věkovou kategorií od 12 do 13 let. Podle Rotha a Wintera se dvanáctileté děti nachází v druhé fázi (celkem jich stanovili pět). V pubertě je rozvoj koordinačních schopností výrazně přibrzděn, dokonce se může objevovat efekt „zpátečka“, kdy dochází k zhoršení koordinačních schopností. Naštěstí je to pouze přechodné období, nikoliv trvalé. A právě podle Rotha a Wintera se zmíněná puberta vytyčuje v různém věkovém období u dívek a chlapců. Dívky mají pubertu od 11 – 13 roku a chlapci od 12 – 15 roku. Obecně platí, že chlapcům puberta nastává později. Změna/ zhoršení koordinačních schopností je způsobeno převážně růstovými změnami u chlapců, kdy dochází rychlému růstu končetin („samá ruka, samá noha“), celkovým změnám proporcí a hormonálním změnám převážně u dívek. Následkem toho je změna zájmu, menší chuť ke sportu a obecně pohybu. (Roth, Winter, 2002)

## 6. Roční tréninkový cyklus

*„Roční tréninkový cyklus se jako nejtypičtější mikrocyklus všeobecně považuje za základní jednotku dlouhodobě organizované sportovní činnosti. Vychází se z kalendářní časové periodicity roku i z reálné dynamiky sportovní výkonnosti, z faktu, že výraznější změny trénovanosti vyžadují delší časový úsek a nelze je očekávat v krátkodobém horizontu. Jeho stavba pak směřuje k tomu, aby maximální sportovní výkonnost kulminovala v požadovaném čase.“* (Dovalil a kol., 2012)

Tréninkový cyklus má za úkol dosáhnout co nejvyšších sportovních výkonů. Je znám svým dlouhodobějším procesem sportovní přípravy. Je rozdělen na jednotlivé etapy, které závisí na časovém období. Tento tréninkový plán má za úkol především maximalizovat sportovní výkon v období, které je předem známo. (Jansa a Dovalil 2009)

Perič a Dovalil (2010) zmiňují ve své publikaci tři základní cykly:

- Mikrocyklus (MiC) – je považován za nejdůležitější nástroj při plánování tréninku. MiC je skupina několika tréninkových jednotek. Tréninky MiC se obvykle plánují na jeden týden (pondělí-neděle). Struktura a obsah tohoto týdenního mikrocyklu je určena hlavním tréninkovým úkolem určitého období RTC, typem RTC, typem MiC, kvantitou, kvalitou a také povahou tréninkového podnětu
- Mezocyklus (MeC) – představuje obvykle tréninkový blok v délce 2 až 6 týdnů. Doba trvání daného mezocyklu, závisí především na úkolech a typu tréninku užitého

v každém období ročního plánu. Z fyziologického hlediska se mezocyklus užívá k rozvoji nebo zlepšení specifických aspektů funkčních ukazatelů sportovce. Úkolem mezocyklu je zlepšit soutěžní výkonnost.

Typy mezocyklů:

- Zahajovací – pro začátek RTC
  - Základní – hlavní typ přípravného období
  - Předsoutěžní – zahrnuje celou dobu předsoutěžního období
  - Závodní – základním typem pro soutěžní období
  - Regenerační – obsahuje větší počet odpočinkových MiC
- Makrocyklus – kratší makrocykly jsou jednotlivými obdobími RTC, skládají se ze dvou, tří nebo více mezocyklů, které mají za úkol splňovat konkrétní cíle

Prvky, které musíme brát v úvahu při vytváření makrocyklu

- Vytvořit systém ročního tréninkového plánu na základě kalendáře soutěží a zároveň určit délku období
- Vytvářet soubor úkolů pro jednotlivá období RTC a pro kratší časové intervaly
- Stanovit poměr všeobecných soutěžních a speciálních tréninkových prostředků
- Určit počet tréninkových jednotek
- Zadat intenzitu a objem zátěže pro celý RTC a rozložení zátěže do určitých období
- Zvážit postup ve velikosti zátěže, který bude následovat po minulém RTC

Samotný tréninkový plán se dělí do čtyřech základních období:

- Přípravné období (Rozvoj trénovanosti) – vytváří základ pro maximální výkon během následující sezóny
- Předzávodní období (Dopracování sportovní formy na sezonu) – má za úkol vyladění a dosažení určité optimální formy
- Závodní období (Prokázání a udržení vysoké výkonnosti) – toto období pouze uchovává výkonnost, která byla získána v předešlých obdobích, je kladen důraz na regeneraci a zotavení
- Přechodné období (Zotavení) – má za úkol především regeneraci a zotavení, snižuje se intenzita tréninku, může dojít dokonce k vynechání tréninku, či možnost pokračovat

v individuálních tréninkových plánech, které již nemají plnit cíle, ale pouze udržet jistou aktuální formu (Dovalil a kol., 2012)

Roční tréninkový cyklus je uzavřená jednotka, a to konkrétně jedním kalendářním rokem. Smysl tohoto cyklu je v tom, aby sportovec se připravoval na nějaký vzdálenější cíl dlouhodobě s určitým plánem. Převážně se soustředí na dlouhodobý rozvoj schopností, ve kterých jsou určité rezervy a schopnostech, které jsou nezbytné pro dosažení úspěchu.

## 6.1 Cíle a úkoly

### 6.1.1 Cíl

Cílem této bakalářské práce je návrh tréninkových jednotek určených pro rozvoj koordinačních schopností a příprava ročního tréninkového plánu. Tato práce má taky poukázat na to jak stěžejní je příprava a vzdělání trenérů a že existuje mnoho faktorů, které ovlivňují dětský vývoj, kterých si musíme všimnout a umět s nimi pracovat. Tréninkový program bude připraven pro mládežnickou kategorii mladších žáků.

### 6.1.2 Úkoly

Pro splnění cíle bakalářské práce byly stanoveny tyto úkoly:

- Popis a vymezení kategorie mladších žáků
- Charakteristika psychologických a fyziologických znaků
- Rozlišení jednotlivých schopností a jejich vliv na výkon
- Vymezení jednotlivých koordinačních schopností
- Metody rozvoje síly a její charakteristika
- Roční tréninkový cyklus (RTC) pro hokejisty kategorie mladších žáků
- Tvorba tréninkových jednotek pro hokejisty kategorie mladších žáků
- Začlenění tréninkových jednotek do RTC

## 6.2 Metodika



Pro vypracování této bakalářské práce jsem jako první vyhledal potřebnou literaturu, jak v knižní, tak elektronické podobě, které se zabývá schopnostmi a dovednostmi, přičemž jsem se soustředil na rozvoj koordinačních schopností. Dále jsem čerpal z odborných článků a ty jsem poté zpracoval a doplnil je o poznatky ze své patnáctileté profesionální hokejové kariéry. Také jsem využil své zkušenosti asistenta trenéra z prvoligového klubu, kde jsem si vedl poznámky z jednotlivých tréninků.

### 6.2.1 Metody výzkumu a sběr dat

V této bakalářské práci jsem využil metody výzkumu, které se používají při sběru kvalitativních dat (Hendl, 2005). Jsou to převážně tři základní metody: sběr dat, pozorování a aktivní účast. Data jsem sbíral nejvíce z pozorování jednotlivých tréninků, kde jsem si vedl zápisky a následně je konzultoval s ostatními trenéry. Studoval jsem jednotlivé tréninkové plány a doplňoval je informacemi, které jsem získal z odborné literatury. Pro rozvoj koordinačních schopností jsem využil získaných poznatků a pravidelně jsem zařazoval koordinační cvičení a hry do tréninkového procesu.

### 6.2.2 Metody zpracování dat

#### Rozdělení metod

#### 1) Kvalifikace vědeckých procedur podle kritéria metody

Typy vědeckého postupu:

- Empirický – pozorování, měření, experiment
- Teoretický – induktivní, deduktivní
- Jiný – např. heuristický

#### 2) Členění obecně vědních metod ve vztahu k explanci a interpretaci

Typy metod:

- Explanční – empirické a obecně teoretické
- Interpretační – narativní a hermeneutické

#### 3) Klasifikace vědeckých metod převažující v kinantropologii

- Kvantitativní – vychází z pozitivismu a opírá se o dedukci

- Kvalitativní – vychází z fenomenologie, etnometologie, symbolického interakcionalismu, opírá se o indukci. Je to tzv. nenumерické šetření a interpretace

#### Příklady kvantitativních metod

- Experiment
- Korelační šetření
- Specializovanější

#### Příklady kvantitativních metod

- Případové studie
- Etnografie
- Zakotvená teorie (Hendl Jan, 2005)

Připravil jsem si jednotlivé tabulky pro týdenní mikrocykly, do nich jsem vypsál získané poznatky z odborné literatury a z tréninků. Poté jsem na základě těchto tabulek připravil tréninkové jednotky, které jsem vždy připravil tak, aby bylo možné zasadit právě do navrženého ročního tréninkového cyklu. Tréninkové jednotky jsem připravoval v programu Coach manager, který byl vytvořen Českým svazem ledního hokeje (ČSLH), aby si v něm trenéři mohli vytvářet jednotlivé tréninkové jednotky, které si navzájem sdílejí. Všechny jednotky jsem si uložil a pak již pouze vložil do bakalářské práce. Poté jsem je očísloval a s popisem zařadil.

## 7. Návrh Ročního tréninkového cyklu (RTC)

V této části jsem si připravil čtyři týdenní mikrocykly pro každé období roku (přípravné, předstoutěžní, soutěžní, přechodné). Vycházel jsem z poznatků, které jsem získal z odborné literatury, ze svých zkušeností jako hráč i jako asistent trenéra. Ideálních 16 mikrocyklů pro kategorii mladších žáků. Vytvořil jsem si vlastní tabulku, kde jsem zadal ty nejdůležitější údaje a informace. Poté jsem vždy kladl důraz na to, jakému období se věnuji, kolik by to přibližně mělo být TJ za celý týden (nebo za celé období), Tak aby tam byla určitá variabilita

TJ, ale důležité je opakování, tak aby si dítě dokázalo danou činnost osvojit. Musíme se na to zaměřit

Tabulka č. 1 První mikrocyklus přípravného období (vlastní tvorba)

První týden – přípravné období				
Kategorie: Mladší žáci (U12)				
Den	Objem v min.	Místo	Stručný popis činnosti	Čas
Pondělí	90	Atletický ovál	Atletická abeceda, výběh do přírody na cca 20 min, běhatlon střelí s hokejkou. Fotbal.	15:30- 17:00
Úterý	60	Tělocvična	Společné rozcvičení, obratnostní hry ve dvojicích, cviky na posílení středu těla	15:30- 16:30
Středa			Volno	
Čtvrtek	60	Plavecký bazén	Kompenzace	7:00-8:00
	90	Atletický ovál	Sportovní hry – udělají se 4–5 stanoviště, kde se budou hrát různé sporty (rugby, fotbal, házená...)	15:30- 17:00
Pátek	60	Tělocvična	Překážkové dráhy, skoková odrazová cvičení	15:30 – 16:30
Sobota	90	Fotbalové hřiště	Fotbal	9:00 – 10:30
Neděle			Volno	

Tabulka č. 2 První mikrocyklus přípravného období (vlastní tvorba)

Druhý týden – přípravné období				
Kategorie: Mladší žáci (U12)				
Den	Objem v min.	Místo	Stručný popis činnosti	Čas
Pondělí	90	Atletický ovál	Společné rozcvičení, hra na malém prostoru, kompenzační cviky (účastní se fyzioterapeut cca 20 min na konci)	15:30- 17:00
Úterý	60	Tělocvična	Rychlosně obratnostní cvičení jako jsou štafety, (celkově soutěže v týmech), agility	15:30- 16:30
Středa			Volno	
Čtvrtek	60	Plavecký bazén	Forma kompenzace, hry (vodní polo)	7:00-8:00
	90	Atletický stadion	Společné rozcvičení, Hry na malém prostoru, rychle se střídají, jde o rozvoj vytrvalosti	15:30- 17:00
Pátek	60	Tělocvična	Balanční a rovnovážná cvičení ( práce s balančními míči), soutěže ve dvojicích	15:30- 16:30
Sobota	90	Fotbalové hřiště	Rugby	9:00-10:30
Neděle			Volno	

Tabulka č. 3 Třetí mikrocyklus přípravného období (vlastní tvorba)

Třetí týden – přípravné období				
Kategorie: Mladší žáci (U12)				
Den	Objem v min.	Místo	Stručný popis činnosti	Čas
Pondělí	90	Atletický ovál	Výběh do přírody cca 25 min, Rozvoj herního myšlení (různé formy her)	15:30- 17:00
Úterý	60	Tělocvična	Společné rozcvičení, úpolová cvičení, štafety	15:30- 16:30
Středa			Volno	
Čtvrtek	60	Plavecký bazén	Kompenzace	7:00-8:00
	90	Atletický ovál	Stabilizační cvičení herní formou pomocí cvičení s partnerem (tahání, tlačení), hry s chytáním s „trestem“ např. kliky, chůze v hlubokém dřepu apod.)	15:30- 17:00
Pátek	60	Tělocvična	Gymnastická cvičení (kotouly, hry na kladně...), kompenzační a vyrovnávací cvičení	15:30 – 16:30
Sobota	90	Basketbalové hřiště	Basketbal	9:00 – 10:30
Neděle			Volno	

