

Univerzita Karlova  
Pedagogická fakulta  
Katedra tělesné výchovy a sportu

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Hokejová příprava různých věkových kategorií – posilování s vlastním tělem  
versus posilování na strojích

Hockey preparation of different age categories – strength training with your  
own body versus on machines

Jaroslav Kára

Vedoucí práce: PhDr. PaedDr. Ladislav Kašpar, Ph.D.

Studijní program: Specializace v pedagogice

Studijní obor: Tělesná výchova a sport se zaměřením na vzdělávání – Výchova ke  
zdraví se zaměřením na vzdělávání

Odevzdáním této bakalářské práce na téma *Hokejová příprava různých věkových kategorií – posilování s vlastním tělem versus posilování na strojích* potvrzuji, že jsem ji vypracoval pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Praha, 12. 04. 2024

Chtěl bych poděkovat mému vedoucímu práce PhDr. PaedDr. Ladislavu Kašparovi, Ph.D., za to, že byl ochoten si vzít pod své vedení tuto práci, za všechny cenné rady, které mi dal a hlavně za trpělivost v celém průběhu psaní této práce. Dále bych chtěl poděkovat všem zúčastněným, kteří se podíleli na vzniku výzkumné části a našli si čas na moje otázky. A v neposlední řadě patří velké díky mým nejbližším, kteří byli mou psychickou oporou.

## **ABSTRAKT**

V této práci se řeší otázka toho, jaký je vhodný postup při posilování s vlastním tělem i na strojích v konkrétních věkových kategoriích u hráčů ledního hokeje. Cílem práce je na základě literatury a rozhovorů porovnat jednotlivé postupy při trénincích mimo led, dále zjistit, kdy je vhodné přidat do tréninku posilování jak s vlastní vahou, tak na strojích u mužů, žen a ukázat různé odchylky v tréninku u jednotlivých pozic hráčů na ledě.

V teoretické části je provedena studie odborné literatury a vhodných internetových zdrojů, které se vztahují k danému tématu. Nejdříve je představena kondiční příprava a vymezení jejích složek. Poté je popsán lední hokej jako takový, vymezení jeho pravidel a herních činností. Zde se popisují speciálně průpravná cvičení a kondiční příprava. Dále je v práci popsán sportovní trénink a jeho podkapitoly, které ho rozděluje na jednotlivé části. Pak se přesouvá přímo na posilování s vlastní vahou a na strojích. Závěrečná část rozděluje a popisuje věkové kategorie a jejich přípravu mimo led.

V praktické části se poznatky z teoretické části převádějí do praxe. Jsou zde provedeny dvě techniky sběru dat, tj. studium dokumentů a polostrukturovaný rozhovor. Studium dokumentů je provedeno z odborné literatury uvedené v teoretické části této bakalářské práce. Polostrukturovaný rozhovor pak přináší výsledky ve třech kategoriích, které jsou rozděleny podle jednotlivých cílů práce. Následně dle vytvořených kritérií jsou odpovědi rozřazeny a je vytvořeno jejich statistické šetření.

Poslední část práce přináší shrnutí ze získaných výsledků a zodpovězení výzkumných otázek. V této části jsou tvrzení porovnána s literaturou. Poté jsou rozebrány určité limity a na druhé straně přínosy výzkumu.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

hokej, trénink, vlastní váha, posilovací stroje, postupy tréninku, děti, adolescenti, dospělí, síla, rychlost, příprava

## **ABSTRACT**

This thesis addresses the question of what is the appropriate approach to weight training with one's own body and on machines at specific ages in ice hockey players. The aim of the thesis is to compare the different off-ice training procedures based on literature and interviews, to find out when it is appropriate to add both bodyweight and machine weight training in men and women and to show the different variations in training for different positions of players on the ice.

In the theoretical part, a study of the literature and appropriate Internet resources related to the topic is carried out. Firstly, fitness training is introduced and the definition of its components. Then ice hockey as such is described, defining its rules and game activities. Here, special preparatory exercises and conditioning are described. Next, the thesis describes the sports training and its subchapters, dividing it into different parts. Then it moves directly to weight training with own weight and on machines. The final section divides and describes the age categories and their off-ice preparation.

In the practical part, the knowledge from the theoretical part is put into practice. Two data collection techniques are implemented, i.e. document study and semi-structured interview. The document study is done from the literature presented in the theoretical part of this bachelor thesis. The semi-structured interview then yields results in three categories which are categorized according to the objectives of the thesis. Then, according to the created criteria, the answers are sorted and a statistical survey is created.

The last part of the thesis presents a summary of the results obtained and answers the research questions. In this section, the claims are compared with the literature. Then some limitations and, on the other hand, benefits of the research are discussed.

## **KEYWORDS**

hockey, training, own weight, fitness machines, progresses training, children, adolescents, adults, power, speed, preparation

## Obsah

1	Úvod .....	8
2	Cíle práce a výzkumné otázky .....	9
3	Teoretická východiska .....	10
3.1	Kondiční příprava .....	10
3.1.1	Silová složka .....	11
3.1.2	Rychlostní složka .....	13
3.1.3	Vytrvalostní složka .....	15
3.1.4	Koordinační a pohyblivá složka .....	16
3.2	Lední hokej .....	16
3.2.1	Kondiční příprava a posilování v ledním hokeji .....	17
3.2.2	Speciálně průpravná a speciální cvičení .....	22
3.3	Sportovní trénink .....	23
3.3.1	Periodizace .....	26
3.3.2	Posilování s vlastním tělem .....	28
3.3.3	Posilování na strojích .....	29
3.4	Hokejové tréninky mimo led různých věkových kategorií .....	30
3.4.1	Charakteristika věkových kategorií .....	31
3.4.2	Věkové kategorie hráčů ledního hokeje v ČR .....	35
3.4.3	Příklady hokejové přípravy mimo led .....	36
4	Výzkumná část .....	37
4.1	Metodika .....	37
4.1.1	Použité metody a sběr dat .....	38
4.1.2	Vyhodnocení dat .....	38
4.2	Charakteristika výzkumného souboru .....	39

5	Výsledky.....	49
5.1	Polostrukturovaný rozhovor .....	49
5.1.1	Posilování v jednotlivých věkových kategoriích a podle pohlaví .....	49
5.1.2	Jednostrannost hokejové přípravy podle klubů a postů.....	55
5.1.3	Příprava mimo led v ČR a ve světě z pohledu respondentů .....	61
5.2	Výzkumné otázky .....	69
6	Diskuse .....	73
7	Závěry.....	77
8	Seznam použitých informačních zdrojů .....	81
	Seznam příloh.....	84
	Seznam tabulek, schémat a grafů .....	84
	Přílohy .....	I

## 1 Úvod

Mezi různě nazývané moderní posilovací metody pro rozvoj silových schopností se řadí především posilování s vlastní vahou, hmotností, tělem, nebo posilování na strojích. Na první pohled se zdá, že pro jedince je lepší posilovat s vlastní vahou, ale není tomu tak vždy. Jelikož naše tělo dosáhne v jistý moment maxima, je dobré zapracovat na určitém posunutí svých hranic. Jsou sporty, které vyžadují posilování se závažím, a proto bude v práci tato problematika řešena. Ve všech sportech je důležitá vyšší rychlost, síla a zdatnost. Pro tyto schopnosti je nutný pravidelný trénink, který nejprve vede ke zdokonalování dovedností v určitém typu sportu, který člověk dělá. Jakým způsobem trenéři ledního hokeje řeší silovou podstatu však nevíme. Jsou sporty, které vyžadují tvrdý trénink, ale není zapotřebí využívat posilovací stroje nebo větší závaží. Na druhou stranu jsou sporty, jako například hokej, kde pouze rychlost a obratnost nestačí. Tento sport vyžaduje od hráčů velkou sílu, kterou je potřeba získat častým posilováním a tréninkem mimo led.

V hokeji, kde je nezbytná hlavně rychlost a síla, je důležitý postup jednotlivé přípravy. Tréninky probíhají v různých věkových skupinách. Otázkou je, kdy začínají jednotlivé kluby přidávat do tréninku posilování se závažím, na strojích, nebo zda je povinně nezařazují.

Zároveň je otázkou, jestli je silový trénink v obou formách určený pro všechny hráče, nebo jestli v určité věkové kategorii mají pouze doporučeno chodit posilovat v rámci samostatné přípravy. Dále, zda tyto vedlejší tréninky jsou vedeny jednotně, nebo má každý post na ledě speciálně upravenou zátěž a typy posilování. Například obránci posilují hlavně ruce a nohy, aby dokázali zastavit útočníka, útočník trénuje rychlost a sílu nohou atd. Zaměření v této oblasti je důležité i na samotné brankáře, jelikož ti potřebují mít hlavně dobré reflexy a obratnost, tudíž se z toho dá usoudit, že jejich trénink mimo led vypadá jinak než u zbytku hráčů. Také je důležité zmínit, jestli ženy začínají stejně jako muži, nebo se u nich začíná později. Všechny výše zmíněné otázky budou rozebrány v této bakalářské práci.



## 2 Cíle práce a výzkumné otázky

Hlavním cílem práce je na základě odborné literatury a rozhovorů porovnat jednotlivé postupy posilování s vlastní vahou a na strojích při přípravě mimo led. Dále, který z obou uvedených typů posilování je vhodnější pro konkrétní věkové kategorie.

Díličními cíli je pak zjistit:

- kdy je vhodné začít posilovat v obou formách v rámci hokejové přípravy u mužů a žen,
- jednostrannost tréninku a různé odchylky v posilování na základě jednotlivých pozic hráčů na ledě,
- rozdílnost přípravy podle stupně soutěže,
- porovnání přípravy mimo led v ČR a ve světě z pohledu hráčů a trenérů.

Na základě výše zmíněných cílů byly vytvořeny výzkumné otázky:

- Je vhodné u dětí začít posilovat s vlastní vahou u počátku školního věku?
- Je optimální posilování na strojích při přípravě zařadit v kategorii dorostenci?
- Při přípravě je posilování s vlastní vahou využíváno spíše útočníky a posilování na strojích naopak obránci?
- Je zařazení posilování s vlastní vahou dřívější u klubů, které působí ve vyšším stupni soutěže?
- Zařazuje se posilování v obou formách dříve u mužů než u žen?
- Shoduje se myšlenka hráčů a trenérů ohledně přípravy mimo led?
- Je hokejová příprava v ČR méně účinná než ve světě?

### **3 Teoretická východiska**

V teoretické části byly vymezeny důležité oblasti jako je kondiční příprava, která je spojena s rychlostní, silovou, vytrvalostní, pohybovou a koordinační složkou. Další oblast se týká hokeje jako takového, kde jsou vysvětlena pravidla a herní činnosti. Zároveň je zde popsána kondiční příprava společně s průpravnými a speciálními cvičeními. Poté následuje představení sportovního tréninku, kde je uvedena periodizace hokejové přípravy. Dále je zde samotné posilování s vlastní vahou a na strojích. V neposlední řadě teoretická část obsahuje jednotlivé věkové kategorie, které jsou představeny a uvedeny společně s možnostmi posilování. Nakonec je uveden model kategorií ledního hokeje v České republice a na závěr krátký příklad tzv. suché přípravy. Z těchto ucelených poznatků byl vytvořen základ pro vlastní šetření.

#### **3.1 Kondiční příprava**

Kondice tvoří základ pro uskutečnění sportovní činnosti. Je to nejen schopnost pro podávání výkonu v jednotlivých sportech, ale je důležitá i v každodenním životě člověka. Díky ní provádíme činnosti s lehkostí a bez rychlé únavy. Napomáhá nám i k udržení našeho zdraví, zároveň ho posiluje. Kondice ve sportu představuje složku, která sportovci umožňuje podat lepší výkon, díky kterému dělá sport atraktivnějším.

Veškeré svalstvo má klidový tonus, toto napětí je rozhodující pro ideální svalovou kontrakci (Jarkovská, 2005, str. 16). Pomocí něj zajišťuje tělu vzpřímené držení těla, kontakt kloubních ploch, udržuje útroby v dutině břišní. V případě, že má člověk ochablé svalstvo, způsobuje to tzv. hypotonii. Kvůli nízkému klidovému napětí může dojít až k atrofii a objevuje se i hypermobilita.

Kondiční příprava se zaměřuje na stimulaci pohybových schopností (Bukač, Dovalil, 1990). Cviky se účelově volí na základě jednotlivých pohybových schopností a svalových skupin, které chce trenér ovlivnit. Zvolené modely zatížení se u hráče snaží vyvolat metabolickou adaptaci pro požadovaný pohyb ve hře. Avšak k uspořádání motorických schopností to nestačí, je zapotřebí přihlížet nejen k energetickému základu, ale i ke specifčnosti svalové koordinace. Za východiska kondičního tréninku se dá považovat stimulace energetických systémů. Rozvoj jednotlivých pohybových schopností

nepředstavuje ve sportovním tréninku izolovaný celek (Pavliš, 2003). Naopak je výrazem složitých vztahů a vazeb v lidském organismu, které se dotýkají strukturálních, funkčních a psychických vlastností. Samotný komplex představuje jednotlivé schopnosti, kde se promítají i ostatní schopnosti. Jsou úzce spojeny s rozvojem pohybových schopností, jelikož se jedná o prostředek, který vede k celkovému zvládnutí hry.

Základy pohybu se dělí na dvě části, na statickou (držení těla) a na dynamickou (pohyb těla) (Horčic a kol., 2019, s. 15). Dále se v kondiční přípravě dělí zatížení na specifické a nespecifické. Cviky by měly začínat na slabší straně cvičence (Doležal a kol., 2013, s. 44). Pokud je jedna strana výrazně slabší, je třeba až ztrojnásobit tréninkovou dávku oproti té silnější.

Lehnert a kol. (2014, kap. 7) ve své publikaci uvádí: „*kondicí (resp. tělesnou kondicí) potom rozumíme energetický, funkční a pohybový potenciál sportovce determinovaný kondičními motorickými schopnostmi.*“ Potenciál je potřebný pro možnost realizace taktiky a techniky v rámci podávání určitého výkonu tam, kde je nutné se vyrovnat s požadavky soutěžního zatěžování (Lehnert a kol., 2014, kap. 7).

Do desátého roku dětská stavba těla není připravena na silové tréninky, tudíž se využívají rychlostní a obratnostní cvičení, která jsou zapojena v hravé formě (Zumr, 2019, s. 12). Sám o sobě tento typ tréninku podporuje rozvoj síly. Od 13-15 let lze zavádět silový rozvoj při kterém pracují se svojí vlastní vahou a osvojují si techniku provedení. V případě břemena by nemělo přesahovat 30 % jejich hmotnosti a u věku kolem 16 let 60 %.

### **3.1.1 Silová složka**

Téměř u každé hokejové aktivity je rozhodující síla (Terry, Goodman, 2020, str. 11). Je zapotřebí u kontaktních i nekontaktních situacích ve hře. Je tedy potřeba vybudovat velkou svalovou sílu. Fyzickou silou lze odolávat nebo ji vyvíjet. Hned z několika důvodů je u hokejistů velmi důležitá pro úspěšné počínání. Síla je zásadní u každého souboje u mantinelů, při změně směru, při střele u jediného bruslařského kroku. U zdatnějších hráčů ledního hokeje však větší síla neznamena automaticky výhru, pouze to dává hráči jistou výhodu. Horčic a kol. (2019, s. 20) ve své knize poukazuje na rozvoj rychlostně silových schopností. Je zde důležité uvědomit si, že síla se dělí na rychlou (nebalistickou) a výbušnou (balistickou). Nebalistická síla je taková, která je cyklická o vysoké intenzitě s nižším

odporem, snaží se o vysoké zrychlení. Cviky jsou např. dřepy, bench press a jiné. Balistická síla je naopak acyklický pohyb s maximální silou za co nejkratší možný čas. Cviky – dřep s výskokem, kop do míče.

Lehnert a kol. (2014, kap. 8) uvádí takové rozdělení síly: maximální síla je největší možná úroveň síly, kterou dokáže vyvinout sval nebo svalová skupina. Rychlá síla znamená v co nejkratším čase dosáhnout maximálního silového impulsu, kde se v časovém intervalu realizuje pohyb. Tato síla se ještě dělí na *startovní* – kde se používá při zahájení pohybu např. sprint a na *explozivní*, kde naopak jde o nejvyšší rychlost v konečné fázi pohybu např. podání v tenise. Reaktivní síla je vytvoření ideálního silového impulsu při cyklu natažení – zkrácení svalu. Podstatou této síly je plyometrická svalová kontrakce. Vytrvalostní síla, také silová vytrvalost, nám umožňuje opakovaně překonávat nemaximální odpor v případě delšího trvání a bez snížení efektivity pohybu.

Rozdíl mezi vytrvalostní silou a maximální je ten, že u vytrvalostní síly se počet opakování pohybuje v desítkách (Doležal a kol., 2013, s. 44). Za to u maximální se použije taková zátěž, aby počet opakování byl možný do maximálních pěti, které jsou technicky správně provedeny.

Pro rozvoj síly existují různé metody, ty se dělí na 3 typy (Horčic a kol., 2019, s. 23). První je trénink maximální síly, kde se vynakládá více než 60 % maximální síly. Druhou metodou je trénink maximálního výkonu, zde se jedná o 30-60 % maxima síly v co nejvyšší rychlosti. Poslední je trénink rychlé (výbušné) síly, zde je méně než 30 % maxima síly v maximální rychlosti. Statickou sílu hráče využívá dynamika a převádí ji na výbušnost (Terry, Goodman, 2020, str. 51). Rozvíjením se zlepšuje schopnost bruslení. To, co umožňuje hráči rychle vystartovat, zastavit a akcelarovat, je právě již zmíněná výbušnost a dynamika. Cviky zaměřené na dynamiku vyžadují delší dobu na zotavení než cvičení na statickou sílu. Je to způsobené tím, že tato cvičení zapojují více svalových skupin.

Převážná většina sportovních disciplín vyžaduje jistou silovou úroveň, která sportovce staví do lepší pozice. Jsou však také sporty, kde je silová stránka pro sportovní výkon limitující (Lehnert a kol., 2014, kap. 8). Zde je nutné zohlednit odlišné předpoklady mužů a žen, zmíněné rozdíly jsou představeny v Tabulce 1.

**Tabulka 1      Rozdíly svalové síly u mužů a žen**

<b>Podmínky rozvoje síly</b>	<b>Muži</b>	<b>Ženy</b>
% podíl svalů na těl. hmotnosti	cca 42 %	cca 32–36 %
Poměr síla/břemeno	příznivější (méně svalové práce)	méně příznivý (více svalové práce)
Maximální síla – absolutní	100 %	60-80 %
Maximální síla – relativní	stejně	stejně
Silový přírůstek (6-26 let)	cca 5násobek	cca 3násobek
Objem tréninkového zatížení	100 %	absolutně 60-80 % relativně stejný
Intenzita tréninkového zatížení	100 %	relativně stejný

Zdroj: Vlastní zpracování dle Lehnert a kol. (2014, kap. 8)

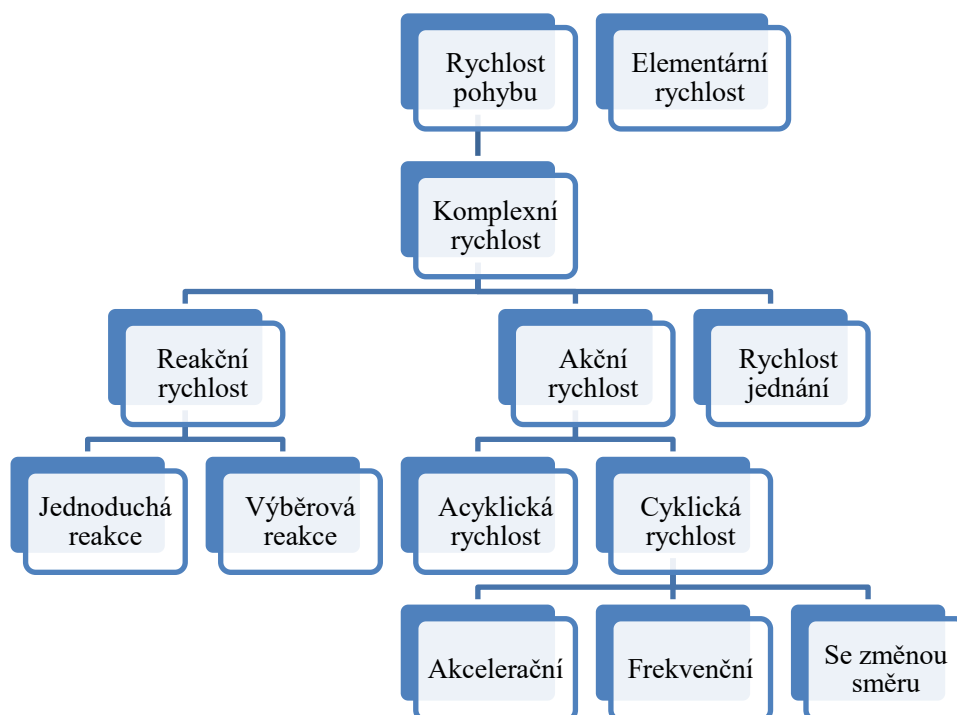
Poměr mezi aktivní a celkovou tělesnou hmotností je u žen nižší a z celkové úrovně síly mužů mají 2/3 (Lehnert a kol., 2014, kap. 8). Ženy však podle jednotky průřezu vyvíjejí stejnou sílu jako muži. I absolutní síla dolních končetin u žen se velmi blíží mužským hodnotám, která se pohybuje okolo 70-75 %.

### **3.1.2 Rychlostní složka**

Změna vzdálenosti za jednotku času, taková je definice rychlosti, která určuje v hokeji, kdo první získá puk, jestli se hráč uvolní do samostatného úniku nebo kdo bude lépe kontrolovat hru (Terry, Goodman, 2020, str. 81). Napomáhá hráči vykompenzovat chyby v úsudku při čtení hry, nebo dokáže pokrýt větší prostor při bránění. Rychlost má dva významné determinanty, které jsou podmíněné genetickými dispozicemi (Lehnert a kol., 2014, kap. 6). První je typologie svalových vláken – tento typ se promítá převážně v rychlých glykolytických svalových vláknech. Rychlým vláknům z prvního determinantu napomáhá i ten druhý, kterým je centrální nervová soustava – na té závisí rychlost vedení vzruchů.

Lehnert a kol. (2014, kap. 9) dále uvádí rozdělení rychlosti, které zobrazuje následující Schéma 1.

Schéma 1 Členění rychlosti jako pohybové schopnosti



Zdroj: Vlastní zpracování dle Lehnert a kol. (2014, kap. 9)

Rychlost pohybu – v co nejkratším čase zahájit pohyb, který je bez odporu či s malým odporem (Lehnert a kol., 2014, kap. 9). Elementární rychlost – spočívá v charakteru cyklických a acyklických programů, vysoká úroveň rychlosti, která se odehraje v krátkém efektivním časovém programu. Komplexní rychlost – ta má vazbu s ostatními výkonnostními předpoklady. Reakční rychlost – probíhá mezi počátkem působení podnětu zahájením pohybu. Akční (realizační) rychlost – předchází tomu činnost nervosvalového systému a výsledkem je rychlost svalové kontrakce. Acyklická rychlost – provedení jednotlivého pohybu s maximální rychlostí bez odporu nebo s malým odporem. Cyklická rychlost – opakovaně nepřerušovaně prováděný strukturální celek ve vysoké frekvenci. Akcelerační rychlost – jakékoliv zahájení rychlého pohybu, nachází se ve fázi zrychlení. Frekvenční rychlost – pohyby se opakují, rychlostní střídání kontrakce svalových skupin. Rychlost se změnou směru – závisí hlavně na akceleraci, deceleraci a na koordinaci např. ve sportovních hrách.

Co se týká rychlosti, tak ženy mají nevýhodu oproti mužům kvůli menšímu tělesnému rozměru, horšímu silovému předpokladu i v nižším počtu bílých svalových vláken (Lehnert a kol., 2014, kap. 9). Ohledně reakční rychlosti a maximální frekvence jsou obě pohlaví vyrovnané, taktéž se to týká techniky disciplín, ve kterých je zapotřebí výrazná rychlostní složka. Jediným zásadnějším rozdílem v tréninku rychlosti je, že se ženy převážně rychleji unaví a následné zotavení trvá déle. Tudíž je dobré dbát na delší intervaly odpočinku.

### **3.1.3 Vytrvalostní složka**

Lehnert a kol. (2014, kap. 6) ve své publikaci konstatují, že vytrvalost patří mezi fyziologické determinanty vytrvalostního výkonu. Samotnou vytrvalost pak definují jako schopnost dlouhodobě provádět tělesnou práci určitou intenzitou bez její snížené efektivity. Dělíme ji podle doby trvání na rychlostní, krátkodobou, střednědobou a dlouhodobou.

Vytrvalost se dá zařadit do tréninku kdykoli a věk není limitující (Zumr, 2019, s. 14). Avšak do deseti let není potřeba tento typ nějak speciálně trénovat. Až kolem jedenáctého věku se vytvářejí u dětí předpoklady pro zlepšení jejich vytrvalosti. V tomto věku stačí malé nebo střední zatížení pro nárůst dlouhodobé vytrvalosti. V pozdějším věku se vytrvalost navyšuje hlavně díky ekonomickému a správně technickému provedení pohybu.

Vytrvalost žen záleží především na ekonomice pohybu, která je spjata se spotřebou kyslíku, díky kterému sportovec udržuje svoji rychlost pohybu (Lehnert a kol., 2014, kap. 9). Předpoklad pro nejvyšší dosažení vytrvalosti je velmi podobný jako u muže. Rozdílem je, že žena svojí úrovně dosahuje pomaleji než muž, ale na druhou stranu zas svoji získanou vytrvalost pomaleji ztrácí. Například běhy na vzdálenější trasy jsou pro ženu snazší díky menšímu zastoupení svalové hmoty.

Lehnert a kol. (2014, kap. 10) dále vysvětluje, že vytrvalostí rozumíme schopnost udržet intenzitu pohybové činnosti po delší dobu bez snížení efektivity. Vytrvalost můžeme rozdělit na základní (obecnou) a na speciální, kde u speciální vytrvalosti se jedná o komplex vytrvalostních schopností. Její rozdělení znázorňuje následující Tabulka 2.

**Tabulka 2 Členění speciální vytrvalosti**

<b>Dělicí kritérium</b>	<b>Druh vytrvalostní schopnosti</b>
Způsob energetického krytí	aerobní – anaerobní
Doba trvání pohybové činnosti	rychlostní – krátkodobá – střednědobá – dlouhodobá
Charakter pohybové činnosti	cyklická (lokomoční) – acyklická
Zapojení svalstva	celková (globální) – lokální
Druh svalové činnosti	dynamická – statická

Zdroj: Vlastní zpracování dle Lehnert a kol. (2014, kap. 10)

### **3.1.4 Koordinační a pohyblivá složka**

Rychle a koordinovaně měnit polohu, a přitom udržet rovnováhu těla, je schopnost obratnosti člověka (Terry, Goodman, 2020, str. 97). Napomáhá hráči efektivněji a rychleji reagovat na změnu průběhu hry. Při změně směru puku nebo reakce ostatních hráčů, má hráč s efektivnějšími manévry v prostoru výhodu. Optimalizací rychlosti, rovnováhy, koordinace a síly se obratnost zlepšuje. Dále k tomu patří i předvídání akce.

