

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2017

Adam Růžek

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra tělesné výchovy

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Letní příprava hráče florbalové nejvyšší soutěže v České republice
v současnosti a v minulosti
Summer preparation of the floorball player of the highest floorball league in
the Czech Republic at present and in the past

Adam Růžek

Vedoucí práce: PaedDr. Ladislav Pokorný
Studijní program: B7507 Specializace v pedagogice
Studijní obor: Výchova ke zdraví se zaměřením na vzdělávání - tělesná výchova a sport se zaměřením na vzdělávání

2017

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Letní příprava hráče florbalové nejvyšší soutěže v České republice v současnosti a v minulosti“ vypracoval pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne: 13.7. 2017

.....

podpis

Poděkování

Tímto bych rád poděkoval především svému vedoucímu bakalářské práce, panu PaedDr. Ladislavovi Pokornému za jeho odborné rady, ochotu a trpělivost při poskytování informací k vypracování mé bakalářské práce. Dále bych rád poděkoval Mgr. Markovi Chlumskému při poskytování materiálů a potřebných informací ke zpracování bakalářské práce. Velký dík patří i trenérům a hráčům, kteří mi aktivně poskytovali informace především v praktické části, kdy se mnou sdíleli své názory na danou problematiku.

ANOTACE

Tato bakalářská práce se zabývá rozebráním letní přípravy hráče florbalu v nejvyšší soutěži a porovnáním a rozborem letních příprav v minulosti a současnosti. Práce se zabývá porovnáním obou období především z hlediska časové náročnosti a metod, které byly nejčastěji použity nebo jsou používány. Dále je část věnována využití a metodám regenerace a znalosti kompenzačních cvičení. Výzkumný vzorek tvoří současní a bývalí hráči nejvyšší soutěže florbalu, tři odborníci na danou problematiku a v poslední řadě komparace dvou letních příprav. K získání potřebných informací byla použita metoda dotazníku, strukturovaného rozhovoru a metoda komparativní.

KLÍČOVÁ SLOVA

- Florbal
- Trénink
- Příprava
- Cvičení
- Síla

ANNOTATION

The basis of this bachelor thesis is to analyse a summer preparation of a floorball player and a comparison of summer preparations in the past and at present. The thesis deals with the comparison of both periods, especially in terms of the time-consuming of the preparation and the methods most commonly used or were used. The representative sample consists of current and former players of the highest floorball league and three experts on this issue. A portion of the practical part is to compare two summer preparations. To obtain the necessary data and information the questionnaire method, the structured interview and the comparison method were used.

KEY WORDS

- Floorball
- Training
- Preparation
- Exercise
- Strength

Obsah

1	Úvod.....	7
2	Cíle a problémy práce	8
2.1	Cíle práce	8
2.2	Problémové otázky	8
3	Charakteristika florbalu.....	10
3.1	Historie	10
3.2	Fyzické nároky.....	10
3.3	Základní pravidla	11
4	Sportovní trénink	13
4.1	Složky sportovního tréninku	15
4.2	Periodizace sportovního tréninku – tréninkové cykly	19
4.3	Letní příprava.....	22
4.4	Zatížení	24
4.5	Regenerace	27
4.6	Pohybové schopnosti	30
5	Hypotézy	36
6	Metody a postup práce	37
6.1	Metody získávání a vyhodnocování údajů	37
7	Praktická část.....	39
8	Diskuze.....	61
8.1	Vyhodnocení hypotéz:.....	62
9	Závěry	65
10	Literární zdroje	67
11	Elektronické zdroje	69
12	Přílohy	70
12.1	Seznam tabulek	70
12.2	Seznam grafů	70
12.3	Seznam obrázků	70
12.4	Seznam zkratek	71

1 Úvod

Téma této práce jsem si vybral ze dvou důvodů. Prvním a zásadním důvodem je, že již na prvním stupni základní školy, konkrétně ve 3. třídě jsem propadl sportu jménem florbal. Z počátku jsem se florbalu věnoval na úrovni školního kroužku. Poté jsem započal svou hráčskou kariéru v klubu FbŠ Bohemians Praha. Postupnými kroky jsem se z týmů, které hrály nižší soutěže, pracoval až do „A“ týmu starších žáků. Přes dorostenecký a juniorský tým jsem se dostal až do týmu mužů. V mužské kategorii jsme nejprve hráli 1. ligu, tedy druhou nejvyšší soutěž. Do dvou let jsme si ale vybojovali superligovou příslušnost. Nejvyšší soutěž ve florbalu, tedy superligu hraji již sedmým rokem. Druhým důvodem pro výběr této práce je, že kromě hraní florbalu samotného, se zajímám i o trénování a fyzickou kondici spojenou s florbalem a sportem obecně. Téma práce jsem zvolil z důvodu, že mě samotného zajímá, jak se v průběhu let měnila letní příprava. Dle mého názoru se florbal stává silovějším a více kontaktním, než byl v minulosti, na tento problém musí reagovat letní příprava a hráče adekvátně připravit na soutěžní období.

Práci jsem rozdělil do dvou částí teoretické a praktické. V teoretické části se věnuji základním informacím o florbalu, pravidlům hry, obecnému popisu co je sportovní trénink a jaké složky obsahuje. Věnuji se dále i tomu, jaké složky tréninku letní příprava z hlediska času obsahuje a její periodizaci. Podrobněji se věnuji jednotlivým složkám sportovního tréninku a popisují je. V neposlední řadě se také zabývám pohybovými schopnostmi a jejich významem pro florbal.

Praktickou část své bakalářské práce věnuji zodpovězení problémových otázek a k nim stanovených hypotéz.

2 Cíle a problémy práce

2.1 Cíle práce

Hlavním cílem bakalářské práce je zmapovat a porovnat způsoby letní přípravy hráčů florbalu nejvyšší výkonnostní úrovně v minulosti a v současnosti.

Dílčí cíle:

1. Zjistit v čem se liší letní příprava v současnosti od letní přípravy využívané v minulosti, z pohledu obsahu a rozsahu.
2. Zjistit v čem se liší rozsah a intenzita tréninkových jednotek v obou porovnávaných obdobích.
3. Zmapovat jaké prostředky a metody tréninku jsou v letní přípravě využívány v současnosti a v čem se liší od minulosti
4. Zjistit, zdali se florbal změnil z pohledu fyzické kondice, která je určena dle zastoupení jednotlivých schopností.
5. Zjistit zařazení a četnost specifických florbalových tréninků do letní přípravy v minulosti a současnosti.
6. Zjistit četnost a porovnat metody regenerace sil v minulosti a v současnosti.
7. Zjistit znalost hráčů o kompenzačních cvičeních v současnosti a minulosti.
8. Zjistit podíl hráčů jednotlivých florbalových týmů z pohledu účasti na letní přípravě v minulosti a současnosti.

2.2 Problémové otázky

1. Došlo ke změnám ve způsobu realizace letní přípravy ve florbalu u týmů na nejvyšší výkonnostní úrovni?
2. Jak se liší časový rozsah a intenzita zatížení tréninkových jednotek v obou porovnávaných obdobích?
3. Jaké prostředky a metody jsou v letní přípravě využívány v současnosti a v čem se současná příprava liší od přípravy v minulosti z pohledu tréninkové jednotky?
4. Změnila se koncepce letní přípravy z hlediska zastoupení jednotlivých složek pohybových schopností?
5. Jak se florbal změnil z hlediska nároků na fyzickou kondici?

6. Do které fáze letní přípravy se zařazují speciální florbalové tréninky v současnosti a do které byly zařazeny v minulosti?
7. Jaká byla četnost regeneračních jednotek v rámci letní přípravy v minulosti a jaká je četnost regenerace v současnosti?
8. Jaké metody regenerace se využívaly v minulosti a jaké se využívají nyní?
9. Jak se liší znalosti hráčů o kompenzačních cvičeních v porovnání současnosti a minulosti?
10. Liší se počty hráčů u týmů v nejvyšší florbalové soutěži, účastnících se letní přípravy v porovnání současnosti a minulosti?

3 Charakteristika florbalu

Florbal je mladá, dynamicky se rozvíjející sportovní hra. Florbal je charakterizován jako kolektivní hra brankového typu, lze použít i přívlastek invazivní hra, tedy taková, při které dochází k přímému kontaktu mezi soupeři.

3.1 Historie

Za kolébku florbalu je většinou považováno Švédsko, kořeny florbalu však sahají do 50. let dvacátého století v USA. Větší pozornosti se dočkal ale až ve Skandinávii v 70. letech dvacátého století. Ke sjednocení pravidel došlo v roce 1986, tento rok byla také založena Mezinárodní florbalová unie. V České republice florbal zaštiťuje Česká florbalová unie (ČFbU). Ta byla založena v lednu roku 1992 a Mezinárodní florbalovou federaci byla přijata v roce 1993. Dalšímu rozvoji u nás napomohlo pořádání historicky druhého mistrovství světa mužů v roce 1998, které pořádalo Brno a Praha.

V posledních letech se tomuto sportu začíná věnovat čím dál více lidí. Dle průzkumů České unie sportu z roku 2015 je florbal třetím nejrozšířenějším sportem u nás a je jen otázkou času, kdy bude soupeřit s hokejem o místo druhé. Florbal je velice populární hlavně díky své nenáročnosti na vybavení a také ho může hrát opravdu každý, bez rozdílu věku a pohlaví. Tato sportovní hra má také nespornou výhodu ve svých jednoduchých pravidlech a velice snadno se učí.