Tabulka č. 4 Čtvrtý mikrocyklus přípravného období (vlastní tvorba)

Čtvrtý týden – přípravné období				
Kategorie: Mladší žáci (U12)				
Den	Objem v min.	Místo	Stručný popis činnosti	Čas
Pondělí	90	Atletický ovál	Společné rozcvičení, hra na malém prostoru, kompenzační cviky (účastní se fyzioterapeut cca 20 min na konci)	15:30- 17:00
Úterý	60	Tělocvična	Práce s holí, rovnovážná a koordinační cvičení (spojení práce s holí a balančního míče)	15:30- 16:30
Středa			Volno	
Čtvrtek	60	Plavecký bazén	Kompenzace, hra „žížalková“	7:00-8:00
	90	Atletický ovál	Dynamická cvičení jako jsou házení, koulení, rychlostně obratnostní cvičení jako jsou štafety, (celkově soutěže v týmech), agility	15:30- 17:00
Pátek	60	Tělocvična	hra na ¾ hrací plochy, 8 proti 8, 10 proti 10, hra na 4 branky (na polovině hřiště), roztažení hry do šířky, hra v pruzích (využití hloubky hřiště)	15:30 – 16:30
Sobota	90	Plocha na hokejovém stadionu	„street hokej“	9:00 – 10:30

Neděle			Volno	
--------	--	--	-------	--

*Tabulka č. 5 První mikrocyklus předsoutěžního období (vlastní tvorba)*

První týden – Předsoutěžní období				
Kategorie: Mladší žáci (U12)				
Den	Objem v min.	Místo	Stručný popis činnosti	Čas
Pondělí	90	Ledová plocha	Off ice rozcvička (atletický žebřík), Power skating (trenér předvádí jednotlivé cviky hráči opakují), Užité bruslení (změny směru a zastavení)	15:30- 17:00
Úterý	60	Tělocvična	Základní cviky pro nácvik posilování, hry na malém prostoru	6:30-7:30
	90	Ledová plocha	Off ice rozcvička (odrazová cvičení), HČJ – útočné (Uvolňování hráče s kotoučem i bez kotouče)	15:30- 17:00
Středa	60	Plavecký bazén	Regenerace, kompenzace	15:30- 16:30
Čtvrtek	60	Ledová plocha	Off ice rozcvičení – HČJ – obranné (obsazování hráče s kotoučem, bez kotouče)	6:30-7:30
	60	Tělocvična	Odrazová a skoková cvičení, kompenzační cvičení	15:30- 16:30
Pátek	90	Ledová plocha		15:30- 17:00

			Off ice rozcvičení (společné s trenérem), Užité bruslení (vyjíždění oblouků, překládání, obraty), Soutěže 1on1, 2on2	
Sobota	90	Ledová plocha	Hry na malém prostoru (3on3, 4on4) v jedné třetině	9:00-10:30
Neděle			Volno	

*Tabulka č. 6 Druhý mikrocyklus předsoutěžního období (vlastní tvorba)*

Druhý týden – Předsoutěžní období				
Kategorie: Mladší žáci (U12)				
Den	Objem v min.	Místo	Stručný popis činnosti	Čas
Pondělí	90	Ledová plocha	Off ice rozcvička (atletický žebřík), Power skating (trenér předvádí jednotlivé cviky hráči opakují), HČJ – útočné (Uvolňování hráče s kotoučem a bez kotouče)	15:30- 17:00
Úterý	60	Tělocvična	Základní cviky pro nácvik posilování, posilování s vlastní vahou, štafetové závody	6:30-7:30
	90	Ledová plocha	Off ice rozcvička (odrazová cvičení), HČJ – útočné (přihrání a zpracování přihrávek)	15:30- 17:00
Středa	60	Plavecký bazén	Regenerace, kompenzace	15:30- 16:30



Čtvrtek	60	Ledová plocha	Off ice rozcvičení – HČJ – obranné (obsazování hráče s kotoučem, bez kotouče)	6:30-7:30
	60	Tělocvična	Odrazová a skoková cvičení, kompenzační cvičení	15:30-16:30
Pátek	90	Ledová plocha	Off ice rozcvičení (společné s trenérem), HČJ – obrané (osobní souboj, odebrání kotouče)	15:30-17:00
Sobota	90	Ledová plocha	Hry na malém prostoru (3on3, 4on4) v jedné třetině	9:00-10:30
Neděle			Volno	

*Tabulka č. 7 Třetí mikrocyklus předsoutěžního období (vlastní tvorba)*

Třetí týden – Předsoutěžní období				
Kategorie: Mladší žáci (U12)				
Den	Objem v min.	Místo	Stručný popis činnosti	Čas
Pondělí	90	Ledová plocha	Off ice rozcvička (atletický žebřík), Power skating (trenér předvádí jednotlivé cviky hráči opakují), HČJ – útočné (Střelba a timing přihrávky)	15:30-17:00
Úterý	60	Tělocvična	Opičí dráha, různé druhy her na malém prostoru	6:30-7:30
	90			

		Ledová plocha	Off ice rozcvička (fotbal), HČJ – útočné (přihráni a zpracování přihrávek)	15:30-17:00
Středa	60	Plavecký bazén	Regenerace, kompenzace	15:30-16:30
Čtvrtek	60	Ledová plocha	Off ice rozcvičení – HČJ – obranné (blokování střel, odebírání kotouče)	6:30-7:30
	60	Tělocvična	Odrazová a skoková cvičení, kompenzační cvičení	15:30-16:30
Pátek	90	Ledová plocha	Off ice rozcvičení (společné s trenérem), HČJ – útočné (střelba, onetimer střela)	15:30-17:00
Sobota	60	Ledová plocha	Přátelské utkání	9:00-11:00
Neděle	60	Ledová plocha	Přátelské utkání	9:00-11:00

Tabulka č. 8 Čtvrtý mikrocyklus předsoutěžního období (vlastní tvorba)

Čtvrtý týden – Předsoutěžní období				
Kategorie: Mladší žáci (U12)				
Den	Objem v min.	Místo	Stručný popis činnosti	Čas
Pondělí	90	Ledová plocha	Off ice rozcvička (atletický žebřík), Power skating (trenér předvádí)	15:30-17:00

			jednotlivé cviky hráči opakují), HČJ – útočné (vedení kotouče, obcházení hráče kličkou/ obhozením)	
Úterý	60	Tělocvična	Cviky na zpevnění středu těla (plank), netradiční hry (kin ball, „žralok“...)	6:30-7:30
	90	Ledová plocha	Off ice rozcvička (švihadla), HČJ – útočné (střelba švihem a přiklepnutím po ruce i přes ruku)	15:30-17:00
Středa	60	Plavecký bazén	Regenerace, kompenzace	15:30-16:30
Čtvrtek	60	Ledová plocha	Off ice rozcvičení – HČJ – obranné (Možnosti odebrání a bránění kotouče)	6:30-7:30
	60	Tělocvična	Kompenzační cvičení fyzioterapeut po celou dobu tréninku	15:30-16:30
Pátek	90	Ledová plocha	Off ice rozcvičení (společné s trenérem), Situace v přečíslení 2on1, 3on2	15:30-17:00
Sobota	60	Ledová plocha	Přátelské utkání	9:00-11:00
Neděle	60	Ledová Plocha	Přátelské utkání	9:00-11:00

Tabulka č. 9 První mikrocyklus soutěžního období (vlastní tvorba)

První týden – Soutěžní období				
Kategorie: Mladší žáci (U12)				
Den	Objem v min.	Místo	Stručný popis činnosti	Čas

Pondělí	90	Ledová plocha	Off ice rozcvička (rozcvička s holí), HK – Přihraj a jed', křížení, zpětné přihrávky a přenechání kotouče.	15:30-17:00
Úterý	60	Tělocvična	Odrazová a skoková cvičení – zakomponovat do opičí dráhy. Krátké starty.	6:30-7:30
Středa	60	Ledová plocha	Off ice rozcvička (odrazová cvičení – schody), Power skating na začátku tréninku cca 15 minut, HČJ – clonění, dorážení a tečování.	6:30-7:30
	60	Plavecký bazén	Regenerace, kompenzace	15:30-16:30
Čtvrtek	60	Tělocvična	Koordinační cvičení na balančních míčích, základní gymnastické prvky na trampolíně.	15:30-16:30
Pátek	90	Ledová plocha	Off ice rozcvičení (atletická abeceda, fotbal), Obranné herní kombinace (přebírání hráče, zdvojování, odstupování)	15:30-17:00
Sobota			Volno	
Neděle	60	Ledová Plocha	Mistrovské utkání	9:00-11:00

*Tabulka č. 10 Druhý mikrocyklus soutěžního období (vlastní tvorba)*

Druhý týden – Soutěžní období
Kategorie: Mladší žáci (U12)

Den	Objem v min.	Místo	Stručný popis činnosti	Čas
Pondělí	90	Ledová plocha	Off ice rozcvička (atletický žebřík), HK – Přihraj a jed', HČJ – střelba, přihrávka.	15:30- 17:00
Úterý	60	Tělocvična	Základní posilovací cviky s vlastní vahou, hry na malém prostoru (florbal, basketbal, rugby)	6:30-7:30
Středa	60	Ledová plocha	Off ice rozcvička (krátké štafetové závody), Power skating na začátku tréninku cca 15 minut, HČJ – clonění, dorážení a tečování, Osobní souboje na malém prostoru a uvolňování hráče s kotoučem	6:30-7:30
	60	Plavecký bazén	Regenerace, kompenzace	15:30- 16:30
Čtvrtek	60	Tělocvična	Základní gymnastická strečinková cvičení, power joga	15:30- 16:30
Pátek	90	Ledová plocha	Off ice rozcvičení (atletická abeceda, fotbal), HČJ – různé typy přihrávek (poziční, zpětné, průnikové, biliárové...)	15:30- 17:00
Sobota			Volno	
Neděle	60	Ledová Plocha	Mistrovské utkání	9:00-11:00

*Tabulka č. 11 Třetí mikrocyklus soutěžního období (vlastní tvorba)*

Třetí týden – Soutěžní období

Kategorie: Mladší žáci (U12)				
Den	Objem v min.	Místo	Stručný popis činnosti	Čas
Pondělí	90	Ledová plocha	Off ice rozcvička (atletický žebřík), stanovištní cvičení, práce na malém prostoru.	15:30- 17:00
Úterý	60	Tělocvična	Štafetové soutěže s pomůckami.	6:30-7:30
Středa	60	Ledová plocha	Off ice rozcvička (basketbal), Power skating na začátku tréninku cca 15 minut, HČJ – Přihrávka a zpracování, střelba	6:30-7:30
	60	Plavecký bazén	Regenerace, kompenzace	15:30- 16:30
Čtvrtek	60	Tělocvična	Základní gymnastická strečinková cvičení, power joga	15:30- 16:30
Pátek	90	Ledová plocha	Off ice rozcvičení (Odrazová cvičení), HČJ – různé typy přihrávek (poziční, zpětné, průnikové, biliárové...)	15:30- 17:00
Sobota			Volno	
Neděle	60	Ledová Plocha	Mistrovské utkání	9:00-11:00

*Tabulka č. 12 Čtvrtý mikrocyklus soutěžního období (vlastní tvorba)*

--

Čtvrtý týden – Soutěžní období				
Kategorie: Mladší žáci (U12)				
Den	Objem v min.	Místo	Stručný popis činnosti	Čas
Pondělí	90	Ledová plocha	Off ice rozcvička (atletický žebřík), HK – timing přihrávky a najetí, situace 2on1	15:30- 17:00
Úterý	60	Tělocvična	Kompenzační cvičení s fyzioterapeutem po celý trénink	6:30-7:30
Středa	60	Ledová plocha	Off ice rozcvička (mrazík, krabi...), Power skating na začátku tréninku cca 15 minut, HČJ – orientace na malém prostoru, zvládnutí situace 1on1	6:30-7:30
	60	Plavecký bazén	Regenerace, kompenzace	15:30- 16:30
Čtvrtek	60	Tělocvična	Posilovací cvičení s vlastní vahou	15:30- 16:30
Pátek	90	Ledová plocha	Off ice rozcvičení (Odrázová cvičení), HK – Přesilové hry, hra 4on4, oslabení, buly.	15:30- 17:00
Sobota			Volno	
Neděle	60	Ledová Plocha	Mistrovské utkání	9:00-11:00

Tabulka č. 13 První mikrocyklus přechodného období (vlastní tvorba)