Koordinace vyžaduje správnost provedení cviků, kvůli tomu je i počet opakování omezen (Doležal a kol., 2013, s. 44). Provádí se nejlépe v mírné nebo střední zátěži. Pro správnou pohyblivost je potřeba zařadit cviky, které se provádí pomalu a v co největším rozsahu. Důležité je zde dbát na mírné zatížení svalů.

## **3.2 Lední hokej**

Lední hokej se hraje na kluzišti, které je uzavřeno pomocí mantinelů (Evdokimoff, 1998, str. 8). Mimo místo, kde mají hráči střídačku, se navyšuje ještě plexisklem. To především zabraňuje vyhození puku mezi diváky. Dále je kluziště rozděleno čarami na tři pásma – obranné, střední a útočné pásmo. Body na kluzišti se označují jako místa, kde se vhadzuje a kruhy značí možné postavení hráčů při vhadzování. Hokejový tým může mít maximálně 22 hráčů (2 brankáře, 8 obránců a 12 útočníků). Z tohoto počtu je obvykle na ledě 5 hráčů v poli a jeden brankář. Hraje se 3x 20 minut čistého času, to znamená, že při přerušení se čas zastavuje. Za nerozhodnutého stavu na konci základní části se prodlužuje 5 minut se třemi hráči v poli. Pokud se ani v prodloužení nerozhodne o vítězi, nastávají nájezdy. V určitých ligách a zápasech se místo pěti minut nastavuje další dvacet minut s plným počtem hráčů na ledě a hraje se dokud nepadne vítězný gól. V případě faulu



rozhodčí vyměří trest pro hráče od 2 do 10 minut podle závažnosti, který si dotyčný hráč odsedí na trestné lavici a jeho tým tak hraje v početním oslabení. Hráč je na trestné lavici, dokud nevyprší čas a v případech menšího trestu může hráč opustit trestnou lavici při vstřelení soupeřova gólu.

Nejdůležitější, na co si musí hráči dávat pozor, je zakázané uvolnění a postavení mimo hru neboli offside. Zakázané uvolnění je vyhození puku ze své poloviny hřiště až za branku protihráčů bez další jakékoliv teče soupeře nebo spoluhráče. Tím pádem se hra přesouvá do obranného pásma toho týmu, který se tímto provinil a daný tým nesmí vystřídat. Offside je značený modrou čarou, která rozděluje střední a obranné/útočné pásmo na obou polovinách kluziště. V případě, že se hráč dostane do útočného pásma dříve než puk, jedná se o postavení mimo hru, hra se přerušuje a vhazuje se ve středním pásmu.

### **3.2.1 Kondiční příprava a posilování v ledním hokeji**

Jak již bylo zmíněno výše, v každé kondiční přípravě a tréninku existují různá období a typy. Bubníková a kol. (2010, s. 3), ve své knize uvádí, že každý sport potřebuje určitou disciplínu a zároveň volnost, protože specifika jednotlivých druhů pohybů u různých sportů jsou velmi odlišná. Proto je nutné dbát na správnou přípravu a vedení samotných tréninků.

Stejně jako každý sport, i lední hokej prochází určitými obdobími, které se rozdělují na přípravné, předsoutěžní a soutěžní (Hojka a kol., 2017, s. 61). V prvním, tedy přípravném období, hráči hrají ve vysoké intenzitě a snahou je udržet toto tempo po celé utkání. Tudíž se hlavně zaměřuje na rozvoj explozivní síly. Tato síla se nejvíce využívá při startech, střelách a změnách směru. U osobních soubojů se využívá kombinace vytrvalostní a maximální síly. Hlavní zaměření dostávají především dolní končetiny a trup (až 80 %), kde cviky vyžadují provedení v maximálním možném rozsahu.

Ve své knize Hojka a kol. (2017, s. 63-66) dále uvádí, že se v přípravném období provádí tzv. *unilaterální* cviky, které jsou prováděny na jedné noze do všech směrů. Jedná se o cviky jako např. dřepy, výpady, výstupy, odrazy a jiné. Druhé jsou pak *bilaterální* cviky, kdy se jedná o cviky na obou nohách. V předsoutěžním období se silový trénink doporučuje dvakrát až třikrát týdně. Doba cvičení by se měla pohybovat mezi 20 až 45 minutami.

Poslední, soutěžní období, je důležitá fáze, kdy se celková zátěž velmi snižuje a zaměřuje se hlavně na udržení všech natrénovaných dovedností a schopností.

V průběhu sezóny je třeba hráče udržet v kondici, kterou nasbíral během přípravy (Rogers, 2020). Pro dosažení tohoto cíle je vhodné střídat typy tréninků, které hráči absolvovali v pozdní fázi a v polovině předsezóny. Trenéři by měli mít na mysli, že regenerace po silovém tréninku a zápase je dlouhá, tudíž by mezi tím měli mít hráči alespoň dva dny volna. Doporučuje se dokonce jednou za pět týdnů silový trénink úplně vynechat. Po skončení sezóny nastává období odpočinku a regenerace. Hráči by měli i tak mít individuální lehkou aktivitu.

Součástí ledního hokeje je rychlý a mnohdy výbušný projev, a proto by do tréninku měly být zařazovány určité posilovací cviky, kde je kladen důraz na rychlost a explozivní provedení (Pytlík, 2015, s. 22). Většina sportovních disciplín řeší silový rozvoj svých hráčů v přípravném období, nicméně v poslední době se čím dál více tvoří s kondičními tréninky v předzávodním i závodním období.

Kondiční či silový trénink mimo led by měl být stěžejní pro rozvoj výbušnosti v prvních krocích (Kokotailo). Díky výbušnosti se pak dále rozvíjí síla obecně. Pro harmonický rozvoj síly je zapotřebí využívat cviky, které se zaměřují na maximální kontrakce rychlých svalů. Dají se shrnout do dvou různých způsobů tréninku. Prvním jsou sprinty na krátké vzdálenosti a druhým je co nejrychlejší pohyb se zátěží např. skoky se zátěží. Pro rozvoj síly je nutné zadávat nízký počet opakování (3-5) a dostatečný odpočinek, který zajistí u hráče stálou maximální kontrakci.

Každý trénink by měl obsahovat strečinková cvičení, která rozvíjejí nervosvalovou koordinaci a kloubní pohyblivost (Pavliš a kol., 2003). Jedná se především o oblast třísel, která jsou nejvíce zatěžována během všech herních činností. Samotná koordinace se nejlépe rozvíjí tzv. složenými cviky, které zapojují možná co největší počet svalů.

Vždy před uskutečněním silového tréninku je důležité dbát na důkladnou přípravu tělesného aparátu (Tlapák, 2004). Je třeba se zaměřit na protažení svalstva a na přípravu vazů a kloubů. Po úvodní části by měla následovat průprava na hlavní část formou cvičení s lehkým závažím. Tím se docílí potřebného napětí ve svalech, které je důležité pro následný

silový trénink. Také je nutné dbát na dostatečné zařazení podpůrných či kompenzačních cvičení, jelikož samotný trénink může vést k řadám svalových dysbalancí. Je proto nutné dodržet vyvážený postup v rozvoji svalových skupin. Na místě je při zařazení velkých odporů využít fixaci těla, zvláště základny, z té totiž vychází pohyb. Pro odlehčení páteře je vhodné provádět cviky v lehu, sedu nebo s oporou o stěnu. Během, i po takovém tréninku, je nutné zařadit prostředky, které zaručují relaxaci a regeneraci, jako je průpravná gymnastika, plavání, strečink, masáže, sauna a mnoho dalšího. Důležitou součástí je koncentrace na správnou techniku dýchání samotných cvičenců.

U dětí je ideální zaměřovat posilování na velké svalové skupiny (Dovalil a kol., 2002). Po konci tréninkové jednotky je nutné dbát na jejich protažení a provádět vyrovnávací a kompenzační cvičení používaných partií. Pro rozvoj silových schopností je vhodné využít metody na rychlostní a vytrvalostní bázi.

Co se týče mladších hokejistů, kteří ještě navštěvují základní školu, tak u nich by měla silová příprava být jako podpůrná schopnost, která slouží pro rozvoj rychlostních a koordinačních schopností (Pavliš a kol., 2003). Vhodné je u dětí cca do 12 roku zařazovat úpolovou formu rozvíjení silových schopností, jako je zápasení, přetahování, přetlačování. Nebo cvičit ve ztížených podmínkách, například běh ve vodě nebo písku. Od dalších let svěřenců již lze zapracovat drobná silová cvičení, která nebudou přetěžovat páteř či velké nosné klouby. Při posilování s vlastní vahou se to týká například shybů nebo cvičení na náradí. Co se týče posilování na strojích, tak lze použít malé činky o hmotnosti 1-2 kg, často využívanou metodou jsou tzv. silové vstupy, které přerušují tréninkovou činnost v určitých intervalech a je vykonáno krátké silové cvičení, jako jsou například dřepy s výskokem, kliky apod.

Pytlík (2015, s. 14) říká: „*lední hokej je sport, ve kterém se uplatňují všechny faktory sportovního výkonu: somatické, psychické, kondiční, technické i taktické. Úroveň kondičních schopností je však pro výkon v ledním hokeji zásadní.*“

Základem tréninků je využívání jakéhokoliv cvičení, pomůcek a prostředků pro zlepšení herní výkonnosti (Bukač a kol., 1990, s. 9). Představují všelijaké obtížnosti, které potřebují regulovat jak fyzickou, tak i psychickou námahu. U hráčů hokeje můžeme

pozorovat a rozlišovat kvalitativní i kvantitativní znaky, které se rozdělují do tří hledisek: herní, nácvikové a kondiční aspekty.

Existuje i tzv. suchá příprava, do které řadíme kondiční a osobnostní techniku, somatickou a taktickou přípravu (Bubníková a kol., 2010, s. 4). Pod pojem kondiční velká řada autorů řadí právě pohybové (motorické) dovednosti. Při kondičním tréninku na ledě je účelem hlavně převést kondiční potenciál z tréninku mimo led do herních požadavků, rozvinout rychlost na co nejvyšší stupeň, herní dovednosti zdokonalit a vylepšit styl bruslení tak, aby se šetřila hráčova energie (Bukač a kol., 1990, s. 127).

Pytlík uvádí ve své knize poznatek, že: „většina trenérů, hráčů i rodičů používá obecný pojem rychlost, avšak dosavadní zkušenosti i výsledky řady studií naznačují, že pro potřeby bruslení je vhodné rozčlenit rychlostní schopnosti na menší a na sobě relativně nezávislé části, a to: rychlost reakce, akcelerace, rychlost maximální, rychlost komplexní.“

Pro rozvoj rychlostních schopností se využívají různé typy cvičení nebo tréninku, dělí se na: přirozené, rezistenční, asistenční, kontrastní, analytické (Bubníková a kol., 2010, s. 33). Přirozené znamená, že se využívá pouze vlastní tělo bez jakékoliv zátěže. Tento typ se používá hlavně u tréninku maximální a akcelerační rychlosti. Rezistenční, tedy odporová cvičení, jsou ideální pro zvýšení rychlostně silových dovedností a akcelerační rychlosti. Nejčastěji se používají pneumatiky či vesty. Ta je zároveň nejideálnější odporovou pomůckou, protože nemá za následek větší změnu v technice např. při běhu. Použití zátěže vyšší než 15 % tělesné hmotnosti už má spíše negativní dopady, jelikož dochází k velkému poklesu rychlosti. Asistenční zas naopak oproti rezistenčním cvikům hráči napomáhají ke zlehčení provedení. Jedná se např. o běh z kopce atd.

Kontrastní způsob dává dohromady předešlé metody a během cvičení se může vyskytnout rezistentní běh s následným doběhem bez zatížení (Bubníková a kol., 2010, s. 34). U tohoto typu vzniká velké riziko svalového poranění, jelikož dochází k velkým změnám v kontrastu. Analytická metoda se zaměřuje na komplexní pohybové složky jednotlivě. Nejvíce se využívají speciální běžecká cvičení a frekvenční cvičení. Provádějí se jak na místě, tak i v pohybu. Těsně před sezónou se tato metoda hlavně zaměřuje na cviky, které se snaží kopírovat pohyb hráče na ledě při bruslení. Tudíž se vybírají cvičení, která dostanou cvičence do potřebných úhlů.

Nejdůležitější rychlost pro hokejistu je rychlost obecná a rychlost vytrvalostní (Hojka a kol., 2017, s.82). Se začátkem sezóny se rychlost rozvíjí mimo led pomocí běžeckých cvičení. Specifická cvičení na ledě se využívají až od třetího měsíce tréninkového cyklu. Nejčastěji se rozvíjí pomocí opičích drah, které zdokonalují agility. V předsoutěžním a soutěžním období se rychlostní cvičení zařazují před tréninkem na ledě.

Bukač a kol. (1990, s. 118) ve svém díle dále uvádí tzv. lokomoční rychlost, kdy se jedná o sérii několika cvičení, které se provádějí vkuse bez pauzy. V rámci uvolnění a relaxace se zde využívá aktivní pohyb tzn. výklus, lehký běh na přibližně dvě minuty. Nebo lze toto uvolňovací cvičení zařadit hned po každém sprintu na několik metrů.

Rychlost je pro rozvoj velmi důležitá, přípravu na ni je ideální zadávat po úvodní části tréninkové jednotky (Perič, 2002, s. 23). Hráči jsou zahřátí a zároveň ještě nejsou unavení. Pod pojmem rychlost se v hokeji myslí celkový pohyb těla (paže, nohy, trup) a ne pouze běh jako takový.

Dále je důležité si uvědomit, že v ledním hokeji se silové schopnosti velmi často promítají do rychlostních (Pytlík, 2015, s. 23). Proto se klade důraz hlavně na rozvoj rychlostně-silových schopností, které probíhají nejčastěji formou odrazových cvičení. To, jakou má hráč sílu dolních končetin, se totiž významně podílí na rychlosti bruslení.

V dnešním moderním hokeji, v oblasti bruslařských dovedností, se jedná o nejsložitější činnost, která zároveň tvoří důležitý základ. Tento soubor dovedností se využívá v různých poměrech a kombinacích. Z dob, kdy stačila přímá jízda, vzniklo ve způsobu bruslení nespočet změn (Pytlík, 2015, s. 14). V kondiční přípravě je nezbytné se zaměřit na zvyšování síly dolních končetin a středu těla. Na tyto části by se mělo zaměřovat během celé hokejové sezóny, protože kondiční faktor velmi dobře zlepšuje techniku bruslení. Důležité je získané schopnosti a techniky dokázat převést ze suché přípravy na led.

Pytlík (2015, s. 13) ve své knize uvádí: „*v programu výuky techniky bruslení přiznáváme rovnováze klíčový význam, proto se na tento prvek důsledně zaměřujeme. Trénink rovnováhy musí vycházet ze specifických požadavků hráče ledního hokeje. Význam rovnováhy v ledním hokeji je dán malou plochou opory – nožem brusle.*“

Bukač a kol. (1990, s. 89) ve svém díle dále uvádí, že při správném bruslení je třeba rozvíjet komplex silových schopností, konkrétně se jedná o správné pracování s hmotností těla. První z nich je vertikální směr, kdy musí hráč ovládat výstupy, odrazy, změny těžiště a polohy těla, členitost terénu a jiné. Další je horizontální směr, zde se jedná o starty, zastavení, úniky a prudké změny směru. Zároveň je při bruslení velice důležitá činnost soupeře, který s hráčem svádí souboje a různá napadání. Při samotném bruslení se pak jedná o rychlost pohybu, přímou jízdu, překládání, změny směru, zastavení a starty.

### **3.2.2 Speciálně průpravná a speciální cvičení**

Speciálně průpravná cvičení jsou ta, která probíhají mimo led (Bukač a kol., 1990, s. 12). Jsou zaměřena na kondiční stránku tréninku, snaží se aktivovat energetické systémy a dráždit hráčovo svalové skupiny. Dále existují speciální cvičení, která jsou na ledě. Řadí se sem technicko-taktická a kondiční příprava, většinou se zaměřuje na jednotlivce. Poslední jsou doplňková cvičení, tento typ má za úkol hráče regenerovat, zvýšit motorickou úroveň, zdravotně kompenzovat atd., mimo jiné v sobě má zahrnutý i motivační aspekt.

Příprava brankáře má odlišný způsob, než jaký má hráč v poli (Kostka a kol., 1979, s. 248). Je to způsobeno tím, že požadavky na gólmana jsou rozdílné. Rychlost brankář využívá ve všech činnostech, ale nejdůležitější typ rychlosti je pro něj reakční. Vybírá se takový typ cvičení, kdy se na základně zrakového podnětu začne pohybovat. U obratnosti brankář potřebuje, aby byly pohyby prováděny lehce a účelně. Rozvíjí se jednak o nové pohybové dovednosti a zároveň dbá na zdokonalování těch, které jsou již osvojeny, ale za jiných podmínek. Každý brankář by měl mít alespoň jednou týdně vlastní trénink o délce 45 minut (Perič, 2002, s. 23). V těch se zaměřuje na techniku chytání a řešení herních situací.

Pro správné provedení výše uvedených cvičení je zapotřebí komplex silových schopností (Bukač a kol., 1990, s. 89). Hlavní otázkou je výběr cvičení pro silový trénink. Doplňková cvičení a speciálně průpravná cvičení jsou základem pro silový rozvoj hráče. Dále se rozvíjí kondičním a herním tréninkem. Silový charakter je pak ten, kde je přídatný odpor, jako jsou závaží, expandéry či náčiní. Naopak nesilová cvičení jsou buď bez zatížení nebo pouze s mírným. Jejich charakter je spíše cyklicky frekvenčním cvičením. Využívá se pro trénink vytrvalosti a techniky.

S výše uvedeným tvrzením souhlasí i Pytlík (2015, s. 21), který poukazuje na to, že v kolektivních hrách se silové tréninky uplatňují čím dál tím více. U hokeje, vzhledem k velmi specifickému pohybu hráčů, je silový trénink právě dolních končetin klíčovým prvkem pro výborné bruslaře.

Obratnost se dělí na obecnou a speciální (Perič, 2004). Obecná znamená schopnost, kdy jsme schopni účelně provést více motorických dovedností. Je zde důležité, že se neohlížíme na sport, který právě provozujeme. Naproti tomu speciální obratnost je schopnost provádět různé pohyby v konkrétním vybraném sportu. Zde se jedná o provedení, které je rychlé, precizně, a hlavně bezchybně provedené. Bukač a kol. (1990, s. 124) ve své knize uvádí příklady obratnostních schopností a mezi ty se řadí např. akrobacie, akrobatické řady, cvičení s míčem, zrcadlová cvičení, asymetrická cvičení, cvičení na velké trampolíně, gymnastická náradí a další.

Kostka a kol. (1979, s. 46) dále poukazují na to, že je velice důležitý rozvoj vytrvalosti. U rozvoje vytrvalosti je nutné přihlížet na jednotlivé rozdíly mezi hráči, jelikož cvičení na zlepšení vytrvalosti jsou spjata s rozvojem srdečního a oběhového systému. Předpoklad vytrvalosti závisí na biologických, motorických a psychických možnostech/vybaveních každého jedince.

Nedílnou součástí každého tréninku je strečink, který má mnoho pozitivních účinků (Bukač a kol., 1990, s. 127). Zlepšuje pohyblivost v kloubech a pružnost svalů, díky které je bruslařský pohyb lehčí, volnější a celkově je činnost ekonomičtější. Dále funguje jako prevence proti zraněním.

### **3.3 Sportovní trénink**

Tento pojem znamená přípravu na výkon jedince, nebo týmu na soutěž, závod či utkání (Perič, Dovalil, 2010, str. 10). Dříve se tato příprava zaměřovala pouze na soutěžní výkon, který se dokola opakoval při trénincích. S rozvojem sportu a příchodem novodobých olympijských her a vznikem mezinárodních organizací sportu se ukázalo, že tento způsob opakování zdaleka nestačí a začaly se hledat nové způsoby. Začal se vytvářet systém, který obsahoval nejrůznější tréninková cvičení, která dokonaleji připraví sportovce. Dnešní trénink spolupracuje s dalšími vědními obory, jako je fyziologie, psychologie či

biomechanika, které společně s praktickou zkušeností sportovních specializací přispívají k teoretickým základům sportovního tréninku. Mít veškeré zkušenosti z výše uvedených oborů je velmi obtížné, tudíž by trenér měl spolupracovat s odborníky daných oborů, a tím vytvářet efektivní sportovní trénink, který se stává často týmovou záležitostí.

Sportovní výkon je ovlivněn několika faktory, které je potřeba u sportovce stále rozvíjet a zdokonalovat (Lehnert a kol., 2014, kap. 7). Tréninkový proces je vyčleněn do pěti složek, které se skládají z kondice, techniky, taktiky, psychologie a teoretiky. Kondiční trénink jako takový je součástí tréninkového procesu, který je zaměřen na rozvoj bioenergetického, funkčního a pohybového potenciálu dle potřeb a požadavků na podání sportovního výkonu.

Tréninková cvičení se rozdělují do tří skupin podle toho, jak moc se shodují se závodním provedením (Perič, 2008, s. 15). Existují tak tři různá východiska, která rozdělují základní koncepci tréninku:

- a) Cvičení všeobecně rozvíjející: Rozvíjejí pohybové schopnosti všestranně, tudíž se vůbec nepřibližuje ke specifickému nebo danému sportu, který člověk dělá.
- b) Cvičení speciální: Zlepšují techniku a taktiku hráče. Cvičení již souvisí s jejich sportem a snaží o zvýšení úrovně závodního výkonu.
- c) Cvičení závodní: Zde víceméně probíhá simulace závodu či zápasu, kde se snaží o upevnování a ověřování úrovně trénovanosti.

Dále každé cvičení má parametry, podle kterých se definují (Perič, 2008, s. 15). Specifičnost, objem zatížení a intenzita zatížení. Trénink u malých dětí by se neměl přehánět. Jednak z hlediska jejich pozdějšího vývoje a zároveň se může dítě dostat v pozdějším věku do stagnace výkonu. Při tréninku specifických cvičení se na ně může dítě adaptovat, což vede v dalších fázích tréninku ke snížení schopnosti, nebo přímo neschopnosti reagovat na specifické podněty.

Dále trénink musí respektovat celkový rozvoj jedince (Perič, Dovalil, 2010, str. 11). Tudíž při dosahování maximálních výkonů nesmí být v rozporu s morálními, kulturními, zdravotními či ekologickými normami vytvořenými společností. Pokud se na sportovní trénink podíváme podrobněji, tak obsahuje tři definice, které určují cíle tohoto tréninku:



1. Trénink je proces složitý a účelně organizovaný. Ve sportovním odvětví většina činností obsahuje složité pohyby nebo jejich kombinace a při jejich zvládní vyžaduje přístup, který tvůrčím způsobem kombinuje různé metody, prostředky a formy tréninku. Přitom se nesmí zapomínat to, že tyto specifické přístupy nelze náhodně volit, nýbrž je plánovat, organizovat a řídit.

2. Trénink je dlouhodobý proces rozvoje specializované výkonnosti sportovce. Sportovní výkon na vysoké úrovni není otázkou několika týdnů či měsíců. Je to dlouhodobý proces, který začíná v předškolním věku a vrcholí u některých sportovců i po 30. roce života. Postupem věku se více specifikuje trénink i jeho náročnost pomocí postupného kladení všeobecných a všestranných základních kamenů.

3. Trénink je proces ve vybraném sportovním odvětví nebo disciplíně. Jeho primárním zaměřením je dosažení individuální i týmové nejvyšší výkonnosti.

Lehnert a kol. (2014, kap. 7) poukazují na to, že trénink se dělí na nespecifický a specifický. Nespecifický trénink, neboli obecný trénink, se uplatňuje hlavně u mladších dětí. Tato příprava připravuje na obecný základ motorických schopností, které jsou nezbytnou potřebou pro jakýkoliv sport. Cvičení se používají např. z gymnastiky, sportovních her, atletiky a mnoho dalších. Postupem času se tento typ tréninku začne zužovat na okruh, který je příbuzný danému sportu, které chce dítě dělat. Specifický trénink již dostává sportovce do poloh a pohybů, které se v daném sportu uskutečňují. Například v ledním hokeji hráči odehrají tři zápasy během jednoho týdne, aby si navykli na tempo a zátěž v soutěžním období.

Perič (2008, s. 45-46) dále poukazuje na to, že jako všechna cvičení, má i sportovní trénink určitou stavbu, kterou je nutné dodržovat. Jedná se o čtyři období, které formují různorodost tréninků. Prvním z nich je *přípravné období*, kdy se uplatňuje všestranný trénink, který rozvíjí obecné i speciální pohybové dovednosti a schopnosti. Tréninky by měly být pestré a různorodé. Dále nastává *předzávodní období*. Zde by se měly už zařadit cvičení, která obsahují techniku a taktiku daného sportu. Zařazují se přátelská utkání a soutěže. Předposlední je samotné *závodní období*. Tady je důležité zachovat pravidelnost tréninků, které jsou všeobecně rozvíjející. Poslední je *přechodné období*. Jedná se

o odpočinek od fyzické a psychické námahy. Zatížení je minimální a tréninky jsou maximálně 2x do týdne.

Trénink dětí se rozlišuje na dvě koncepce (Perič, 2008, s. 35-36). První z nich je raná specializace. Ta se zaměřuje na okamžitý výkon. Dítě je jednostranné, zatížení je monotónní, a proto má osvojenou pouze malou škálu pohybů. Druhou je koncepce tréninku přiměřeného věku. Jedná se o všeobecnou přípravu, která vytváří ideální předpoklady pro pozdější rozvoj. Vytváří velkou zásobárnu pohybů.

### **3.3.1 Periodizace**

V dnešní době periodizace funguje jako opora sportovního tréninku, která obsahuje a určuje tréninkový plán na delší dobu, tzv. plánovací kalendář (Zahradník, Korvas, 2012, kap. 9). Zároveň se dělí do několika kratších fází a každá z těchto fází má svůj vlastní cíl. V první fázi se zaměřuje na anatomickou adaptaci sportovce a vytváří se fyzický základ. Druhá fáze je hypertrofická a třetí se zabývá maximální silou. Využívá se metoda cyklování různých tréninkových metod. Zahrnuje se sem intenzita, frekvence, různé typy cvičení v určitém vzoru. Jsou navrženy v takovém vzoru, aby sportovec pracoval v maximálním výkonu a minimalizovala se únava. Proto se mezi jednotlivé fáze umísťuje krátká přechodná fáze, ve které se sportovec aktivně regeneruje. Všechny fáze mají jasně dáno, jak dlouho trvají, počet opakování a druhy cviků.