Svou rychlostí a herním provedením se florbal velmi podobá pozemnímu hokeji, lednímu hokeji a hokejbalu. Florbal je divácky velmi atraktivní hra. Ve florbalu padá mnoho branek a výsledek utkání se může neustále měnit. Toto je dáno dynamikou a rychlostí tohoto sportu, florbalové utkání na superligové úrovni se vyznačuje vysokým tempem a ani dvě až tři vstřelené branky během jedné minuty nejsou výjimkou. (Skrůžný, 2005)

3.2 Fyzické nároky

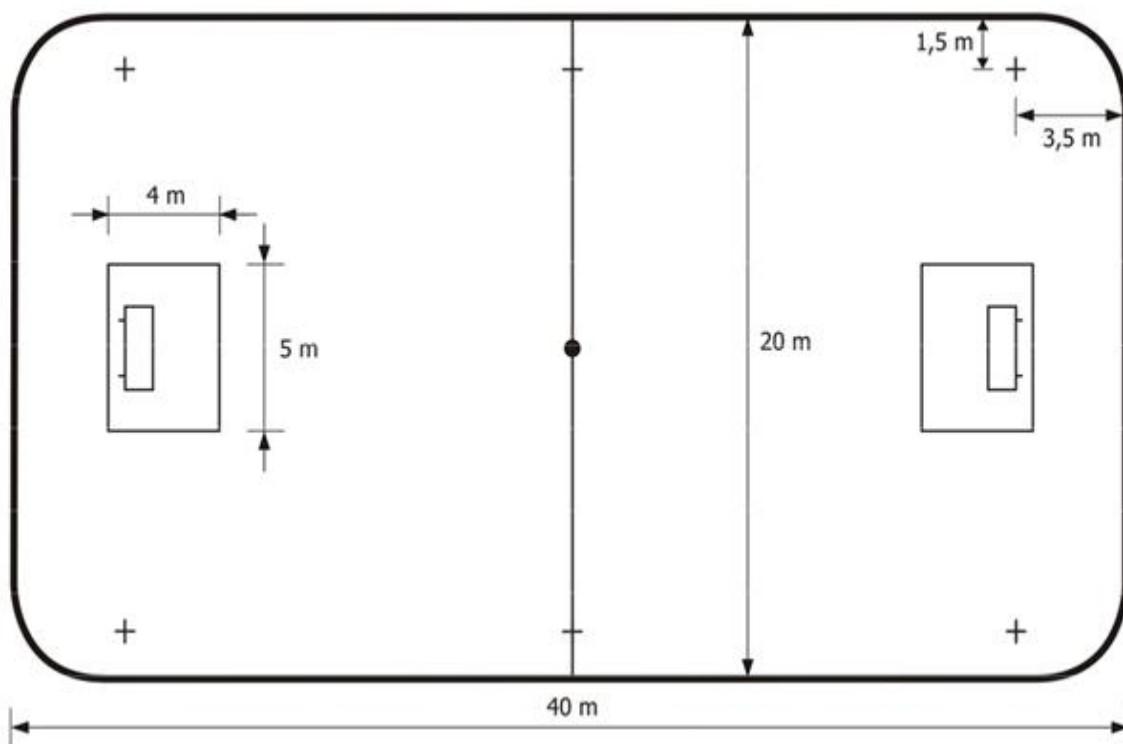
Na superligové úrovni florbal vyžaduje jedince, kteří jsou kvalitně fyzicky, psychicky i takticky připraveni. Při utkání jedinci provádějí opakovanou krátkodobou činnost především explozivního charakteru ve vysoké intenzitě a intermitentním režimu (střídání pětic). Vysoké nároky jsou kladeny především na komplex rychlostních a koordinačních schopností ve všech podobách. Rychlost běhu i rychlost rukou, reakční a startovní rychlost na málo kroků,

v neposlední řadě také na rychlostní vytrvalost. Florbalisté musí zároveň být dostatečně silově připraveni a pro provádění pohybů v určitém rozsahu patřičně pohybliví. (Kysel, 2010)

3.3 Základní pravidla

Florbal, až na výjimky *open air* utkání (utkání pod otevřeným nebem), se hraje pouze v hale. Hraje se na rovné ploše, vytvořené ze speciálního gumového materiálu (tarket, taraflex), ale v některých superligových halách se stále hraje na parketách, které díky své tvrdosti nejsou moc vhodné. Hrací plocha má obdélníkový tvar a při soutěžních utkáních rozměry 40 x 20 m. Plocha je ohraničena mantinely o výšce 50 cm.

Obrázek 1: Florbalové hřiště



Zdroj: http://tepsport.wz.cz/pravidla/_florbal.html

Na každé polovině hrací plochy jsou čarou vyznačené obdélníky brankovišť. Malé brankoviště má rozměry 1 x 2,5 metru, jeho zadní čára slouží i jako branková, nachází se na ní značky pro umístění brankových tyček. V tomto malém brankovišti se může pohybovat pouze brankář, vkročení hráče útočícího týmu se trestá volným úderem. Pokud do malého brankoviště vkročí hráč týmu bránícího, je tento přestupek postihnut trestným střelením. Velké brankoviště má rozměry 4 x 5 m. Velké brankoviště vyznačuje prostor, kde se může brankář pohybovat a zároveň chytat míček rukama.

Florbalové branky jsou vysoké 115 cm a široké 160 cm. Postaveny jsou čelem do hřiště a jsou vyplněny sítí.

Hrací doba soutěžního utkání je 3 x 20 minut, mezi každou třetinou je desetiminutová přestávka. Při každém přerušení hry se časomíra zastavuje. Každé z družstev má během utkání možnost vybrat si oddechový čas, ten má délku jedné minuty. Za předpokladu, že je stav nerozhodný, následuje prodloužení, v základní části soutěže je dlouhé pět minut, ve vyřazovací části, tedy play-off, je dlouhé deset minut. Pokud se utkání nerozhodne ani v prodloužení, následují trestná střelení.

Každý tým má pro hráče na soupisce k dispozici 20 míst, většinou pro 18 hráčů do pole a 2 brankáře. Standardně je na hrací ploše 6 hráčů, 5 hráčů v poli a 1 brankář.

Hráč má na sobě dres, složený z očíslovaného trička, šortek a štulpen. Hráč také musí mít pevnou obuv, určenou do haly. Ke hře samotné pak používá florbalovou hokejku a míček. Obě tyto komponenty musí být schváleny Mezinárodní florbalovou federací a označeny pomocí jejího certifikátu. Brankář na rozdíl od hráčů nemá hokejku a disponuje odlišnou výstrojí a helmou. Míček může chytat všemi částmi těla.

(<http://www.floorball.org/pages/EN/Rules-of-the-game->)

4 Sportovní trénink

Sportovní trénink je příprava jedince či týmu na soutěž, závody či sportovní utkání. Dříve se jako forma tréninku užívala pouze specifická pohybová činnost pro dané odvětví. Například plavci plavali při tréninkové jednotce jen svou trať a trénink florbalistů se skládal z odehrání utkání. Postupně, s rozvojem sportu, zvláště v souvislosti se vznikem novodobých olympijských her a mezinárodních sportovních organizací v rámci sportovních federací, se ukázalo, že trénování formou opakování dané činnosti pro zvyšování výkonnosti nestačí a začala se hledat řešení a vytvářet nové systémy tréninkových cvičení. Tréninková cvičení měla za úkol připravit sportovce či celý tým dokonaleji, než jen pouhé opakování výkonu. Začaly se vyskytovat specifické pozice. Především pak pozice trenéra, který byl brán za odborníka v dané problematice výběru a organizace tréninkových cvičení. Se zvyšováním výkonnostní úrovně se hledaly další postupy, speciální cvičení, které se následně vyvinuly až do komplexu odborných znalostí, které nyní tvoří základ moderní trenérské profese.

Tréninkový proces v současné době využívá poznatků z několika dalších vědních oborů jako například fyziologie, psychologie, biomechanika, které společně přispívají ke správnému složení sportovního tréninku. V současnosti trenér velmi úzce spolupracuje s odborníky z těchto vědních disciplín a tito se tedy řadí do pozice asistentů trenéra či odborných asistentů. (Perič, 2010)

„Trénink je složitý a účelně organizovaný proces rozvíjení specializované výkonnosti sportovce ve vybraném sportovním odvětví nebo disciplíně.“ (Perič, 2010, s. 11)

Trénink je sestavován tak, aby respektoval celkový rozvoj jedince, tj. snažil se dosáhnout co nejvyšších výkonů, které však nesmí být v rozporu s platnými morálními, kulturními, zdravotními, sociálními a ekologickými normami společenského života. Tréninkový proces je složitý a účelně organizovaný. Jeho zvládnutí vyžaduje přístup, který kombinuje různé metody cvičení, využívá speciální prostředky a formy tréninku. Jedná se o proces plánovaný a systematicky promyšlený. Trénink rozvíjí specializovanou výkonnost sportovce. U nejmladších sportovců má však trénink charakter přípravný a zajišťuje spíše správný bio-psycho-sociální rozvoj jedince již od nízkého věku. Až v pozdějším věku dochází ke zvyšování náročnosti a specifčnosti tréninku a jedná se tedy o specializovaný trénink. Primárně sportovní trénink směřuje k dosažení individuálně i týmově nejvyšší výkonnosti

v konkrétním sportovním odvětví a jejímu projevu výkonem v soutěžích. Sekundárně plní sportovní trénink funkci formování postavy, zdravotní a kondiční, například prevence kardiovaskulárních chorob nebo kompenzace sedavého zaměstnání.