První týden – Přejchodné období				
Kategorie: Mladší žáci (U12)				
Den	Objem v min.	Místo	Stručný popis činnosti	Čas
Pondělí	45	Zahrada	Power joga, gymnastické protažení	15:00- 15:45
Úterý			Volno	
Středa	60	Zahrada	Cviky na posílení středu těla	15:00- 16:00
Čtvrtek			Volno	
Pátek	30	Příroda	Výběh cca 20 min., protažení	7:30-8:00
Sobota			Volno	
Neděle			Volno	

*Tabulka č. 14 Druhý mikrocyklus přechodného období (vlastní tvorba)*

Druhý týden – Přejchodné období				
Kategorie: Mladší žáci (U12)				
Den	Objem v min.	Místo	Stručný popis činnosti	Čas



Pondělí	60	Zahrada	Koordinační cviky s gymnastickým míčem.	15:00-16:00
Úterý			Volno	
Středa	45	Zahrada	Střelba hokejkou a pukem z provizorní desky na bránu	15:00-15:45
Čtvrtek			Volno	
Pátek	30	Příroda	Výběh cca 20 min., protažení	7:30-8:00
Sobota			Volno	
Neděle			Volno	

*Tabulka č. 15 Třetí mikrocyklus přechodného období (vlastní tvorba)*

Třetí týden – Přechodné období				
Kategorie: Mladší žáci (U12)				
Den	Objem v min.	Místo	Stručný popis činnosti	Čas
Pondělí	60	Zahrada	Různé varianty cviků s hokejovou holí na rozvoj kloubní pohyblivosti	15:00-16:00
Úterý			Volno	
Středa	45	Zahrada	Stickhandling s (hokejbalovým, tenisovým, golfovým) míčkem	15:00-15:45

Čtvrtek			Volno	
Pátek	30	Příroda	Výběh cca 25 min., protažení	7:30-8:00
Sobota			Volno	
Neděle			Volno	

Tabulka č. 16 Čtvrtý mikrocyklus přechodného období (vlastní tvorba)

Třetí týden – Přechodné období				
Kategorie: Mladší žáci (U12)				
Den	Objem v min.	Místo	Stručný popis činnosti	Čas
Pondělí	35	Zahrada	Posilování s vlastní vahou (kliky, dřepy, sedlehy, sklapovačky, nůžky, výpady...)	15:00- 15:35
Úterý			Volno	
Středa	45	Zahrada	Střelba s hokejovým pukem na provizorní podložce na bránu, terče(plechovky, plastové lahve...) backhand, forhend.	15:00- 15:45
Čtvrtek			Volno	
Pátek	60	Příroda	Výběh cca 30 min., protažení, power joga	7:30-8:30

Sobota			Volno	
Neděle			Volno	

## 8. Tréninkové jednotky

V této části se věnuji zpracování několika ideálních tréninkových jednotek, které jsou vždy znázorněné graficky a vysvětlené slovně pro větší přehled. Každou tréninkovou jednotku, kterou vypracuji vždy zařadím do svého návrhu ročního tréninkového cyklu. Ve všech svých vypracovaných tréninkových jednotkách jsem použil taková cvičení, která rozvíjí koordinaci.

*Tréninková jednotka č. 1 – Tělocvična (1. týden mikrocyklu v přípravném období)*

Počet trenérů: 4 (1 hlavní a 3 asistenti)

### Úvodní část

Doba trvání: 10 min

Rozběhání

Rozcvička na koordinačním tréninkovém žebříku

### Hlavní část

Doba trvání: 35 min

1. cvičení – Hráče rozdělíme do dvojic, kde každá dvojice má jednu balanční podložku a medicinbal. Jeden z dvojice se postaví na balanční podložku a druhý cca 2 m před něho. Úkolem je házet si mezi sebou medicinbalem, přičemž oba dva jsou v hokejovém základním postoji a celý pohyb vychází z nohou. Po 30 s se ve dvojici prohodí a takto se to několikrát opakuje.

2. cvičení – Znovu se rozdělíme do dvojic, kdy si každý z dvojice vloží za pas rozlišovací dres, tak aby jej měl za zády. Cílem je strnout dres soupeřovi a ten svůj si uchránit.

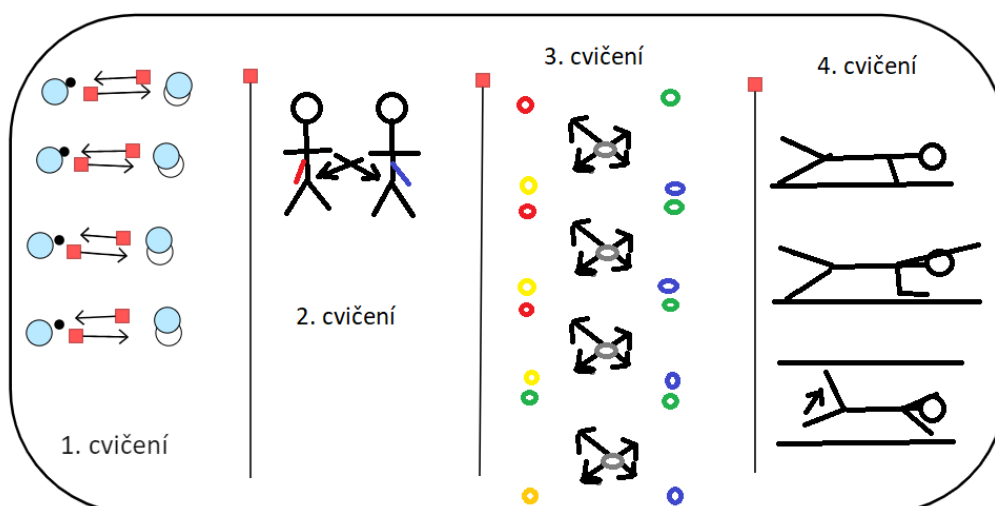
3. cvičení – Každý hráč si z barevných kloboučků vytvoří čtverec cca 2x2 m, tak aby v každém rohu měl jinou barvu kloboučku. Hráči vždy začínají uprostřed čtverce a na povel trenéra se vydávají vždy k té barvě kloboučku, která jim byla zadána. Jakmile se kloboučku dotknou alespoň jednou rukou, vrací se co nejrychleji zpět do středu a čekají na povel.

4. cvičení – Na konec hlavní části hráči na základě ukázky od trenéra udělají několik core cviků na koordinaci a posílení středu těla. Je to variace cviků v podporech a kliku.

### Závěrečná část

Doba trvání: 15 min

Hra (basketbal, futsal, házená...)



*Tréninková jednotka č. 2 – Fotbalové hřiště (2. týden mikrocyklu v přípravném období)*

Počet trenérů: 4 (1 hlavní a 3 asistenti)

### Úvodní část

Doba trvání: 10 min

Rozběhání

Atletická abeceda

### **Hlavní část**

Doba trvání: 40 min

1. cvičení – Každý hráč má dva balony, přičemž se na povel snaží stoupnout každou nohou na jeden balon a co nejdéle na nich balancovat, jestliže z nich spadne, balony si srovná a pokouší se o to znovu.

2. cvičení – hráči se rozdělí do dvojic a mezi každou dvojicí bude malá překážka. Oba dva mají balon u nohy a vždy jeden z dvojice se snaží klamat tělem. Po chvíli se si vybere jednu stranu na jejímž konci je klobouček. Ten druhý na to musí co nejrychleji zareagovat. Cílem hry je, aby se hráč dotkl kloboučku jako první, neztratil u toho balon z nohy. Hraje se do 5 bodů, poté se mění dvojice a střídají role.

3. cvičení – Každý hráč má míč v ruce za zády. Míč se snaží oběma rukama hodit přes hlavu tak aby jej znovu chytil před tělem. Poté si míč dává zpět za záda a takto to opakuje 20x. Cílem je mít alespoň 10 bezchybných pokusů.

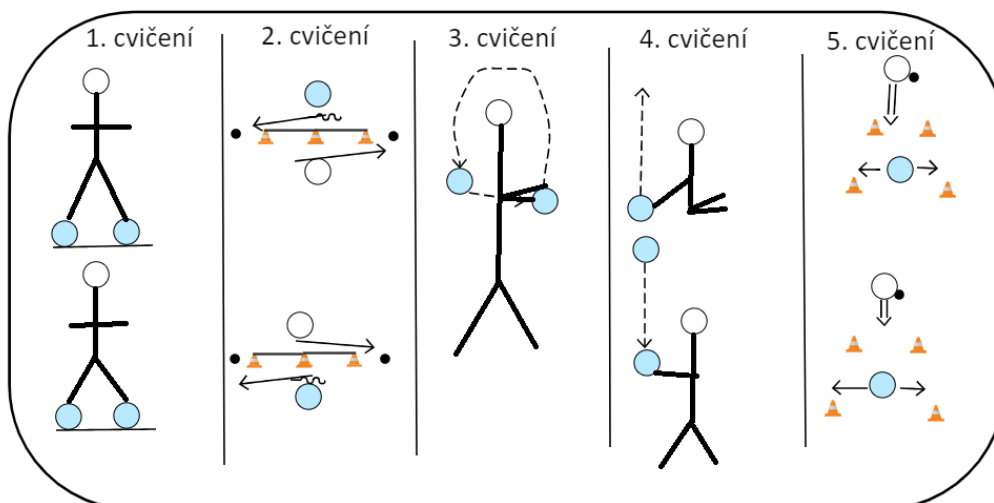
4. cvičení – Hráči klečí na obou kolenou a před sebou mají míč v ruce. Míč vyhodí nad sebe a snaží se co nejrychleji vsát a chytil míč bezpečně zpět do rukou. Takto to několikrát opakují. Mohou být i varianty z lehu či sedu.

5. cvičení – Hráči se rozdělí do skupin po 3–4 a vytvoří si jeden malý prostor. Uprostřed tohoto prostoru stojí jeden ze skupiny a další se jej z určité vzdálenosti snaží trefit tenisovým míčkem. Hráč uprostřed vymezeného prostoru se snaží uhnout tak, aby z tohoto prostoru nevystoupil. Míč nesmí chytat. Ostatní hráči ze skupiny běhají pro přehozené míče. Po chvíli si hráči ve skupině vymění role.

### **Závěrečná část**

Doba trvání: 10 min

Hra – fotbal



### *Tréninková jednotka č. 3 – Tělocvična (3. týden mikrocyklu v přípravném období)*

Počet trenérů: 4 (1 hlavní a 3 asistenti)

#### **Úvodní část**

Doba trvání: 10 minut

Honící hry – Mrazík, Hra na babu

Rozcvička na švihadlech

#### **Hlavní část**

Doba trvání 40 minut

1. cvičení – Hráči utvoří dvojice, jsou v kliku a snaží se jeden druhého podrazit.

2. cvičení – Znovu si hráči utvoří dvojice. V těchto dvojicích si pak stoupnou před sebe. /kolem každého hráče je, aby soupeře ve dvojici zasáhl rukou do kolena, ramene nebo hlavy. Když se mu to povede má jeden bod. Kdo z dvojice získá jako první pět bodů vyhrává. Poté se dvojice mění.

3. cvičení – Opičí dráha. Dráha začíná pěti kužely v řadě a šestý kužel je uprostřed oproti nim. První hráč musí vždy po jednom kuželu sesbírat všech pět a dát je na ten jediný šestý. Jakmile se mu to povede podlézá překážku, poté překonává švédskou bednu ze shora, pak se dostává ke slalomu, kde při oběhnutí se vždy otočí do

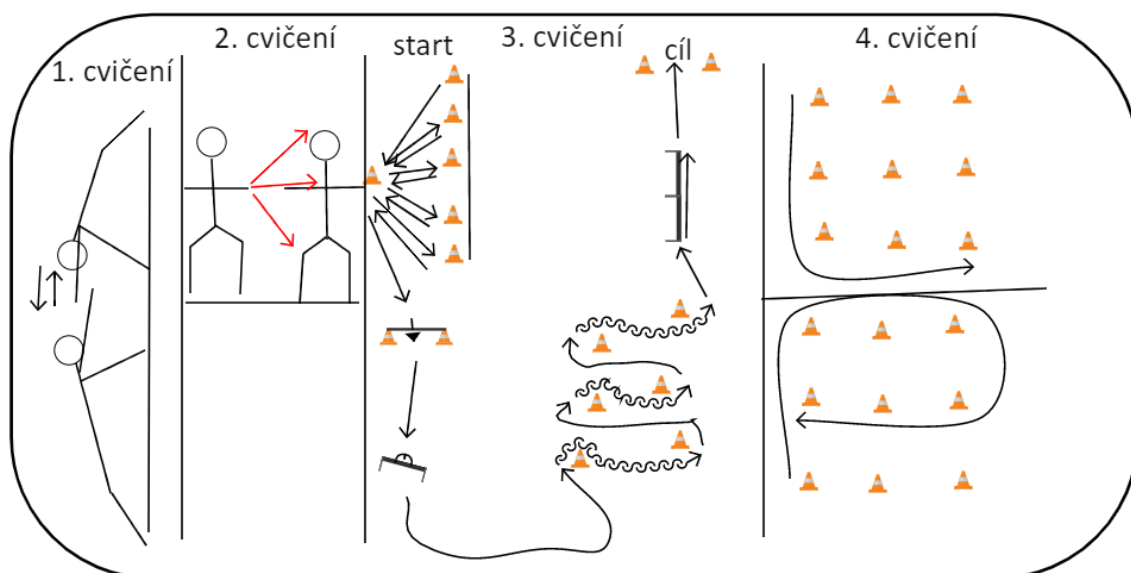
tak aby běžel po předu nebo pozadu. Obraty se vždy pravidelně střídají. Jako poslední překážku musí přeběhnout kladinu a poté doběhne do vyznačeného cíle. Jakmile první hráč přechází na druhou překážku, vybíhá hráč další. Jediná změna je u první překážky, kde jednou hráč kužele narovná na ten jeden samostatný a druhá hráč ty kužele znovu po jednom rozrovnává do řady.