Tato sekce se zabývá periodizací úrovně sportovců, jelikož by se měla přizpůsobit danému člověku. Konkrétně, zda je začátečník, pokročilý nebo vrcholový sportovec (Zahradník, Korvas, 2012, kap. 9). Ne každá metoda je vhodná pro všechny kategorie sportovců, ale stejně by se měly v tréninkové sekci objevovat kombinace metod, čímž se vytváří nové modely periodizace:

Sekvenční metoda se vyznačuje postupností, při které je rozvoj stimulován odděleně podle typu jedné pohybové schopnosti (Zahradník, Korvas, 2012, kap. 9). Nejčastěji se využívá u rekreačních sportovců, jelikož výkonnost a trénovanost je často nekomplexní. Zde může být i nahrazena periodizací lineární nebo vlnovitou.

Další metoda je souběžná, která je charakteristická současným rozvojem všech pohybových schopností (Zahradník, Korvas, 2012, kap. 9). Časový poměr zůstává

konstantní, ale mění se intenzita, objem a kvalita podnětů. Díky tomu se u sportovce vytváří komplexní připravenost. Tím se v ideálním případě, při rozvoji jedné složky, přispívá k rozvoji složky jiné. Z pohledu funkčnosti metody je jisté, že je pro sportovce ideální volbou, jelikož vede ke zlepšení různých fyziologických funkcí.

Třetí metodou je konjugovaná, ta kombinuje dvě předchozí metody, tedy sekvenční a souběžnou (Zahradník, Korvas, 2012, kap. 9). Tato metoda se hojně používá u vrcholových sportovců, kteří mají za cíl vytvořit vyšší efekt tréninkového působení. Je to snaha o vyvolání efektu přes zatížení jednosměrného charakteru. Sice se soustředí pouze na trénink jedné pohybové schopnosti, ale nezapomíná na ostatní schopnosti, pouze se posouvají do dočasného pozadí.

Dále se samotná periodizace řadí do tří různých druhů, které určují objem a intenzitu tréninku (Zahradník, Korvas, 2012, kap. 9). Těmito typy jsou:

Lineární periodizace – základem je manipulace kondičních schopností na zvládnutelné úrovni. Při tomto druhu se objemový trénink snižuje, ale intenzita se navyšuje.

Nelineární periodizace – hlavní charakteristikou je časté střídání objemu a intenzity, která může být ob týden, každý týden nebo každý trénink. Zde si však člověk musí dát pozor, jelikož se zde vyskytuje vyšší riziko přetrénování.

Bloková periodizace – ta se využívá u elitních sportovců, kde se zátěž zintenzivňuje, nárůst specifčnosti a doba přípravy se naopak zkracuje. Tento typ se dělí do několika bloků neboli mezocyklů, ve kterých se nachází specifické zatížení jasně daného charakteru. V jednom bloku se věnuje dvou až třem schopnostem po většinu času tréninkové jednotky. Zbylý čas se využívá ke korekci, rozcvičení a zklidnění organismu. Tento cyklus se skládá ze tří bloků a každý blok má jiný cíl. První, jinak akumulární blok, se zabývá rozvojem obecných pohybových schopností, aerobní vytrvalosti, svalové síly atd. Ve druhém bloku tréninku je zvýšené působení na specifické a technické dovednosti, které jsou v požadavcích daného sportu. Dále je zde zahrnut trénink na anaerobní vytrvalost, silovou vytrvalost, vlastní techniku atd. Poslední, třetí blok, je realizační, zde se rozvíjí maximální rychlost se snahou o to udržet sportovce v závodní pohotovosti.

### 3.3.2 Posilování s vlastním tělem

Tento typ posilování je ideální při začátcích ve sportovním odvětví a u dětí v předškolním věku (Zumr, 2019, s. 16). Práci s lateralitou, tzn. dominance levé nebo pravé strany těla, a jednotlivými stereotypy hráče, který má od narození, jako držení těla, pohybové zvyky atd., se u jistých metod a cviků musí zohlednit pomocí funkčního tréninku. Zde se používá vlastní tělo jako zátěž a pro větší efektivitu cviků dopomáhají pomůcky jako medicinbaly, expandéry, senzomotorické pomůcky. Ideální je zapojit tento trénink již v prvních trénincích. Pohyby jsou komplexní, praktické a funkční a spojují zdraví a výkonnost (Doležal a kol., 2013, s. 12). Vývojové cviky jsou odvozeny ze základních poloh, např. leh na zádech nebo břiše, stoj, poloha na čtyřech. Napomáhají utvářet pohybové základy a jsou ideálním začátkem pro trénink. Cviky by se měly sestavovat ze základních pohybových vzorců, jako je předklon, dřep, krok, tlak a tah.

Cviky, které provádíme s vlastním tělem, umožňují posilovat rovnou celé komplexy svalů (Jarkovská a kol., 2005, s. 24). Vytváří se a upevňuje svalová síla. Tato cvičení zaručují správnost držení těla a jsou ideální pro svalovou rovnováhu. Spadají do skupiny vyrovnávacích cvičení, která se cvičí podobnou technikou, tahem a tlakem. Při této aktivitě je svalové napětí zvýšené. Díky tomuto provedení se udržuje síla během pohybu. Technika provedení je složitější, jelikož se nejedná o izolované cvičení jako na posilovacích strojích. Rozdílná je rychlost, směr pohybu a provádí se velký počet opakování. V krajních polohách jsou krátké výdrže v podobě zastavení nebo zpomalení pohybu. Velká výhoda tohoto typu posilování je, že lze cvičit kdekoliv a kdykoliv. Nejsou k tomu potřeba žádné pomůcky a prostor nemusí být příliš velký.

Ženy by neměly používat příliš často maximální odpory a měly by omezit cvičení, která jsou pro ně méně vhodná, jako např. dřepy s vysokým odporem, dřepy s výskokem, cvičení s tvrdým doskokem nebo pádem, jelikož to může mít negativní dopad na uložení orgánů malé pánve (Lehnert a kol., 2014, kap. 8). Obsah tréninku by měl být obohacen spíše na horní část těla o 1 až 2 cvičení nebo počtem sérií. U žen je optimální trénink síly periodizovat a například dávat větší důraz na variabilitu v tréninkovém programu.

Bubníková a kol. (2010, s. 54) ve své knize uvádí, že pro posilování s vlastním tělem lze využít i tzv. core training. Jelikož v oblasti břišních svalů, vzpřimovače trupu, hýždí

a stabilizátorů pánve, svaly pracují při každém pohybu hráče, jsou tak pod velkou zátěží. Ideální cviky v takovém tréninku jsou z oblasti balančních cviků.

### **3.3.3 Posilování na strojích**

Posilování by měli provádět sportovci až tehdy, kdy mají zautomatizované a správně naučené techniky posilování s vlastním tělem. Jelikož při tomto typu cvičení si člověk může přivodit i nějaké vážnější zranění. Určitě je vhodné pro začátek mít dohled, který s jistotou může potvrdit správné provedení cviku, či dopomoci při zvedání většího odporu. Jelikož každý člověk má své vlastní svalové maximum, kterého může dosáhnout pomocí posilování s vlastním tělem, sportovci zapojují do tréninku kvůli zvýšení svalové hmoty posilování s činkami a na strojích. Pro možné překonání svých hranic se dá říct, že je nezbytné zapojit do tréninku posilování tohoto druhu.

Posilování na strojích či s činkami je pro sport velmi důležité (Pytlík, 2015, s. 21). Správné silové předpoklady totiž patří k hlavním faktorům toho, jaké sportovní výkony jsou hráči schopni předvést a hrají tak důležitou roli ve všech sportovních odvětvích.

U silových cvičení je důležité dbát na správnost provedení techniky cvičení, rozsah pohybu, zapojení a izolaci svalových skupin (Bukač a kol., 1990, s. 89). Posilovací stroje a trenažéry napomáhají přesnému dávkování zátěže a rychlosti provedení pohybu, tak aby byla konstantní.

Dle poznatků Lehnerta a kol. (2014, kap. 8) není známo, že by ženy měly být náchylnější ke zranění při silovém tréninku na strojích. Co se týká doporučení pro ženy při silovém tréninku, tak se celkově méně zařazuje cvičení s činkami, které zatěžují páteř. Vhodnější jsou tak rozhodně stroje, popř. stroje ne se závažím, ale pouze takové, kde je zátěž vytvořena stlačeným vzduchem. U cvičení ve vodorovné a šikmé poloze by se měl uplatňovat vyšší objem, kde se vyskytuje menší překonávaný odpor. Ohledně proporcionality by ženy měly klást důraz na posilovací programy týkajících se břišních svalů a strojů, které jsou na ně zaměřeny. Pro posílení svalů kolem páteře a horních končetin je lepší přidat 1-2 cvičení nebo zvýšit počet sérií.

Po správně odvedeném silovém tréninku je velice důležitá regenerace svalového systému (Pytlík, 2015, s. 24). Doporučuje se správné protažení, např. lehkým během, či

plaváním. Je vcelku jedno, jaké prostředky se pro ni využijí, je však velmi důležité, aby se dbalo na její efektivnost. Regenerace je důležitá hlavně z toho důvodu, aby se předešlo různým zraněním.

### **3.4 Hokejové tréninky mimo led různých věkových kategorií**

Díky podnebnému pásu v České republice není možné mít celoročně led a náklady na udržení umělého ledu jsou finančně velmi nákladné a nemůže si to každý klub dovolit (Perič, 2002, s. 19-21). Příprava mimo kluziště se nejvíce využívá v jarním období. Tato příprava je ideální z hlediska doplnění všestrannosti a zaměřuje se na rozvoj všech hlavních pohybových schopností. Hráči dělají i ostatní sporty, jako fotbal, rugby, gymnastiku a mnoho dalších, které jim napomáhají buď přímo nebo nepřímo se zdokonalovat v hokeji. Tyto tréninky mají za úkol vytvořit obrovský fond pohybových dovedností, které vycházejí ze speciální dovednosti – práce na ledě. Ideální je i tréninkům měnit prostředí a povrch, např. hřiště, les, tělocvična a jiné.

Na začátku hokejové přípravy na sezónu je vhodné provádět kardio tréninky, které zapříčiní rozvoj aerobní kondice (Rogers, 2020). Když se schyluje k začátku závodního období, tak se naopak přechází na anaerobní typ tréninku pomocí všelijakých sprintů, člunkových běhů atd. Také záleží na tom, zda je hráč nováčkem v silovém tréninku, nebo zda má již zkušenosti z minulé sezóny. Velký důraz je kladen na nácvik rovnováhy a síly na jedné noze. V polovině předsezóny se buduje hlavně síla a svaly. Ti hokejisté, kteří představují rychlost a mrštnost, by si měli dávat pozor, aby se díky nabrané svalové hmotě nezpomalili.

Volby metod hokejového tréninku mimo led závisí na obsahu a druhu cvičení, na věkových zvláštěnostech, dále na stavu všestranné a speciální přípravy hráčů, na jejich počtu, vyspělosti a pedagogických schopnostech trenéra, na vnějších materiálních podmínkách a dalším (Kostka a kol., 1979, s. 16).

Při tréninku mimo led se ve velké většině objevují cviky, které napomáhají uvědomit si vlastní osu těla (Pytlík, 2015, s. 13). Využívají se tudíž všelijaké skoky, stoje na jedné noze či balanční pomůcky, které dokáží vést hráče zábavnou formou. Tím se zvyšuje

motivace a zároveň trenér získá lepší přehled o diagnostice a vývoji rovnováhy hráče. Pro zdokonalení techniky bruslení a dynamickou rovnováhu je vhodná pomůcka slide board.

U brankáře je zapotřebí velké pohyblivosti, jednak v rychlosti změně pohybu, tak i kloubní pohyblivosti (Kostka a kol., 1979, s. 252). Tu zaručují aktivní švihové pohyby, které by se měli denně cvičit pro jejich udržení a zvyšování.

Silový trénink s vysokou nebo maximální intenzitou, by se měl zařazovat až u dospělých hráčů hokeje, kde je už růst ukončen (Hojka a kol., 2017, s.64). Zároveň je důležité mít dostatečný silový základ. Nepísané pravidlo říká, že těžká činka se zařazuje minimálně po tříletém silovém tréninku, kde se zátěž pomalu zvyšuje. V případě předčasného zařazení hrozí poškození nebo úraz kolenních kloubů a bederní páteře.

### **3.4.1 Charakteristika věkových kategorií**

Lední hokej, jako ostatní kolektivní hry, je charakterizován jako záměrná spolupráce hráčů týmu na kluzišti (Perič, 2002, str. 95). Tím jsou utvářeny předpoklady pro obehání soupeře. U dětí je vhodné stanovit pravidla pro týmovou hru. Kolem devátého roku života je potřeba nevázat děti taktickými požadavky. Ideální je děti nechat hrát podle svých představ tzv. živelně. Snaha je, aby děti realizovaly svoje představy o hře. Okolo desátého roku se mohou po dětech začít požadovat základní zásady týmové hry, ale v trénincích jim stále nedávat velkou váhu. Až kolem třináctého roku se spolupráce stává standardem tréninku.

Uplatnění silového tréninku se dá využít i u dětí předškolního věku, kde se používají nenáročná cvičení s vlastním tělem, která jsou zakomponovaná v herní formě (Lehnert a kol., 2014, kap. 9). Dají se využít všelijaké atraktivní pomůcky. Tento typ tréninku vychází z koncepce silového tréninku, který respektuje možnosti a potřeby organismu dítěte, které se teprve vyvíjí. Správným zařazením do života dítěte se snižuje riziko zranění a napomáhá rozvoji a posílení zdraví. Dále zvyšuje motorické předpoklady pro koordinaci a flexibilitu. Cílem je vytvořit harmonicky rozvinuté svalstvo, které je podmínkou pro vysokou tělesnou zdatnost. Díky tomu se může organismus více zatížit a zefektivní specializovaný trénink. Důležitý aspekt pro silový trénink je správnost funkce svalů dle vrozených a naučených pohybových dovedností.

### **Přípravka I: 6-8 let (1.-3. třída)**

V této etapě, která trvá přibližně tři roky, se děti učí elementární základy techniky herních činností (Kostka a kol., 1979, s. 70). Tyto základy se učí děti ve věku od šesti let do osmi až devíti. Příprava je zaměřená na harmonický rozvoj osobnosti hráče a obsahuje přípravu na další fázi přípravy. Nemělo by se zde zařazovat žádné výrazné cvičení či posilování.

### **Přípravka II: 9-11 let (4. a 5. třída)**

Tzv. zlatý věk motoriky u dětí probíhá mezi 8 a 10 rokem života (Perič, 2002, s. 23). Tudíž v tomto rozmezí děti nejvíce nacvičují obratnost. Děti se ještě tolik nebojí a požadavky jsou kladeny takovým způsobem, aby si vytvořily předpoklad pro další pohybový rozvoj, a tak nemusí být dokonale provedeny. Využívají se hlavně obratnostní dráhy, akrobatická cvičení, akrobatické řady, gymnastická nářadí a další. Spolu s motorikou je v tomto věku také velmi důležitý rozvoj rychlostní stránky jedince. Pro účinný trénink rychlosti je ideální vytvořit motivaci u dětí pomocí soutěživé formy jako např. štafetové hry či překážkové dráhy.

U tréninku by se měly volit cviky, které mohou být prováděny bezpečně a jsou zaměřené na velké svalové skupiny (Lehnert a kol., 2014, kap. 9). U posilování končetin se cvičení provádí unilaterálně. Mělo by se dbát na zvyšování počtu opakování (1-3) a dávat dostatečný čas na zotavení. Silový trénink s vlastním tělem by měl trvat v rozmezí 20-30 minut.

### **Mladší žáci: 11-13 let (6. a 7. třída)**

Mezi 11 a 13 rokem života dochází k rapidnímu růstu tělesné výšky a přestavbě lidské kostry (Lehnert a kol., 2014, kap. 9). Tudíž v tomto věkovém rozhraní se nedoporučuje příliš vysoká zátěž, jelikož může dojít k narušení a změně vývoje. Následně, když se uzavřou epifyzární štěrbinové dírky dlouhých kostí, je již možné zapojit úplný silový trénink. Je však třeba mít na pozoru, jelikož svalstvo mladých sportovců může snést větší zátěž, než je schopný jeho opěrný aparát tolerovat. Je to zapříčiněno tím, že než je zakončen vývoj svalstva, stále se upevňuje vazivová tkáň.



V rámci posilování se klade důraz na následné uvolňovací cviky, aby nedošlo ke snížení kloubní pohyblivosti a svalové pružnosti (Kostka a kol., 1979, s. 44). Pro práci s holi je nutné soustředit posilování na svalstva břicha a zad. Tyto cviky se ve většině případů dělají ve fixované poloze v sedu nebo lehu, kde nedochází k nadměrnému zatížení páteře.

### **Starší žáci: 13-15 let (8. a 9. třída)**

Lehnert a kol. (2014, kap. 9) říkají, že je ideální všestranný trénink s dostatečným odpočinkem po skončení tréninkové jednotky. Počet opakování sérií se nezvyšuje a zůstává na stejném čísle jako u předchozí kategorie. Zároveň se trénink může zaměřovat na jednu svalovou partii maximálně 2x za týden. Stále se používá unilaterální způsob cvičení končetin a postupně se přidávají vícekloubové cviky.

Pytlík (2015, s. 15) ve svém díle poukazuje na to, že sám u starších žáků vytvořil tréninkový program, který je založený na videoprogramu. Jednotliví hráči si pomocí inspirace vytvoří tréninkovou sestavu, cvičení na různé partie a následně tento trénink absolvují pod dozorem trenéra. Ten má za úlohu dohlédnout na správnost provedení, zvolení daného tréninku a korigovat ho vzhledem k potřebám daného hráče.

Trenér má za úkol vybrat vhodná cvičení s vlastní vahou, která nejdříve naučí správně provádět (Lehnert a kol., 2014, kap. 9). Jakmile mají mladí sportovci zautomatizované správné provádění cviků, může se přidat zátěž jako např. činky. Je nutné při rozhodování zařazení silového cvičení přihlídnout i na zralost organismu dětí. Velký pozor se musí dávat na přetěžování páteře.

### **Dorost a junioři: 15-19 let (střední školy)**

Tréninkové etapy v rámci dorosteneckých hráčů se věnují zdokonalování herní činnosti jak jednotlivce, tak celku (Kostka a kol., 1979, s. 71). Typy tréninku jsou již velmi blízké k tréninku seniorské kategorie. Příprava se zaměřuje na technicko-taktickou úroveň a zvýšení funkční kapacity organismu.

Zde se vychází z nasbíraných zkušeností ze silového tréninku s vlastním tělem z minulých let (Lehnert a kol., 2014, kap. 9). Při dlouhodobém a správném vytváření silového potenciálu je ideální využít posilovací postup, který nejdříve cvičí s vlastní vahou, kde po zvládnutí správné techniky se již můžou přidat drobné doplňkové pomůcky na odpor.

Poté se cvičenec seznamuje s činkami, na kterých je minimální odpor pro zvládnutí techniky a po jeho zvládnutí se postupně zvyšuje odpor. Následuje na to cvičení, které se zaměřuje na rozvoj svalové hmoty, kde hlavní úlohou je zlepšovat rychlá svalová vlákna. Poslední etapa se zabývá zvyšováním maximální síly s velkým odporem, zde je specifikem cvičení výbušné síly s maximálním nárokem na pohybový systém, aby byl připraven na výkon.

Pro optimální silový trénink, aby se rozvíjela i koordinace, je potřeba dodržet tento postup: cvičenec zvládne techniku cviku s vlastní vahou, v rámci zvládnuté techniky dokáže v silové vytrvalosti minimálně dvacet opakování a zvládne cvičení s externím odporem jako např. medicinbalem (Lehnert a kol., 2014, kap. 9). Zaměření na vytváření svalové hmoty by mělo začít až po ukončení puberty. V první fázi je potřeba odstranit svalové dysbalance. Může se již rozvíjet rychlá síla, která se adaptuje na nervový systém. To vyvolává pohyb, který je bez doplňkového odporu. Dají se zde zapojit posilovací stroje, ale je nutné velmi dobře zvážit tuto možnost.

### **Muži: 19 let a více**

U seniorských hráčů hokeje již nejsou žádná omezení. V trénincích se zaměřují na udržení a zároveň i na vybudování další svalové síly (Lehnert a kol., 2014, kap. 9). Dále se dbá na předcházení různých zranění, která mohou nastat jak při tréninku, tak v soutěžním utkání. Některé tréninky si hráči vytváří a plní sami či za pomoci kondičního trenéra. Hráči již v tomto věku ztrácí takovou regeneraci jako v žákovských kategoriích, tudíž je potřeba i přihlížet na dostatečnou regeneraci.

Zde se zapojuje kombinace obou typů posilování a záleží vždy spíše na individualitě každého jedince (Kostka a kol., 1979). Samozřejmě probíhají určité společné tréninky a přípravy mimo led, avšak již se spoléhá na zodpovědný přístup samotného jedince a jejich vlastní potřebu se zařazením určitého druhu posilování. Zároveň lze říci, že zde probíhá spíše kombinace obou typů při jednom tréninku.

### 3.4.2 Věkové kategorie hráčů ledního hokeje v ČR

Hráči hokeje v České republice se zařazují do jednotlivých věkových kategorií pro každou sezónu znovu (Český svaz ledního hokeje, 2024). Pro rok 2023/2024 byly kategorie rozděleny na:

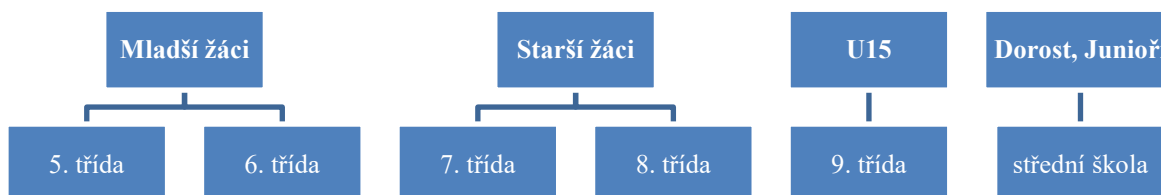
- a) senioři (2003 a starší)
- b) junioři (1.1. 2004-31.12.2006)
- c) dorostenci (1.1.2007-31.12.2008)
- d) hráči věkové kategorie 9. tříd (1.1.2009-31.12.2009)
- e) starší žáci (1.1.2010-31.12.2011)
- f) mladší žáci (1.1.2012-31.12.2013)

Český svaz ledního hokeje a jeho výkonný výbor schválili novou strukturu žákovských soutěží, která je v platnosti od sezóny 2022/2023 (Český hokej, 2021). Podle této struktury je v kategorii mladších žáků nově zastoupena 5. a 6. třída, v kategorii starších žáků 7. a 8. třída a novinkou jsou hráči 9. tříd, kteří vytvoří samostatnou kategorii.

Český hokej se návrhem a jeho přípravou zabýval více jak dva měsíce v roce 2020 (Voltr, 2021). České kluby, které se výchově mládeže věnují, souhlasily s návrhem ve více než dvou třetinách. Většina z nich pak apelovala na to, že by se změny měly projevit již v sezóně 2021/2022. Český svaz ledního hokeje však tento návrh zamítl z důvodu probíhající pandemie Covid-19.

Pro lepší orientaci novou strukturu představuje následující Schéma 2.

**Schéma 2**      **Struktura mládežnických soutěží v ČR**



Zdroj: Vlastní zpracování dle Český hokej (2021)

Kategorie mladších a starších žáků nabízí klubům možnost přihlášení smíšených dvouročníkových družstev do soutěží (Voltr, 2021). Může se samozřejmě jednat i o družstva složená z hráčů jednoho, stejného ročníku.

### 3.4.3 Příklady hokejové přípravy mimo led

Bukač a kol. (1990, s. 112-118) ve své knize uvádí příklady hokejové přípravy mimo led, jedná se o:

- aerobně silový kruhový trénink:
  - o 30-40% odpor, 15s zatížení, 15s odpočinek
  - o cvičení: dřepy (činka 40 kg), benče (činka 50 kg), přeskoky přes kozu, předklony (činka 15 kg) na ramenou, napodobené bruslení, manipulace s břemenem, bicepsový zdvih (činka 20 kg), kliky, vedení kotouče činky holí (10 kg), výskoky z dřepu,
- cvičení pro rozvoj rychlosti:
  - o dolní končetiny: běh vzad, na znamení sprint vpřed a opačně, klus a přechod v cval stranou, pohyby a klamání trupem,
  - o horní končetiny: stoj – držet míč v pravé ruce ve výši ramen před tělem – obrát vlevo a chytit míč před dopadem na zem.

Kostka a kol. (1979, s. 249-252) dále řeší příklad přípravy brankáře, jedná se o:

- cvičení rozvíjející rychlostní schopnosti a obratnost:
  1. běh na nakloněné rovině,
  2. prudké předklony ve stoji spojném,
  3. chůze – na znamení sed, leh, výskok, kotoul,
- cvičení pohotovosti a postřehu s plnými míči:
  1. vyvažovat míč na nártu pravé nohy,
  2. stoj rozkročný – míč nad hlavu – pustit míč za tělem a chytit ho před dopadem na zem v předklonu, paže mezi nohama,
  3. podřep rozkročný – držet míč za tělem těsně nad zemí – hodit míč obouruč mezi nohama vpřed a chytit ho před tělem,
- cvičení rovnováhy:
  1. stoj rozkročný – předpažit vpravo – dvojný obrát na levé do stoje rozkročného (totéž na druhou stranu),
  2. sed skrčmo – uchopit nohy za kotníky – přednožit – sed skrčmo,
  3. stoj spojný – vzpor dřepmo zánožný pravou – váha předklonmo na levé – stoj.

## 4 Výzkumná část

Cílem výzkumu bylo zhodnotit, který z obou uvedených typů posilování je při hokejové přípravě vhodnější pro konkrétní věkové kategorie a dále zjistit, kdy je vhodné začít posilovat v obou formách v rámci hokejové přípravy u mužů a žen, porovnat odchylky či jednotvárnost přípravy mimo led u jednotlivých pozic hráčů, rozdílnost v přípravě klubů podle stupně soutěže, ve které hrají, a nakonec porovnat přípravu mimo led v ČR a ve světě z pohledu hráčů a trenérů.

V návaznosti na cíle práce byly vytvořeny výzkumné otázky, pomocí kterých bude zodpovězen jak hlavní cíl, tak dílčí cíle práce:

- Je vhodné u dětí začít posilovat s vlastní vahou u počátku školního věku?
- Je optimální posilování na strojích při přípravě zařadit v kategorii dorostenci?
- Při přípravě je posilování s vlastní vahou využíváno spíše útočníky a posilování na strojích naopak obránci?
- Je zařazení posilování s vlastní vahou dřívější u klubů, které působí ve vyšším stupni soutěže?
- Zařazuje se posilování v obou formách dříve u mužů než u žen?
- Shoduje se myšlenka hráčů a trenérů ohledně přípravy mimo led?
- Je hokejová příprava v ČR méně účinná než ve světě?