Úkoly tréninku jsou řešeny v rámci jednotlivých složek. Prvním úkolem je osvojit si sportovní dovednosti v tréninku a použít je v soutěžních podmínkách v kombinaci s rozvojem tvůrčích schopností, mezi něž se zařazuje technická a taktická příprava. Druhým úkolem je stimulovat pohybové schopnosti odpovídajícím zatížením s cílem vytvořit potřebné kondiční základy, které se nazývá kondiční příprava sportovce. (Perič, 2010)

Sportovní trénink je chápán jako proces bio-psycho-sociální adaptace. Jedná se o přizpůsobení sportovce požadavkům tréninku a výkonu a přizpůsobení organismu sportovce na zvýšenou tělesnou námahu. Pro správné využití sportovního tréninku je potřeba současně rozvíjet pohybové schopnosti a osvojit si pohybové dovednosti. Ve sportu jsou tyto osvojené, zautomatizované pohyby nejdůležitější. Nácvik těchto prvků se opírá o poznatky specifického procesu motorického učení. Učení je prakticky spojováno se zatěžováním, tedy s cílem přizpůsobit organismus zatížení. Patří sem osvojování vědomostí, jakými jsou pravidla, taktika či hygiena, nebo působení výchovné, tj. formování osobnosti sportovce, a to nejen ve vztahu ke sportu, ale i z hlediska sociálního dění. Sportovní trénink lze rozdělit do tří procesů.

Prvním procesem je motoricko-funkční adaptace, ve které se opírá o stálost vnitřního prostředí organismu – homeostázu. Stálost vnitřního prostředí je dynamická rovnováha jako podmínka biologické existence, která je při změně rovnováhy označována jako stres. Homeostázu lze pozorovat na několika ukazatelích, například tělesná teplota, krevní tlak, pH krve nebo osmotický tlak. Tyto hodnoty se mění v souvislosti se změnou vnějších i vnitřních vlivů, organismus reaguje a snaží se příslušné změny kompenzovat a vyrovnávat. V případě opakovaného působení podnětů, nazývaných stresory, přestává být reakce na tyto podněty účelná. Proto se organismus přizpůsobí, neboli adaptuje. Ve sportovním tréninku se používají stresory jako prostředek zatížení. Existuje několik typů přizpůsobení se na stresory. Pokud se zátěžové situace opakují a jsou organismem zvládnuty, reakce organismu na podněty se zmenšují. Pro příklad lze uvést srovnání trénovaného a netrénovaného běžce na trati o délce 1500 m. U trénovaného vytrvaleckého běžce nedochází k velkým změnám stálosti vnitřního prostředí. Srdeční i dechová frekvence je nižší, než u netrénovaného sportovce. U netrénovaného sportovce zároveň dojde k vyplavování vyššího množství

metabolitů různého druhu, jedinec se velmi rychle zakyslí vyplavením laktátu a rychleji u něj dochází k únavě. Dalším faktorem je adaptace příslušnými podněty opakovaně po dostatečně dlouhou dobu. Dále pak platí, že intenzita podnětu musí být přiměřeně vysoká, současně však nesmí překročit funkční hranici tréninku a jeho systému. (Dovalil, 2002)

Druhým procesem je motorické učení, které vyžaduje dokonalé osvojení pohybových schopností pro dané sportovní odvětví. Motorické učení je systematicky rozděleno do čtyř po sobě jdoucích bodů. Seznámení se s daným prvkem, neboli generalizace, dále zdokonalování, automatizace a poslední fáze je tvořivost. Každá fáze má svá specifika, která souhrnně mají za cíl vytvořit dokonalý a přesný prvek nebo kombinace několika prvků.

Třetím procesem sportovního tréninku je psycho-sociální adaptace. Sportovec má individuální a sociální rozměr. Hovoří se tedy o tréninku jako o psycho-sociálním procesu interakce. Utváří se psychika člověka a jeho chování v síti sociálních vztahů. Celý komplex psychických a sociálních faktorů se nesmí přehlížet, naopak tyto skutečnosti se musí nutně odrážet i ve vysvětlování a koncepci tréninku. (Perič, 2010)

4.1 Složky sportovního tréninku

Mezi složky sportovního tréninku patří příprava kondiční, technická, taktická a psychologická.

4.1.1 Kondiční příprava

Je to základní složka sportovního tréninku, která je zaměřena na vytváření a rozvíjení základních předpokladů pro vysokou sportovní výkonnost, především na rozvoj pohybových schopností. Rozvoj pohybových schopností je podmíněn především faktory morfologickými, tedy výškou a váhou, procentem tukové řasy nebo aktivní svalovou hmotou. Dále je podmíněn faktorem biochemickým, ve kterém se hodnotí bioenergetický systém, regulačních systémů apod., faktor psychologický, který plní složky motivace, emoce a regulace pohybové činnosti. Posledním faktorem rozvoje pohybových schopností je faktor fyziologický, ve kterém se hledí na funkce organismu, především rozvoj srdečně-cévního, dýchacího a pohybového systému. Kondiční příprava se rozděluje dle sledovaného cíle na přípravu obecnou, která je zdůrazněna především v tréninku mládeže, působící komplexně na všechny pohybové schopnosti pomocí různorodých nespecifických cvičení. Cílem je dosažení všestranného pohybového rozvoje jedince. Dalším typem je příprava speciální,

ve které jde o proces se zaměřením na maximální rozvoj pohybových schopností ve specifických sportovních dovednostech a ve speciálně vytvářené struktuře pohybu prostřednictvím zatěžování či motorického učení. (Dovalil, 2002)

Dělení kondičních forem:

1. Intenzivní kondiční příprava – Zařazuje na počátek přípravného období a je orientovaná na zvýšení kondice sportovce a odstranění špatných stereotypů, které si sportovec zautomatizoval. Minimální doba trvání je 4 – 6 týdnů a je podmíněna průběhem adaptačních mechanismů, limitujících zvýšení úrovně jednotlivých pohybových schopností. Postupně se zvyšuje frekvence, intenzita, psychická náročnost a koordinační složitost.
2. Průběžná kondiční příprava – Zařazuje se během dlouhodobější přestávky v soutěžním období a její úlohou je udržet dosaženou úroveň kondice. Průběžné přípravě se věnuje zpravidla 20 – 30 % tréninkového času, je charakteristická menší frekvencí a také nižší intenzitou tréninkového zatížení.
3. Rekondiční blok – Tato část přípravy se věnuje hlavně dlouhé přestávce v soutěžním období, například reprezentační přestávce, soustředění apod., kterou je možné racionálně využít na obnovení vlastní kondice. Zpravidla se zde odstraňují chyby, které si jedinec osvojil během soutěžního období. Tomuto bloku je v průběhu tréninkové jednotky věnováno 30 – 50 % tréninkového času. (Vavák, 2011)

4.1.2 Technická příprava

Hlavním cílem technické přípravy je vytvářet a zdokonalovat sportovní dovednosti jedince. Každá sportovní dovednost musí být řešena v souladu s pravidly příslušného sportovního odvětví, zohledňuje biomechanické zákonitosti a pohybové možnosti sportovce. Soubor těchto složek se nazývá technika a individuální přizpůsobení techniky konkrétním sportovcem se označuje jako styl. Sportovní dovednosti vznikají na základě informací o vnějším a vnitřním prostředí sportovce. Vytváření tohoto obrazu se děje na základě informací ze smyslových orgánů, tedy zraku, sluchu, proprioceptorů a prostřednictvím vestibulárního a statokinetického aparátu, opakováním vnímaných situací se dovednosti postupně upevňují. Díky aferentním drahám se přenáší do centrální nervové soustavy k dalšímu zpracování. Zde se vytváří nervový základ, který se ukládá v příslušné paměti.

Postupně se vytváří struktury podmíněných reflexů v podobě motorických vzorců, které se systematickým opakováním upevňují v neurofyziologické celky. (Zahradník, 2012)

Fáze technické přípravy:

1. Nácvik – Při fázi nácviku se sportovec seznámí s požadavky zvoleného sportovního odvětví a nacvičuje základy techniky příslušných sportovních dovedností.
2. Zdokonalování – Zdokonalování plní úkoly upevňování a přizpůsobení techniky v příslušných specializacích, postupné propojování techniky s kondičními požadavky a fyziologickými možnostmi sportovce. Všechny informace jsou zpracovány a vloženy do jednoho celku a poskytnuty k upevnění sportovního prvku. V této fázi dochází převážně ke zdokonalení časoprostorového vnímání a dynamicko-silových pohybových parametrů. Postupně dochází k propojování technické složky s kondiční složkou a hlavním cílem je definitivní upevnění a stabilizace techniky.
3. Stabilizace – Ve fázi stabilizace se komplexy sportovních dovedností upevňují, automatizují a dále se hlouběji propojuje technika s kondicí. Přidávají složky psychiky a taktiky a celkově se vytváří vysoce funkční celek. (Perič, 2010)

4.1.3 Taktická příprava

Taktická příprava je zaměřená na účelné vedení sportovního boje, směřující k dobrému průběhu a hlavně vítězství. Taktická složka se rozděluje na dva základní body, a to na strategii a taktiku.

Pojem strategie představuje předem promyšlený plán, podložený předchozí zkušeností účelného vedení sportovního boje. Může vést k očekávanému výsledku v konkrétní soutěži.