4. cvičení – Každý hráč má vytvořený čtverec 3x3 kužele, kde nezáleží na barvě. Při tomto rozložení si hráči stoupnou k jednomu určenému kuželu a čekají na povel trenéra. Jakmile trenér řekne písmenu, hráči musí běžet takovým směrem kolem kuželů tak aby podle toho vytvořili dané písmeno. Vždy se snaží běžet po vnějším obvodu kuželů.

## Závěrečná část

Doba trvání: 10 minut

Závěrečná hra házená (upravená pravidla tak, že hráč s míčem se nemůže pohybovat s driblováním, ale vždy stojí. Ostatní hráči se mohou pohybovat volně ve vyznačeném hřišti).



*Tréninková jednotka č. 4 – Tělocvična (4. týden v mikrocyklu v přípravném období)*

Počet trenérů: 4 (1 hlavní a 3 asistenti)

## Úvodní část

Doba trvání: 10 minut

Hra bago

Rozcvička – Atletická abeceda

## Hlavní část

Doba trvání: 40 min

1.cvičení – Hráči jsou ve dvojicích a každá dvojice má vymezený prostor kužely. Jeden z dvojice stojí uprostřed vyznačeného prostoru a na písknutí trenéra skáče po jedné noze ke kuželu tam se ho dotkne a vrací se zpět do středu a takhle to opakuje, dokud neobejde všechny kužely. Poté se dvojice vymění.

2.cvičení – Hráči stojí proti zdi cca 3 m. Každý hráč má hokejku a tenisový míček. Dále mají vyznačený cca dvoumetrový úsek dvěma kuželi a snaží se nahrávat si o zeď a zároveň skákat od kuželu ke kuželu.

3.cvičení – Hráči jsou rozděleni do 4 skupin, přičemž každá skupina má sedm kruhů. První hráč v každé skupině si vezme všech sedm kruhů do ruky. První kruh položí na start a potom odrazem pouze z jedné nohy skočí šikmo do strany co nejdál to zvládne a dopadne na druhou nohu. Na tom místě, kde doskočil položí kruh a takhle to udělá se všemi sedmi kruhy. Skáče se tzv. „hokejovým způsobem“. Hráči za ním proskakují stejným způsobem akorát se snaží doskočit dál. Když se jim to povede kruh položí dál, a tak celá skupina vytvoří co nejtěžší trasu na proskákání. Nakonec si poměří skupiny trasy navzájem, a to tak že vždy jeden zástupce skupiny skáče soupeřovu trasu a když ji zvládne přeskákat má bod. Když ne tak bod získá skupina, která trasu tvořila. Vyhrává skupina s nejvíce body

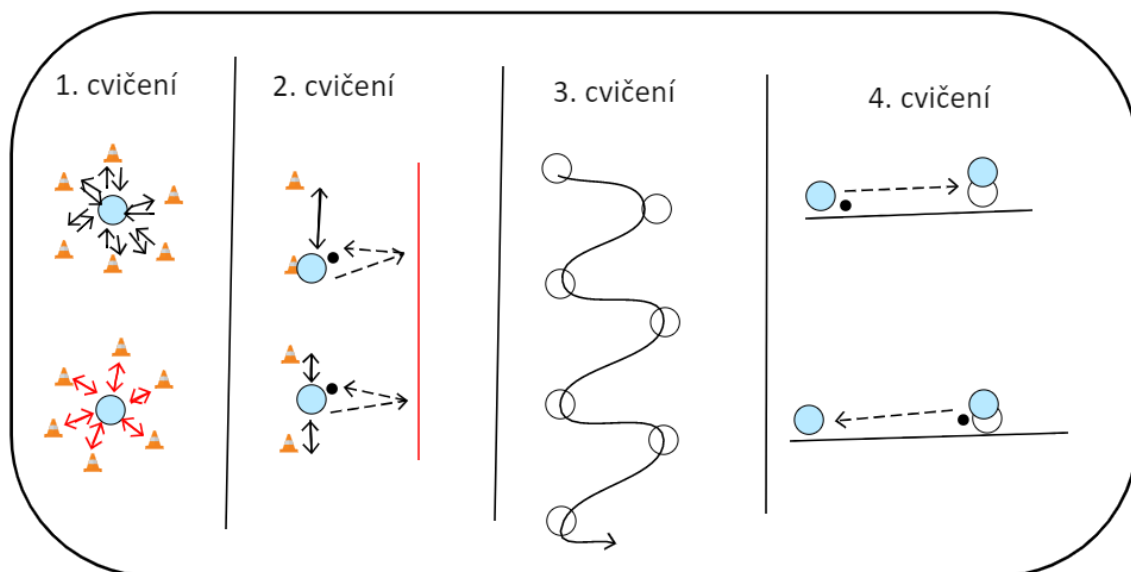
4.cvičení – Nahrávky na balanční podložce, kde proti sobě stojí dva hráči. Jeden hráč je na balanční podložce a ten druhý stojí oproti němu. Každý hráč má hokejku a nahrávají si hokejkou a hokejbalovým míčkem. Po 45 vteřinách se ve dvojici vymění.

## Závěrečná část

Doba trvání 10 min

Hra kin-ball





*Tréninková jednotka č. 5 – Ledová plocha (1. týden v mikrocyklu předsoutěžního období)*

Počet trenérů: 4 (1 hlavní a 3 asistenti)

### Úvodní část

Doba trvání: 10 minut

Fotbal na celou plochu se dvěma míči (rozdělení pouze na 2 týmy)

Společná rozcvička (trenér jede vpředu a ukazuje cviky a ostatní jedou za ním a opakují je)

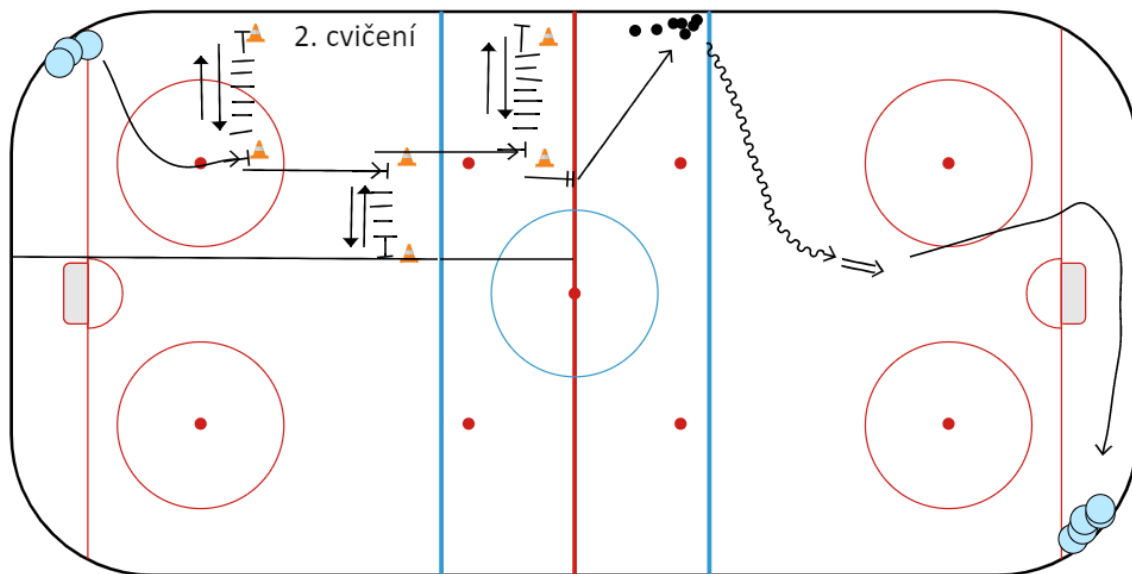
### Hlavní část

Doba trvání: 40 min

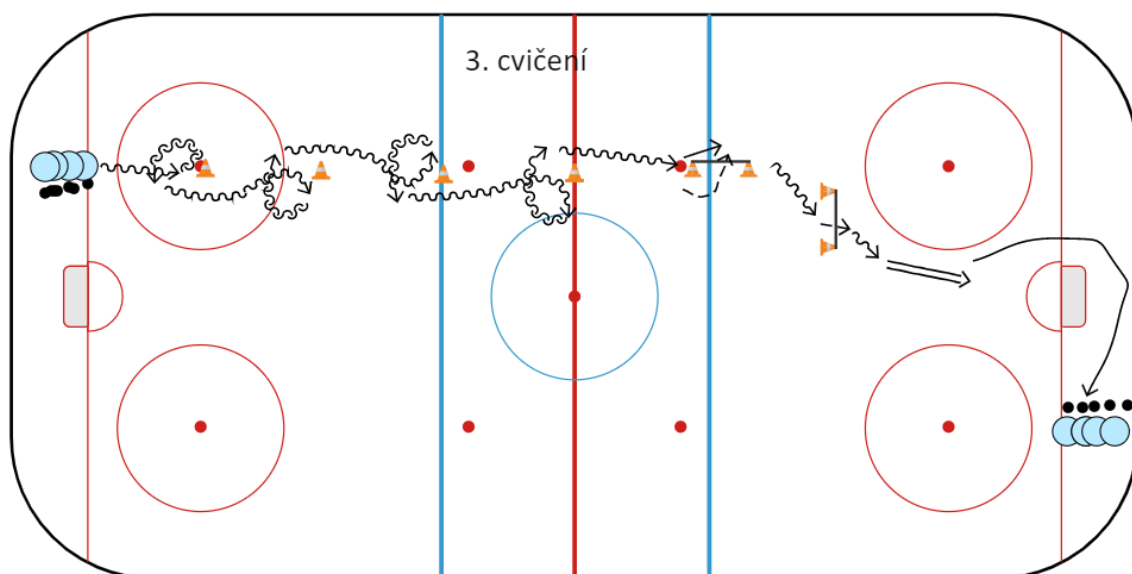
1. cvičení – Power skating (různé formy cviků). Jeden trenér ukazuje cviky a ostatní trenéři opravují hráče. Vždy se jezdí na celou délku plochy.

2. cvičení – hráči jsou seřazeni v protilehlých rozích a na písknutí vystartují k prvnímu kuželu kde odskakují ke druhému kuželu a zpět a takhle pokračují celou dráhou. Pak si na útočné modré čáře u mantinelu vezmou puk a snaží se střelecky zakončit. Po zakončení se řadí do rohu. Jakmile je hráč u druhého kuželu startuje hráč,

který je na řadě jako další.

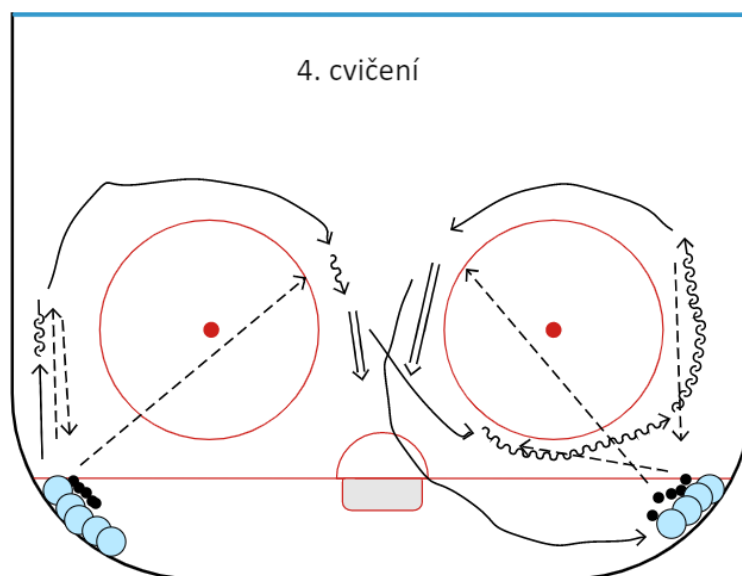


3. cvičení – Všichni hráči jsou ve dvou skupinách na brankové čáře a mají u sebe kotouče. Na písknutí vystartují a snaží se projet dráhu tvořenou kužely. U prvního kuželu najíždí z levé strany jdou brzdí a přechází do jízdy vzad a znovu přechází do jízdy v před. Stále musí být čelem k protilehlému zadnímu mantinelu. Poté pokračují k dalšímu kuželu, kde všechno opakují, ale z druhé strany. Jakmile projedou poslední kužel musí si prohodit překážku, další překážku prohodí a přeskočí a nakonec zakončují. Řadí se do další skupiny. Jakmile je první hráč u druhého kuželu, startuje hráč za ním.