Otázky jsou zodpovězeny a dále rozebrány ve výsledcích této práce.

### 4.1 Metodika

Tato bakalářská práce je rozdělena na dvě části, a to na část teoretickou a výzkumnou. V teoretické části je provedena studie odborné literatury, článků vztahujících se k tématu a vhodných internetových zdrojů, které budou prezentovány pomocí literární rešerše.

Výzkumná část pak převádí teoretické poznatky do praxe. V této části jsou provedeny dvě techniky sběru dat, tj. studium dokumentů z teoretické části práce a polostrukturované rozhovory. Získané výsledky s výše zmíněných metod jsou dále rozebrány ve statistickém šetření. Je zde tedy využit jak kvalitativní tak kvantitativní přístup.

#### **4.1.1 Použité metody a sběr dat**

Nejdříve byly provedeny cca 45 - 60minutové polostrukturované rozhovory s hráči a trenéry z vybraných hokejových klubů. Otázky pro rozhovory byly sestavy tak, aby na sebe svým způsobem navazovaly a provázely dotazovaného. Díky nim tak bylo zcela zřejmé, jaké odpovědi jsou od nich očekávány. Sada otázek byla pro hráče a trenéry vytvořena zvlášť, aby byla udržena smysluplnost rozhovoru. Jedná se však o stejnou problematiku, a proto lze výsledky shrnout jako celek. Celkem bylo pro rozhovor s hráči vytvořeno šestnáct otázek, které jsou uvedeny v příloze 1. Rozhovor pro trenéry pak obsahoval dvanáct otázek, viz. Příloha 2. Práce také obsahuje ukázky z rozhovorů. Ty jsou uvedeny v Příloze 3 pro rozhovor s hráčem a Příloze 4 pro rozhovor s trenérem. Práce neobsahuje přepsané všechny rozhovory, protože by se jednalo cca o 40-50 stran příloh.

Polostrukturovaný rozhovor byl vybrán na základě nejlepšího získání potřebných informací pro zpracování a následné splnění všech cílů a výzkumných otázek. Autor se také domnívá, že díky otevřeným otázkám se respondenti více rozmluvili a bylo tak možné nahlédnout do zkoumané problematiky hlouběji.

Studium dokumentů bylo využito hlavně na otázky a zvolené výzkumné cíle, které by bylo složitější objasnit bez této techniky sběru dat. Jedná se hlavně o témata ohledně vhodného začátku posilování v obou formách podle pohlaví a věku v ledním hokeji.

Pro lepší přehlednost a možné statistické porovnání výsledků jsou odpovědi také rozebrány pomocí grafů s přesnými počty odpovědí na jednotlivé otázky.

#### **4.1.2 Vyhodnocení dat**

Většina rozhovorů proběhla osobně, avšak některé rozhovory byly uskutečněny prostřednictvím MS Teams z důvodů velké dojezdové vzdálenosti. Rozhovory byly nahrávány na mobilní zařízení se souhlasem všech dotazovaných pro lepší a rychlejší komunikaci. Poté byly tyto nahrávky přepsány do textové podoby, kde byly rozhovory analyzovány. Přepsané jednotlivé rozhovory byly pomocí metody otevřeného kódování rozřazeny podle podobností odpovědí do třech kategorií tak, aby se naplnily cíle práce.

Mezi tyto kategorie patří:

- Posilování v jednotlivých věkových kategoriích a podle pohlaví
- Jednostrannost hokejové přípravy podle postů a stupně soutěže v klubech
- Příprava mimo led v ČR a ve světě z pohledu respondentů

Odpovědi byly dále zaznamenány do tabulek a zpracovány do statistického šetření. Výsledné odpovědi z těchto tabulek jsou pro každou tabulku zobrazeny pomocí grafů, které procentuálně lépe ukáží výsledné hodnoty získané z rozhovorů a pomůžou přesněji zhodnotit výsledky práce. V práci byly využity dva typy grafů a to sloupcový a koláčový podle toho, který lépe zobrazuje získané výsledky.

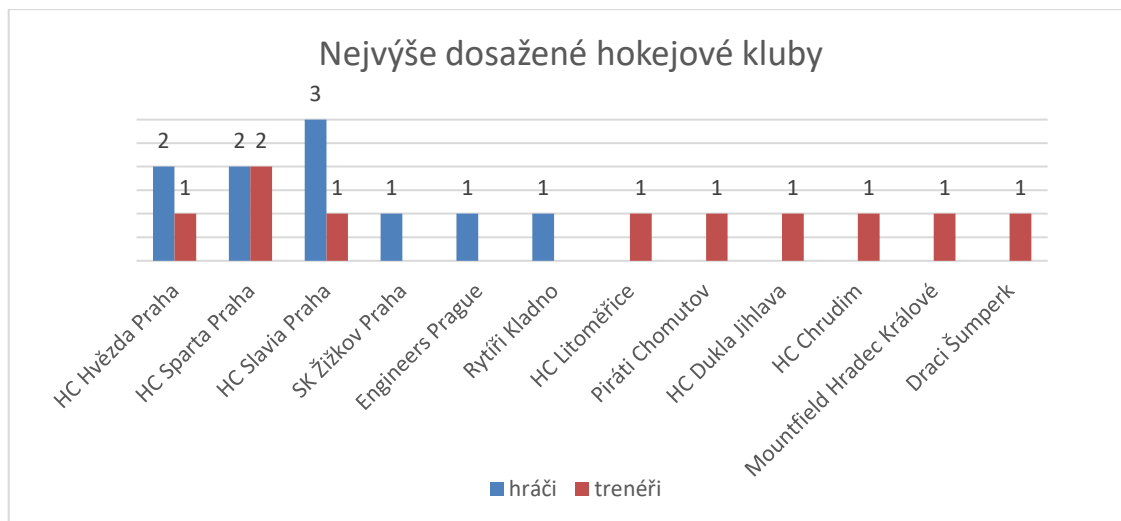
## **4.2 Charakteristika výzkumného souboru**

Všichni dotazovaní byli před zahájením rozhovoru seznámeni s tématem bakalářské práce a ujistěni, že jejich odpovědi nebudou využity pro jiné účely. Na základě provedených rozhovorů dotazovaní souhlasili s možností poskytnutí reálných názvů klubů, ve kterých působili či působí, jména však byla kvůli anonymitě změněna.

Dotazovaní pro rozhovory byli vybráni na základě osobní známosti, jejich vzájemném doporučení, zařazení do pozic, věkové kategorie a podle soutěží. Celkem bylo provedeno deset rozhovorů s hráči a deset rozhovorů s trenéry, jedná se tedy o výzkumný vzorek dvaceti dotazovaných, kteří jsou zároveň i objektem výzkumu. Výběr, jakým jsou rozhovory zpracovány, je záměrný a nepravděpodobnostní.

Pro polostrukturované rozhovory byly záměrně vybráni dotazovaní různého věku či délky působení. Výzkumný soubor je zároveň rozprostřen mezi 12 klubů se zastoupením v šesti různých soutěžích. Mezi dotazovanými je také jedna žena. Přehledné zobrazení těchto respondentů zobrazuje Graf 1.

**Graf 1 Působnost respondentů v nejvýše dosažených hokejových klubech**

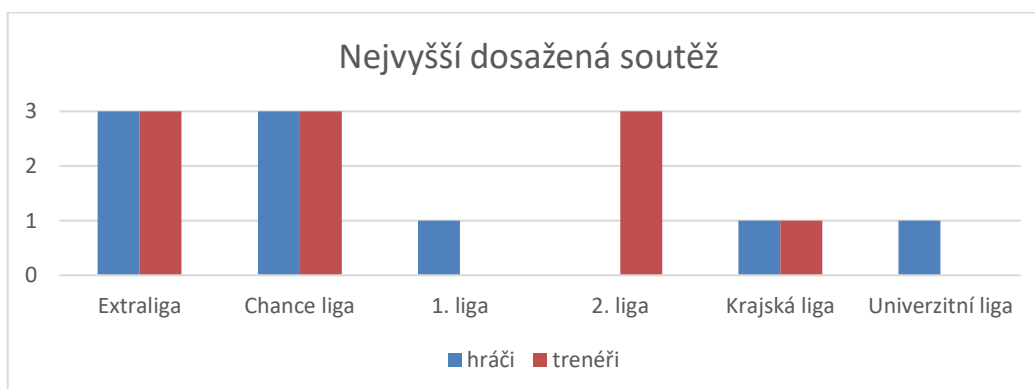


Zdroj: Vlastní zpracování, vlastní data

Z grafu 1 lze vyčíst kluby, ve kterých hráči či trenéři působili. Jelikož většina dotazovaných působil ve více klubech, jsou zde zobrazeny pouze ty nejvýše dosažené. Nejpočetnější zastoupení je z klubu HC Sparta Praha a HC Slavia Praha.

Další Graf 2 znázorňuje jednotlivé soutěže, ve kterých dotazovaní působili. Konkrétně se jedná o nejvyšší dosaženou soutěž za jejich aktivní působení. Celkem bylo zastoupeno šest různých ligových soutěží napříč různými věkovými kategoriemi.

**Graf 2 Působnost v nejvýše dosažené soutěži respondentů za jejich aktivní působení**



Zdroj: Vlastní zpracování, vlastní data

Pro rozhovory bylo vybráno celkem deset hráčů ledního hokeje, ze kterých působí devět v hlavním městě Praze a jeden na Kladně. Omezení na tyto kraje bylo z důvodu



dojezdové vzdálenosti. Rozhovory byly provedeny s hráči z klubů HC Hvězda Praha, HC Sparta Praha, HC Slavia Praha, Engineers Prague, SK Žižkov Praha a Rytíři Kladno. Výběr těchto klubů závisel na osobních kontaktech a zároveň rozložení jednotlivých soutěží a postů. Výše uvedené kluby zastupují extraligu, chance ligu, a 2. ligu, krajskou i univerzitní ligu. Vzorek dotazovaných tak tvoří devět osob mužského pohlaví a jedno ženské.

V tabulce 3 jsou tyto osoby blíže představeny.

**Tabulka 3** Základní charakteristika dotazovaných hráčů

<b>Jméno</b>	<b>Věk</b>	<b>Klub</b>	<b>Pozice</b>	<b>Působení</b>
Dušan Š.	27 let	HC Hvězda Praha	Útočník – pravé křídlo	Od 3 let
Albert M.	24 let	HC Sparta Praha	Útočník – levé křídlo	Od 4 let
Filip S.	29 let	HC Slavia Praha	Střední útočník – centr	Od 6 let
Petr K.	25 let	SK Žižkov Praha	Obránce	Od 8 let
David Š.	32 let	HC Hvězda Praha	Obránce	Od 6 let
Patrik S.	23 let	HC Sparta Praha	Obránce	Od 5 let
Štěpán M.	30 let	Engineers Prague	Brankář	Od 23 let
Vladimír G.	28 let	Rytíři Kladno	obránce	Od 5 let
Jan V.	19 let	HC Slavia Praha	Brankář	Od 4 let
Lenka L.	26 let	HC Slavia Praha	útočnice	Od 9 let

Zdroj: Vlastní zpracování, vlastní data

První tři dotazovaní, kteří jsou na následujících řádcích představeni, jsou útočníci. Jejich pozice byla vybrána až s postupem času, v přípravné fázi hráli všichni tři na pravém i levém křídle. Jako první z těchto tří pozic byl vyloučen centr, u toho skončil pouze třetí dotazovaný. Dušan a Albert byli dále zkoušeni pro oba možné posty a cca v první třídě jim byla přiřazena pouze jedna pozice.

Prvním dotazovaným je Dušan Š., kterému je 27 let. Hokej hrál aktivně od 3 let, kdy se učil jezdit pouze na ledě s brankou před sebou. Díky brzkému začátku se však brusle staly rychle jeho součástí a pohyby mu připadaly automatické. Kvůli zranění páteře, konkrétně pátého obratle, byl nucen v 17 letech svou hokejovou kariéru předčasně ukončit a dostal se tak nejdále do kategorie dorost a junioři. Celou dobu působil pouze v jednom hokejovém klubu HC Hvězda Praha.

Druhým dotazovaným je Albert M., kterému je 24. let. V hokeji, konkrétně v pražské Spartě, působil od čtyř let. Během své hokejové kariéry byl přerazen neboli draftován do jiných klubů a dokonce hrál v juniorské lize v Americe. Ve svých dvaceti letech se však vrátil zpět do České republiky, do svého klubu. V současnosti je v hokeji stále aktivní.

Třetím útočníkem je Filip S., kterému je 29 let. Filip hraje hokej od 6 let a v současnosti již není aktivní. Své hokejové působení začínal v pražské Spartě a je shodou okolností starším bratrem dalšího dotazovaného Patrika S. Postupem času však začínal zjišťovat, že mu klub nevyhovuje, a proto začal hrát za Slavii. Zde se udržel až do kategorie muži, avšak jeho cesta se začala ubírat na vysokou školu a časově nebyl schopen zvládnout obě věci současně. Své působení tak ukončil ve 23 letech.

Petr K. je prvním obráncem, který hraje hokej od 8 let. Již od začátku působí v klubu SK Žižkov Praha až doteď. V současnosti je mu 24 let a hraje tak za muže. Celý svůj život se kromě hokeje věnoval také tenisu a jedná se tak o člověka, který nebyl stoprocentně oddaný jedinému sportu.

Druhým dotazovaným z klubu HC Hvězda Praha je David Š., tomu je v současnosti 32 let a již lední hokej nehraje. Svou kariéru začínal v šesti letech a působil pouze v tomto klubu. Již od počátku trénoval a hrál na postu obránce, protože vždy patřil mezi ten typ, který je spíše robustní. Proto nebyl jako útočník dostatečně rychlý a zároveň jeho tělo dokázalo i v dětském věku dostatečně bránit.

Dalším obráncem je Patrik S., kterému je 23 let. Jak již bylo zmíněno výše, je mladším bratrem Filipa S. Svá hráčská léta začínal v klubu HC Sparta Praha a chvíli působil v již zmíněném SK Žižkov Praha, ve kterém byl na hostování. V současné době hokej nehraje kvůli zranění ramena, avšak je stále aktivní. Před zraněním navíc začal hrát i univerzitní ligu a působí tak v Engineers Prague a Spartě zároveň.

Dalším dotazovaným je Štěpán M., kterému je 30 let. Tento rozhovor byl asi nejvíce zajímavý ze všech, protože se Štěpán hokeji věnuje až od 23 let. Dříve jako dítě totiž dělal gymnastiku a inline hokej, kde také působil jako brankář. S postupem času ho však tyto sporty přestaly bavit. Na vysoké škole pak objevil možnost hrát univerzitní ligu za Engineers

Prague a tak to zkusil. Za své aktivní působení na škole se zdokonalil a v současnosti hraje za HC Nedělej problém v Černošicích.

V pořadí již osmého rozhovoru se zúčastnil Vladimír G., který je bývalý obránce Rytíři Kladno, kde strávil svých posledních 5 let hráčské kariéry. Hokejem se zabývá od svých 6 let a začal v klubu HC Kobra, kde působil do strašických žáků. Poté se s rodinou přestěhovali na Kladno, takže změnil i hokejové působení na místní tým. Během studia na vysoké škole ale nedokázal školu i hokej skloubit, a nakonec ukončil svou hráčskou kariéru ve 23 letech.

Předposledním dotazovaným je Jan V., který hraje hokej od 4 let. Svou kariéru začínal v pražské Slavii, kde hraje doposud. V současnosti je mu 19 let a má tak již patnáctileté zkušenosti, které chce dále předávat. Snaží se pomáhat s tréninky mladých hokejistů a v budoucnu se chce stát trenérem právě v klubu HC Slavia Praha.

Jediné ženské zastoupení zaujala Lenka, která již aktivně nehraje, ale ještě nedávno hrála za HC Slavia Praha na pozici útočnice. S hokejem začala ve svých 9 letech a zůstala u něj až do svých 22 let. Svou kariéru započala v HC Hvězda Praha, kde strávila 3 roky a posléze přešla do HC Slavia Praha, kde působila až do ukončení hokejové kariéry.

Dále byly provedeny rozhovory s deseti trenéry, kteří v současnosti působí převážně v Praze, avšak objevují se i rozhovory mimo ni. Vzorek zde tedy nebyl omezen podle města, ale spíše podle ochoty, zkušeností a jednotlivých stupňů soutěží, ve kterých dotazovaní působí. Celkem se jedná o kluby HC Sparta Praha, dále HC Slavia Praha, HC Hvězda, HC Stadion Litoměřice, Piráti Chomutov, HC Dukla Jihlava, Draci Pars Šumperk, HC Chrudim a Mountfield Hradec Králové. Vzorek dotazovaných tak zde tvoří deset osob, všichni z nich jsou muži. V Tabulce 4 jsou tyto osoby blíže představeny.

**Tabulka 4 Základní charakteristika dotazovaných trenérů**

Jméno	Klub	Věk	Pozice	Působení
Radek Ž.	HC Sparta Praha	Junioři, U17	Trenér, asistent trenéra	15 let
Ladislav P.	HC Sparta Praha	Žákovské kategorie, příprava (U6, U8, U15)	Hlavní trenér	15 let
Matyáš K.	HC Slavia Praha	U8, U9, U10	Trenér	9 let
Jaroslav L.	HC Hvězda	U7	Manažer, trenér	7 let
Jaromír L.	HC Stadion Litoměřice	Junioři, senioři	Asistent trenéra, kondiční trenér	3 roky
Petr T.	Piráti Chomutov	U17, U18	Kondiční trenér	11 let
David K.	HC Dukla Jihlava	U14	Hlavní trenér	19 let
Pavel M.	Draci Pars Šumperk	U13, U14, U15	Trenér gólmanů	2 roky
Martin D.	HC Chrudim	U17, U18, U19	Hlavní trenér	27 let
Adam Š.	Mountfield Hradec Králové	Muži	Asistent trenéra	13 let

Zdroj: Vlastní zpracování, vlastní data

První dva trenéři působí ve stejném klubu, a to v HC Sparta Praha, Radek Ž. i Ladislav P. trénují stejně dlouhou dobu. S tím rozdílem, že Radek trénuje juniory a dále se věnuje hráčům národního týmu jako asistent hlavního trenéra U17. Celý jeho život provází hokej, jelikož on sám ho hrál už od mládí. Poté se dal na kariéru trenéra, a ještě před Spartou trénoval v Berouně muže a hráče Karlových Varů. Poté zamířil zpět do Sparty k dorostu i do spartánského áčka, kde působil jako asistent trenéra. Nyní je s týmem v juniorské nejvyšší lize. Za to Libor má na starosti výrazně mladší svěřence v kategorii mladší žáci U6, U8 a U15. Po většinu své hokejové kariéry trenéra měl na starosti právě takto staré svěřence.

Dalším uvedeným trenérem je Matyáš K., který je momentálně v HC Slavia Praha. Trénuje děti v kategorii U8, U9 a U10, se kterými působí v lize mladších žáků. Letos je trénuje již devátým rokem. Slavia je druhým klubem, ve kterém pracuje. Předtím byl u hokejového klubu HC Letci Letňany, ve kterém vystřídal mládež od přípravy až po dorost.

Čtvrtým trenérem je Jaroslav L., ten má jako jediný z dotazovaných v klubu i jiný post než jen trenérský, je totiž zároveň manažerem klubu HC Hvězda. Aktuálně trénuje sedmým rokem a má na starosti děti U7. V minulosti působil v HC Říčany, v dorostu Olomouce, Sparty, a ještě pak ve Slavii.

Pátý rozhovor se uskutečnil s Jaromírem L., který se řadí mezi ty mladší hokejové trenéry. Momentálně je na pozici asistenta a na starosti má hlavně fyzickou přípravu hokejistů v HC Stadion Litoměřice u juniorského hokeje a také vypomáhá u seniorských hráčů. Nyní trénuje třetím rokem a před trénováním byl sám hokejistou za HC Stadion Litoměřice, kde strávil většinu své hokejové kariéry.

Dalším dotazovaným je Petr T., který je kondičním trenérem v Piráti Chomutov již čtvrtým rokem. Aktuálně pracuje s hráči staršího dorostu. V minulosti působil v týmech HC stadion Cheb a Ústecký Slovan, kde trénoval hráče od mladších žáků až po juniorský hokej. Celkově trénuje přes deset let.

Dalším trenérem, který se zúčastnil rozhovoru, je David K., který je hlavním trenérem mladšího dorostu v HC Dukla Jihlava. Má za sebou téměř dvacet let trénování a dříve byl sám aktivním hráčem ledního hokeje. Co se týče trenérské kariéry, tak své začátky strávil v Porubě jako asistent trenéra v mladších žácích. Postupem času a nabírání trenérských zkušeností začal pracovat s více týmy v Porubě, stále na pozici asistenta u mladších, starších žáků a i mladšího dorostu. Po šesti letech přešel trénovat do VHK Robe Vsetín, kde měl na starosti starší dorost a po nějaké době prošel skoro všemi věkovými kategoriemi, kde za dobu působení měl různé pozice v realizačním týmu. Poté přešel do aktuálního klubu HC Dukla Jihlava.

Další trenér, Pavel M., má hlavní zaměření na gólmany, které momentálně trénuje druhým rokem. Před 4 lety ukončil svoji hráčskou kariéru jakožto gólman a nechtěl se nadobro rozloučit s hokejem, tak se rozhodl jít dále cestou trenéra a předávat své zkušenosti mladším generacím. Trénuje hned několik družstev ve starších žácích HC Chrudim.

Předposlední rozhovor se uskutečnil s Martinem D., který spadá pod tým HC Dynamo Pardubice, ale nyní trénuje hokejové hráče v HC Chrudimi, přesněji hráče z kategorie U17, U18 a U19, se kterými působí v lize juniorů. Letos trénuje již

sedmadvacátou sezónu a dříve měl v Chrudimi na starosti mladší a starší žáky. Ještě před Chrudimí působil v HC Dynamo Pardubice, v tomto klubu trénoval kategorie od starších žáků až po juniory, konkrétně s dorostenci a juniory hrál extraligu.

Poslední rozhovor proběhl s Adamem Š., který trénuje v Hradci již třináctým rokem. Zde je na pozici asistent trenéra u mužů. V minulosti se věnoval mladším kategoriím, se kterými hrál extraligu, ligu dorostu a také extraligu juniorů. Ještě předtím, než přešel do Mountfieldu, trénoval HC Baník Příbram, kde trénoval dorostence a juniory.

**Tabulka 5** Shrnutí výzkumného souboru

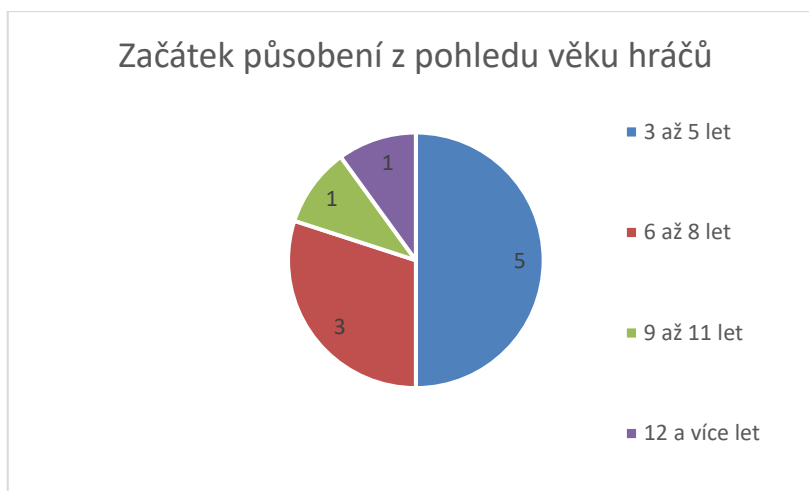
<b>Hráči</b>	<i>brankář</i>		<i>obránce</i>		<i>útočník</i>		<b>Celkem</b>
	2		4		4		
	Působnost		aktivní		neaktivní		
	3		7				
<b>Trenéři</b>	<i>přípravka</i>	<i>Mladší žáci</i>	<i>Starší žáci</i>	<i>Dorost a junioři</i>	<i>Muži</i>	<b>Celkem</b>	
	3	1	2	4	2		10

Zdroj: Vlastní zpracování, vlastní data

Tabulka 5 shrnuje výše popsané strany a dává ucelený přehled o tom, kolik hráčů hraje na určitých postech a zda jsou stále aktivní v hokeji. Dále tabulka znázorňuje jak staré svěřence trénují dotazovaní trenéři. U trenérů dává samotný součet 12, protože někteří z nich pracují s více než jednou věkovou kategorií.

Pro větší přehlednost byly některé charakteristiky dotazovaných převedeny do grafů. Konkrétně se jedná o začátek působení v hráčské i trenérské kariéře. Nejprve je rozebrán začátek působení z pohledu věku hráčů. Graf 3 tedy zobrazuje, v kolika letech jednotliví dotazovaní hráči začali hrát hokej.

**Graf 3** Věk hráčů na počátku jejich hokejové kariéry

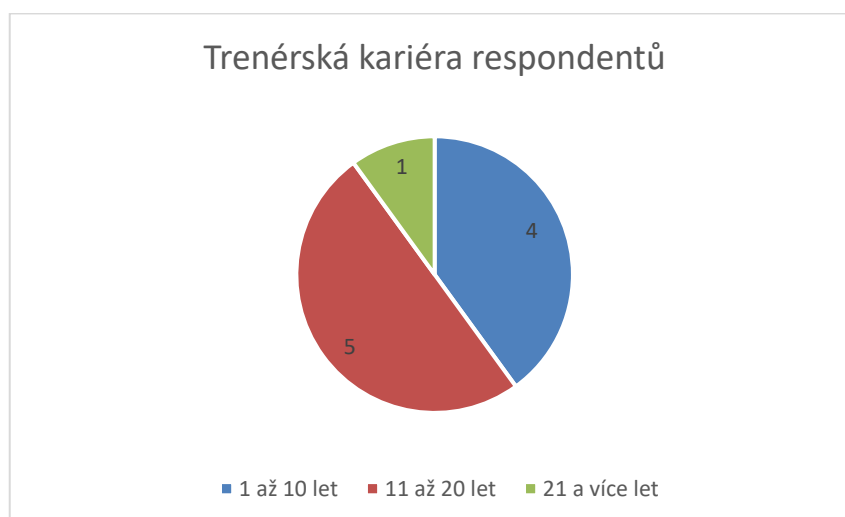


Zdroj: Vlastní zpracování, vlastní data

50 % respondentů z části hokejových hráčů začínalo již v rozmezí od tří do pěti let. Tito hráči působili ve dvou nejvyšších soutěžích, které zde máme. Dalších 30 % započalo hrát ve věku od šesti do osmi let. 10 %, tedy jeden hráč, s hokejem začal v devíti letech a poslední respondent až v dospělém životě.

Dále byla rozebrána kariéra dotazovaných trenérů. Graf 4 konkrétně znázorňuje, jak dlouho dotazovaní působí na různých trenérských postech.