Taktika je praktická realizace strategie v reálné soutěžní situaci (florbalovém soutěžním utkání). Samotná realizace vyplývá z předem získaných a osvojených variant řešení dané herní situace. Postupnost učení a osvojování variant herních situací musí být v souladu s fází sportovní přípravy. Taktika se rozděluje na taktiku jednotlivce, skupiny a celého týmu. V některých sportech pak také na útočnou a obranou. Taktika je velice úzce spjata s technikou, pokud sportovec, např. hráč florbalu, není schopen zvládat určitou úroveň techniky správně, není možné ji takticky využít. Téměř každý florbalový tým má určité slabiny, kterých soupeř může využít. Například nejmenovaný tým má v základní sestavě

hráče – obránce, který má slabší rozehrávku při zakládání útočné akce. V současném florbalu je kvalitní rozehrávka nutným předpokladem k založení útočné akce a k přechodu na soupeřovu polovinu. Jiný obránce je v rozehrávce jistý a schopný. Plán strategie tedy vychází od obránce s dobrou rozehrávkou. Dalším příkladem strategie je využití slabin v psychice soupeře. Taktikou je v tomto případě vybrat v soupeřově týmu vhodný typ hráče a ve správný čas na něj vytvořit tlak v závislosti na jeho temperamentu. (Zahradník, 2012)

Tvorba strategického plánu

Strategický plán zaujímá důležité místo v přípravě na soutěž. Jeho kvalita může podstatně ovlivnit předpokládaný výsledek soutěže a její průběh. Především na vrcholové úrovni se daná strategie výrazně promítá do řešení soutěžních situací a tím ovlivňuje užití taktiky. Při tvorbě strategického plánu je třeba brát v úvahu především dlouhodobý cíl soutěže, ne vždy je aktuální vítězství nutným předpokladem k dlouhodobému úspěchu v dané soutěži. Cílem může být i šetření sil (kvalifikační závody), nebo ověření aktuální výkonnosti. Dalším faktorem je výkonnost soupeře. (Dovalil, 2002)

4.1.4 Psychologická příprava

Psychologická příprava je poslední a neméně důležitá komponenta sportovního tréninku. Je to složka sportovního tréninku, orientující se na ovlivňování psychické části sportovního výkonu.

„Psychologická příprava znamená cílevědomé využití psychologických poznatků k prohloubení efektivity tréninkového procesu.“ (DOVALIL, 2002, s. 199)

Někteří vrcholoví sportovci a některé týmy využívají k její realizaci spolupráce s psychologem, ale v obecné rovině zůstává trenér realizátorem a garantem psychologické přípravy. Mezi hlavní cíle této přípravy patří vytváření optimálních psychických předpokladů sportovce pro úspěšné konání sportovní činnosti. Tento předpoklad vede ke zlepšení a urychlení adaptace sportovce na podmínky sportovní činnosti, především o přizpůsobení a cílenou regulaci psychických funkcí sportovce na podmínky soutěží a tréninku. (Perič, 2010)

U každého člověka lze pozorovat velké množství rozmanitých osobnostních vlastností. Tyto vlastnosti, pro každého člověka typické, ovlivňují jedince v jeho chování a také rozhodování. Soubor těchto vlastností vytváří tzv. strukturu osobnosti.

4.2 Periodizace sportovního tréninku – tréninkové cykly

„Roční tréninkový cyklus se jako nejtýpější makrocycklus všeobecně považuje za základní jednotku dlouhodobě organizované sportovní činnosti.“ (DOVALIL 2002, s. 256)

Stavba ročního tréninkového cyklu by měla směřovat k maximální sportovní výkonnosti v soutěžním období. S ohledem na tento fakt byl v souladu s vývojem tréninkové praxe zformulován teoretický názor na podobu tréninku v průběhu ročního cyklu. Základní periodizace rozděluje roční tréninkový cyklus na období přípravné, předzávodní, závodní (taktéž hlavní, nebo soutěžní) a přechodné období. Jednotlivá období jsou tvořena různým počtem mezocyklů.

Tabulka 1: Úkol jednotlivých částí ročního tréninkového cyklu

Období	Hlavní úkol a cíl období
Přípravné	Rozvoj kondice, trénovanosti
Předzávodní	Vyladění sportovní formy
Závodní (hlavní)	Udržení a prokázání vysoké výkonnosti
Přechodné	Dokonalá regenerace a zotavení

Zdroj: (Perič, 2010)

Základní složky periodizace se dělí na makrocycly (dlouhodobý, roční cyklus), mezocycly (střednědobý, několikátýdenní, nejčastěji 2 - 4 týdenní cyklus), mikrocycly (krátkodobý cyklus, obvykle 1 týden) a tréninkové jednotky.

4.2.1 Mezocyklus

Mezocyklus je období tréninkové přípravy, které trvá déle než dva mikrocycly, ale není tak dlouhé jako makrocycly. Jestliže je makrocycly dlouhodobý a mikrocycly krátkodobý, lze mezocyklus definovat jako střednědobý. Obvykle trvá 2 – 4 týdny. Jeho charakteristickým znakem je opakující se sled mikrocyklů. Přípravné období ročního cyklu startuje obvykle úvodním mezocyklem, který je tvořen 1 – 3 úvodními mikrocycly. Nejdůležitější je mezocyklus základní, který tvoří hlavní část přípravného období. V této

fázi se mění zatížení, podle charakteru mikrocyklu se nejen zvyšuje, ale také snižuje. Dále lze mezocyklus rozlišit na předzávodní (několik vyladovacích mikrocyklů), mezocyklus závodní (několik mikrocyklů závodního charakteru), a zotavný (mikrocykly regenerační). (Dovalil, 2002)

4.2.2 Mikrocyklus

Mikrocyklus je nejdůležitějším stavebním kamenem v organizaci tréninkového procesu. Tento krátkodobý několikadenní cyklus je důležitým manipulačním blokem plánovité tréninkové činnosti. Vychází z cyklů dlouhodobějšího charakteru, tj. makrocyklů a mezocyklů. Jeho délka je většinou jeden týden, ale používají se i kratší např. čtyřdenní, ale i delší, např. desetidenní. Stavba mikrocyklu se odvíjí od jeho cíle nebo cílů, z počtu zahrnutých tréninkových jednotek, velikosti zatížení a místa mikrocyklu v cyklu vyššího řádu. Vše je zahrnuto v tréninkovém plánu. Výhoda mikrocyklu spočívá ve schopnosti reagovat na aktuální zátěž sportovce, jeho individuální zvláštnosti a také to, jak sportovec zvládá tréninkové a závodní zatížení. Podle toho se mikrocykly mohou vzájemně kombinovat. Mikrocyklus se dělí na všeobecně rozvíjející, speciálně rozvíjející, kontrolní, vyladovací, soutěžní, stabilizační a regenerační. (Perič 2010)

1. Všeobecně rozvíjející mikrocyklus – Hlavním úkolem tohoto cyklu je rozvoj kondiční složky výkonu. Intenzita i objem jsou vysoké. Významnou roli zde hraje všestranná příprava, která zajišťuje různorodost zátěžových podnětů.
2. Speciálně rozvíjející mikrocyklus – Je charakterizován vysokou intenzitou a objemem ve specifických podmínkách, blízkých výkonu ve specializaci. Technicko-taktické a kondiční aspekty výkonu se sjednocují. Obsah zatížení je tvořen speciální složkou. Kondiční složka je stále zastoupena.
3. Kontrolní mikrocyklus – V tomto cyklu je posuzována účinnost předchozího tréninkového cyklu. Tréninková činnost je kombinována s tréninkovými závody. Kondiční složka postupně ustupuje do pozadí. Objem se výrazně snižuje, výrazněji je zde zastoupena technicko-taktická složka.
4. Vyladovací mikrocyklus – Cílem je vyladit sportovní formu na maximální možnou úroveň. Tento cyklus završuje speciální přípravu na soutěž. Objem tréninku je nižší, důraz

je kladen na kvalitu a intenzitu a dostatek regenerace. Trénink je zaměřen na rychlost, tempo a specifčnost.

5. Soutěžní mikrocyklus – Je zařazen v hlavním období. Musí splňovat tři základní požadavky – udržení sportovní formy, zajištění dostatečného zotavení a přípravu na další start.
6. Stabilizační mikrocyklus – Základním cílem je udržení sportovní formy nebo trénovanosti. Je zařazen při kratším přerušení soutěže, např. reprezentační přestávka. Může mít i rozvíjející tréninkové jednotky.
7. Regenerační mikrocyklus – Slouží výhradně k plné regeneraci po soutěžním období. Zařazují se dny zcela bez tréninku. Zatížení je malé, zátěž probíhá v aerobní zóně. (Perič,2010)

4.2.3 Tréninková jednotka

Základním cyklem sportovního tréninku je tréninková jednotka. V plánování a stavbě sportovního tréninku tvoří časově nejkratší element. Pro většinu sportovních odvětví mají tréninkové jednotky ustálenou strukturu. Tato struktura může být ovlivněna několika činiteli, proto ji nemůžeme brát jako dogma, ale jen jako doporučení. Obvykle tréninkovou jednotku tvoří 4 základní části. Jedná se o úvodní, průpravnou, hlavní a závěrečnou část. (Perič, 2010)

1. Úvodní část – Je zařazována na začátek tréninku a slouží k přípravě sportovce na hlavní část. V první řadě plní úkol psychické přípravy. Dělí se na část organizační a rušnou. Pojem organizační část tréninkové jednotky lze definovat jako podání informací ze strany trenéra o cíli a úlohách příslušné tréninkové jednotky. Rušná část je věnována zahřátí organismu, např. formou rozběhání, nebo jinou aktivitou, typickou pro dané sportovní odvětví. Aktivita se vykonává nízkou intenzitou a trvá přibližně 2–10 minut, v závislosti na daném sportu.
2. Průpravná část – Průpravná část přímo navazuje na úvodní a dělí se na všeobecné rozcvičení a speciální rozcvičení. Všeobecné rozcvičení se skládá z 10–15 cvičení. Užívají se kloubně mobilizační, švihová cvičení a dynamický strečink. Tyto úkony plní důležitou funkci při prevenci zranění, např. poranění svalu a šlach. V této části se nedoporučuje zařazovat strečink statický, který hlavně při rychlostně-silových sportech může sval příliš natáhnout a snížit tím jeho protahovací reflex a celkovou dráždivost.