4. cvičení – Hráči jsou rozděleni do čtyřech skupin a každá skupina je v jednom rohu kluziště. Na písknutí vyjedou hráči z protilehlých rohů plochy a všichni mají kotouče.

Hráč vystartuje, přechází do jízdy vzad, dostává přihrávku od hráče ze stejné skupiny, ihned ji vrací a přechází zpět do jízdy vpřed. Vyjíždí po kruhu a znovu od toho samého hráče dostává přihrávku a zakončuje. Poté bruslí do druhého rohu, kde dostává nahrávku, s pukem přechází do jízdy vzad, následně nahrávku vrací a přechází znovu do jízdy vpřed. Vyjíždí po kruhu a znovu dostane přihrávku a okamžitě střílí. Řadí se do druhé skupiny. Hráč, který poslední nahrával pokračuje a znovu to celé opakuje.



### Závěrečná část

Doba trvání: 10 min

Hra hokej na celou plochu 5 na 5

*Tréninková jednotka č. 6 – Ledová plocha (2. týden v mikrocyklu předsoutěžního období)*

Počet trenérů: 4 (1 hlavní a 3 asistenti)

### Úvodní část

Doba trvání: 10 min

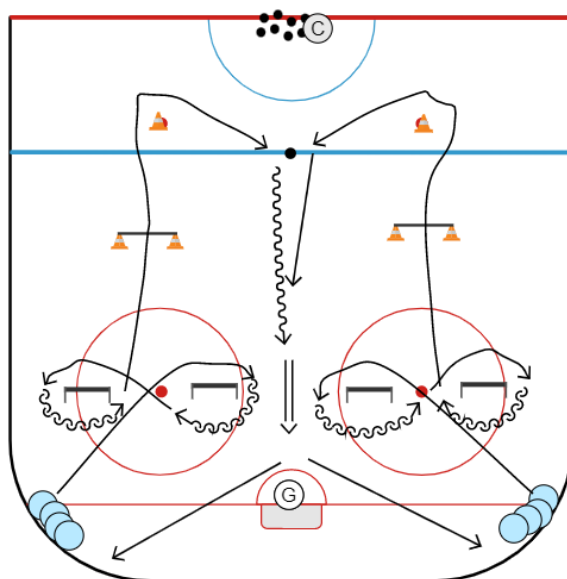
Mrazík, hokej se dvěma tenisovými míčky, všichni hráči jsou rozdělení na dva týmy.

Společná rozcvička (trenér jede vepředu a ukazuje cviky a ostatní jedou za ním a opakují je)

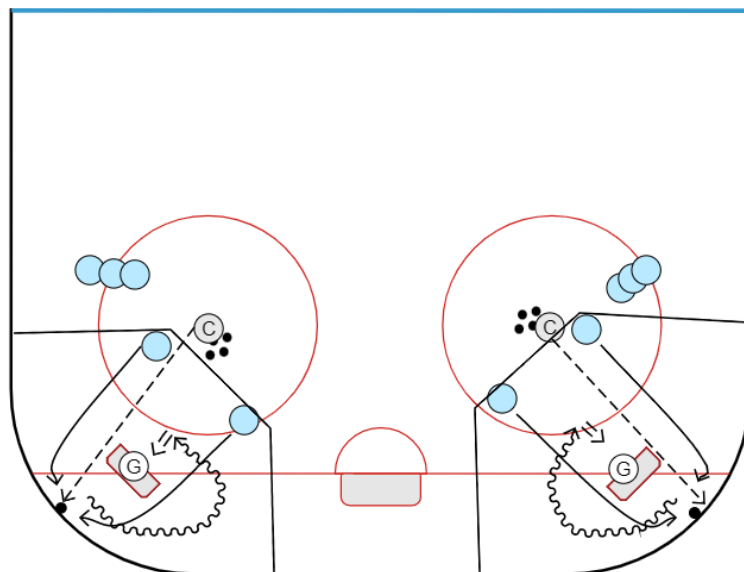
### Hlavní část

Doba trvání: 40 min

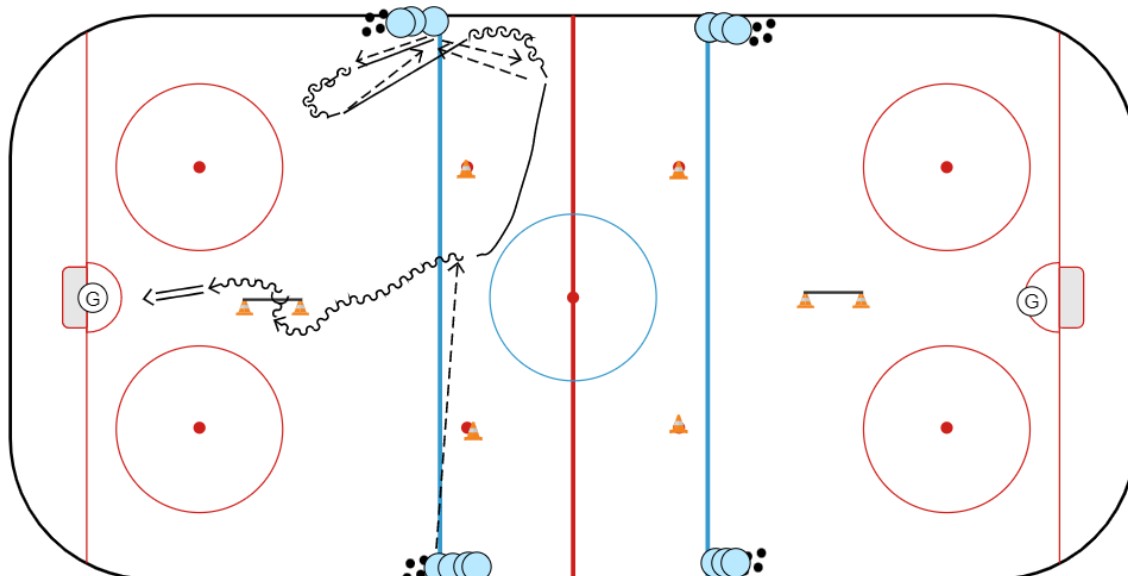
1.cvičení – Souboje o puk. Hráči jsou rozdělení na 4 skupiny, každá skupina je v jednom rohu plochy. Puky jsou ve středu hřiště, kde stojí dva trenéři. Hráči na písknutí vystartují a musí objet překážky takzvanou osmičkou, přičemž u každého jdou do obratu vzad a zpět do jízdy vpřed. Poté bruslí ke třetí překážce, kterou musí podjet, podlézt a bruslí za poslední kužel, odkud se musí dostat co nejdříve k puku. Hráč, který je u kotouče dříve se snaží zakončit a pomalejší hráč ho stíhá a snaží se mu v rámci pravidel hokeje zabránit. Poté se vrací zpět do rohu kluziště.



2.cvičení – Hráči jsou rozdělení do čtyřech skupin, a každá skupina stojí u vrcholu kruhu. V kruhu na bodu vhažování je trenér, který má všechny puky. Na písknutí trenér vystřelí puk do rohu za bránu a dva hráči vystartují a hrají souboj o puk. Jakmile dojde k zakončení na branku nebo vstřelení branky, situace končí a na řadu jde další dvojice hráčů.

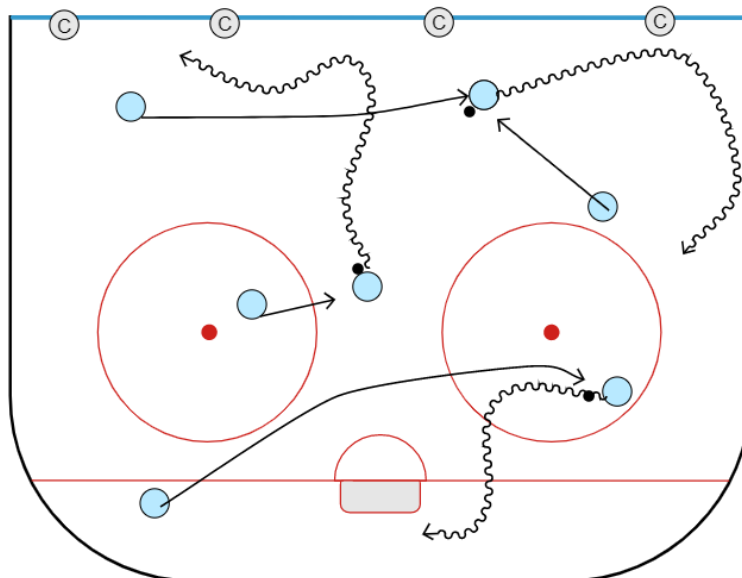


3.cvičení – Hráči jsou ve čtyřech skupinách, přičemž každá skupina je seřazena na modré čáře u mantinelu. První hráči z protilehlých skupin na písknutí vystartují jízdou vpřed, udělají obrát do jízdy vzad, dostanou od hráče, který je po nich na řadě přihrávku a jdou s pukem do jízdy v před a kotouč vrátí. Poté toto zopakují znovu z druhé strany a jakmile kotouč vrazí zpět skupině najíždí si na modrou čáru, kde dostává hráč přihrávku od skupiny naproti a bruslí s ním k překážce, kde udělají kličku (prohazovačku, stahovačku atd..) a zakončí na branku. Poté se řadí do skupiny na druhé straně.



4.cvičení – Všichni hráči jsou v jednom obraném pásmu. Trenéři vhodí přesně polovinu puků oproti počtu hráčů. Na písknutí hráči vystartují a snaží se získat puk. Jakmile má hráč puk snaží se jej uchránit tak, aby mu jej jiný hráč bez kotouče nesebral. Jakmile trenér

zapíská podruhé, hráči, kteří v tuto chvíli nemají puk musí udělat pět kliků. Po splnění kliků se to znovu opakuje.



### **Závěrečná část**

Doba trvání: 10 minut

Hra – hráči se rozdělí na 4 týmy. Každá dvojice týmu je v jednom obranném pásmu. Týmy budou hrát rugby s fotbalovým míčem a zakončují do soupeřovi branky (jako branka je použita pneumatika od auta).

*Treninková jednotka č. 7 – Ledová plocha (1. týden v mikrocyklu soutěžního období)*

Počet trenérů: 4 (1 hlavní a 3 asistenti)

### **Úvodní část**

Doba trvání: 10 min

Podrážená – hráči jezdí všichni v obranném pásmu bez hokejek a trenéři s se je snaží hokejkou podrazit.

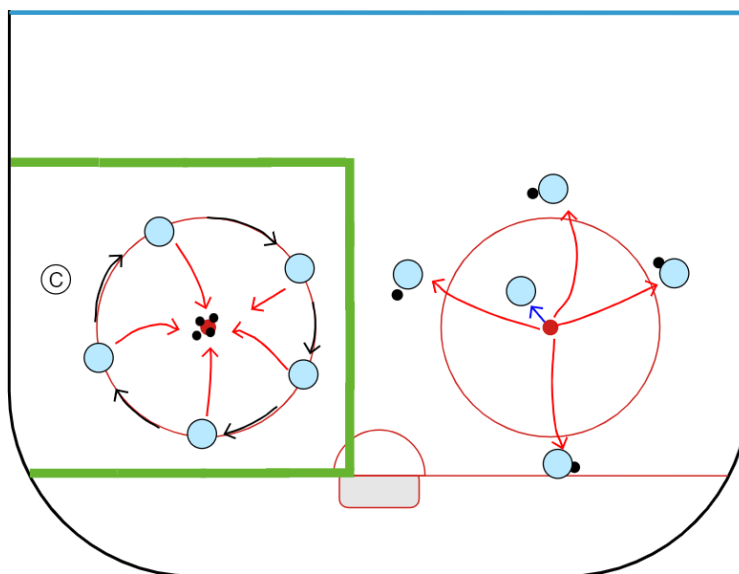
Společná rozcvička (trenér jede vpředu a ukazuje cviky a ostatní jedou za ním a opakují je)

### **Hlavní část**

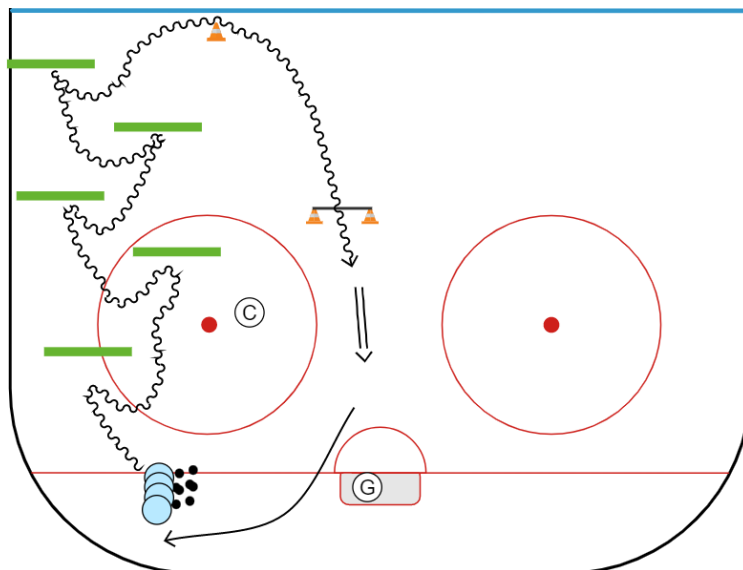
Doba trvání: 35 min

Trenéři připraví 4 stanoviště, tak aby mohli být ideálně čtyři skupiny.