**Graf 4** Délka aktivního působení trenérů na jejich postu

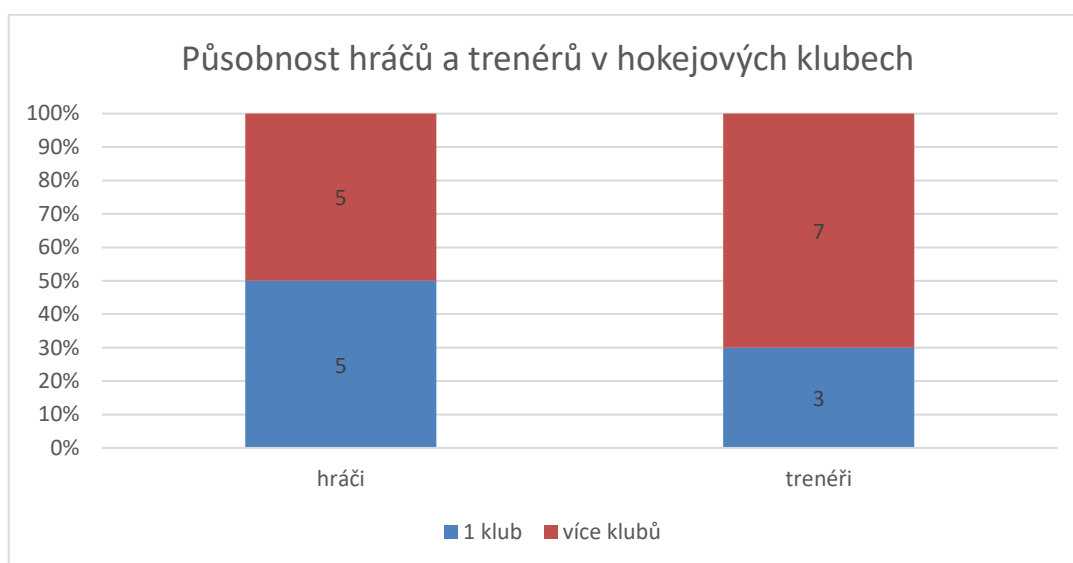


Zdroj: Vlastní zpracování, vlastní data

Padesát procent trenérů působí jako trenéři v rozmezí 11 až 20 let. Pouze jeden trenér je v současnosti na trenérském postu déle jak 21 let. Čtyři trenéři jsou pak v rozmezí do deseti let. Díky tomuto rozmezí bylo možné porovnat transformaci tréninků v dlouhém časovém horizontu.

Poslední Graf 5 znázorňuje působnost jednotlivých hráčů a trenérů v různých hokejových klubech. Konkrétně zobrazuje, zda dotazovaní za svou kariéru působili/působí pouze v jednom či ve více klubech.

**Graf 5** Zobrazení počtu klubů hráčů a trenérů ve kterých působili



Zdroj: Vlastní zpracování, vlastní data

Z grafu je patrné, že většina dotazovaných, konkrétně 60 %, působil za svou kariéru ve více klubech. Z toho lze vyvodit, že i když pro výzkum je brán v potaz současný klub působení, dvanáct z dvaceti dotazovaných je schopno porovnat a popsat rozdílnost hokejové přípravy mezi jednotlivými kluby.

Ve sportovním odvětví na poloprofesionální či profesionální úrovni nebývá často, že by hráč či trenér zůstal po celou svoji kariéru v jednom klubu. U hráčů je to z důvodů možnosti kariérního růstu a faktu, že na profesionální úrovni hráče nelze setrvat celý život. Trenérský post se dost často taktéž mění. Graf, který znázorňuje 30 % respondentů z řad trenérů, kteří působili pouze v jednom klubu, se shoduje s těmi dotazovanými, kteří zatím netrénují déle než 7 let, jeden z nich má i manažerskou funkci.



## 5 Výsledky

Práce přináší výsledky, které jsou charakterizovány dotazovanými hráči a trenéry z České republiky. Součástí metodiky je i studium dokumentů a výsledky jsou rovnou porovnány s dostupnou odbornou literaturou. Jedná se tak o ucelený přehled, který poukazuje na vhodnost z teoretického i praktického hlediska.

### 5.1 Polostrukturovaný rozhovor

Praktická část představuje výsledky z rozhovorů, které byly provedeny s hráči a trenéry ledního hokeje v České republice. Přepsané jednotlivé rozhovory byly pomocí metody otevřeného kódování rozřazeny podle podobností odpovědí do třech kategorií.

Mezi tyto kategorie patří:

- Posilování v jednotlivých věkových kategoriích a podle pohlaví
- Jednostrannost hokejové přípravy podle postů a stupně soutěže v klubech
- Příprava mimo led v ČR a ve světě z pohledu respondentů

Pro lepší přehlednost a možné statistické porovnání výsledků jsou odpovědi také rozebrány pomocí grafů s přesnými počty odpovědí na jednotlivé otázky.

#### 5.1.1 Posilování v jednotlivých věkových kategoriích a podle pohlaví

První kategorie, která byla v průzkumu rozebírána, se týká hlavního cíle. Jedná se tedy o zjištění, který z obou uvedených typů posilování, tj. posilování s vlastním tělem vs posilování na strojích, je při hokejové přípravě, tedy přípravě mimo led, vhodnější pro jednotlivé věkové kategorie. Ty byly představeny v teoretické části práce. Dále je zde rozebíráno, kdy je vhodné začít posilovat v obou formách u mužů a žen.

První okruh byl rozebrán podle dotazovaných hráčů i trenérů. Zjišťovalo se, kdy se v jejich klubech zařazovalo posilování s vlastní vahou a na strojích v jednotlivých věkových kategoriích. Tato otázka byla vcelku oblíbená a respondenti se rozpovídali.

Trenér Jaromír L. zodpověděl k této otázce, že u veškerých věkových kategorií je potřeba rozvíjet hráče holisticky: „*Cílem je rozvíjet koordinaci, agility a celkovou tělesnou zdatnost. Důležitý je taky zapojit do tréninku všestranný pohybový dovednosti a prevenci proti zranění skrz stabilizační cvičení a správné techniky.*“

Všichni hráči se shodli na tom, že síla je pro lední hokej velice důležitá. Je proto nezbytné, aby měli hráči určitý silový základ již od dětství. Důležité je si však uvědomit, že jen samotná výstroj je přes celou sezónu na dětská těla velkou zátěží a ať tedy hráči chtějí nebo ne, již od dětství jsou vystavováni posilování.

*„Myslím si, že mít silový základ pro sport jako je hokej, je opravdu důležité, ale není to žádná alfa omega. Každý jsme jiný typ a někomu může silová příprava spíše uškodit v jeho výkonu.“* (Petr K.)

Dotazovaní hráči se pak neshodli na tom, kdy bylo za jejich působení vhodné zařadit určité posilování s vlastní vahou. Někteří tvrdili, že je velmi důležité dbát na správný vývoj každého jedince a jedná se tak o velmi individuální myšlenku, protože posilování nelze vhodně zařadit plošně a na všechny stejně.

*„Vlastní váha se může určitě zařadit od jakéhokoliv věku. Nevidím důvod, proč by to tělu mělo vadit.“* (David Š.)

Pouze hráči, kteří zastávali posty ve stejném klubu HC Sparta Praha tvrdili, že již od cca 6 let měli začleněné posilování s vlastní vahou. Tuto skutečnost také potvrdili nezávisle na hráčích trenéři stejného klubu. Zařazení posilování s vlastní vahou v tomto věku podpořil také trenér Slavie.

*„Posilování s vlastní vahou máme od 6 let, doporučuji i dětem, aby si zakoupili kroužek na mačkání.“* (Ladislav P.)

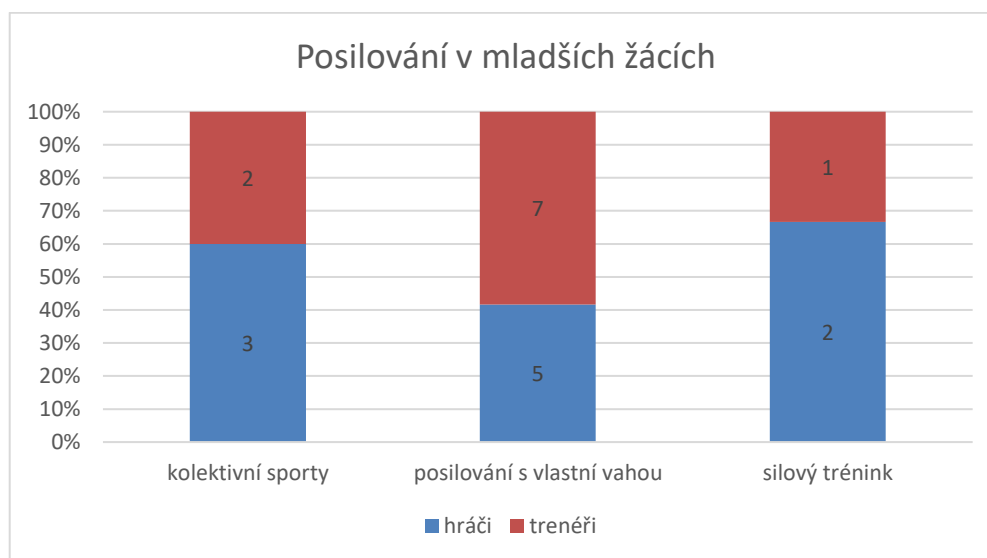
Ostatní dotazovaní hráči uvedli, že začali posilovat s vlastní vahou okolo 10 roku. Tuto skutečnost potvrzuje i většina trenérů. V mladších žácích hráli při přípravě mimo led většinou sportovní hry, jako je fotbal, florbal či pouze běhali po oválu. Celková letní příprava probíhala pro všechny stejně bez ohledu na pohlaví.

Opět zde vybočoval jen klub HC Sparta Praha, který začíná posilovat s činkami dříve než ostatní. Radek Ž. uvedl: *„Už v mladších žácích se děti vedly a dělala se s nimi silová forma tréninku, která je zaměřena na dolní končetiny a trup. Posilování na strojích do tréninku zařazujeme od 7. třídy (12-13 let).“*

Graf 6 zobrazuje jednotlivé odpovědi na tuto otázku. 25 % ve věku 11 až 13 let využívá při přípravě mimo led kolektivní sporty. Většina dotazovaných, celkem 65 %, využívá při přípravě mimo led kolektivní sporty.

v mladších žácích využívá posilování s vlastní vahou. Tyto dvě kategorie se však prolínají. Dotazovaní, kteří využívají posilování s vlastní vahou také zařazují kolektivní sporty. Silový trénink pak zařazují pouze hráči a trenér z HC Sparta Praha, jak již bylo uvedeno výše.

**Graf 6** Forma posilování v mladších žácích



Zdroj: Vlastní zpracování, vlastní data

Ve starších žácích se jednalo v podstatě o to samé. Rozdíl mezi těmito kategoriemi je hlavně v tom, že „Mladším žákům přípravu mimo led nastavuje hlavní trenér a od starších žáků výš ji již připravuje kondiční trenér“, tuto skutečnost uvedl Ladislav P.

Tréninky v tomto období byly cca 5x týdně. Dušan Š. ve své odpovědi uvedl: „Příprava mimo led neprobíhala pouze v létě. Tam samozřejmě byla intenzivnější, protože jsme neměli možnost dostat se na led, ale i během sezóny probíhaly tréninky venku. Většinou se pak jednalo o dvoufázové trénování, kdy jsme ráno měli trénink na ledě a odpoledne, po škole, jsme šli ještě na hodinu hrát nějaký sport či běhat.“

Ohledně zařazení posilování se závažím, jako jsou činky či stroje, se naopak většina dotazovaných shodla. S činkami a ostatním závažím se začalo pracovat okolo 13-15 let. Ani jeden dotazovaný nedoporučil tento typ silového tréninku uspěchat. Zde totiž hodně záleží na vývinu daného dítěte. Trenér HC Sparta Praha tedy uvedl, že silové tréninky sice probíhají již v mladších žácích, ale vždy je dohlíženo na aktuální výkonnost daného hráče.

*„Nejdříve by se mělo začít s náradím, které není tak těžké (nějaké gumy, míče). A kolem takového 15. roku se může začít uvažovat o posilování s činkami a na strojích s malými váhami. Tam je asi nejdůležitější technika, aby si nepoškodili tělo a nenaučili se ji špatně. A dále pak postupně přidávat váhu.“ (Štěpán M.)*

Petr T. ve svých trénincích u starších žáků již pomalu začíná zapojovat i zátěž navíc:

*„Starší žáci už začínají dělat specifitější cvičení, který jsou zaměřeny na rozvoj silových schopností. Stále je hlavní téma posilování s vlastním tělem, ale už začínáme přidávat lehký závaží nebo třeba medicinbaly.“*

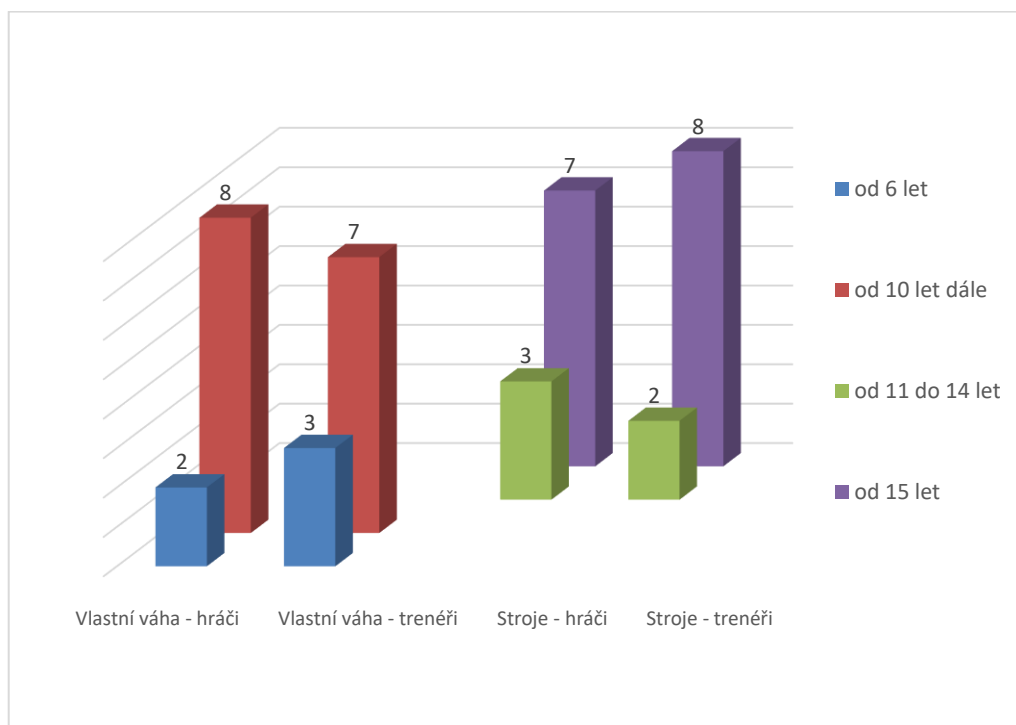
Trenér Pavel M. má podobný pohled na posilování a jeho způsob vedení i cíl: *„Ať se jedná o jakoukoliv formu posilování, tak pro nás je přednostní, aby to ti kluci prováděli po technické stránce správně. Vždy i ten trénink se snažíme postavit tak, aby byla rovnováha mezi silovým tréninkem, technickými dovednostmi a ostatními aspekty přípravy.“*

Velký zlom nastává v kategorii dorost a junioři, kde hráči ve většině případů poprvé začali posilovat kromě vlastního těla i s činkami, či chodili do posilovny na stroje. Tuto skutečnost potvrzují také dotazovaní trenéři. Matyáš K. uvedl: *„Posilování na strojích či s činkami má dorost povinné z důvodů fyzické přípravy, která je u hokeje velmi důležitá, a proto již od zmíněného dorostu a u juniorky se tomu věnujeme velmi intenzivně. Jelikož jsou hráči v ideálním věku, ve kterém se nejlépe buduje svalová predispozice, která se v budoucnu jen tak neztratí a v případě nějakého zranění se jejich návrat urychlí a vlastně se předchází i případným drobnějším zraněním. Je to dáno i tím, že se stavba těl hráčů se v tomto věku mění.“*

David K. také zastává metodu, které osvětluje veškerá cvičení, která hráči dělají. Díky pochopení a rozvíjení znalostí v posilování v pozdějším věku mohou na sobě lépe pracovat i sami se sebou: *„Důraz klademe na to, aby hráči chápali význam posilování pro jejich sportovní kariéru a celkové zdraví. Komunikujeme s nimi výhody, které pravidelné posilování přináší. Věříme, že osvěta vzdělání hráčů v této oblasti povede k lepšímu závazku a angažovanosti v posilovacím programu. Tréninky posilování jsou navíc přizpůsobeny individuálním potřebám a schopnostem hráčů, a proto jsou motivující a smysluplné. Kromě*

toho, že jsou povinné, se snažíme vytvořit prostředí, ve kterém hráči chtějí posilovat a pracovat na svém fyzickém rozvoji, protože rozumí jeho přínosům.“

**Graf 7** Zařazení obou typů posilování dle věku



Zdroj: Vlastní zpracování, vlastní data

Výše uvedený graf 7 komplexně znázorňuje odpovědi od hráčů a trenérů na otázku, kdy bylo do tréninkového plánu zařazeno posilování s vlastním tělem a na strojích. Odpovědi respondentů, kteří zařazují oba typy posilování dříve jsou lidé, kteří se pohybují ve výkonnostní soutěži nejvýše. Lze z toho vyvodit, že je to jedna z věcí, která jim dopomohla dosáhnout jejich úrovně.

Co se týče hokejové přípravy v poslední kategorii, tj. v mužích, tak zde se dotazovaní rozcházel. Někteří totiž již nebyli v tomto věku aktivní, další měli sport odsunutý na jinou kolej a nebyl pro ně tak důležitý. Z trenérského hlediska však jasně vyplynulo, že tréninky v seniorském hokeji jsou striktně dány a dodržovány.

„Když přeskočím do seniorského hokeje, tak tam je ten tréninkový proces automatický a je veden. Hráči jsou nejdříve nějakou půl hodinu v posilovně, pak proběhne větší část na ledě a na konci tréninku, se jde zpět do posilovny. Za dob, co jsem hrál, tak

*takto různorodý trénink nebyl. Ten se buď odehrál na ledě nebo mimo. U tohoto typu posilování se nejedná o žádné těžké váhy, ale pracuje se s nimi každý den.*“ (Adam Š.)

Ohledně začátku posilování u žen je důležité dbát spíše na posilování s vlastním tělem. Samozřejmě jelikož je hokej velmi tvrdý sport, žádná žena se nevyhne ani posilování se zátěží. Zde je velmi důležité rozhodně postupovat opatrněji než u mužů. Jelikož se dívky ve věku, kdy muži začínají posilovat se závažím, teprve stávají ženami, musí se k nim přistupovat více individuálně.

Lenka L. uvádí: *„Co se týká posilování mezi muži a ženami, tak jsou rozdíly v objemu a v počtu opakování. Určité jsme měly cviky i poupravené. Cvičení s vlastní vahou rozdělované nebylo, pouze silové tréninky.*“

Zároveň ale i Lenka L. zmiňuje, že tréninkový program jako takový by měl být přizpůsoben individuálním potřebám každého hráče nehledě na pohlaví.

Jak už bylo zmíněno výše, Lenka L. velkou část své kariéry trénovala s muži: *„Tento způsob tréninku byl velmi přínosný, protože hra s muži je často fyzicky náročnější a rychlejší. Společné tréninky obvykle probíhaly v mladších kategoriích, kde ještě není tak velký rozdíl mezi fyzickými aspekty mezi pohlavími.*“

I když v mladších kategoriích nejsou velké rozdíly mezi pohlavími, i tak Lenka z některých tréninků pociťovala, že je zvládá hůře než její spoluhráči.

*„Ano některé tréninky určitě pro mě byly náročnější, hlavně co se týče regenerace, kdy druhý den kluci byli v plný síle a já jsem cítila trochu únavu nebo jsem měla víc namožené svaly.*“ (Lenka L.)

Z tohoto rozhovoru je patrné, že trénink u dívek by měl být méně silově založen. Zároveň je příhodné více zapojit pomůcky, jako je např. pěnové válce, odporovací gumičky, TRX a jiné, které silové cviky zjednodušují.

Tuto problematiku také řeší Jaroslav L.: *„U dětí ve věku 7-8 let je důležité se podívat na to dítě z biologického hlediska, v dnešní se době navýšil počet dívek v týmech. Dříve, když jsem seděl ve výkonném výboru Českého svazu hokeje, tak jsem byl kategoricky proti tomu, ale dnes jsem úplně otočil a musím říct, že ty děvčata jsou hrozně šikovný a zarputilý. U dívek, ale musíte být opravdu citlivý, je to samozřejmě hráčka od hráčky. Podle mě bych*

*tak do konce toho dorostu žádné posilování s činkami vůbec nezařazoval, do té doby pouze s vlastní vahou.“*

Petr K. ve své odpovědi uvedl: *„V tomto věku jsme mívali již dva trenéry, kdy jeden byl zaměřen přímo na ženy a věděl, jak s nimi má pracovat, aby bylo fyziologicky vše v pořádku. Většinou jim trenéři nechávali volnější ruku než nám, aby si samy rozhodly, zda chtějí na strojích cvičit.“*

Zřejmé tedy je, že posilování s vlastní vahou u dívek většinou začínalo ve stejném věku jako u mužů. Co se týče silového tréninku, ten se zařazuje v podstatě o kategorii později, tj. činky a ostatní závaží až od 15 let v kategorii Dorost a Junioři. Posilování na strojích pak v ženském hokeji většinou povinné nebývá.

Podle dostupné literatury nikde není psáno, že by ženy musely začít s posilováním se závažím výrazně později než muži. Důležité je, aby však rozhodně zařadily nižší váhu a spíše více opakování. Doporučuje se také, aby při tréninku využily více cviků s činkami, expandéry či více strojů. Zásadní tedy je rozdílná skladba cvičení.

### **5.1.2 Jednostrannost hokejové přípravy podle klubů a postů**

Hráče, kteří měli možnost za svou kariéru hrát ve více klubech zhodnotili, jestli se nějak lišila hokejová příprava mimo led. Dále pak, zda měli suchou přípravu dobrovolnou či byla povinná. U té povinné se pak ještě zjišťovalo, zda se musí absolvovat všechny části tréninku včetně silového posilování.

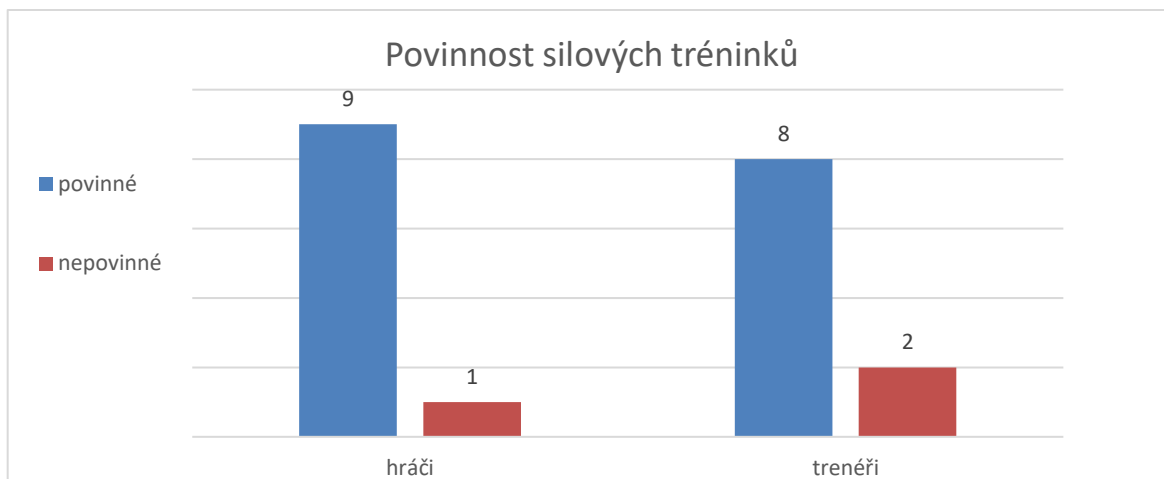
Co se týče samotné povinnosti absolvovat tréninky mimo led, tak zde panovala 100% shoda. Všichni hráči i trenéři uvedli, že suchá příprava byla povinná. Tuto skutečnost o povinnosti docházky na tréninky potvrdil i trenér Radek Ž., který zároveň podotknul, že: *„Každý trénink je povinný, zároveň hráče nechceme do něčeho nutit a přemlouvat, každý hráč musí pracovat na 100 % a ten hráč co si to uvědomí a pracuje na 100 % tak ten se zlepšuje a celkové jeho zlepšení je vidět za nějaký 3-4 měsíce.“*

Rozdílnost však byla v absolvování celé části tréninku. Dušan Š. např. uvedl: *„U nás se jednalo vždy o dobrovolné tréninky. V podstatě nikdy jsme neměli povinnost chodit cvičit do posilovny na stroje. Jediné, co bylo povinné bylo posilování s vlastním tělem.“*

Většinou hráči, kde hrají vyšší soutěže, měli posilování povinné. Patrik S. uvedl: „U nás bylo posilování vždy povinné. Bylo jedno, zda se jednalo o činky, expandéry či stroje. Prostě se určil trénink a každý z nás ho musel absolvovat.“

Jednotlivé odpovědi na povinnost zařazení posilovacích tréninků znázorňuje Graf 8.

**Graf 8** Povinnost zařazení silového tréninku při suché přípravě



Zdroj: Vlastní zpracování, vlastní data

Tento graf se týká především povinnosti silových tréninků a posilování na strojích. Podle rozhovorů bylo zjištěno, že od kategorie dorost a výše už je jakékoliv posilování povinnou součástí každého dotazovaného klubu. Nicméně 90 % z kategorie hráčů odpovědělo, že v době zařazení posilování tréninky byly povinné a nemohli je vynechat. Taktéž trenéři se v drtivé většině (80 %) shodli, že veškeré tréninky jsou pro jejich svěřence povinné. Poukazují však zároveň na to, že vyvstává velká opatrnost a bedlivé pozorování biologického věku svých svěřenců, a tudíž řeší každého hráče zvlášť.

Dále se většina dotazovaných shodla na tom, že suchá příprava je většinou kombinací více druhů cvičení a sportů. Občas se stalo, že trénink byl venku a zaměřen pouze na jiné sporty, jako je fotbal, běh atd. a poté následovalo pouze posilování s vlastním tělem a strečink.

„V podstatě vždy to byla kombinace. Měli jsme hodně kruhových tréninků, ale i tréninky kdy jsme byli skoro celou dobu jen v posilovně. Ale snad nikdy se nestalo, že bychom měli trénink bez posilování s vlastním tělem.“ (Albert M.)