Délka trvání průpravné části je 10–30 minut. Speciální rozcvičení se poté skládá z cvičení specifického charakteru, tvoří ho pohyby, které se přímo vykonávají při sportovní činnosti. V případě florbalu se tedy jedná o rozcvičení s hokejkou.

3. Hlavní část – Hlavní části tréninkové jednotky je věnována naplánovaným cílům. Do této části se zařazují cvičení na rozvoj pohybových schopností a též technicko-taktická příprava. Hlavní část tréninkové jednotky trvá přibližně 1–2 h.
4. Závěrečná část (cooldown) - Cílem závěrečné části je uklidnit organismus. Využívá se nízké intenzity a protahovacích cvičení jako kompenzace zátěže, absolvované během hlavní části jednotky. Hlavní úlohou této části je napomoci regeneraci organismu. Na závěr tréninkové jednotky se doporučuje provádět statický strečink kompenzačního charakteru. Strečink v závěrečné části lze zaměřit na zkrácené svaly s cílem zvýšit jejich elasticitu a kloubní pohyblivost. (Perič, 2010; Jebavý 2014)

Tréninkové jednotky se dělí na:

- a. komplexní (smíšené) s různým obsahem
- b. jednoduché, považované za účinnější; mají homogenní obsah a jsou zaměřené na jeden konkrétní cíl; například nácvik přihrávek, zdokonalování přihrávek a rozvoj celkové florbalové technické vyspělosti
- c. diagnostické (Dovalil, 2002)

4.3 Letní příprava

Letní příprava ve florbalu je kombinací všech druhů přípravy tedy kondiční, technické, taktické i psychologické. V průběhu let a vývoje sportu samotného se nám mění zastoupení a podíl jednotlivých částí v tréninku v závislosti na daném mezocyklu letní přípravy. V dřívějších letech úvodní mezocyklus tvořila z hlavní části kondiční stránka, nicméně dnes je technická příprava kombinovaná s kondiční a je zařazována již na začátek letní přípravy. Obě se tedy prolínají. Taktická a psychologická příprava je zařazovaná do druhého mezocyklu, ve kterém jsou pro florbal typické přátelské utkání, nebo turnaje (Czech Open). Některé kluby do své letní přípravy zařazují soustředění kondičního i technického charakteru.

Délka přípravy ve florbalu se odvíjí především od toho, jak daleko se tým dostane ve vyřazovací části, nejdéle však tým může být v soutěži do poloviny dubna. Obvykle tedy

týmy začínají přípravu v polovině května a končí dva týdny před začátkem soutěže. (Kysel, 2010)

Letní příprava se dá obecně označit jako komplexní rozvoj pohybových schopností, technicko-taktických dovedností i vědomostí a rozvoj psychologické přípravy. Objem, struktura, složitost a intenzita zatížení se mění v závislosti na výkonnostní úrovni a délce soutěžního období. Přípravné období s sebou nese velké nároky na všechny tělesné funkční systémy, a to díky velkému objemu zátěže. (Votík, 2005)

4.3.1 Přípravné období

Přípravné období je nejdůležitější část ročního tréninkového cyklu. V průběhu tohoto období florbalista získává základní kondici pro splnění pohybového úkolu, trénovanost pro pravidelné podání odpovídajícího výkonu a náležitou úroveň techniky. Principem přípravného období je zvolení vhodného objemu, intenzity, zátěže, druhu cvičení a zařazení těchto prvků ve správný čas a ve správném poměru do tréninkového procesu. Přípravné období může obsahovat dva až tři mezocykly. První část je obvykle analytická, trénink motorických schopností je oddělen od tréninku speciálního. Zátěž se pohybuje od nízké ke střední s cílem soustavného rozvoje trénovanosti. V druhé části přípravného období se jednotlivé složky tréninku začínají prolínat. Nutností je aplikovat speciální tréninkové prostředky a zátěž se blíží maximu. Ve třetí části je jasný posun ke speciálnímu tréninku, tréninkové prostředky musí být v souladu s vlastními soutěžními pohyby. (Zahradník, 2012)

Dle Kysela se ve florbalu dá letní příprava rozdělit na dvě části: obecnou a druhou část přípravného období. V části obecné je cílem vytvořit všeobecný základ výkonnosti. V první fázi jde o zvyšování zatížení u hráčů. Tedy rozvoj trénovanosti zvyšováním tréninkového objemu za účelem co nejvíce zvýšit funkční strop organismu hráčů. Náplň první části je obecná (tedy trénink bez hokejek). Náročné objemy je třeba dělat pestré a respektovat zásadu všestrannosti. Toto období trvá přibližně do poloviny července, v potaz musíme brát dobu, kdy tým skončil sezonu. Cílem druhé části je přejít z obecné kondice do kondice specifické. Již se začíná jednat o florbalový trénink v hale, ale bývá doplňován i tréninky, zaměřenými čistě na kondici obecnou. V této části narůstá intenzita tréninku téměř na maximum a snižuje se objem. Nejeфекtivnější formou je vícedenní soustředění. (Kysel, 2010)

4.3.2 Předzávodní období

Předzávodní období se zařazuje 2 - 4 týdny před soutěžní období. Nemělo by trvat příliš dlouho dobu, jelikož by mohlo dojít ke snížení motivace nebo problémům s udržení dosažené úrovně výkonnosti. Hlavním cílem je zvýšení výkonnosti. Předzávodní období ve florbalu, také nazýváno jako předsoutěžní, slouží především k vyladění formy. Trénink se začíná podobat tréninku v období závodním (soutěžním) a to tím, že je sice kratší, ale nabírá na intenzitě. Hrají se přípravné turnaje a přátelská utkání. Pomalu se začíná krystalizovat sestava pro soutěž a sjednocovat herní návyky celého týmu a stmeluje se kolektiv. (Skružný, 2005)

Výchozí zásady tohoto období jsou:

- a. snížení objemu tréninku
- b. vysoká kvalita tréninkového procesu
- c. dostatek času na regeneraci
- d. kontrolní soutěže (přátelská utkání)

4.4 Zatížení

Přiměřený podnět vyvolává u sportovců určitou reakci organismu (stres), která méně či více narušuje homeostázu vnitřního prostředí (viz kapitola sportovní trénink) a z toho důvodu lze u jedince očekávat řadu určitých změn. „*Tyto jevy jsou pro sportovní trénink zásadní: cílené vytváření a využívání těchto podnětů tak, aby ovlivňovaly analyticky i komplexně formování sportovního výkonu, patří k podstatě tréninku*“. (PERIČ 2010, s. 31)

Podněty tohoto typu se souhrnně nazývají zatížení. Mezi nejpoužívanější podněty se řadí pohybová činnost. Nepatří sem jakákoliv náhodná pohybová činnost, ale pouze činnost účelově uspořádaná, při které se řeší pohybové úkoly s různými nároky jak na tělesnou stránku, tak i na psychickou stránku sportovce. Jedná se tedy o tělesná cvičení, někdy také jen tréninková cvičení.

4.4.1 Objem zatížení

Objem zatížení je kvantitativním ukazatelem zatížení, tento ukazatel vypovídá o množství tréninkové činnosti. Je dán dobrou trvání tréninkové činnosti nebo množstvím opakování. Dle Dovalila se objem zatížení rozděluje na:

Obecný – určuje počet tréninkových jednotek, tréninkových fází, počet tréninkových hodin a v zásadě je to společný ukazatel pro všechna sportovní odvětví

Specifický – zohledňuje příslušné sportovní odvětví (specializaci), například počet uplavaných kilometrů v bazénu, počet pokusů při skoku do výšky, ale i míru obtížnosti v provedeném gymnastickém prvku. (Dovalil, 2002)

4.4.2 Intenzita zatížení

Každé cvičení je prováděno s určitým stupněm úsilí. Stupeň úsilí ve sportu vystihuje důležitý aspekt zatížení, konkrétně jeho intenzitu (např.: rozdíl sta vykonaných dřepů za jednu hodinu a za dvě minuty). Vnější projev intenzity je rychlost pohybu, frekvence pohybů, a též velikost překonávaného odporu. Z pohledu fyziologie intenzita souvisí s energetickým zabezpečením cvičení. Na buněčné úrovni se projevuje energetickým výdejem (množství vydané energie na jednotku času, kcal, nebo kJ za sekundu). Jedná se o způsoby hrazení energie prostřednictvím systému ATP (adenosintrifosfát) CP (kreatinfosfát), LA (laktátová acidóza) a O₂ (kyslík) systému. Aktivace těchto systémů určuje intenzitu zatížení metabolismu, která je přímo úměrná intenzitě cvičení. Kvantitativně je pak rozlišena intenzita dle zón od nízké po maximální. (Zahradník, 2012)

Maximální intenzita = anaerobní alaktátové krytí (ATP-CP)

Submaximální intenzita = anaerobní laktátové krytí (LA)

Střední intenzita = aerobně-anaerobní krytí (LA-O₂)