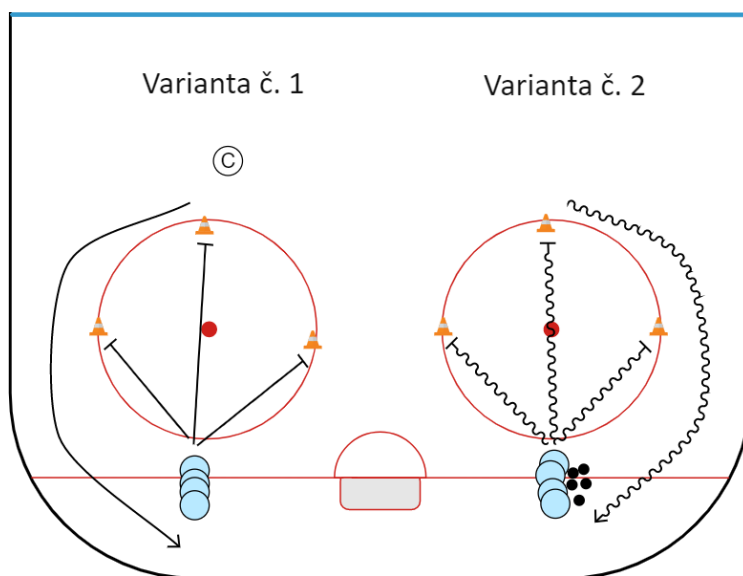
Stanoviště č. 1 - Hráči bruslí jedním směrem po kruhu a uprostřed kruhu na bodu vhazení je o jeden puk méně, než je počet hráčů. Na trenérovo písknutí hráči vystartují do středu kruhu pro kotouč. Jakmile kotouč získají musí co nejdříve vyjet ven z kruhu. Kdo zůstane v kruhu bez kotouče vypadává. Takhle to pokračuje až se stane jeden z hráčů vítězem a hra začíná znovu.



Stanoviště č. 2 - Hráči stojí na brankové čáře a mají u sebe kotouče. Brankář je v bráně. Hráč na písknutí trenéra vyjede k prvnímu molitanovému mantinelu a zde přeneseme váhu na levou nohu a budeme se snažit (u hráče hrajícího na levou stranu) jít na dlouhou hokejku. pak váhu přesouváme na druhou nohu, tj. pravou a hokejku pouštíme do jedné ruky tak abychom puk měli na dlouhou hokejku. Takto to děláme před každým molitanovým mantinelem. Jde o přenášení váhy a snahu dostat kotouč co nejdál od těla, tak abychom jej ale měli stále pod kontrolou. Jedná se o průpravné cvičení pro tzv. "vybruslenou kličku". nakonec objedeme kužel Prohodíme puk a přeskočíme překážku a zakončujeme. Řadíme se zpět do skupiny. Hráči vyjíždí pokaždé, když je hráč před nimi u třetího molitanu. Trenér sleduje hráče a ihned dochází ke korekci chyb.



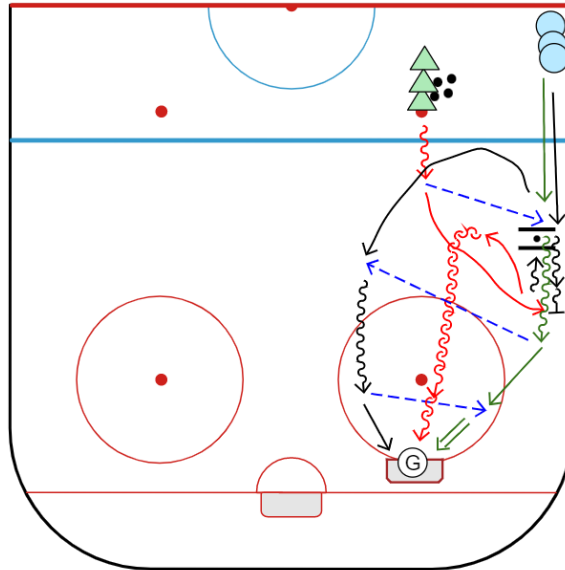
Stanoviště č. 3 - Hráči stojí v zástupu na začátku kruhu. Po obvodu rozmístíme 3-4 kužele. Ve variantě č. 1 hráči celé cvičení provádí bez kotouče a ve variantě č. 2 celé cvičení provádí s vedením kotouče. Jde o procvičování techniky brzdění, T-start a V-start. Na písknutí hráč vystartuje ke kuželu, kde následuje brzda a volně se vrací zpět do výchozí pozice. To se všechno opakuje u každého kuželu.



Stanoviště č. 4 - Útočící hráči stojí u mantinelu jeden metr za modrou čarou. Bránící hráči stojí na bodu vhažování ve středním pásmu a mají u sebe kotouče. První útočící hráč vyjede a za modrou čarou mu přihrává bránící hráč kotouč. Bránící hráč vystartuje za ním a snaží se ho stínovat. Jakmile první útočící hráč zabrzdí vystartuje ze stejného místa druhý útočící hráč. Dojde k přenechání kotouče a bránící hráč přechází



do jízdy vzad a brání situaci 2 na 1. Situace končí, jakmile brankář zachytí kotouč nebo jestliže padne branka.



### Závěrečná část

Doba trvání: 15 min

Hra – Hráči jsou rozděleni na čtyři týmy. Hraje se současně v obou obranných pásmech hokej 3 na 3. Trenéři hlídají rychlá střídání hráčů. Na povel se týmy vymění nebo se jenom vymění brankáři.

Poslední 2-3 minuty je společné protažení na středovém kruhu.

Doba trvání: 10 min

Hra hokej na celou plochu

### *Tréninková jednotka č. 8 – Ledová plocha (2. týden v mikrocyklu soutěžního období)*

Počet trenérů: 4 (1 hlavní a 3 asistenti)

### Úvodní část

Doba trvání: 10 min

Rozdělení na 4 skupiny, každá skupina je v jednom kruhu v obraném pásmu. Jeden hráč je uprostřed kruhu a ostatní jsou na hranici kruhu. V každé skupině je jeden

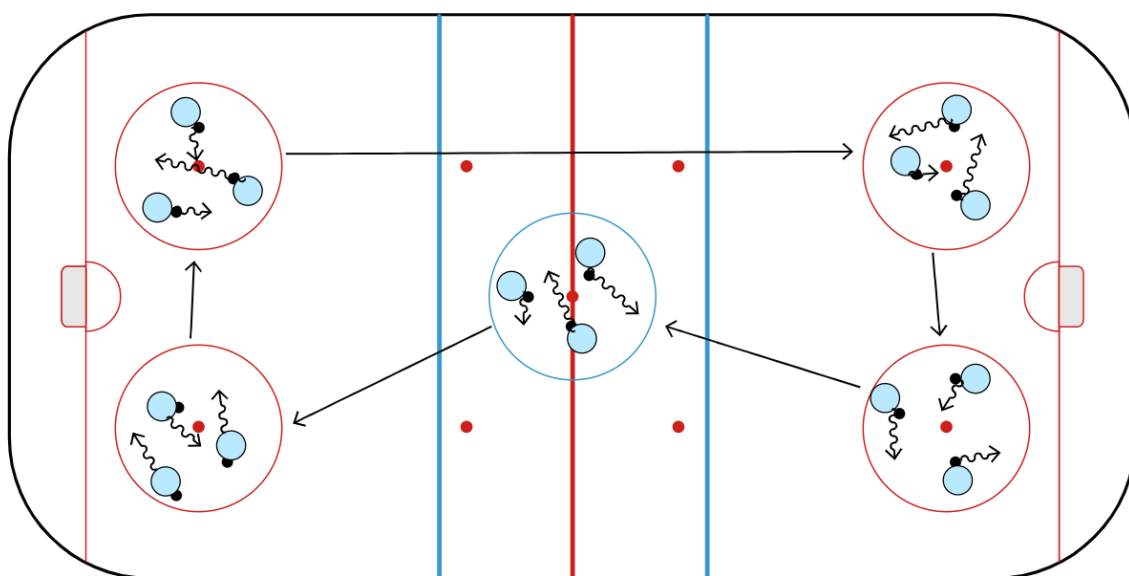
kotouč a hráči si nahrávají kotouč mezi sebou a hráč uprostřed se snaží puk zachytit. Jakmile se mu to povede, hráč, který jako poslední přihrával před zachycením jde doprostřed a hráč, který přihrávku zachytil jde na jeho místo. Celé se to takto pořád opakuje.

Společná rozcvička, každý hráč musí předvést dva cviky, které po něm ostatní opakují. Všechno je v pohybu kolem celého kluziště.

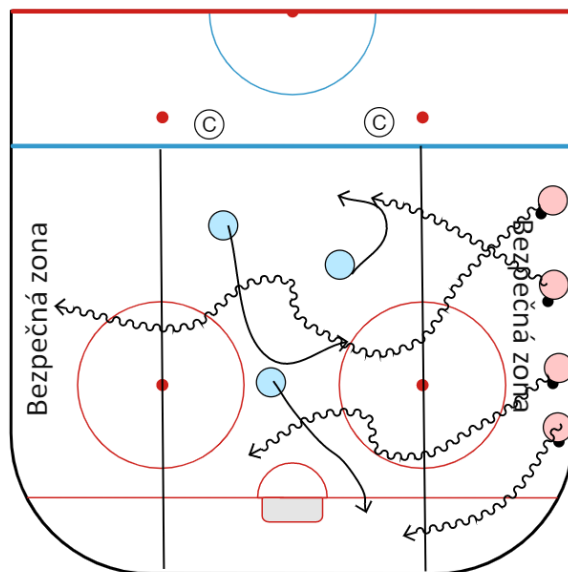
## Hlavní část

Doba trvání: 40 min

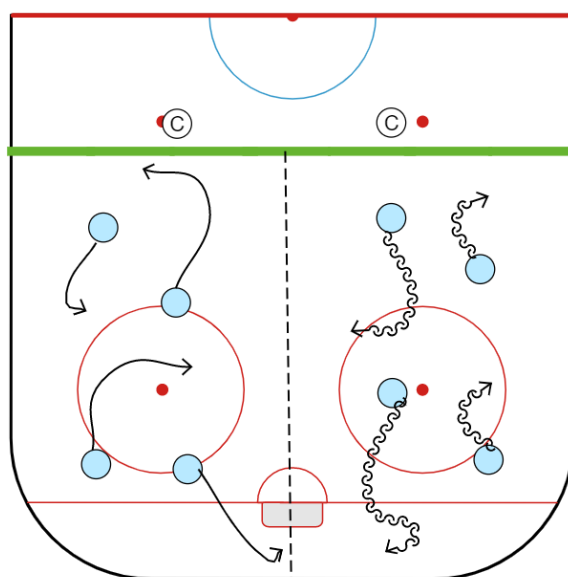
1.cvičení – Hráči jsou rozděleni do pěti skupin, přičemž každá skupina je v jednom kruhu. Každý hráč má jeden puk a volně všichni současně bruslí uvnitř kruhu. Na písknutí hráči pohyb zrychlí. Jakmile trenér zapíská podruhé, hráči zvolní a přejíždí do dalšího kruhu. takto musí hráči projít dvakrát každý kruh.



2.cvičení – Obranné pásmo je rozdělené na dvě bezpečné zóny (myš) a jednu zónu (kočka). Hráči, kteří představují myši, mají kotouč a jejím úkolem je se dostat z jedné bezpečné zóny do druhé, aniž by přišli o kotouč. Uprostřed je jeden hráč, který je bez kotouče, který představuje kočku. Ten se snaží kotouč vzít co nejvíce myším a odehrát ho do středního pásma. Jakmile se mu to povede, myš, která ztratila puk, se stává kočkou. Vyhrává hráč, který má jako poslední puk.