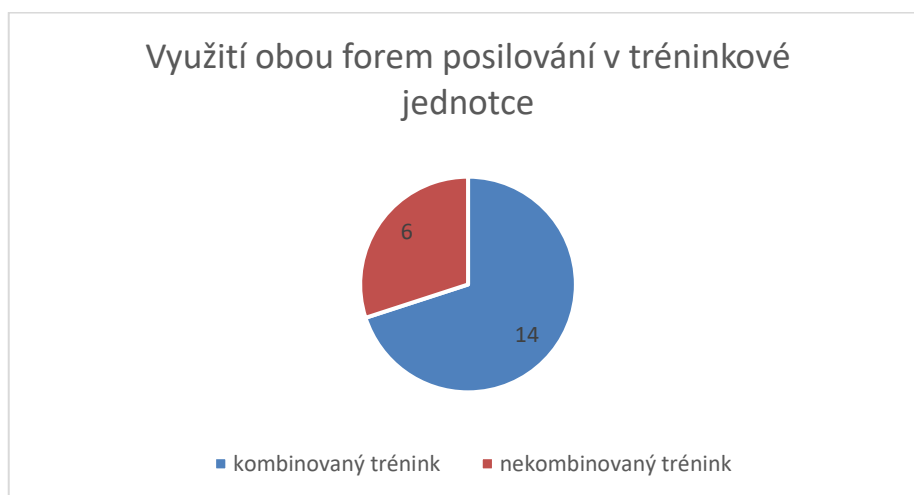


Trenér Martin D. také zastává názor, že je pro hráče lepší využít kombinovanou formu tréninku. Uvedl: „*Tréninky probíhají kombinovaně, při cvičení se závažím používáme volné činky, expandéry, kotouče a tak dále.*“

K tomu Adam Š. dodal: „*Hokej je takovým komplexním sportem, že se využívají veškeré možné kombinace posilování, tudíž by se nemělo stávat, aby trénink měl zaměření pouze na jeden typ posilování.*“

Graf 9 poukazuje na kombinaci obou forem posilování, tj. jak s vlastní vahou, tak na strojích. Koláčový graf ukazuje hodnoty, které se týkají stavby tréninku v rámci posilování. 70 % respondentů uvedlo, že se jedná o kombinovanou formu z čehož je 8 trenérů a 6 hráčů. Jelikož někteří dotazovaní hráči, kteří odpověděli negativně, již nejsou aktivní, dá se předpokládat, že v minulosti se tolik nedbalo na tréninky kombinovanou formou.

**Graf 9** Zařazení kombinované tréninku z hlediska posilování



Zdroj: Vlastní zpracování, vlastní data

Co se týče rozdělení tréninku podle postů, u všech hráčů se dostalo podobných odpovědí. Nejvíce rozdílné tréninky mívají brankáři. Ti se totiž odlišují již od dětského věku.

„*Jako gólmani máme přípravu dost individuální oproti ostatním hráčům.*“ (Jan V.)

Naproti tomu útočníci s obránci jsou v přípravné kategorii podrobovány zkouškám a trenéři se snaží zjistit, který post jim bude nejvíce vyhovovat. Oddělené tréninky probíhají většinou na ledě.

Tuto skutečnost do jisté míry potvrdil i Matyáš K. s výjimkou, že rozdělení by viděl spíše pouze na hráče v poli a brankáře, jelikož fyzickou zdatnost potřebují všichni hráči.

*„Ne vždy by se tréninky měli rozdělovat na jednotlivé pozice, hlavně co se týče obránců a útočníků, jelikož základní fyzickou přípravu potřebují všichni hráči. Ale v případě, když se pole působnosti rozdělí na hráče v poli a brankáře, tak zde by už měl převažovat mnohem větší rozdíl, jelikož práce gólmana je naprosto odlišná než u zbytku týmu. To se i projevuje na tréninkových dávkách. Hráči v poli musejí být rychlí, silní, výbušní a koordinovaní, tím se odvíjí práce v především v posilovně, ve které pracují většinou s činkami, tak i při posilování s vlastním tělem.“ (Matyáš K.)*

Také odpovědi od trenérů se velmi lišily podle toho, v jakém klubu působí. Například trenér z HC Hvězda, Ladislav L. uvedl: *„Určitě dle mého, tak od té 5. třídy je ideální už rozdělovat tréninky na jednotlivé pozice, řekl bych že je to i nutnost.“* V klubu HC Sparta oba trenéři taktéž uvedli, že se tréninky rozdělují podle pozic

Tento způsob vedení tréninků podporuje i tvrzení od Lenky L.: *„Tréninkové jednotky jsou často strukturovány tak, aby zahrnovaly cvičení pro všechny hráče, ale také umožňovaly čas na specializované cvičení pro jednotlivé pozice. To znamená, že každá skupina hráčů bude mít také specifické segmenty tréninku, které jsou přizpůsobeny jejich individuálním potřebám a rolím na ledě.“*

Trenér Martin D. jako jediný uvedl: *„Dle pozic na ledě se trénink nerozděluje, pouze u brankáře.“* Trenér Petr T. dodal: *„Zahrnujeme společné tréninkové bloky, kde pracujeme na aspektech, jako je týmová chemie, komunikace na ledě a taktické hry, které jsou důležité pro úspěch týmu jako celku.“*

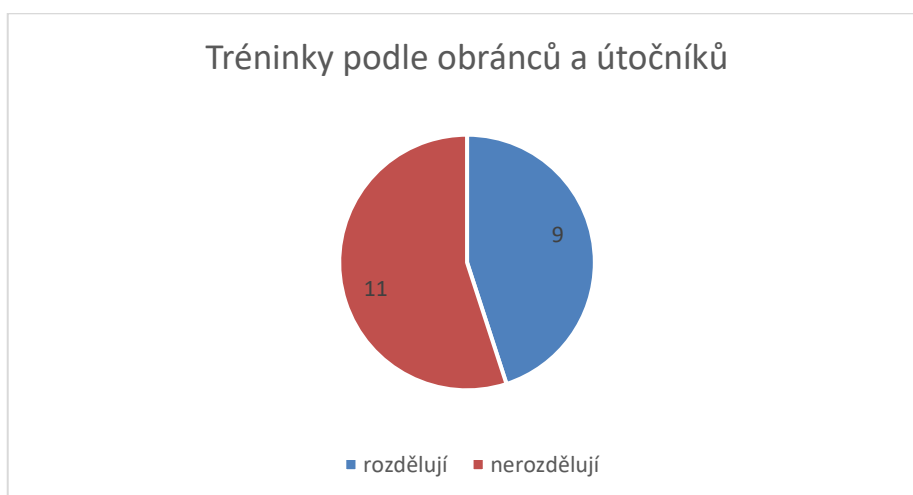
Často se říká, že útočníci by měli být rychlejší, než soupeř, a proto se snaží zařazovat do svého tréninku spíše vlastní váhu a kondiční cvičení, aby byli atletičtí. Naproti tomu obránci musí mít silné nohy a střed těla, aby dokázali hráče zastavit, a tedy více využijí posilování na strojích. Brankáři musí mít od každého trochu a k tomu navíc flexibilitu jako gymnasti, proto jsou jejich tréninky tolik individuální.

*„Myslím, že to je dost individuální a ideální trénink podle mě neexistuje. Respektive existovat může, ale pro každého bude vypadat jinak.“ (Dušan Š.)*

Graf 10 znázorňuje odpovědi respondentů na výše zmíněnou otázku. Tréninky se podle postů na ledě v některých klubech rozdělují, avšak tato otázka ukázala velkou rozdílnost. Graf zároveň zobrazuje rozdílnost tréninků pouze u útočníků a obránců. Ohledně brankářů všichni respondenti uvedli, že mají své vlastní tréninky na reflexi a ohebnost jak na ledě, tak při přípravě mimo něj.

V teoretické části bylo popsáno, že každá pozice vyžaduje specifické dovednosti a očekává se od nich jiná dovednostní složka. Dle provedených rozhovorů bylo však zjištěno, že v praxi to tak úplně nefunguje. 55 % respondentů potvrdilo rozdělení posilování na jednotlivé pozice. Pro rozdělené tréninky pak bylo 7 trenérů a 4 hráči. Dalších 45 % tento způsob nepotvrdilo, mezi nimi 6 hráčů a 3 trenéři.

**Graf 10** Rozdělení tréninků podle postů na ledě



Zdroj: Vlastní zpracování, vlastní data

K danému tématu se vyjadřovali dále trenéři, kteří otázku uchopili z jiného hlediska. Radek Ž. uvedl, že mají ještě úplně jiný systém rozdělení: „*Trénink je rozdělen dle jednotlivé výkonnosti hráče, máme tabulky, do kterých se hráči zapisují. Nejdříve dle testů, které probíhají na začátku sezóny se hráči rozdělují do skupin i do tabulky, posilovnu mají 2 - 3x týdně, hráči si zapisují svoje výkony a později v sezóně se hráčům a kondičním trenérům zobrazuje pokrok jednotlivých hráčů.*“

Trenér David K. vytváří tréninky podle výsledků hráčů, na základě tabulek pak volí typ tréninku a hráče rozdělí do skupin podle výkonnosti: „*Vždy se snažíme zajistit, aby byly*

*tréninky posilování v souladu s individuálními plány každého hráče a také se zaměřujeme na specifické potřeby hokejistů, jako je prevence zranění, posílení slabých míst a zlepšení celkového výkonu na ledě. Vše je důkladně monitorováno a vyhodnocováno, aby bylo možné provádět průběžné úpravy a zlepšovat tréninkový proces.“*

To vytváří další otázky, na jakých pilířích svou hru jednotlivé kluby staví. Do tréninkových plánů trenérů vidí a zasahuje i vedení klubu, které má nějakou svoji představu. Pokud se vize vedení klubu s trenérským týmem neshodují, nemusí to pak odrážet dobré světlo na svěřence.

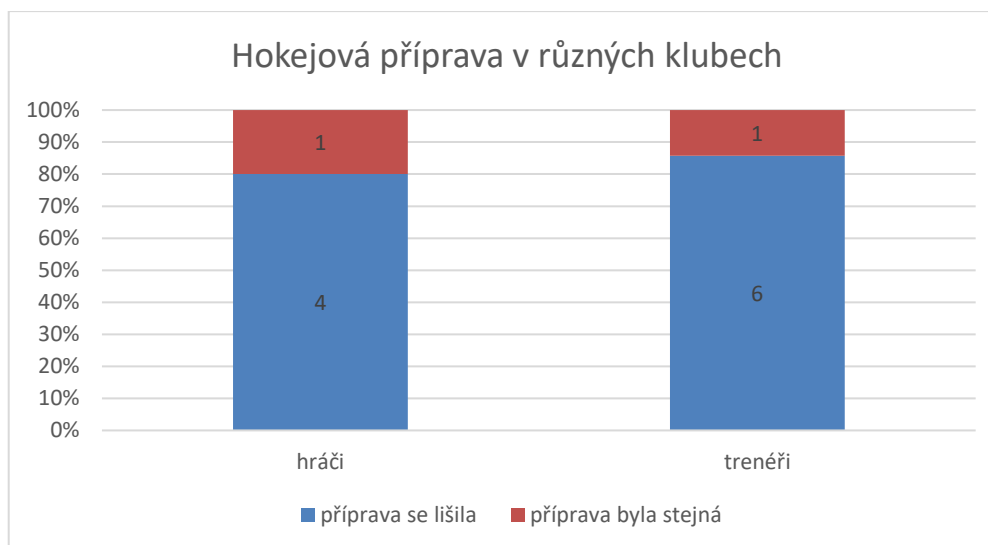
Další otázka směřovala pro hráče a trenéry, kteří měli možnost za svou kariéru hrát či trénovat ve více klubech. Jednalo se o to, zda se v nich nějak lišila hokejová příprava mimo led. Zde se dotazovaní shodovali v tom, že koncept tréninků probíhal v rozdílném duchu. Někde měli suchou přípravu dobrovolnou úplně, někde byla povinná. U té povinné se pak ještě lišilo to, zda se musí absolvovat všechny části tréninku, či se může nějaká vynechat. Hlavní rozdíl vidí trenéři v možnostech a prostorech, kterým klub indisponuje.

Příklad uvedl trenér z klubu HC Hvězda Jaroslav L.: *„U tohoto klubu je skvělé, že i přes léto je možné trénovat na ledě, dnešní hokej se posunul už tak daleko, že je to dnes již celoroční sport. Za mých časů se přes letní přípravu využívala pouze atletická příprava. Nejdůležitější je, aby děti stále bruslily. Květen/červen probíhají 2 tréninky na ledě a pak dle kategorie 1-3 tréninky týdně mimo led.“*

Podle získaných dat a jejich srovnání lze vyčíst, že se podobnosti hojně vyskytují, ale tréninkový plán je různě sestaven a také hrají velkou roli individuální potřeby hráčů.

Tento názor zastává i Lenka L., která uvedla: *„Ano příprava se lišila v klubech. Každý klub má své vlastní tréninkové filozofie, metody a také možnosti co se týče vybavení a odborného personálu. Z moji zkušenosti můžu říct, že i když se přístupy lišily, tak cíl byl vždy stejný, a to připravit hráče fyzicky i mentálně tak, abychom na ledě podávali co nejlepší výkony.“*

**Graf 11**      **Rozdílnost hokejové přípravy mimo led mezi kluby**



Zdroj: Vlastní zpracování, vlastní data

Rozlišení přípravy v různých klubech znázorňuje Graf 11. Jedná se o odpovědi od těch respondentů, kteří mají zkušenosti z více klubů. Ač je skoro nemožné, aby tréninkový plán byl úplně identický, tak cíl vedení se vždy shoduje. Trenéři sami upozorňovali na to, že každé mužstvo vždy vyžaduje jiné zaměření a určitou úpravu tréninkového plánu. Velké rozdíly jsou také v možnostech, které klub nabízí.

### 5.1.3 Příprava mimo led v ČR a ve světě z pohledu respondentů

Tato kategorie se zabývá vlastním názorem a zkušenostmi jednotlivých hráčů a trenérů v rámci ledního hokeje v České republice tak ve světě. Poslední okruh otázek měl za cíl zjistit, zda jsou v našem hokeji nějaké odchylky s hokejovými velmocemi. Dále také jak bychom měli hokejovou přípravu v ČR upravit či jsou aktuální způsoby ideální a pouze je třeba čas na jejich promítnutí.

První otázka směřovala k tomu, zda se dotazovaní hráči ztotožňují s hokejovou přípravou, která probíhá v jejich klubech. Zde se odpovědi různily. Většina hráčů přiznala, že pokud by si mimo lední hokej nevedli tréninky sami a individuálně, asi by jim to nestačilo a nikam dál by se neposunuli. Takže by se určitě mělo něco změnit. Samotné odpovědi znázorňuje Graf 12. Tato otázka se týkala pouze hráčů, jelikož pro trenéry je nerelevantní. Odpovědi byly překvapivé, 80 % hráčů s jejich přípravou mimo led zpětně nesouzní.

**Graf 12** Ztotožňování hráčů s hokejovou přípravou mimo led



Zdroj: Vlastní zpracování, vlastní data

Z důvodu podobnosti s další otázkou, na kterou byli dotázáni hráči i trenéři, byly otázky spojeny. Ztotožňování hráčů s přípravou se úzce pojí s otázkou, zda je potřeba v hokejové přípravě mimo led něco změnit. Na tuto otázku byli vyzváni i trenéři. Jejich odpovědi jsou popsány níže.

*„Upřímně nejsem moc spokojený. Do nějakého mladšího dorostu jsme například běhali zbytečně dlouhé tratě. K tomu ani cvičení moc nedávalo smysl. Na přelomu mladšího a staršího dorostu (nevím přesně kdy) jsme dostali týmového kondičního trenéra, který kompletně předělal přípravu mimo led a začala dávat smysl. Přijde mi, že většinou trenéři, kteří se věnují tréninkům na ledě, tak moc nerozumí přípravě mimo led.“ (Patrik S.)*

Petr K. uvedl: *„Myslím, že Češi zaspali už spoustu let zpátky, kdy ostatní hokejové země vnášeli do tréninku mladistvých nové prvky a nové způsoby, jak zlepšit kvalitu tréninku.“*

Všichni dotazovaní hráči se shodli na tom, že je potřeba český hokej a vedení tréninků jak na ledě, tak mimo něj nějak upravit. Jan V. Uvedl: *„Je to blbé říct, ale většina trenérů je ze starý gardy a používá zastaralé metody, které prostě s moderním vývojem sportu nestačí držet krok.“*

Je totiž více než zřejmé, že se světovou špičkou již nedokážeme držet krok, a přitom individuální hráči jsou velmi dobří. Ne všichni jsou však k budoucnosti českého hokeje skeptičtí.

*„Na místa se dostávají mladší trenéři, kteří se inspirojí metodikou tréninku ze světa. Takže si myslím a doufám, že do budoucna se ta úroveň se světem zase srovná.“ (Filip S.)*

Naopak odpovědi trenérů se absolutně liší od hráčů, s ostatními trenéry se však shodují. Trenéři se zastávají jak svého postupu, tak postupu kolegů a tvrdí, že většina trenérů u nás jsou velmi dobří a kvalifikovaní.

*„S daným systémem jsme spokojeni, a proto není třeba nijak měnit hokejovou přípravu u nás.“ (Ladislav P.)*

Na tuto skutečnost poukazuje i trenér Jaroslav L. a říká, že daný systém je správný, funkční a dostatečný. Jde jenom o to, že je to dlouhodobý proces, který se neprojeví za několik dní, ale několik měsíců.

*„Rodiče většinou nemají důvěru v náš tréninkový plán a přijde jim, že u těch nižších kategorií trénovat 3x týdně je málo. Přitom to bohatě stačí jak pro zdokonalování, tak pro správný rozvoj. Na to konto rodiče jezdí po různých individuálních trénincích, kde ten daný trenér učí jinak techniku i celkově učí úplně jinak, má jiný tréninkový proces atd. Tím tomu dítěti v hlavě udělají guláš a jsou přetěžovaní. A vlastně pro to dítě to nemá žádný přínos. A to si myslím, že je velký problém, co se týče těch nižších kategorií.“ (Ladislav L.)*

Na tom se nezávisle shoduje i Radek Ž. a přiložil k tomu i vysvětlení: *„Nemyslím si, že by byla potřeba změnit nynější hokejová příprava, samozřejmě, že nemohu to srovnávat s Kanadou, USA a Ruskem, tam řeší pozici pomocí pyramidy, kde hráči pracují na sobě samotných, mají vlastní kondiční trenéry a velké množství hráčů, tudíž pro nás je lepší se spíše poměřovat s týmy ze Skandinávie.“*

V tomto duchu je i utvrzený trenér Jaroslav L.: *„Ne určitě ne, speciálně u těch dětí, když vezmu ty týmy, co jsou zde v Praze, tak některý ty trenéry znám třeba 5-6 let a musím říct, že to jsou výborní trenéři, kteří jsou mladý a na úrovni s licencemi B, takže tam já jsem přesvědčen, že není zásadní chyba. I ta metodika českého svazu ledního hokeje není špatná, obsahuje spoustu seminářů. Každý trenér je může absolvovat, je tu i možnost stáží do*

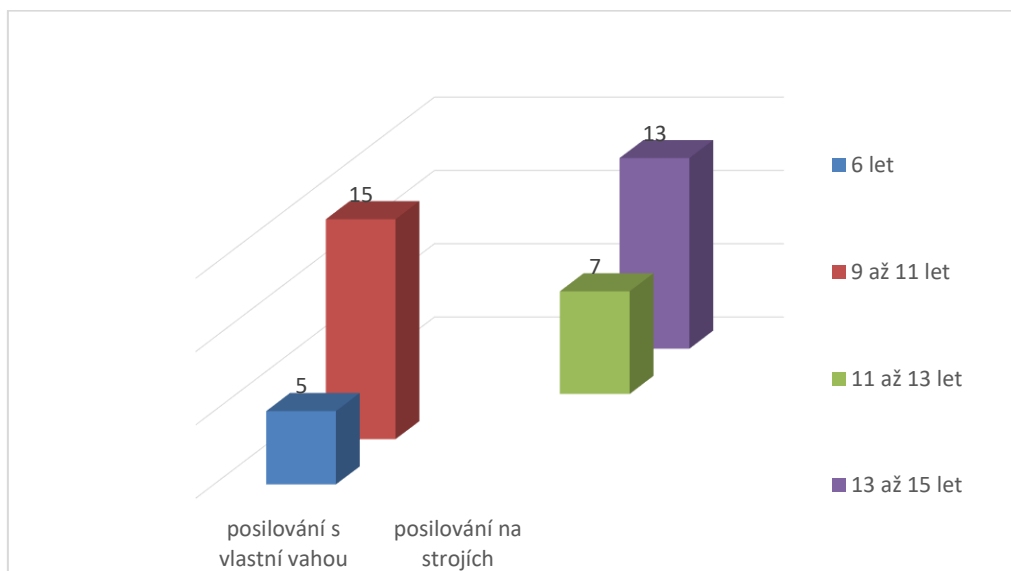
*zahraničí tak i zahraniční trenéři sem přijedou přednášet, takže v tom já nevidím chybu a vidím to velmi pozitivně.“*

Jako jediný, který byl utvrzen v dokonalosti našeho systému byl trenér David K., ale ani ho nijak nezatracoval ani neuvedl, že je ve špatném stavu: „*Ve výsledku je důležité uznat, že i když může být potřeba upravit nebo změnit některé postupy, neměli bychom ztrácet to, co dělá český hokej jedinečným – naši hokejovou inteligenci, technické dovednosti a týmový duch. Klíčem je najít rovnováhu mezi zachováním našich silných stránek a přijetím nových metod, které nám pomohou udržet krok s mezinárodní konkurencí.“*

Adam Š. ještě poukazuje na problém, který se týká klubu jako celku: „*Tady opravdu 90 % trenérů je dobrých, tam je spíše kámen úrazu to vedení, kdy tu svoji práci nedělá dobře.“*

Další otázka směřovala na vlastní názor, kdy je vhodné zařazovat oba typy posilování. V této otázce se odpovědi lehce lišily od reality. Někteří respondenti by rádi zařazovali posilování s vlastní vahou dříve, to samé se týká posilování na strojích. Při této otázce většina respondentů odpověděla pouze s číselným rozmezím, proto jsou odpovědi rozebrány pouze v následujícím Grafu 13 a nikoliv také podle úryvků.

**Graf 13** Vhodnost zařazení obou forem posilování z pohledu respondentů



Zdroj: Vlastní zpracování, vlastní data



Na této otázce se respondenti rozdělili do dvou táborů s tím, že jeden z nich měl drtivou převahu. 75 % respondentů (7 hráčů, 8 trenérů) by začalo posilovat s vlastní vahou ve věkovém rozmezí 9 až 11 let. Zbýlých 25 % (3 hráči a 2 trenéři) by zařadili posilování od 6 let. Druhá část otázky se zaměřovala na posilování na strojích. Zde opět byly dva druhy odpovědí. Rozdíl mezi nimi není tak velký, jako u posilování s vlastní vahou. 65 % dotazovaných (6 trenérů, 7 hráčů) by posilování na strojích zapojilo do tréninků ve věkovém rozmezí 13 až 15 let. U této otázky se také začleňuje nové rozdělení, kdy již v současnosti existuje samostatná kategorie U15. Někteří trenéři a hráči se shodli na tom, že posilování na strojích by mělo individuálně začít již v kategorii 13 až 15 let, aby v kategorii U15 již byli hráči zvyklí a nebyl pro ně problém silový trénink pravidelně zařadit.

Předposlední otázka se zabývala vlastním názorem na to, zda je vedle samotných tréninků na ledě a přípravy mimo něj potřeba pro vybudování kariéry v ledním hokeji určitý individuální přístup. Albert M. uvedl: *„Kdo nedělá nic navíc a nebere sport vážně, nikdy to nikam nedotáhne.“*

*„Pouze týmové tréninky nestačí a pokud se hráč chce někam posunout dál od ostatních, musí cvičit sám navíc. Nemusí to však být jen tupé posilování, ale stačí si jít i zahrát nějaký jiný sport.“* (David Š.)

Jaroslav L. také tuto otázku potvrzuje a klade důraz hlavně na individuální dovednosti: *„To určitě, o tom jsem přesvědčený. Například u takto malých dětí, které vedu, je velmi důležité, aby se naučili správně střílet. V samotném tréninku není dostatek prostoru pro střelbu. Samozřejmě jsou tam různá cvičení na střelbu, ale není to dost. Proto je ideální, aby to dítě doma samo střílelo třeba 100 puků denně, a ne každý tu možnost má. Takže určité individuální dovednosti je určitě potřeba natrénovat v individuálním tréninku.“*

Trenéři z HC Sparta Praha se shodli na odlišné odpovědi, která nevede k zaměřování na fyzickou stránku, ale na tu psychickou.

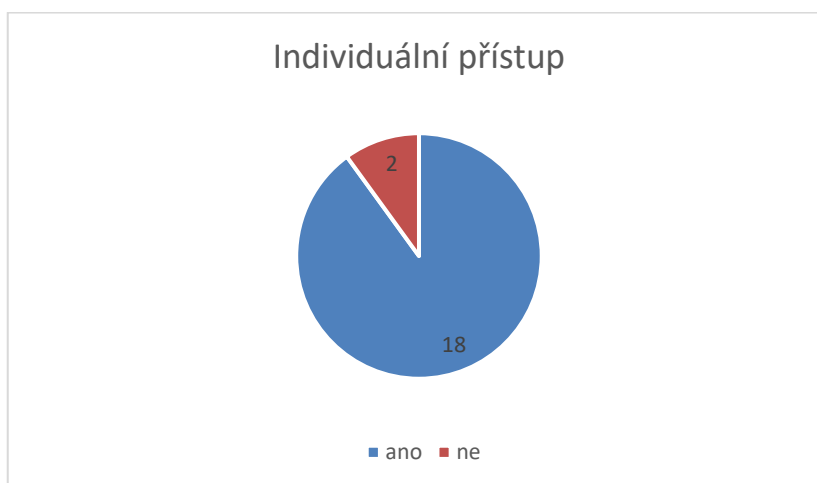
*„Co se týče individuality, tak přímo vytvořený trénink, který si hráč přidá není potřeba, ale je to spíše o přístupu samostatných hráčů.“* (Ladislav P.)

Matyáš K. k této otázce má zcela jasno: „Pro vybudování kariéry profesionálního hráče je nezbytné zapojit individuální přístup, a to zejména k vylepšení hokejových dovedností. Na klubové úrovni není možné vše zvládnout.“

Radek Ž. ještě upřesnil, že individuální přístup je prováděn až u mužů, kdy se jedná o speciální požadavky jednotlivých hráčů: „Samozřejmě je to taky důležitý, ale především se to děje u chlapů, dnes mají někteří hráči různé problémy, a tudíž v nižších kategoriích je povolujeme pouze výjimečně se svým vlastním kondičním trenérem, a to si hráč musí hradit sám nebo od nás dostane uzpůsobený trénink tomu danému problému.“

Zajímavý postřeh měl i Vladimír G.: „Klubová kultura a filozofie také hrají roli. Některé týmy mohou být více zaměřené na týmové aktivity a tréninky, zatímco jiné mohou poskytovat hráčům více individuálního prostoru pro osobní přípravu a specializaci.“

**Graf 14**      **Důležitost zapojení individuálního přístupu při přípravě mimo led**



Zdroj: Vlastní zpracování, vlastní data

Graf 14 ukazuje nutnost individuálního přístupu. U této otázky se většina respondentů shodla. 90 % účastníků rozhovoru (10 hráčů, 8 trenérů) je přesvědčena, že k úspěšné kariéře je zapotřebí i individuální přístup. Pouze 2 trenéři se domnívají, že není zapotřebí jelikož program v klubu je pro hráče dostatečně dobrý.