Nízká intenzita = aerobní krytí

Obrázek 2: Tepová frekvence a aktivace energetických systémů

TEPOVÁ FREKVENCE A AKTIVACE ENERGETICKÝCH SYSTÉMŮ	
TF (tep/min.)	Energetický systém
do 150	O ₂
150 – 180	LA – O ₂ (ANP)
přes 180	LA
-	ATP - CP

Zdroj: <http://slideplayer.cz/slide/2672103/>

Velikost zatížení

Velikost zatížení nelze přesně kvantifikovat, ale lze ho spojit s jeho intenzitou. Neexistuje žádný univerzální ukazatel velikosti zatížení. Velikost zatížení lze chápat jako multidimenzionální veličinu, kterou vytvářejí tyto charakteristiky zatížení: intenzita cvičení, doba trvání cvičení, počet opakování, interval odpočinku mezi cvičením a způsob daného odpočinku. Pro určení velikosti zatížení je nutno brát v potaz i psychickou náročnost zvoleného způsobu cvičení. (Dovalil 2002)

4.4.3 Dělení cvičení

Základem tréninku ve sportovních hrách jsou nejrůznější tréninková cvičení. Těmito cvičeními se rozvíjí herní výkonnost nejen jedince, ale i celého týmu jako celku. Cvičení by měla být uspořádána do takové formy, aby jejich rozsah a obsah směřoval k finálnímu provedení soutěžního výkonu. Představují je různé úkoly, vyžadující regulovanou tělesnou námahu se současnými nároky i na psychickou stránku sportovce. Funkčně jsou cvičení stavem zvýšené aktivity metabolismu, ventilace, výdeje energie a jiné. Cvičení ovlivňují fyzickou i psychickou sféru, což se pak odráží na jednání hráčů ve hře. Psychologická sféra musí prostupovat veškerý trénink a je jeho nedílnou složkou. (Bukač 2005)

Dle výše uvedených faktorů, týkajících se typů cvičení a intenzity cvičení, lze poskládat různé typy tréninků. Při různém spojování aspektů se utváří kombinace cvičení, která mohou mít smysl čistě kondiční nebo která zdůrazňují taktickou, technickou i kondiční stránku. Některá cvičení mohou dopomoci pouze k osvojování určité dovednosti, tedy splnění konkrétního pohybového úkolu. Tímto způsobem se spojování různých typů a intenzit cvičení stává základním stavebním kamenem jinak zcela odlišných tréninkových jednotek (Bukač, 1990).

Soutěžní cvičení, která jsou zcela shodná se soutěžním provedením (např. přihrávka ve florbalu).

Speciální cvičení, která vykazují vyšší až vysoký stupeň shody s obsahem a strukturou sportovní specializace. Představují různé části a možnosti finální podoby a jsou využívány ke zlepšení aspektů sportovního výkonu (fyzických, taktických).

Všeobecně nespecifická cvičení, která se nevztahují k dané sportovní specializaci. Slouží k celkovému rozvoji sportovců. Význam cvičení je mnohostranný a pro specializovaný výkon nepřímý, např. předpoklad pro budoucí rozvoj reaktivní síly pro hokej lze využít mrtvého tahu s olympijskou osou. (Dovalil 2010)

Dle Bukače (1990) se dělí tato cvičení na tři základní druhy.

Kondiční trénink – zaměřuje se především na rozvoj obecné kondice a zdůrazňuje rozvoj pohybových schopností – síla, rychlost, vytrvalost, pohyblivost, koordinace. Důležité je, aby tato cvičení rozvíjela přesně složku, která je záměrem daného tréninku nebo konkrétního cvičení. Využívají se speciální, speciálně průpravná a doplňková cvičení.

Nácvik – slouží k rozvíjení takticko-technické stránky herního výkonu, využívá herních cvičení a z části i speciálních cvičení. Hlavní roli hraje vysvětlení, správné provedení, a počet opakování.

Herní trénink – používá tréninkovou hru a herní cvičení a slouží především ke spojení dvou předešlých typů tréninku. (Bukač, 1990)

4.5 Regenerace

Pojem regenerace představuje obnovu sil po výkonu. Je to biologický a společenský proces, jehož úkolem je vyrovnat a obnovit vratný pokles funkčních schopností organismu

a jednotlivých orgánů. Regenerace také slouží jako významná prevence poškození z přetížení, tedy prevence poranění. Regenerace se dělí na aktivní a pasivní, regenerace pasivní je především spánek a regenerace aktivní je pohyb. Nejlepší regenerací je kvalitní spánek, u kterého musí být zohledněn zejména biorytmus jedince. Regenerovat lze řadou činností, tyto činnosti mají za úkol odstraňovat únavu a obnovovat schopnost vypořádat se se zátěží novou. (Kysel, 2010)

4.5.1 Důležité zásady pro správný sportovní život

Je nutné přiměřeně regulovat tělesnou zátěž, rozumně zátěž kombinovat s odpočinkem a věnovat odpočinku dostatek času, naučit se především vhodně relaxovat, a to nejen fyzicky, ale i psychicky. Věnovat se mimosportovním činnostem. Včas odhalovat a řešit fyzické i psycho-sociální problémy.

Některé ze způsobů pro urychlení regenerace jsou například zklidnění, protažení, sprchování, vodní lázeň, saunování, sportovní masáž.

Zklidnění (cooldown) – po náročném sportovním výkonu (těžký trénink, florbalový zápas, dlouhý trénink na kole) by mělo následovat zklidnění. Ideální je zařadit lehké vyklusání, to lze praktikovat i den po zatížení, pomalé šlapaní na kole, nebo procházku.

Protažení – správné protažení svalů snižuje jejich napětí a zároveň podporuje jejich látkovou výměnu, čímž urychluje regeneraci. Při těchto cvičeních by jedinec měl cítit tah (tedy napínání svalů), nikdy však bolest.

Sprchování, vodní lázeň, saunování – hlavním působitelem při těchto procedurách je teplota vody, popř. vzduchu a případně tlak vody. U sprchy platí, že teplá sprcha má především relaxační účinek a chladná tonizuje a dráždí, střídání obou teplot se doporučuje k urychlení regenerace po sportovním výkonu. V sauně je tělo vystaveno teplotám od 60 do 120 °C. Ohřátí těla nad normální přirozenou teplotu je relaxující, v sauně dojde k uvolnění unavených svalů a snížení aktivity CNS. Saunu lze zařadit nejdříve 4 – 5 h po výkonu, po této době je zaručena optimální účinnost dané procedury.

Sportovní masáž – masáž patří k nejstarším prostředkům regenerace, své uplatnění nachází při únavě místní i celkové. Prostřednictvím masáže se dosahuje rychlejšího zotavení unavených svalů a uvolnění svalového i psychického napětí. Prakticky se rozlišují dva základní druhy masáže: dráždivá a uklidňující. Při regeneraci se užívá především uklidňující

masáž, pro kterou jsou typické pomalejší pohyby a klidnější rytmus, většina pohybů je prováděna menším tlakem a menší intenzitou. (Dovalil, 2002)

4.5.2 Kompenzační cvičení

Kompenzační cvičení jsou významným prvkem při péči o zdraví sportovce. K základním kompenzačním cvičením stačí místnost s vhodnou teplotou, podložka na cvičení a vhodné oblečení. Zajímavější a pestřejší cvičení lze vytvořit zařazením velkých gymnastických míčů, overballů, terabandů (gumové posilovací pásy), balančních plošin, lehkých činek, tenisových míčků aj. Důležité je, že kompenzační cvičení prostřednictvím vyrovnávání dysbalancí, negativně působících na zdraví jedince zejména z dlouhodobého pohledu, slouží především jako prevence. Užitím kompenzačních cvičení by mělo předcházet vyšetření hybného aparátu odborníkem, tedy fyzioterapeutem či doktorem. V takovém případě lze cviky sestavit na míru daného jedince. (Tlapák, 2006)

Druhy kompenzačních cvičení:

Cvičení uvolňovací

Slouží k uvolnění ztuhlých, málo pohyblivých kloubů, nebo k protažení příliš smrštěných svalových vláken, která se nemohou natáhnout do původního stavu. Cvičení je cíleno na určitý segment se záměrem ho uvolnit, protáhnout a rozcvičit. Jedná se spíše o pasivní pohyb.

Protahovací cvičení

Slouží k obnově délky svalu. Nejčastěji zkrácenými jsou hlavně vazivové složky svalu, svalový skelet, ale i šlachy. Hlavní úlohou tohoto cvičení je tlumit a oddálit reflexy, které vyvolávají obrannou kontrakci protahovaného svalu.

Posilovací cvičení

Úkolem tohoto cvičení je zvýšit funkční zdatnost oslabených svalů, nebo svalů, které jsou k oslabení náchylné. Při posilování těchto svalů je důležité nejprve odstranit negativní působení jeho antagonisty. Provádí se protažením daného antagonisty, čímž je oslabený sval odtlumen. Poté se začíná s vlastním posilováním oslabeného svalu.