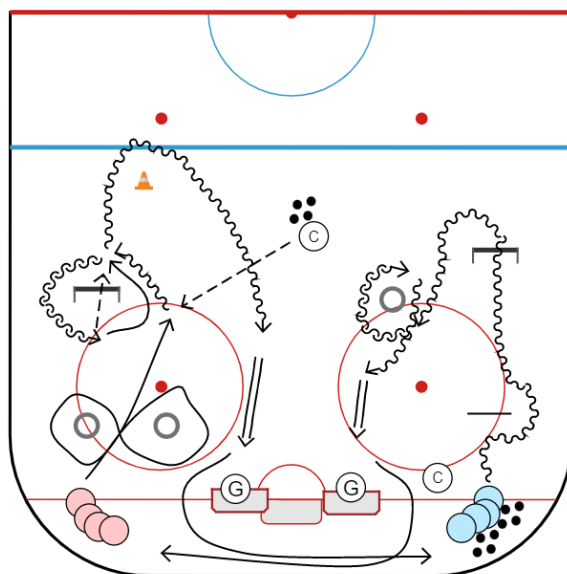


3.cvičení – Obrané pásmo rozdělím na pomyslné dvě poloviny, kdy na jedné polovině hráči smí jezdit pouze popředu a na druhé pouze pozadu. V pásmu jezdí trenér, který dotykem chytá hráče, jakmile se hráče dotkne, přidává se k němu jako chytač. Cílem je pochyťat všechny hráče.



4.cvičení – Hráči se rozdělí do čtyřech skupin pod dvou skupinách v obranném pásmu. Každá skupina je v jednom rohu kluziště. Hráč vyjede s pukem naznačí klamavý pohyb a dále pokračuje k hrazdičce, kde podhodí puk a hrazdičku přeskočí. Poté kotouč zpracuje a objede kužel s obratem vzad a zakončí. Řadí se do druhé skupiny. Druhá skupina nejprve objede dvě pneumatiky směrem, jakým je to znázorněné tzv. osmička, pokračuje dál, přijímá nahrávku od trenéra dostává se do obratu vzad a objíždí

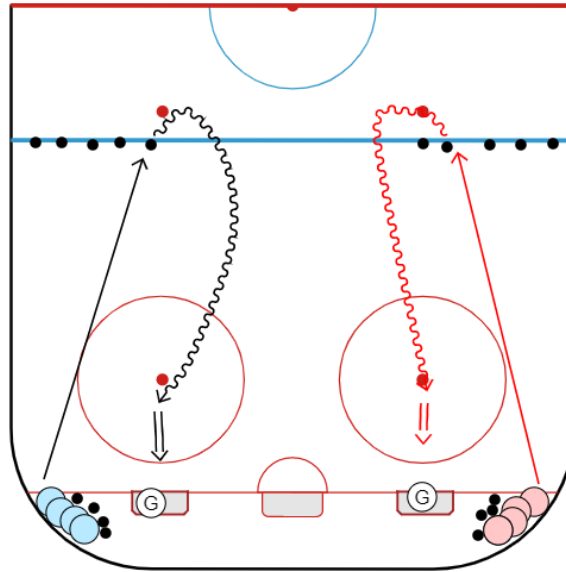
hrazdičku, poté si přihrává pod hrazdičkou. Puk zpracuje objede kužel a dostává se do zakončení. Zařazuje se do první skupiny.



### Závěrečná část

Doba trvání: 10 min

Hráči jsou rozděleni do 4 skupin každá skupina v jednom rohu hokejové plochy. Hráči si dají 5 puků na modrou čáru. Na písknutí vyjedou všichni čtyři první hráči ze skupin a snaží a vezmou kotouč a jedou do zakončení na brankáře. Jestliže dají branku, další hráč z jejich skupiny může vyjet bez kotouče a vezme si kotouč znovu z modré čáry a pokusí se zakončit. Když hráč v zakončení není úspěšný musí hráč, co je na řadě vyjet s pukem rovnou z rohu až na modrou čáru a jde do zakončení. Cílem hry je dát gól se všemi pěti puků, co jsou na modré čáře.



*Tréninková jednotka č. 9 – Doporučený trénink (1. týden v mikrocyklu přechodného období)*

### Úvodní část

Doba trvání: 10 min

Švihadlo – rozsvička na švihadle

### Hlavní část

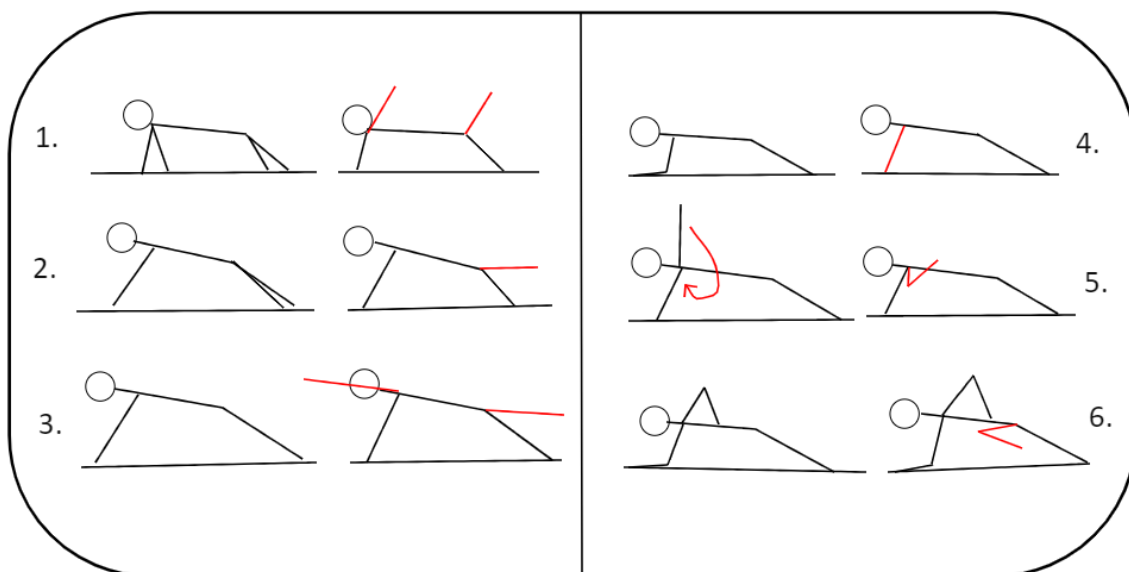
Doba trvání: 30 min

Jedná se o skupinu cviků, které posilují střed těla a pomáhají rozvíjet rovnovážné pohyby. Na každý cvik je cca 5 minut.

1. cvik – Jdeme do obráceného vzporu (obrácený klik) a současně zvedáme pravou ruku a levou nohu tak, abychom se dotkli rukou nohy. To vše poté opakujeme z druhé strany. Snažíme se dělat cvik plynule tak abychom za 10 s zvládli pohyb nahoru a dolu.
2. cvik – Jsme ve vzporu ležmo (klik) a pouze zanožujeme s výdrží 15 s vždy buď levou nebo pravou.
3. cvik – Jsme ve vzporu ležmo (klik) a pravidelně zvedáme před sebe pravou ruku a zanožíme levou nohu. Všechno pravidelně opakujeme jenom v opačném pořadí cca po 5 s.
4. cvik – Nacházíme se v podporu ležmo (na předloktích) a současně oběma rukama se dostaneme do vzporu ležmo (klik). Znovu pak přecházíme do podporu a celé to opakujeme. Každá změna pozice je plynulá a trvá 5 s.

5. cvik – Základní pozicí je vzpor ležmo. Ze vzporu ležmo vytočíme levou paži směrem vzhůru a stejným směrem vytáčíme i hlavu. Poté dojdeme maxima a vracíme se zpět ale ne na podložku, ale podsouváme paži pod tělem, stejným směrem se vytáčí i hlava. Pohyb je plynulý. Jedna série je 10x levá a 10x pravá.

6. cvik – Základní pozicí je podpor ležmo na pravé, levá ruka je v bok. Levá noha se pokrčí a přitáhne k tělu. po 10 opakování se vymění strany.



### Závěrečná část

Doba trvání: 10 min

Strečink, vydýchání.

*Tréninková jednotka č. 10 – Doporučený trénink (2. týden v mikrocyklu přechodného období)*

### Úvodní část

Doba trvání: 7 min

Různé varianty poskoků, 10 kliků, 10 dřepů a 10 lehsedů.

### Hlavní část

Doba trvání: 40 min

Všechny cviky v hlavní části jsou zaměřeny na koordinaci pohybu a kloubní pohyblivost. Je důležité nespěchat a vše cvičit pomalu, technicky správně až do krajních poloh, do tzv. příjemné bolesti. Nesmí být bolestivé

1. cvičení – Dva puky cca 50 cm od sebe, s tím že hráč stojí v základním hokejovém postoji. Má hokejku a tenisový míček. Cílem je udělat osmičku kolem puků a poté to objet s tenisovým míčkem celé. a poté začít z druhé strany.

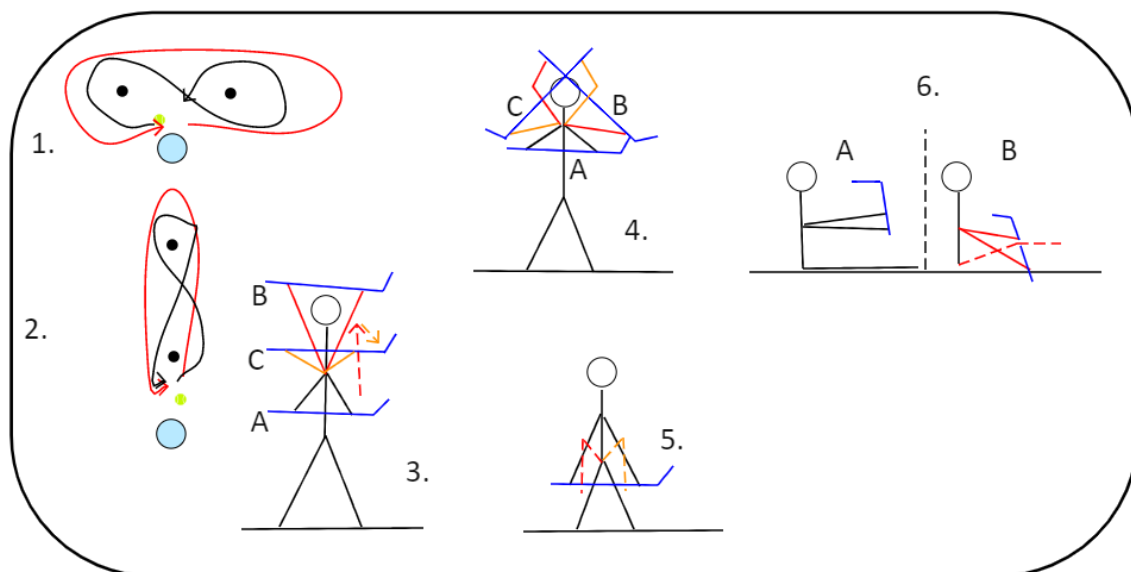
2. cvičení – Dva puky cca 50 cm za sebou. Hráč stojí v základním postoji s oběma nohama na místě. Má hokejku a tenisový míček a jeho cílem je dělat osmičky a potom celé kruhy. Poté začíná vše z druhé strany.

3. cvik – Hráč v mírném postoji rozkročném drží v předpažení (A) hokejovou hůl a pohyb směřuje do vzpažení (B) až končí v zapažení (C). To se potom celé zpět opakuje.

4. cvik – Hráč stojí v mírném postoji rozkročném a v předpažení drží hokejku (A), jedná se o výchozí pozici. Poté pravou rukou se snaží vzpažit a levou rukou jde níž tak aby se ruce na holi nehýbaly a mohl se dostat do zapažení (B). Poté jde Levá ruka do vzpažení a pravé spodem tak aby bylo možné bez pohybu rukou na holi (C) dostat hráče zpět do výchozí pozice. Vše se opakuje z druhé strany.

5. cvik – Výchozí pozice hráče je stoj mírně rozkročný, ruce jsou upažené poníž a drží hokejku. Cílem je nejdříve levou a poté i pravou nohu dostat před hokejku, aby došlo k zapažení. Ruka se nesmí hýbat na hokejce, stále ji pevně držíme. Jako druhá možnost je, že hokejku přeskočíme snožmo. Oba cviky se provádějí tam i zpět.

6. cvik – Výchozí pozice je sed s předpažením a hokejkou v rukou (A). Cílem je současně obě nohy provléci mezi pažemi, které drží hokejku a přednožit je. Ruce jsou upažené poníž (B). Poté se vracíme zpět do výchozí pozice a celé to opakujeme.