Další a zároveň poslední otázka se týkala průběhu tréninků hokejové přípravy v zahraničí. Z hráčů tolik zkušeností nemají, za to z řad trenérů tomu bylo naopak. Zde osobně byla většina trenérů na různých stážích, přednáškách atd. I sem do ČR přijíždějí

zahraniční trenéři, kteří vedou různá školení pro zdejší trenéry. Tuto skutečnost zobrazuje Graf 15.

**Graf 15** Osobní zkušenosti respondentů tréninkové přípravy mimo led ze světa



Zdroj: Vlastní zpracování, vlastní data

Zde 65 % respondentů uvedlo, že mají zkušenosti z jiných hokejových zemí. Jednalo se buď o různé konference, semináře, či dokonce jeden respondent hrál v Americe. Z této většiny odpovědělo 7 trenérů a 6 hráčů. Jedná o dotazované, kteří působí ve vyšších soutěžích.

Suchá příprava v zahraničí probíhá vcelku jiným způsobem, jsou jinak sestavené jednotlivé tréninky a dbá se spíše na individualitu každého hráče. Zároveň jsou trenéři, kteří dominují na ledě a ti, co vedou přípravu mimo led.

*„V zahraničí je největší rozdíl v mentalitě kluků, kde si všichni spíše dají něco z tréninku navíc. Nemají posilování a cvičení za trest, ale spíše za odměnu.“ (Albert M.)*

To samé si myslí i Radek Ž.: *„A další věc je v tom přístupu hráčů, kdy u nás ty hráči jsou takoví lechtivější v těžším tréninku, zatímco na severu ta všeobecná mentalita hráčů je úplně jiná.“*

Při srovnávání se světem se trenéři jednotně shodli, že poměrování sil s hokejovými velmocemi, jako je Kanada, Rusko, USA a další, není možné. Je to z důvodu velikosti země, počtu hokejistů a také rozdílnému systému přípravy hráčů. I samotný pohled obyvatel na tento sport je odlišný.

Jaroslav L. uvádí: „Ano měl jsem možnost být v týmech v Kanadě, kde hráli moje děti, a to pro mě byla opravdu velká škola. Tam mají tvrdé prostředí hlavně v juniorce. Tam ti hráči jsou opravdu vyceповani, je tam obrovský tlak jak v tréninku, tak v zápasech, v médiích, od diváků. Tam na utkání chodí 3-10 tisíc lidí.“

Pro možné srovnání by se hokej v ČR měl dívat směrem na Skandinávii. Trenéři potvrdili, že praktiky a způsoby tréninku z těchto zemí přebírají a momentálně je tedy hokejová příprava v podstatě shodná.

„Hokejová příprava napodobuje způsoby trénování, které se vedou v severských zemích – Švédsko, Finsko. Samotné tyto přípravy vytváří kondiční trenér.“ (Adam Š.)

Takový postoj má i Radek Ž., který má bohaté zkušenosti přímo z těchto zemí: „Byl jsem na stáži v Göteborgu což je pro mě nejlepší akademie na světě, co se týče cviků a tak, tam probíhají stejně jako u nás, dále jsem byl ve Finsku. Jak ve Švédsku, tak Finsku ta příprava vypadá stejně, odlišné je to v počtu přípravných hodin, kdy ve Finsku je samozřejmě vyšší, jelikož má obrovskou výhodu v tom, že pracuje s ministerstvem školství.“

Překvapením z rozhovorů bylo, že dva trenéři podotkli funkčnost sportu se školou, kde toto spojení příliš nefunguje a poukazují na to, že pro sport je to velká přítěž a překážka pro další rozvoj nejen hokejistů.

„U nás bychom chtěli taky takové propojení jako ve Skandinávii, ale tady na to moc neslyší. Hráči, kteří dělají těžší školu, tak je nechtějí pouštět na ranní tréninky a je to důvod proč nám utíkají.“ (Radek Ž.)

„Jak už jsem uvedl, tak jsem byl v Kanadě. Potom jsem měl několik stáží ve Finsku. Můj názor je takový, že do dorostových kategorií jsme na tom velmi dobře, kde jsem naprosto srovnatelní s celým světem. Velkým problémem je přechod dětí na střední školu, kde český hokej nemá takové spojení se školou jako například ve Švédsku, Finsku a o USA ani mluvit nebudu. Všeobecně chybí spojení sport – škola, a to myslím na celospolečenské úrovni a týká se to všech sportů a nejen hokeje. Tento problém je spíše provládní a největší co já vidím.“ (Jaroslav L.)

## 5.2 Výzkumné otázky

Díky získaným informacím jak z teoretické, tak praktické části, je možné odpovědět na vytyčené cíle. Hlavním cílem práce bylo na základě odborné literatury a rozhovorů porovnat jednotlivé postupy posilování s vlastní vahou a na strojích při přípravě mimo led. Dále, který z obou uvedených typů posilování je vhodnější pro konkrétní věkové kategorie. Dílčími cíli pak bylo zjistit, kdy je vhodné začít posilovat v obou formách v rámci hokejové přípravy u mužů a žen, jednostrannost tréninku a různé odchylky v posilování na základě jednotlivých pozic hráčů na ledě, rozdílnost přípravy podle stupně soutěže, porovnání přípravy mimo led v ČR a ve světě z pohledu hráčů a trenérů. Na základě těchto cílů byly sestaveny výzkumné otázky, které reflektují jejich odpovědi.

**První výzkumná otázka** se týkala vhodnosti začlenění posilování s vlastním tělem u dětí při počátku školního věku, tj. od šesti let. Tato otázka potvrzena nebyla, i když u respondentů vyvolala lehký nesoulad. Hráči a trenéři dvou klubů potvrdili, že již zařazují posilování s vlastní vahou v období I. Přípravky, tj. od 6 let. Tuto skutečnosti uvedli dva hráči a tři trenéři. Většina trenérů (7) a hráčů (8) potvrdili, že posilování s vlastní vahou zařazují později v rámci II. přípravky, konkrétně od 10 let. Literatura v této oblasti poukazuje na to, že v rámci I. přípravky, tedy v období 6-8 let, by se žádné výrazné posilování či cvičení zařazovat nemělo. Naopak u přípravky II., kde se jedná o zlatý věk motoriky, je posilování s vlastní vahou již normální.

**Druhá výzkumná otázka** rozebírá, zda je optimální posilování na strojích při přípravě zařadit v kategorii dorostenci. Jedná se o hráče ve věku od 15 do 19 let a navštěvují tak již střední školu. Tato výzkumná otázka byla potvrzena jak z praktického, tak teoretického hlediska. Okolo patnáctého roku v hokejové přípravě do svých tréninků zařazovalo posilování se samotnými stroji 15 dotazovaných, mezi nimi sedm hráčů a osm trenérů. V rámci odborné literatury je tato kategorie považována v podstatě za dospělou. Všichni autoři se shodli na tom, že ve věku patnácti let je vhodné začít zařazovat činky a postupně zátěž zvyšovat, pokud je hráč schopný zvládat všechny předešlé cviky a posilování s vlastní vahou. Někteří dotazovaní však uvedli, že zařazují tento druh posilování dříve, mezi 11 až 14 rokem života dítěte. Celkem se jedná o pět dotazovaných, tři hráče a dva trenéry. Literatura zde uvádí, že toto období je velice náchylné, protože se

mezi výše zmíněnými roky života začíná měnit lidská kostra a dochází k růstu tělesné výšky. Proto se v tomto věku nedoporučuje vysoká zátěž. Nutné je zde však poukázat na to, že dotazovaní rozdělovali formu silového tréninku na prosté posilování na strojích a ostatní silový trénink s činkami, expandéry a dalšími zátěžemi. Výpovědi ukázali, že v kategorii Starší žáci, tedy hráči ve věku 13-15 let, začali zařazovat tento druh posilování. Odborné knihy se s výpověďmi dotazovaných v této sekci moc neshodují. V tomto období je totiž ideální zavést všestranný trénink, který dle výpovědí probíhal, ale stále se nedoporučuje zařazovat silové posilování. Tudíž tréninky v praxi předběhly odborné doporučení.

**Třetí výzkumná otázka** se zabírala posilováním v obou formách a zda posilování s vlastním tělem je více využíváno útočníky a obránci spíše tráví čas v posilovně. Zde se tato otázka nepotvrdila, jelikož během rozhovorů a nastudování literatury bylo zjištěno, že hokej je takovým komplexním sportem, který vyžaduje sílu, rychlost a další složky, které jsou nutné pro hru. Tudíž každý trénink obsahuje kombinaci obou forem posilování. Dělené tréninky podle pozic hráčů se projevovali u devíti dotazovaných. Rozdělení však probíhalo spíše z hlediska trénování herních dovedností než posilování. Jediný post, který má striktní rozdíl v přípravě, je brankář, který musí dbát na flexibilitu, a proto zařazuje do svých tréninků spíše posilování s vlastním tělem a gymnastická cvičení. Na tomto tvrzení se shodlo všech dvacet dotazovaných.

**Čtvrtá výzkumná otázka**, zda je zařazení posilování s vlastní vahou dřívější u klubů, které působí ve vyšším stupni soutěže, se potvrdila. Tento poznatek je zřejmý již z uvedených výsledků výše. Kluby, které působí v nižších ligách, jsou opatrnější a využívají spíše systém herní a zábavné činnosti. Zároveň následné posilování s činkami se zařazuje dříve na vyšší klubové úrovni.

**Pátá výzkumná otázka** se týká zařazování posilování v obou formách, konkrétně, zda se uplatňuje dříve u mužů než u žen. U posilování s vlastní vahou byla výzkumná otázka vyvrácena. Tento typ se zařazuje již v brzkém věku dítěte, rozdíly mezi chlapci a děvčaty z biologického hlediska jsou minimální a z žádného úhlu pohledu nejsou nijak riziková pro jejich harmonický rozvoj. Hokejové tréninky navíc probíhají společně, a proto je posilování zařazeno ve stejném věku. Ohledně zařazení posilování však vyplynulo, že u žen se tento trénink zařazuje o kategorii později než u mužů. Zde tedy byla výzkumná otázka potvrzena.

Zároveň se dbá na vyšší počet opakování a menší váhy. Posilování striktně na strojích pak u žen povinné nebývá. Dostupná odborná literatura uvádí, že není znám případ, kdy by byly ženy více náchylné ohledně zranění při posilování na strojích. Je zde důležité dávat pozor na to, že ženy bývají rychleji unavené a jejich zotavení potřebuje více času. Proto se musí dbát na delší odpočinek a při samotném tréninku nezařazovat vysoké váhy. Dále je také poukázáno na to, že by se ženy měly vyvarovat tréninkům s maximálním odporem a omezit ta cvičení, která pro ně nejsou tolik vhodná.

**Šestá výzkumná otázka** rozebírá, zda se shoduje myšlenka hráčů a trenérů ohledně přípravy mimo led. Tato otázka rozhodně nebyla potvrzena, zároveň ji nelze ani úplně vyvrátit. Ohledně myšlenky zařazení posilování mají sice hráči i trenéři názor velmi podobný s realitou, ale ve zbytku se neshodnou. V odpovědích byl tento rozdíl velice znát, protože hráči jsou svou zkušeností ovlivněni. Když někteří začali posilovat se svým tělem dříve a vědí, že jim to do budoucna nepřineslo žádné přikoří, nevidí v tom problém. Naopak ti, kteří začali ve svých klubech posilovat až během např. deseti let a nic jim mezi tím neuniklo, nevidí důvod v tom začínat dříve. Co se však týče hráčů se ztotožněním hokejové přípravy, 8 z 10 dotazovaných uvedlo, že by formu tréninku upravili a vcelku jim nepřišli tréninky tolik efektivní. Trenéři si za svou formou tréninků stojí, avšak poukazují na to, že nemohou vše dělat pouze jak sami chtějí. Důležitou roli hraje vedení, které svou práci občas nedělá dobře. Důležité je také skloubení tréninků mimo led se školou, které u nás v republice moc dobře nefunguje. V čem se však dotazovaní shodli, je individuální přístup. Osmnáct z dvaceti dotazovaných potvrdilo, že individualita je v hokejové přípravě mimo led klíčová.

**Sedmá výzkumná otázka** zjišťuje, jestli si hráči a trenéři myslí, že je příprava v ČR méně účinná než ve světě. V tomto okruhu otázek se vyskytli určité neshody mezi odpověďmi trenérů a hráčů, avšak výzkumná otázka byla potvrzena. Hráči v drtivé většině zastávali názor, že příprava je zastaralá, nedává se moc šancí mladým trenérům nebo snaze něco změnit. Odpovědi od trenérů byly naopak spíše pozitivní. Sami však uznali, že je potřeba přípravu určitým způsobem transformovat, avšak jedná se o dlouhodobý cíl. Nemyslí si však, že by příprava v naší republice byla špatná, je pouze jiná. Shodu dotazovaní našli v tom, že český hokej nelze se světovým srovnat. Nejvíce inspirace trenéři přebírají ze Skandinávie a snaží se tak přiblížit tomuto stylu. V současnosti se snaží přebírat jejich

prvky, ale samozřejmě trvá, než se výsledek projeví. Otázka byla tedy potvrzena. Trenéři totiž sami uznali, že přebírají inspiraci ze světa, z čehož jasně vyplývá, že současná příprava tolik účinná není.



## 6 Diskuse

Bakalářská práce se snažila zmapovat způsoby zařazení obou forem posilování v rámci hokejové přípravy napříč všemi věkovými kategoriemi. Téma bylo vybráno na základě ztracení kroku s hokejovou špičkou, do které jsme dříve patřili.

Lední hokej v České republice je jedním z nejoblíbenějších sportů. Na základě výše uvedených výsledků lze vyvodit, že ne všechny kluby přistupují ke svým hráčům a k jejich přípravě stejně. Otázkou stále zůstává, zda je možné dosáhnout celosvětového úspěchu, pokud se bude dbát na správné věkové zařazení v obou formách posilování. Práce přináší výsledky, které jednoznačně poukazují na to, že kluby, které zařazují posilování dříve a nedbají tolik na doporučení ohledně vývoje, jsou ve sportu úspěšnější.

Na základě posudků při první obhajobě této práce se autor rozhodl doplnit a upravit určité části práce. Teoretická východiska byla rozšířena o představení samotného hokeje a posilování v obou formách. Ucelený teoretický základ se snaží představit a uvést čtenáře do tématu práce a zmapovat hokejovou přípravu. Dále slouží pro srovnání odpovědí z rozhovorů s respondenty. Polostrukturovaný rozhovor byl vybrán z důvodu, aby se autor dostal více do hloubky sledované problematiky. Nakonec byly provedeny rozhovory kromě hráčů ledního hokeje také s trenéry. Tento krok se ve výsledku zdá jako správný, jelikož pro lepší náhled do této problematiky a aktuální fungování v hokejovém světě byly kvalitnější výpovědi trenérů. To je určitě dáno dlouholetými zkušenostmi. Dále byla práce obohacena o rozhovor se ženou. V neposlední řadě byly vytvořeny výzkumné otázky a celá výzkumná část byla rozebrána statistickým šetřením pomocí grafů. Autor chtěl dále poupravit název práce na posilování s vlastní vahou místo s vlastním tělem, avšak tato změna kvůli předchozí obhajobě již nebyla možná.

Porovnání jednotlivých výzkumných otázek s literaturou je zmíněno již výše v rámci kapitoly Výsledky. Zde by však autor chtěl sepsat vlastní polemiku nad tím, proč se podle něj jednotlivé výzkumné otázky (dále VO) potvrdily či vyvrátily.

1. VO zkoumala, zda je vhodné začít posilovat s vlastním tělem již od šesti let. Autor si myslí, že VO nebyla potvrzena, protože v tomto věku děti posilují hlavně formou her nebo na ledě, kde jsou nuceni mít na sobě těžkou výstroj. Posilovat mimo led by pro ně mohla být

příliš velká zátěž. Ovšem na druhou stranu našli se zde také respondenti, kteří v tomto věku již s vlastní vahou posilovali a nemělo to pro ně žádný dopad z biologického hlediska. Dle autorova názoru by mělo být zařazeno posilování s vlastní vahou již od přípravy I pomocí hravé formy, jelikož je třeba posílit tělo kvůli výstroji a připravit na tvrdost tohoto sportu.

2. VO zkoumala zařazení posilování na strojích od 15 let. Autor se domnívá, že tato výzkumná otázka byla potvrzena, protože je dle něj správné zařadit stroje v pozdějším věku. Je to hlavně kvůli tomu, že ve věku 12-15 let člověk prochází velkou proměnou z biologického hlediska a jejich tělo ještě není stavěno na takový nápor. Hlavní je dle autora v tomto věku získávat zkušenost z posilování s vlastní vahou a trénovat správnou techniku cviků, které pak využijí v posilování na strojích. Dále je to také určitě dáno tím, že každé dítě dospívá jinak rychle. Za dohledu trenérů nebo kondičních trenérů, lze naučit správnou techniku a začít s nízkým odporem již dříve, stejně jako u pár dotazovaných.

3. VO řešila rozdílnost v obou formách posilování u útočníků a obránců. Autor se domnívá, že tato otázka byla vyvrácena, protože v hokeji hráč dostává určitý post podle skladby těla, která je genetická. Nelze tedy rozdílnost postav zakládat na formě posilování. Autor se dále shoduje s názorem rozdělování hráčů podle výkonnosti. Jelikož každý hráč je jiný somatotyp. Rozdělení na pozice by zařadil spíše u herních činností, které daný post vyžaduje než u posilování.

4. VO zjišťovala, zda zařazení posilování v obou formách je dřívější u klubů, které působí ve vyšší soutěži. Autor se domnívá, že tato otázka byla potvrzena, protože je zřejmé, že kluby na nejvyšší úrovni musí mít efektivnější přípravu, jelikož by pak všichni hráli na stejné úrovni. Samozřejmě dnes jak vidíme hokej, tak je zde mnohem víc faktorů, které hrají roli, ale na samotném počátku hokeje všichni začínali od nuly a formování výkonnosti, a hlavně disciplíny je u dětí jednodušší než u žáků pozdějšího věku.

5. VO se týkala zařazení obou forem posilování u mužů a žen. Autor se domnívá, že otázka byla v rámci posilování s vlastní vahou vyvrácena hlavně z toho důvodu, že v tomto věku probíhají tréninky mimo led společně a není tak prostor je rozdělovat. Ze začátku toto zjištění autora lehce překvapilo, ale na základě získaných informací a získání lepšího přehledu v tom následně neviděl žádný problém. Rozdílnost silového tréninku pak

výzkumná otázka potvrdila. Zde se autor domnívá, že je to hlavně z důvodu, že se týmy již rozdělují na mužské a ženské a zároveň ženy mívají vlastního kondičního trenéra.

6. VO zkoumala shodnost myšlenek hráčů a trenérů ohledně přípravy mimo led. Tato otázka vyvolala velké rozpory a nelze ji s jistotou vyvrátit ani potvrdit. Autor se domnívá, že je tomu tak hlavně z důvodu, že rozhovory byly provedeny přímo s aktéry, kteří trénink vytváří a zároveň s hráči, kteří srovnávají minulost. Nelze z odpovědí trenérů očekávat, že by šli sami proti sobě. Možná autor očekával nějaké pomluvy na jiné kluby, ale trenéři jsou spolu semknutí a stojí si za svou prací, což je určitě dobře. Odpovědi hráčů lehce překvapili, ale když si autor vzpomene na svoji sportovní kariéru a mládí, tak taky nebyl s přípravou příliš spokojen. Důležité je jako hráč si uvědomit, že v této roli nevidíte, co vše dalšího trenéři řeší, jaké spory mají s vedením apod. Autor má názor, že z rozhovorů všech trenérů vyplývá, že v současnosti mají tréninky vysokou kvalitu a mají dobré povědomí o tom, co je pro hráče nejlepší. Bohužel v tomto ohledu nelze vidět změny během týdne, ale spíše v řádech měsíců ne-li roků. Jediné velké mínus vidí, že v seniorských řadách dostávají více prostoru straší hráči než mladší, kteří by mohli nasbírat cenné zkušenosti do své kariéry, ať už se jedná o české nejvyšší soutěže nebo národní tým.

7. VO se zabírá účinností hokejové přípravy v ČR a ve světě. Autor se domnívá, že otázka byla potvrzena, protože každý, kdo pravidelně kouká na mezinárodní utkání, tak je vidět, že trošku ztrácíme krok se světovou špičkou. Zároveň však na takto malý stát, co jsme, jsme v hokeji dokázali neuvěřitelné věci a stále spoustu našich hráčů hraje v nejlepších ligách na světě. Zároveň i celková úroveň dalších zemí stoupá jako je například Německo či Švýcarsko. Takže je stále těžší držet krok, a ještě těžší udělat krok vpřed. Nicméně z rozhovorů je jasné, že hokejová příprava prochází určitou transformací a snad se do pár let tyto změny projeví a výzkumná otázka bude moci být vyvrácena.

## **Limity výzkumu**

Autor práce se domnívá, že se mu povedlo naplnit vytyčené cíle a zodpovědět vytvořené výzkumné otázky. Bakalářská práce má však samozřejmě své limity. Cílová skupina pro rozhovory mohla být početnější, aby se daná problematika prozkoumala ještě více do hloubky. Dále je diskutabilní část otázek, které se zabývají vedením hokejové přípravy. Zde mezi hráči a trenéry panovaly neshody. Autor se domnívá, že to může být

zaviněno tím, že otázka u hráčů vyvolávala odpovědi, které nás zanesly do minulosti jejich kariéry. Zatímco trenéři zodpovídali otázku na současný stav. Lze z toho usoudit, že hokejová příprava za tu dobu již prošla jistými změnami.

Autor se domnívá, že na respondenty působily i různé vnitřní a vnější vlivy, které mohly z části ovlivnit odpovědi. Jedná se např. o únavu, atmosféru, prostor, kde byl rozhovor veden, vyhrazený čas a další. Dalším limitem je úroveň profesionálního vztahu mezi autorem a dotazovanými. S některými hráči má totiž autor přátelský vztah, proto mohli být tito dotazovaní více uvolnění a poskytovat subjektivnější odpovědi, které byly často doplněné o jejich emoce.

## **Přínosy výzkumu**

Hlavním přínosem této práce je vytvořený ucelený teoretický základ, díky kterému se může více jedinců začít zabývat touto problematikou. Při hledání odborné literatury totiž nebyla nalezena publikace, která by se zabývala přesně stejným tématem. Při vytváření teoretické části práce a hledání vhodné literatury autora překvapilo, že nebylo jednoduché najít literaturu zabývající se přímo tématem a zároveň knihu, která nebyla starší více než deset let. Publikace ideální pro toto téma jsou většinou z minulého století. Novější publikace se zabývají spíše obecnou kondiční přípravou a pouze okrajově jsou přirovnávány k lednímu hokeji, nebo je rozebírán lední hokej jako takový a jeho stěžejní části.

Zároveň může práce sloužit jako podklad pro možné vytvoření tréninkových plánů, které na základě výše zmíněných výsledků zajistí efektivnost daného typu cvičení v různých věkových kategoriích a může porovnat, zda jsou zjištěné výsledky efektivní.

V neposlední řadě může práce sloužit jako podklad pro samotné trenéry, kteří mohou porovnat, jak rozdílná je hokejová příprava mimo led s jejich největšími konkurenty. Na základě těchto výsledků a už i při poskytnutých rozhovorech trenéři uznali, že by bylo dobré začlenit určitou formu spolupráce napříč kluby.

## 7 Závěry

Lední hokej je v České republice velmi oblíbeným sportem. Jeho hráči jsou známí po celém světě. Každý z nás ví, že se za potencionální kariérou skrývá tvrdý trénink. Otázkou však je, v jaké podobě hokejová příprava probíhá. Proto byla vypracována tato bakalářská práce na téma: Hokejová příprava různých věkových kategorií – posilování s vlastním tělem versus posilování na strojích. S ohledem na zmíněnou otázku byly vytyčeny cíle práce a na jejich základě byly vytvořeny výzkumné otázky.

Ač je hokej velice populární po celém světě a každý alespoň viděl jeden zápas a má povědomí o určitém průběhu hry. Tak už málokdo ví, co stojí zatím hrát na profesionální nebo i poloprofesionální úrovni. Tréninkový proces v jakémkoliv sportu je náročný a využívá různé způsoby pro dané odvětví. Proto je v práci nejdříve obecně představena kondiční příprava a lední hokej. Dále jsou představeny speciální cvičení a kondiční příprava přímo pro hokej.

Bakalářská práce je zaměřena na hokejovou přípravu konkrétně na posilování s vlastním tělem a na strojích, kde se práce snaží zjistit jejich zapojení do tréninkového plánu v jednotlivých věkových kategoriích a jejich možná využití. Práce je rozdělena na dvě části, a to na teoretickou a výzkumnou část. V teoretické části je nejdříve čtenáři představena kondiční příprava obecně společně s jejími složkami. Následně je představen i lední hokej společně s kondiční přípravou a speciálními cvičeními konkrétně pro hokej. Autor se snažil v teorii o přehledné představení všech bodů ledního hokeje a všech komponentů, které se týkají posilování, aby čtenář pochopil dané téma problematiky. To se mu pomocí literární rešerše a studiem dokumentů dokázalo sestavit. Následně ve výzkumné části probíhali rozhovory, které byly nejdříve porovnávány se získanými informacemi z teoretické části a pak mezi jednotlivými odpověďmi mezi hráči a trenéry.

Hlavním cílem práce bylo na základě literatury a rozhovorů zhodnotit, který z obou uvedených typů posilování je při hokejové přípravě vhodnější pro konkrétní věkové kategorie. Dílčími cíli pak bylo zjistit, kdy je vhodné začít posilovat v obou formách v rámci hokejové přípravy u mužů a žen, jednostrannost tréninku, jeho různé odchylky v posilování na základě jednotlivých pozic hráčů na ledě a dále rozdílnost přípravy podle stupně soutěže,

ve které klub působí. Jako poslední byl využit samotný pohled dotazovaných k přípravě mimo led v České republice a ve světě.

Pomocí literární rešerše a stanovených otázek pro rozhovory bylo vytvořeno 7 výzkumných otázek, jejich potvrzení či vyvrácení je uvedeno výše v rámci kapitol Výsledky a Diskuse.