(Kubic, 2013)

4.6 Pohybové schopnosti

Mezi pohybové schopnosti se řadí síla, rychlost, vytrvalost a koordinace (obratnost a pohyblivost). Jsou to komplexy silových, rychlostních, vytrvalostních a obratnostních kvalit, které v přirozených podmínkách sportovních výkonů bez sebe nemohou existovat, nýbrž vstupují do vzájemného spojení. Silová vytrvalost má v každém sportovním odvětví specifický charakter, ten se určuje podle povahy sportovního výkonu. Z podobných důvodů lze pozorovat význam různého pořadí pohybových schopností, jejich rozdílnou hierarchii a důležitost v jednotlivých sportovních výkonech. (Dovalil 2002)

Pohybové schopnosti vyjadřují relativně samostatné soubory vnitřních funkčních předpokladů člověka pro pohybovou činnost. Jejich projevem je pohybová činnost, kterou chápeme jako komplex pohybů, jejichž pomocí je plněn pohybový úkol. (Čeliakovský, 1979)

4.6.1 Silové schopnosti a jejich význam ve florbalu

Silové schopnosti jsou definovány jako schopnosti překonat či udržovat vnější odpor svalovou kontrakcí. (Pavliš, 2000)

Druhy síly

1. Izometrická, statická – napětí svalu se zvyšuje, ale délka svalu zůstává stejná

Statická síla – podstatou je izometrická kontrakce, vydané úsilí se neprojevuje pohybem, ale udržením těla, nebo břemene v určité poloze.

2. Izotonická, dynamická – délka svalu se mění, ale napětí svalu zůstává přibližně stále stejné. Může se ještě rozdělit na koncentrickou (sval se zkracuje, ale napětí se nemění) a excentrickou (sval se protahuje, ale napětí se nemění)

Dynamická síla – je charakteristická izokinetickou reakcí, je pro ni typický pohyb hybného systému, nebo jeho částí. V závislosti na velikosti odporu a rychlosti pohybu se dynamická síla dále rozděluje na:

- a. Výbušnou sílu – vyznačuje se maximálním zrychlením a nízkým odporem (odrazy, hody, kopy) Ve florbalu je důležitá z hlediska běžeckých startů a pro florbal typických rychlých změnách pohybů. Neméně důležitá je i pro střelbu a přihrávky.

- b. Rychlou sílu – charakteristická maximálním zrychlením a nízkým odporem (atletické starty, opakované nástupy) Ovlivňuje schopnost dát přihrávce nebo střele adekvátní razanci. Kdyby přihrávka byla příliš prudká, spoluhráč bude mít problém s jejím zpracováním.
- c. Vytrvalostní síla – pracuje s nízkým odporem a nevelkou stálou rychlostí (veslování, cyklistika). Hráči jsou v závislosti na úrovni vytrvalostní síly schopni odehrát celé utkání na určité úrovni. Její trénink slouží k oddálení únavy.
- d. Maximální síla – využívá se především při překonání vysokého až hraničního odporu malou rychlostí (vzpírání). Tvoří základ pro ostatní druhy silových schopností. Vysoká úroveň maximální síly je u hráčů jedním z rozhodujících faktorů v osobních soubojích a kontaktech s protihráči. (Perič, 2010; Lehnert, 2010)

Prostředky a metody rozvoje silových schopností:

Podle Dovalila existuje jedenáct metod rozvoje silových schopností.

Metody s maximálním odporem: metoda těžkoatletická, metoda izometrická, metoda excentrická.

Metody s nemaximálním odporem: metoda s nemaximální rychlostí pohybu, metoda opakovaných úsilí, metoda intermediární, metoda izokinetická, metoda vytrvalostní.

Metody s maximální rychlostí pohybu: metoda rychlostní, metoda kontrastní, metoda plyometrická. (Dovalil, 2002)

4.6.2 Vytrvalostní schopnosti a jejich význam ve florbalu

„Za vytrvalost je všeobecně považována pohybová schopnost člověka k dlouhotrvající tělesné činnosti: soubor předpokladů provádět cvičení s určitou nižší než maximální intenzitou co nejdéle, nebo po stanovenou potřebnou dobu co nejvyšší možnou intenzitou.“ (Perič, 2010, s. 106)

Druhy vytrvalosti

Vytrvalostní schopnosti se dělí podle několika hledisek: podle aktivní účasti svalových skupin na sportovním výkonu, podle typu svalové kontrakce, podle délky trvání (základní hledisko dělení), a také z hlediska podílu energie uvolněné aerobně nebo anaerobně.

Dlouhodobá vytrvalost – délka trvání 8 - 10 minut. Energeticky je zajišťována O₂ systémem. Při déletrvající pohybové činnosti (přes 10 min) využití klesá, v tomto případě se jedná o projev dlouhodobé vytrvalosti. Funkčně je dána jednak velikostí VO₂ max a dlouhodobým využíváním co nejvyššího procenta VO₂ max. Aerobní procesy pokrývají vysokou část celkového energetického výdaje. Dlouhodobá vytrvalost se označuje též jako obecná vytrvalost. Ve florbalu se využívá během kondiční přípravy, protože u hráčů zvyšuje kapacitu některých fyziologických funkcí.

Střednědobá vytrvalost – délka trvání činnosti je 3 - 8 minut. Energeticky je hrazená pomocí LA-O₂ systému. Je dána dobou, po níž lze maximálně využívat individuální aerobní možnosti – v plné míře (100 %) je možné využívat VO₂ max asi po dobu 8 min. Celkový energetický výdej zajišťují aerobní a také anaerobní procesy. Ve florbalu se projevuje během celého utkání.

Krátkodobá vytrvalost – délka trvání činnosti je 2 - 3 minuty. Energeticky je zajišťována LA systémem. Maximální možná doba práce, při které je výdej energie zajišťován převážně anaerobní glykolýzou, může být asi 2 - 3 min. Jestliže trvá pohybová činnost déle, podíl tohoto energetického systému klesá. Doba plné aktivizace LA systému vymezuje krátkodobou vytrvalost. Rozvoj této složky je pro hráče florbalu velice důležitá vzhledem k době, kterou při střídání stráví na hřišti.

Rychlostní vytrvalost – délka trvání činnosti do 20 vteřin. Energeticky je zajišťována pomocí ATP-CP systému. Rychlostní vytrvalost je limitována vyčerpáním svalových rezerv kreatinfosfátu. Při florbalu se projevuje především při sprinterské činnosti. (Perič, 2010; Lehnert, 2010)

Prostředky a metody rozvoje vytrvalostních schopností

Vytrvalost se rozvíjí pouze za předpokladu, vyvolá-li trénink nezbytný stupeň únavy. Organismus se poté na tento stav adaptuje, což se projeví zvýšením vytrvalosti. Míra a

charakter zatížení musí respektovat jednotlivé požadavky struktur sportovního výkonu. Pro tělesná cvičení jsou charakteristické tyto komponenty:

- a. doba trvání cvičení (resp. úseků, pohybové aktivity)
- b. intenzita cvičení
- c. délka trvání a interval odpočinku
- d. zvolený způsob zotavení
- e. počet opakování (Dovalil, 1980)

4.6.3 Rychlostní schopnosti a jejich význam ve florbalu

Rychlost je schopnost provádět pohybovou činnost v určitých podmínkách v co nejkratším čase. (Dovalil 1982)

Druhy rychlosti

Akční rychlost acyklická – vyjadřuje maximální rychlost provedení jednotlivého pohybu. Činnost je provedena jednorázově maximální rychlostí. U florbalu je charakteristická pro práci s hokejkou. Například při realizaci střelby švihem nebo při provedení přihrávky.

Akční rychlost cyklická – spjata s frekvencí při opakování stejné pohybové činnosti. Např. při překonávání dané vzdálenosti nebo pohyb v prostoru maximální rychlostí. Pro florbal je využita v podobě sprinterských běhů a pohybu po hřišti. Typické jsou změny pohybu. Zahrnuje také schopnost akcelarovat, kdy hráč reaguje na změnu herní situace. Tato dovednost je označována také jako hbitost (agility).

Rychlost reakční – neboli schopnost reagovat na podnět v nejkratším možném čase. Úzce souvisí se zahájením pohybu. V podmínkách utkání jde o schopnost hráče rychle zareagovat na změnu herní situace. Typickým příkladem je také brankář, pro kterého je reakční rychlost nejvíce důležitou schopností. Jsou tři typy podnětů – taktilní (kontakt s protihráčem), optický (florbalový míček) a akustický (píšťalka, pokyn spoluhráče).

Rychlost komplexní – kombinace rychlosti acyklické a cyklické, včetně reakční. (Dovalil 2002, Psotta 2006)

Prostředky a metody rozvoje rychlostních schopností

Rozvoj rychlostních schopností patří k nejtěžším tréninkovým úkolům. U rychlostních schopností je, více než u ostatních pohybových schopností, důležitý genetický předpoklad. Zároveň jejich změna vyžaduje velice dlouhou dobu a je limitována věkem. K tréninku je nutné přistupovat systematicky a dbát těchto zásad.

- a. intenzita cvičení: maximální
- b. doba cvičení: do 10 – 15 s
- c. interval odpočinku: 2 – 5 minuty
- d. počet opakování: 10 – 15
- e. způsob odpočinku: aktivní

4.6.4 Koordinační schopnosti a jejich význam ve florbalu

Koordinace, někdy také nazývána jako obratnost, je definována jako soubor schopností účelně a jednoduše řídit vlastní pohyby, přizpůsobovat je proměnlivým podmínkám, provádět složitou pohybovou činnost a rychle si osvojovat nové pohyby. (Dovalil, 1986)

Druhy koordinačních schopností

Schopnost rovnovážná – schopnost udržovat tělo v určitých polohách, reagovat na měnící se vnější podmínky. Rozlišuje se rovnováha statická a dynamická. Ve florbalu je rovnováha důležitá především z důvodu osobních soubojů, při nichž dochází ke kontaktu se soupeřem, nejčastěji při boji o míček. Cílem je soupeře přetlačit nebo vychýlit v rámci stanovených pravidel.