## Závěrečná část

Doba trvání: 10

Strečink a vydýchání

## Závěr

Správná příprava z jakéhokoli tréninkového plánu, ať již se jedná o jedno cvičení nebo celý roční tréninkový cyklus je zásadní pro fungování a rozvoj v české hokejové mládeži. Dokázal jsem připravit několik tréninkových jednotek, které se soustředí právě na rozvoj koordinace. Na začátku práce jsem si nebyl úplně jistý, co vše zahrnuje slovo koordinace a při vypracovávání téhle práce jsem si uvědomil, že koordinace vlastně znamená umění spojovat jednotlivé pohyby dohromady, tak aby vytvořili jeden celistvý dokonalý pohyb. Pro kategorii mladších žáků je rozvoj těchto pohybů naprosto stěžejní.

Mnoho trenérů nad těmito věcmi neuvažuje, proto se nám stává, že děti v tomto věku jsou vedeni pouze k drilu, místo toho, aby trénink probíhal stále na základě nějakých implicitních her. Dle mého názoru je velký problém v tom, že trenéři v České republice nejsou jednotní a funguje se zde v jaké si věkové hierarchii. Druhým problémem je výrazný rozdíl na základě vybavenosti klubů. Tyto dva problémy spolu úzce souvisí a to tak, že když nejsme jednotní a stále bude ve společnosti trenér mládeže brán jako ten horší oproti trenérům



vyšších kategorií, tak nikdy nedojde k tomu, aby se trenéři mezi sebou dokázali sjednotit a táhnout za jeden provaz. Měli by si stanovit cíle a těch se držet jako nějakých mantinelů a zbytek by si mohl každý trenér ohnout pro své potřeby. To že je rozdíl ve vybavenosti a celkově zázemí v různých klubech není novinka. Kdyby se však toto dalo změnit, a že by trenéři mohli mít důstojný plat ve všech klubech, mohlo by se docílit větší cirkulace trenérů v klubech po celé ČR, Tak by spolu mohli navzájem sdílet myšlenky a diskutovat o nich.

To že jsem se setkal jako hráč třetí ligy s tím, že tréninky nebyly připravené a jakýkoliv mikrocyklus už vůbec ne makrocyklus také ne, mě tolik nepřekvapilo. Ale udivený jsem byl, když jsem viděl, že i v prvoligovém klubu jsou obrovské mezery v přípravě a pak i v časovém rozložení. Častokrát se stávalo, že tréninky neseděli s dobou vyučování. Hráči se v nízkém věku učili nesmyslné taktiky atd.... Rád bych, aby tato práce mohla posloužit jako jedna z možností přípravy Ročního tréninkového cyklu. Důležité je zamýšlení nad tím, čeho chci docílit za celou jednu sezonu a na konci si udělat zhodnocení, zad došlo k naplnění cílů či nikoli. V případě že ne, je třeba něco změnit.

Při práci na tréninkových jednotkách se mi skvěle pracovalo v programu Drillchange, který je přímo od Českého svazu ledního hokeje. Myslím, že tento program se dostal do širšího podvědomí a je to skvělá možnost, jak si vytvořit trénink či celý tréninkový plán. Ještě jednu dle mého názoru zásadnější výhodou tohoto programu je, že je tu možnost sdílet tréninky a tréninkové plány navzájem mezi sebou. Díky tomu, trenéři mohou využít jiných a nových nápadů.

Jednou z myšlenek, které si z této práce odnáším je také to, že je neuvěřitelně důležité, aby děti v tomto věku měli možnost dělat co nejvíce sportovních aktivit, protože to pro vývoj motoriky a rozvoj jakýkoliv schopností, a hlavně ze zdravotního hlediska je to nejdůležitější. Je třeba zařazovat dětem do tréninku různé sporty, hry. Největší důraz bych kladl na plavání (jako skvělá forma regenerace a kompenzace) a určitě také gymnastiku (zpevnování držení těla, kloubní rozsahy, flexibilita).

Důležité je abychom práci jako trenéři dělali pro děti, které to bude bavit a ne proto, abychom za rok mohli jako trenéři postoupit o kategorii výš. Je třeba myslet na dětské zdraví, tak abychom po dětech nechtěli více než na co je jejich tělo momentálně připraveno a stejně tak to platí u psychických záležitostí. Měli bychom jako trenéři spolu více sdílet informace a jestliže bychom chtěli mít důstojné ohodnocení, je třeba být také vzdělaný, proto je třeba

chodit na školení, které nám připravují odborníci a tam můžeme dojít k diskusi při setkání s ostatními kolegy.

## Seznam použité literatury

- 1) ALLEN, K. E., Marrotz, R. L. Přehled vývoje dítěte od prenatalního období do 8 let. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-614-4
- 2) BEDŘICH, L. (2006). Fotbal – rituální hra moderní doby. (1. vyd., 195 s.) Masarykova univerzita v Brně.
- 3) BELEJ, Michal a Ján JUNGER. ET AL. Motorické testy koordinačních schopností. 1. vyd. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, 2006. ISBN 80-8068-500-2.
- 4) BERNACIKOVÁ, Martina, Jan CACEK, Lenka DOVRTĚLOVÁ, Iva HRNČIŘÍKOVÁ, Kateřina KAPOUNKOVÁ, Jitka KOPŘIVOVÁ, Michal KUMSTÁT, Jan NOVOTNÝ, Petr POSPÍŠIL, Jana ŘEZANINOVÁ, Michal ŠAFÁŘ a Tomáš ULBRICH. Regenerace a výživa ve sportu. Brno: Masarykova univerzita, 2013. ISBN 978-80-210-6253-5
- 5) ČAČKA, O. Psychologie duševního vývoje dětí a dospívajících s faktory optimalizace. Vyd. 1. Brno: Doplněk, 2000. 377 s. ISBN 1081-171-2000.
- 6) DOVALIL, J a kolektiv. 2012. Výkon a trénink ve sportu. Praha : Olympia, 2012
- 7) DVOŘÁKOVÁ, H. Pohybem a hrou rozvíjíme osobnost dítěte. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-693-4
- 8) DVOŘÁKOVÁ, Hana. Tělesná výchova v rámcovém programu: Základní motorika: ke vzdělávání učitelů mateřských škol. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2001, 26 s. ISBN 80-729-0067-6.
- 9) FAJFER, Z. (1990). Koordinační (obratnostní) schopnosti, pohyblivost (strečink) v systému tréninku hráče fotbalu. Brno: ČFS.
- 10) Funkce buněk a lidského těla [online]. [cit. 2019-03-09]. Dostupné z: <http://fbt.cz/>
- 11) HÁJEK, J., NOVOSAD, J. Antropomotorika. 2., přeprac. vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2012, 107 s. ISBN 978-80-7290-598-0.
- 12) HÁJEK, Jeroným. Antropomotorika. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2001. ISBN 80-729-0063-3.
- 13) HAVEL, Zdeněk a Jan HNÍZDIL. Rozvoj a diagnostika koordinačních a pohyblivostních schopností. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, 2010. ISBN 978-80-8083-950-5.
- 14) Hendl, J. *Kvalitativní výzkum. Základní metody a aplikace*. Praha: Portál, 2005.
- 15) HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2.

- 16) HEŘMANOVÁ, V. Kapitoly z vývojové psychologie:(adulto a gerontopsychologie pro sociální asistenty).Vyd. 1. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně v Ústí nad Labem, Pedagogická fakulta, 2004. 88 s. ISBN 80-7044-602-1.
- 17) HIRTZ, P. et al. Koordinative Fähigkeiten im Schulsport. Berlin: Volk und Wissen 1985.
- 18) HOHMANN, A., Lames, M., & Letzelter, A. (2010). Úvod do sportovního tréninku. Prostějov: Sport a věda.
- 19) CHOUTKA, M., & DOVALIL, J. (1991). Sportovní trénink. Praha: Olympia.
- 20) KENT, Michael. The Oxford dictionary of sports science & medicine. 3rd ed. New York: Oxford University Press, c2006. ISBN 0-19-856850-9.
- 21) KIRBY, Amanda. Nešikovné dítě: dyspraxie a další poruchy motoriky: diagnostika, pomoc, podpora, cesta k nezávislosti. Vyd. 1. Praha: Portál, 2000, 206 s. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 80-717-8424-9.
- 22) KOUBA, Václav. Motorika dítěte. 1. vyd. České Budějovice: Pedagogická fakulta Jihočeské univerzity, 1995. 100 s. ISBN 80-7040-137-0.
- 23) LANGMEIER, Josef; KREJČÍŘOVÁ, Dana. Vývojová psychologie. Praha: Grada Publishing, 1998. 3. vyd. ISBN 80-7169-195-X. 343 s.
- 24) LEHNERT, Michal, JIŘÍ NOVOSAD, Filip NEULS, František LANGER a Michal BOTEK. Trénink kondice ve sportu. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. ISBN 978-80-244-2614-3.
- 25) LIČKA, W., & Magnusek, J. (2006). Profese: fotbalista. Kniha první, etapa základní přípravy. Ostrava: Motanex.
- 26) MACHOVÁ, Jitka. Biologie člověka pro učitele. 2. dotisk prvního vydání. V Praze: Karolinum, 2008. ISBN 978-80-7184-867-7.
- 27) MATĚJČEK, Zdeněk a Marie POKORNÁ. Radosti a strasti: předškolní věk, mladší školní věk, starší školní věk. Vyd. 1. Jinočany: H, 1998, 205 s. ISBN 80-860-2221-8.
- 28) MĚKOTA, K., NOVOSAD, J. (2007). Motorické schopnosti. (175 s.) Olomouc : Univerzita Palackého.
- 29) MĚKOTA, Karel a Jiří NOVOSAD. Motorické schopnosti. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005. ISBN 80-244-0981-x.
- 30) MĚKOTA, Karel a Petr BLAHUŠ. Motorické testy v tělesné výchově: Příručka pro posl. stud. oboru tělesná výchova a sport. 1. vyd. Ilustrace Hana Pospíšková. Praha: SPN, 1983, 335 s. Učebnice pro vysoké školy (Státní pedagogické nakladatelství).

- 31) MERCER, Jean. Child development: concepts & theories. Los Angeles: SAGE, 2018. ISBN 978-1-5264- 2112-8.
- 32) OPATŘILOVÁ, Dagmar. Možnosti speciálně pedagogické podpory u osob s hybným postižením. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2008. ISBN 978-80-210-4575-0.
- 33) OREL, Miroslav. Člověk, jeho mozek a svět. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2617-5 260 s.
- 34) PAULÍK, Karel. Obecná psychologie, pro doplňující pedagogické studium. Ostrava: PdF OU, 2003. 69 s.
- 35) PAVLÍK, Josef, Martin SEBERA, Jan ŠTOCHL, Tomáš VESPALEC a Martin ZVONAŘ. Vybrané kapitoly z antropomotoriky. Brno: Masarykova univerzita, 2010. ISBN 978-80-210-5144-7.
- 36) PAYNE, V. G., Isaacs, L. D. Human motor development: a lifespan approach. New York: McGraw- Hill, 2008. ISBN 978-0-07-802249-4
- 37) PERIČ, T., DOVALIL, J. (2010). Sportovní trénink. (160 s.) Grada Publishing.
- 38) ROTH Klaus a Reinhard Winter. Entwicklung koordinativer Fähigkeiten. In. G. Ludwig & B. Ludwig (Eds.) Koordinative Fähigkeiten – koordinative Kompetenz, (pp. 97-103). Kassel: Universität Kassel 2002
- 39) ŘÍČAN, Pavel. Cesta životem. Praha: Panorama, 1990. 1. vyd. ISBN 80-7038-078-0. 436 s.
- 40) ŘÍČAN, Pavel. Cesta životem. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-829-5. 390 s.
- 41) ŠIMÍČKOVÁ-ČÍTKOVÁ, J. a kol. Přehled vývojové psychologie. Vyd. 2. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008. 175 s. ISBN 978-80-244-2141-4.
- 42) ŠTULAJTER, Ivan. Vplyvy biorytmov na vybrané pohybové schopnosti vo futbale. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, Fakulta humanitných vied, 2007. ISBN 978-80-8083-519-4.
- 43) VÁGNEROVÁ, Marie. Vývojová psychologie. Vyd. 1. V Praze: Karolinum, 2005, 467 s. ISBN 978-802-4609-56
- 44) VOTÍK, J. (2001). Trenér fotbalu „B“ licence. Praha: Olympia.
- 45) VOTÍK, Jaromír a Marta BURSOVÁ. Přehled metod stimulace motorických schopností: Určeno stud. 3. až 5. roč. učitelství 2. a 3. stupně. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 1994. ISBN 80-7043-114-8
- 46) VYSKOTOVÁ, Jana a Kateřina MACHÁČKOVÁ. *Jemná motorika: vývoj, motorická kontrola, hodnocení a testování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 176 s. ISBN 978-80-247-4698-2.

- 47) ZATSIORSKY, V. M., & KRAEMER, W. J. (2014). Silový trénink. Praxe a věda. (1st ed.) Praha: Mladá fronta.
- 48) ZUMR, Tomáš. Kondiční příprava dětí a mládeže: zásobník cviků s moderními pomůckami. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-2065-9.