Na základně zpracované teorie a výzkumné části autor došel ke stanoveným cílům a níže uvedeným závěrům:

1. Posilování s vlastním tělem je zařazováno nejčastěji v období 9-11 let.
2. Silový trénink se závažím, činkami či expandéry je zařazováno ve věku od 13 do 15 let.
3. Posilování na strojích a zvyšování umělé zátěže je nejčastěji zařazováno od 15 let a výše.
4. Posilování s vlastní vahou není více využíváno u útočníků, a naopak posilování na strojích u obránců.
5. Brankáři mají své speciální tréninky v rámci všech soutěží a klubů. Zbytek hráčů se dělí buď podle výkonnosti nebo na své pozice.
6. Kluby účinkující v nejvyšších soutěžích zařazují posilování v obou formách dříve, než co doporučuje literatura.
7. Posilování s vlastním tělem u mužů a žen začíná současně.
8. Silový trénink se závažím, činkami či expandéry u žen začíná později než u mužů a to od 15 let.
9. Posilování na strojích u žen není povinné.
10. Individuální přístup je pro rozvoj hokejisty nezbytný.
11. Myšlenka hráčů ohledně přípravy mimo led se spíše rozchází s názory trenérů.
12. Hokejová příprava mimo led v České republice je méně rozvinutá než ve světě, zároveň však prochází určitými změnami a snaží se přiblížit účinnějším světovým způsobům, hlavně Skandinávii.

Práce přináší ucelený základ v teoretické i výzkumné rovině. V teorii je především objasněno, co jednotlivé definice a termíny znamenají a jaký mají přínos jak pro hru, tak pro hráče. Následně se výzkumná část zaměřuje na způsob propojení a zařazení posilování v přípravě mimo led. Z počátku vytváření této bakalářské práce měl autor za to, že

tréninkové postupy budou v klubech více podobné. Z výše získaných informací a výsledků, může autor konstatovat, že cíle práce splnil.

Velkou výhodou pro kluby je využití ledových ploch i přes letní období, i když se musí vzít v potaz, že pro udržení ideálních podmínek je to pro kluby finančně náročné.

Velkou výhodou pro hráče je dbání správného vývoje jak po fyzické, tak psychické stránce. Dnešní tréninkové plány nejsou pouze o velké fyzické zátěži, ale i o regeneraci či správné životosprávě. Za posledních pár let se objevilo spousta nových způsobů cvičení, které napomáhají svou bohatou zásobou cviků, takže pro hráče je to mnohem pestřejší, ne pouze monotematické zvedání těžkých vah.

Tato práce by měla sloužit jako stručný nástroj a náhled do aktuálních způsobů vedení silových tréninků, po kterém trenéři vymyslí nový, lepší způsob kombinace zařazování a zapojení obou forem posilování do tréninkových plánů. Napomůže tak hráčům k lepším výkonům, a tudíž úspěchům v jejich hokejové kariéře.

Výsledky vyvolávají další otázky, díky kterým je možné tuto práci využít jako podklad k dalšímu šetření. Hokejové kluby mohou použít rozdílné výsledky ve své tréninkové jednotce a zjistit tak, který ze způsobů je efektivnější. Práce by se mohla dále ubírat konfrontací dalších složek hokejového tréninku a jejich propojeností nebo jejich efektivností.

## **Doporučení**

Z uvedených výsledků autora napadají doporučení, jak by se mohla hokejová příprava v České republice zlepšit. Prvním bodem je její sjednocení. Jelikož z výsledků jasně vyplývá, že velmi závisí na každém klubu, jak v něm příprava probíhá, sjednocení a určitý kompromis by mohl hokeji pomoci, aby se hráči zlepšili. Kluby, které jsou úspěšné by mohly s přípravou ostatním pomoci např. formou přednášek a snažit se snižovat rozdíly. Zároveň je důležité, aby v dětském věku hráče tento sport bavil, i když je nutné dbát na rozvoj a zlepšení dovedností, je důležité tyto prvky zaobalit do hravé formy. Pokud bude hráče sport bavit, budou více dbát na individualitu a lze předpokládat, že mají větší možnost být úspěšní.

Důležitá je také psychická stránka jak u hráčů, tak trenérů. Jelikož z otázky ohledně přístupu ve světě vyplývá, že metody a cvičení nejsou významně rozdílné, zásadní rozdíl je v mentalitě hráčů. Proto by u nás chtělo zvolit jiný přístup k hráčům. Věnovat se jim

individuálně, zdravě nastavit, aby trénink nebyl za trest, ale za odměnu a aby si sami chtěli přidávat tréninkové jednotky.

Zároveň ze zkušenosti hledání vhodných respondentů autora napadá doporučení ohledně možnosti kontaktování jednotlivých klubů. Většina dotazovaných hráčů byla z okolí a nebylo tak nijak složité rozhovory uskutečnit. Nejsložitější však bylo samotné navázání komunikace s trenéry, jelikož často na stránkách nemají přímo kontakt na danou osobu, ale třeba jen na sekretariát. Tudíž při snaze žádostí o rozhovor se autor nejčastěji setkal s neúspěchem, kdy se nedostavila žádná odpověď. Autorovi se zdá, že tento přístup je poněkud nešťastný, protože když se povedlo s pár trenéry spojit, většinou byli nadšení, že se touto problematikou někdo zaobírá a okamžitě byli ochotni rozhovory poskytnout. Autor se domnívá, že je více jedinců, kteří by měli o názory a rozhovory s trenéry zájem, ovšem může je odradit velká neúspěšnost nemožnosti kontaktování či příliš dlouhé čekání. V tomto ohledu by tak bylo vhodné na stránky přidat možnost např. formou formuláře, kde by daní studenti či jiní zájemci mohli zažádat o poskytnutí rozhovoru za určitým účelem, stručně by popsali svůj záměr a poskytli kontakt.



## 8 Seznam použitých informačních zdrojů

### *Tištěné zdroje*

BUBNÍKOVÁ, Hana; CACEK, Jan; GRASGRUBER, Pavel; KORVAS, Pavel; NYKODÝM, Jiří, 2010. *Kondiční příprava v ledním hokeji*. Brno: Masarykova univerzita, fakulta sportovních studií. ISBN 978-80-210-5292-5.

BUKAČ, Luděk; DOVALIL, Josef, 1990. *Lední hokej*. Praha: Olympia. ISBN 80-7033-024-4.

DOLEŽAL, Martin; JEBAVÝ, Radim, 2013. *Přirozený funkční trénink*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-4438-4.

DOVALIL, Josef a kol., 2002. *Výkon a trénink ve sportu*. 1.vyd. Praha: Olympia. 336 s. ISBN 80-7033-760-5

EVDOKIMOFF, Serge, 1998. *Lední hokej*. Francie: Éditions Milan. ISBN 80-06-00981-3.

HOJKA, Vladimír; JEBAVÝ, Radim; KAPLAN, Aleš, 2017. *Kondiční trénink ve sportovních hrách*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-4072-0.

HORČIC, Josef; JEBAVÝ, Radim; KOVÁŘOVÁ, Lenka, 2019. *Kondiční příprava*. ČOV/Mladá fronta. ISBN 978-80-204-5322-8.

JARKOVSKÁ, Helena; JARKOVSKÁ, Markéta, 2005. *Posilování s vlastním tělem 417krát jinak*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 80-247-0861-2.

KOSTKA, Vladimír; WOHL, Pavel a kol., 1979. *Trénink mladých hokejistů*. Praha: Olympia.

PAVLIŠ, Z. a kol., 2003. *Školení trenérů ledního hokeje – vybrané obecné obory*. Praha: ČSLH. ISBN 80-900063-8-8.

PERIČ, Tomáš, 2002. *Lední hokej*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 80-247-0472-2.

PERIČ, Tomáš, 2004. *Sportovní příprava dětí*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 80-247-0683-0.

PERIČ, Tomáš, 2008. *Sportovní příprava dětí*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-2643-4.

PERIČ, Tomáš; DOVALIL, Josef, 2010. *Sportovní trénink*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-2118-7.

PYTLÍK, Jaromír, 2015. *Hokejové bruslení*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-5742-1.

TERRY, Michael; M.D.; GOODMAN, Paul, 2020. *Hokej anatomie*. Brno: CPress, Albatros Media a.s. ISBN 978-264,3018,6.

TLAPÁK, Petr, 2004. *Tvarování těla pro muže a ženy*. 4.vyd. Praha: ARSCI. 266 s. ISBN 80-86078-41-8.

Mgr. ZAHRADNÍK, David; Ph.D., doc. PaedDr. KORVAS, Pavel, CSc. 2012. *Základy sportovního tréninku*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-5890-3.

ZUMR, Tomáš, 2019. *Kondiční příprava dětí a mládeže*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-271-2065-9.

#### *Elektronické zdroje*

ČESKÝ HOKEJ, 2021. *Výkonný výbor: nová struktura žákovských soutěží od sezóny 2022/23* [online]. Tisková zpráva: ceskyhokej.cz, 2021-03-14 [cit. 2024-03-03]. Dostupné z: Výkonný výbor: nová struktura žákovských soutěží od sezóny 2022/23 | Český hokej (ceskyhokej.cz)

ČESKÝ SVAZ LEDNÍHO HOKEJE, 2024. *VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ pro soutěže řízené Českým svazem ledního hokeje z.s. sezóna 2023-2024* [online]. ceskyhokej.cz [cit. 2024-03-02]. Dostupné z: <https://www.ceskyhokej.cz/data/document/file/vseobecna-ustanoveni-2023-2024-cistopis-.pdf>

KOKOTAILO, Kyle. *How hockey players can train to get explosive first steps* [online]. relentlesshockey.com. [cit.2024-03-02]. Dostupné z: <https://www.relentlesshockey.com/post/how-hockey-players-can-train-to-get-explosive-first-steps>

LEHNERT, Michal a kol., 2014. *Kondiční trénink*. [online]. © Univerzita Palackého v Olomouci. [cit.:2024-03-02]. ISBN 978-80-244-4369-0. Dostupné také z: <https://publi.cz/books/149/Cover.html>

ROGERS, Paul. 2020-02-22. *A general ice hockey weight training program: The strength training plan that'll get you fit for ice hockey* [online]. verywellfit.com [cit. 2024-03-03]. Dostupné z: <https://www.verywellfit.com/a-general-weight-training-program-for-ice-hockey-3498751>

VOLTR, Martin, 2021. *Nová struktura žákovských soutěží? Ano, ale až od roku 2022* [online]. hokej.cz, 2021-03-15 [cit. 2024-03-02]. Dostupné z: Nová struktura žákovských soutěží? Ano, ale až od roku 2022 | Hokej.cz - web českého hokeje

## Seznam příloh

Příloha 1: Otázky pro polostrukturovaný rozhovor s hráči ledního hokeje.....	I
Příloha 2: Otázky pro polostrukturovaný rozhovor s trenéry ledního hokeje .....	III
Příloha 3: Ukázka polostrukturovaného rozhovoru s hráčem ledního hokeje.....	IV
Příloha 4: Ukázka polostrukturovaného rozhovoru s trenérem ledního hokeje .....	VI

## Seznam tabulek, schémat a grafů

### Seznam tabulek

Tabulka 1	Rozdíly svalové síly u mužů a žen .....	13
Tabulka 2	Členění speciální vytrvalosti .....	16
Tabulka 3	Základní charakteristika dotazovaných hráčů .....	41
Tabulka 4	Základní charakteristika dotazovaných trenérů.....	44
Tabulka 5	Shrnutí výzkumného souboru.....	46

### Seznam schémat

Schéma 1	Členění rychlosti jako pohybové schopnosti.....	14
Schéma 2	Struktura mládežnických soutěží v ČR .....	35

### Seznam grafů

Graf 1	Působnost respondentů v nejvýše dosažených hokejových klubech .....	40
Graf 2	Působnost v nejvýše dosažené soutěži respondentů za jejich aktivní působení	40
Graf 3	Věk hráčů na počátku jejich hokejové kariéry .....	47
Graf 4	Délka aktivního působení trenérů na jejich postu .....	47
Graf 5	Zobrazení počtu klubů hráčů a trenérů ve kterých působili .....	48
Graf 6	Forma posilování v mladších žácích .....	51
Graf 7	Zařazení obou typů posilování dle věku.....	53
Graf 8	Povinnost zařazení silového tréninku při suché přípravě .....	56
Graf 9	Zařazení kombinované tréninku z hlediska posilování .....	57
Graf 10	Rozdělení tréninků podle postů na ledě.....	59
Graf 11	Rozdílnost hokejové přípravy mimo led mezi kluby.....	61

Graf 12	Ztotožňování hráčů s hokejovou přípravou mimo led.....	62
Graf 13	Vhodnost zařazení obou forem posilování z pohledu respondentů.....	64
Graf 14	Důležitost zapojení individuálního přístupu při přípravě mimo led.....	66
Graf 15	Osobní zkušenosti respondentů tréninkové přípravy mimo led ze světa .....	67

## **Přílohy**

### Příloha 1: Otázky pro polostrukturovaný rozhovor s hráči ledního hokeje

1. Vaše jméno, věk, pozice (post).
2. Od kolika do kolika let jste se věnoval/a lednímu hokeji? Jste v této činnosti stále aktivní?
3. V jakém městě a klubu jste působil/a (působíte)?
4. Na jakou nejvyšší soutěž jste dosáhl/a?
5. Jak ve Vašem klubu probíhá hokejová příprava mimo led?
  - Popište jednotlivé postupy v různých věkových kategoriích (mladší žáci, starší žáci, dorost a junioři, muži)
6. Hrál/a jste za své aktivní působení ve více klubech?
  - Pokud ano, lišila se v nich nějak hokejová příprava mimo led?
  - Pokud ne, otázka je přeskočena.
7. Od kolika let se u Vás v přípravě zařazovalo posilování?
  - S vlastní vahou
  - Na strojích (činky, závaží)
8. Byly/jsou u Vás tréninky posilování povinné či dobrovolné?
9. Probíhaly/probíhají u Vás jednotlivé tréninky hokejové přípravy v rámci posilování rozděleně či kombinací?
  - Myšleno pro posilování s vlastní vahou či na strojích/kombinace např. pomocí aerobně silového kruhového tréninku
10. Zaznamenal/a jste při hokejové přípravě rozdílnost při vedení tréninků dle jednotlivých pozic hráčů (útočník, obránce, brankář)?
  - Popište, o jaké odchylky se jedná (posilování s vlastní vahou vs na strojích)
11. Ztotožňujete se s hokejovou přípravou, která probíhala/probíhá v klubech, ve kterých jste působil/a?
12. Jaký by podle Vás měl být vhodný postup při zařazování posilování s vlastní vahou a na strojích v určitých věkových kategoriích (mladší žáci, starší žáci, dorost a junioři, muži)?
  - Svou odpověď zdůvodněte (zda se jedná o vlastní názor či převzatou myšlenku).
13. Jaké jsou podle Vás ideální kombinace hokejové přípravy podle jednotlivých hráčských postů (pouze posilování s vlastní vahou, na strojích či kombinace)?

14. Máte povědomí o průběhu tréninků hokejové přípravy z jiných zemí kromě České republiky? Myslíte si, že je v naší zemi potřeba v současnosti upravit či úplně změnit postupy hokejové přípravy v důsledku konkurence (jiné země, světové soutěže)?
15. Myslíte si, že pro vybudování kariéry v ledním hokeji je kromě samotných tréninků na ledě a přípravy mimo něj potřeba zařadit také individuální přístup?
16. Otevřená otázka – prostor pro doplnění Vašich dalších poznatků na zvolené téma.

## Příloha 2: Otázky pro polostrukturovaný rozhovor s trenéry ledního hokeje

1. Jméno, tým, soutěž.
2. Jak dlouho trénujete?
3. Kolik týmů/klubů jste trénoval/trénujete?
  - Pokud jste trénoval/a více týmů/ve více klubech, lišila se v nich nějak hokejová příprava mimo led?
4. Jak staré svěřence trénujete?
5. Jak ve Vašem klubu probíhá hokejová příprava mimo led?
  - Popište jednotlivé postupy v různých věkových kategoriích (mladší žáci, starší žáci, dorost a junioři, muži)
6. Od kolika let zařazujete do tréninku posilování?
  - S vlastní vahou
  - Na strojích (činky, závaží)
7. Jsou u Vás tréninky posilování povinné či dobrovolné?
8. Probíhají u Vás jednotlivé tréninky hokejové přípravy v rámci posilování rozděleně či kombinovanou formou?
  - myšleno pro posilování s vlastní vahou či na strojích/kombinace např. pomocí aerobně silového kruhového tréninku
9. Rozdělujete při hokejové přípravě vedení tréninků dle jednotlivých pozic hráčů (útočník, obránce, brankář)?
  - Popište, o jaké odchylky se jedná (posilování s vlastní vahou vs na strojích)
10. Máte nějaké informace nebo zkušenosti o průběhu tréninků hokejové přípravy z jiných zemí kromě České republiky? Myslíte si, že je v naší zemi potřeba v současnosti upravit či úplně změnit postupy hokejové přípravy v důsledku konkurence (jiné země, světové soutěže)?
11. Myslíte si, že pro vybudování kariéry v ledním hokeji je kromě samotných tréninků na ledě a přípravy mimo něj potřeba zařadit také individuální přístup?
12. Otevřená otázka – prostor pro doplnění Vašich dalších poznatků na zvolené téma.



### Příloha 3: Ukázka polostrukturovaného rozhovoru s hráčem ledního hokeje

1. Patrik S., 23 let a jsem obránce.
2. Hraju od pěti let. Od roku 2020 momentálně nehraju kvůli zranění ramena. Plánuji se však k hokeji vrátit.
3. Začínal jsem ve Spartě a poté jsem hrál za Engineers Prague a občasně hrál za Žižkov Praha.
4. V juniorském hokeji to byla extraliga. V dospělém krajský přebor mužů a univerzitní liga.
5. V mladších a starších žácích jsme povětšinu běhali a cvičili s vlastní váhou a hráli různé sportovní hry jako fotbal, florbal. Od dorostu jsme začali cvičit i v posilovně s činkami. V mužích jsme pak měli spíše individuální tréninky a týmová příprava mimo led byla v univerzitní lize obvykle jednou týdně během sezóny.
6. Ano, hlavně co se týká u mužů. V krajském přeboru příprava mimo led probíhala pouze individuálně.
7. Posilování s vlastní tělem jsme měli již jako malí kluci, takže asi když mi bylo 6 let. Činky a závaží se začínalo používat kolem patnáctého roku.
8. Na Spartě jsme měly posilování povinné. V Engineers byly doporučené, ale nijak zvlášť povinné.
9. V podstatě vždy to byla kombinace. Měli jsme hodně kruhových tréninků, ale i tréninky kdy jsme byli skoro celou dobu jen v posilovně. Ale snad nikdy se nestalo, že bychom měli trénink bez posilování s vlastním tělem.
10. Co se týče přípravy mimo led, tak tu jsme absolvovali všichni stejně a pouze brankáři měli nějaké speciální tréninky navíc, či jeden trénink s námi vynechali. Na ledě byla většina tréninků společná a tak jednou týdně se trénink na chvíli rozdělil na obránce a útočníky, kde se každá skupina věnovala specifickým cvičením.
11. Upřímně moc ne. Do nějakého mladšího dorostu jsme například běhali zbytečně dlouhé tratě. K tomu ani cvičení moc nedávalo smysl. Na přelomu mladšího a staršího dorostu (nevím přesně kdy) jsme dostali týmového kondičního trenéra, který kompletně předělal přípravu mimo led a začala dávat smysl. Půjde mi, že většinou trenéři, kteří se věnují tréninkům na ledě, tak moc nerozumí přípravě mimo led.

12. Vlastní váha se asi může zapojit od jakéhokoliv věku, tam si myslil, že by to tělu nemělo vadit. Co se týče posilování se závažím, tak tam to hodně záleží na vývinu daného dítěte. Nejdříve by se mělo začít s náradím, které není tak těžké (nějaké gumy, míče). A kolem takového 15. roku se může začít uvažovat o posilování s činkami a na strojích s malými váhami. Tam je ale nejdůležitější technika, aby si neponičili tělo a nenaučili se ji špatně. A dále pak postupně přidávat váhu. Asi vlastní myšlenka, ale párkrát jsem se o tom bavil s kondičním trenérem.
13. Určitě by se mělo zapojit obojí.
14. Co jsem slyšel od kluků, kteří byli v zahraničí, tak největší rozdíl je v mentalitě kluků, kde v zahraničí si spíše dají navíc a nemají posilování a cvičení za trest, ale spíše za odměnu. Konkrétní průběh přípravy však neznám. Jinak co se týče cviků, tak bych je povětšinu úplně změnil. Je to blbé říct, ale většina trenérů je ze starý gardy a používá zastaralé metody, které prostě s moderním vývojem sportu nestačí držet krok. Proto nejlepší tréninky byly, když je vedl kondiční trenér.
15. Rozhodně. Pouze týmové tréninky nestačí a pokud se hráč chce někam posunout dál od ostatních, musí cvičit sám navíc. Nemusí to však být jen tupé posilování, ale stačí si jít i zahrát nějaký jiný sport.
16. Rozhodně bych chtěl dodat, že by se mělo do tréninků dětí mimo led více zapojit ostatní sporty. Jediné co jsme hráli mimo hokej, byl možná tak fotbal. Všechny ostatní sporty jsem se pak učil a provozoval pouze ve škole. Také by to u dětí chtělo více trénovat koordinaci pohybu.

#### Příloha 4: Ukázka polostrukturovaného rozhovoru s trenérem ledního hokeje

1. Mé jméno je Radek Ž., trénuji juniorský tým na AC Sparta Praha a hrajeme nejvyšší juniorskou soutěž v české lize. Zároveň jsem asistent trenéra U17 v národním týmu.
2. Trénuju defacto 15 let, trénoval jsem 3 roky dorost na Spartě, potom jsem trénoval 1. ligu v Berouně rok a půl, pak jsem byl necelý dva roky u áčka Sparty na pozici asistenta a hlavního trenéra dále ve Varech něco přes sezónu a pak jsem se vrátil tady k juniorskému týmu AC Sparta Praha.
3. No tak samozřejmě je to dobrou, co bylo před 15 lety, tak dneska je úplně jinak. Tenkrát jsme si tu suchou přípravu dělali sami jakožto trenéři a už posledních 7-8 let nám pomáhají kondiční trenéři a myslím si, že je to jediné dobře.
4. První týden je takový na seznámení, jelikož hráči měli asi 14 dní volno, takže je to takový zahřívací týden, nějaká lehčí posilovna. Samozřejmě si kondiční trenéři zkoušej novy hráče, dělají se testy, které obsahovali například shyby, skok z místa, 3x 200 m po 30 s. Od dalšího týdne se najede na mikrocykly, kdy ten každý mikrocyklus se dělají v uvozovkách stejné věci, ale jsou tam drobné obměny. Co se týče nižších kategoriích do nějaké té deváté nebo osmé třídy, tak tam hlavně posilují vlastní vahou, činky se zařazují pouze výjimečně. Mají tam spoustu her, běhání a myslím si že jsou hlavně důležité hry pro ty děti ten všeobecný pohyb a nejenom ten drill, co mají na ledě.
5. Od nižších věkových kategoriích se učí přemístění pomocí tyčí, což si myslím, že je naprosto zásadní. Tenhle způsob kdy si začal ve Finsku a my, nebo vlastně celý svět to převzal. Do té 8-9 třídy se už dávají lehká závaží a vlastně od těch 15 nebo u dorostu se už přidávají váhy a samozřejmě je základ je techniky, kdy ty kondiční trenéři na tom pracují už od nižších věkových kategoriích.
6. Každý tréninky je povinný, samozřejmě nechceme hráče přemlouvát, každý musí sám pracovat na 100 % a kdo si to uvědomí a pracuje na 100 %, tak se zlepšuje a ten progres ve výkonnosti je po nějaký době 3-4 měsících vidět.
7. Udělají se 2-3 skupiny podle úrovně váhy činek a s tím se cvičí. Ne všichni hráči jsou na tom stejně, protože jsou biologicky akcelerovaný a samozřejmě biologicky zpožděný, tak se to musí rozdělovat. Ideální by bylo, kdyby na každých 5 hráčů byl jeden kondiční trenér, ale bohužel na to chybí prostory, peníze a čas. Ano využíváme kombinovanou formu, nějaké zapracování cviků s vlastní vahou, různá úpolová cvičení a další věci.

8. Začínáme téma testy a podle těch testů se rozdělují do těch skupin a potom si každý týden zapisují. Posilovnu máme 2x až 3x týdně, tak ta těžká posilovna, tak si každý hráč zapisuje svoje výsledky a pak se časem vidí ten nějaký posun. Takže každý hráč si řídí svoje tabulky a my to defacto jenom kontrolujeme. Na každý týden kondiční trenér vypíše seznam cvičení, které ten hráč by měl splnit. V případě, že hráč nemůže kvůli škole nebo je unavenější, tak si to může odsunout. Jinak na pozici tréninky nerozlišujeme, tam se rozlišuje pouze gólmáni, kde mají svoje cvičení a to mají zas na starosti trenéři gólmanů.
9. Byl jsem na stáži v Göteborgu, což je za mě nejlepší akademie na světě, defacto cviky a různé další věci si dělají stejně jako u nás. Minulý týden jsem byl i ve Finsku to je naprosto stejná shodná situace. Co se týče Švédska a Finska, tak tam je asi rozdíl ve větším počtu tréninkových hodin, protože Skandinávie má obrovskou výhodu, že spolupracuje s ministerstvem školství, což bychom tady chtěli taky, ale ministerstvo školství moc na to neslyší. To znamená, že u nás hráči dělají buď lehčí školu nebo nějakou těžší a třeba kdo právě dělá těžší gymnázium, tak defacto nechtějí uvolňovat na trénink. Což ve Skandinávii je v popisu ministerstva a mají okleštěný takový ty předměty, které nejsou primárně důležité a ve výsledku mají 4-6 hodin denně školy a mají právě čas na ten trénink a tudíž těch tréninkových hodin stihnou více a to je zásadní, proto nám tolik utíkají.
10. Ne, já si myslím, že teď teda vynechám Rusko, Kanadu, USA, protože to je zas úplně jiná kategorie, tam se to řeší pomocí pyramidy a tam si trénujou sami na sebe, mají vlastní kondiční trenéry, svoje individuální plány a hlavně tam mají mnohem větší počet hráčů. Takže s nima se nemůžeme srovnávat. Můžeme se srovnávat se Švédama, Finama, ale tady je ta zásadní věc ohledně té spolupráce s ministerstvem což tady moc nefunguje a další věc v takovém tom přístupu hráčů, kdy jsou trochu lechtivější v tom těžkém tréninku což ta mentalita hráčů ve Skandinávii je úplně jiná.
11. Tohle se spíše děje v chlapech, u nižších se to občas taky děje, kdy třeba ten hráč má problémy s kolenama, nebo se zády, tak výjimečně jim povolujeme individuální trénink s vlastním kondičním trenérem a to je samozřejmě na tom hráči a musí si to hradit sám a nebo od nás dostane trénink, který je přizpůsobený tomu jeho problému.

12. Asi mě nic navíc nenapadá, problematiku s MŠMT jsem zmínil již v předchozích otázkách.