Schopnost rytmická – každý pohyb má svůj rytmus, tato schopnost ho dovoluje vnímat. Je důležitá pro správné a efektivní provedení pohybu. Rozděluje se na rytmus stálý a rytmus proměnlivý. Pro rytmus stálý je typickým příkladem běh nebo florbalový driblink. Rytmus proměnlivý je například střelba nebo přihrávka.

Schopnost orientační – nachází ve sportovních hrách velké užití. Jedná se o schopnost vnímání vlastního pohybu, prostoru a celkového dění na hřišti. Ve florbalu se jedná o schopnost vyhodnotit správně své postavení na hřišti a vůči spoluhráčům a soupeřům. Na základě toho lze dát přesnou přihrávku, nebo vystřelit.

Schopnost diferenciační – schopnost zvládnout pohybovou činnost na vysoké úrovni na základě zpracování informace. Jedná se o určitý stupeň automatizace pohybu, díky tomu je hráč schopen vnímat svůj pohyb z hlediska silového, časového a prostorového. Ve florbalu je pro tuto schopnost charakteristické vedení míčku bez zrakového kontaktu, to je zásadní pro umístění střely a sledování dění na hřišti. (Perič 2010, Měkota 2005)

Prostředky a metody rozvoje koordinačních schopností

Rozvoj koordinačních schopností vychází ze tří předpokladů:

- a. zdokonalování funkcí analyzátorů, které působí jako vnitřní regulátory v jednotlivých složitých regulačních obvodech (kinestetického, statokinetického, optického, akustického a taktilního)
- b. zvyšování úrovně jednotlivých senzomotorických vlastností
- c. zkvalitňování vlastností pohybové soustavy (Hnízdil, 2009)

Pohyblivost

Pohyblivost je pohybová schopnost, která ovlivňuje funkční kapacitu hybného systému člověka. Jedná se o schopnost vykonávat pohyby v maximálním kloubním rozsahu. Míra flexibility u florbalistů umožňuje rychlejší a účelnější provedení pohybu. Nicméně nelze tvrdit, že je úkolem tréninku u florbalisty dosažení maximální pohyblivosti. Pro sportovce je důležité dosáhnout optimálního rozsahu pro konkrétní sportovní disciplínu, v tomto případě tedy florbal. (Perič, 2010; Měkota 2005)

5 Hypotézy

Hypotéza č. 1: Předpokládám, že způsob realizace z pohledu celkové délky současné letní přípravy se od letní přípravy v minulosti liší maximálně o jeden týden.

Hypotéza č. 2: Předpokládám, že v současném období letní přípravy se zvýšil průměrný počet tréninkových jednotek týdně o jednu.

Hypotéza č. 3: Předpokládám, že tréninkové jednotky jsou nyní časově kratší ale intenzivnější než v minulosti.

Hypotéza č. 4: Předpokládám, že se v současné letní přípravě má procentuálně v tréninkové jednotce větší zastoupení trénink silových pohybových schopností než v tréninkové jednotce v minulosti.

Hypotéza č. 5: Předpokládám, že jsou dnes ve florbalu větší nároky na silovou a rychlostní složku, nežli tomu bylo v minulosti.

Hypotéza č. 6: Předpokládám, že v současné letní přípravě tvoří trénink vytrvalostních pohybových schopností méně než 20 %.

Hypotéza č. 7: Předpokládám, že se v současné letní přípravě pro rozvoj silových pohybových schopností nejvíce využívají silová cvičení pro rozvoj dynamiky.

Hypotéza č. 8: Předpokládám, že dříve byl speciální florbalový trénink zařazen do druhé poloviny letní přípravy a v současnosti je zařazen do poloviny první.

Hypotéza č. 9: Předpokládám, že během letní přípravy v minulosti alespoň 30 % hráčů využívalo pravidelnou regeneraci a že v současnosti je to více než 50 % hráčů.

Hypotéza č. 10: Předpokládám, že nejčastější využívanou metodou regenerace sil v současnosti i minulosti během letní přípravy je vodní procedura.

Hypotéza č. 11: Předpokládám, že alespoň 50 % hráčů v minulosti i současnosti znalo kompenzační cvičení.

Hypotéza č. 12: Předpokládám, že v současnosti se letní přípravy účastní v průměru o 2 hráče víc, než v minulosti.

6 Metody a postup práce

Součástí bakalářské práce je výzkum, který slouží k porovnání letní přípravy florbalistů v nejvyšší florbalové soutěži v České republice v současnosti a v minulosti. Na základě odpovědí, které byly získány z dotazníku, lze zhodnotit, jak se v průběhu let mění letní příprava nejvyšší soutěže ve florbalu. Dotazovanými byli současní a bývalí hráči superligy ve florbalu. Jako druhá metoda výzkumu byl zvolen výzkum formou strukturovaného rozhovoru s experty na danou problematiku, a to konkrétně s hlavním metodikem trenérů florbalu a bývalým superligovým hráčem Mgr. Markem Chlumským, se současným extraligovým hráčem ledního hokeje a kondičním trenérem klubu Fbš Bohemians Praha Mgr. Janem Stránským a s trenérem vítěze nejvyšší florbalové soutěže z let 2015/2016 a 2016/2017 TJ JM Chodov Davidem Podhráským. V závěru praktické části je porovnána letní příprava TJ JM Chodov Praha v soutěžní sezóně 2004/2005 a letní příprava v klubu Fbš Bohemians Praha v soutěžní sezóně 2016/2017, reprezentující současný model.

6.1 Metody získávání a vyhodnocování údajů

K získání a potřebných dat byla použita metoda dotazníku a ze získaných odpovědí je možné vyvodit rozdíly v letní přípravě. Tato metoda je doplněna metodou strukturovaného rozhovoru a metodou komparace.

6.1.1 Metoda dotazníku

Jednou z nejpoužívanějších kvantitativních metod je metoda dotazníku. Hlavním cílem dotazníku je získat z písemných odpovědí na položené otázky požadované informace k danému tématu. Odpovědi musí korespondovat s požadovaným cílem výzkumu, který je stanoven předem.

Při vyplňování dotazníku se využívá možnost anonymního respondenta, která dává respondentovi možnost vyjádřit svůj názor, aniž by byl přiřazován právě jemu. Problémem dotazníku je možné nepochopení položené otázky a tím i zkreslení výsledků výzkumu. Proto je nutné pokládat otázky srozumitelně, aby se těmto problémům předešlo. Délka dotazníku by měla být také adekvátní. (Gavora, 2010)

6.1.2 Metoda strukturovaného rozhovoru

Rozhovor je situace, kde dochází k interakci mezi dvěma a více osobami. Výzkumník zde klade respondentovy otázky. Od běžného rozhovoru se liší tím, že se uskutečňuje s jasným odborným zaměřením, otázky jsou standardizované a zaměřené na určité oblasti. Interpretace výsledků je často kvantitativního a kvalitativního charakteru. (Farkašová, 2006)

6.1.3 Metoda komparativní

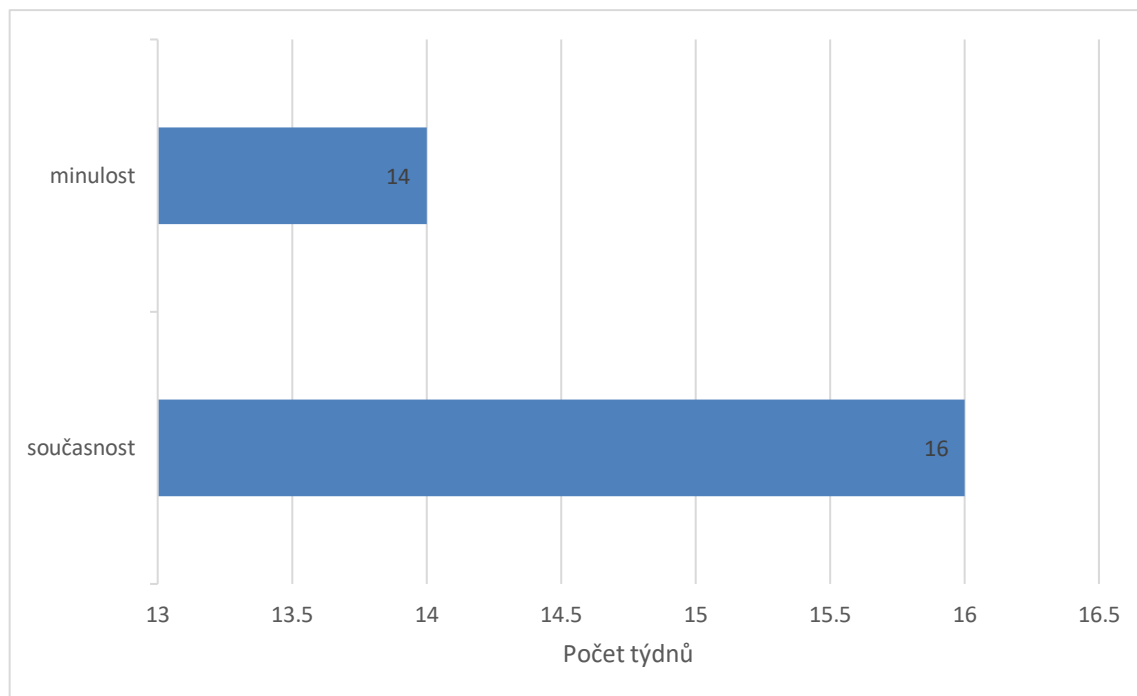
Komparace je srovnávání, přirovnání a porovnávání objektů za účelem stanovení jejich shodných nebo rozdílných znaků. Komparace je srovnávání, přirovnávání a porovnání objektů (http://www.pglbc.cz/wp-content/uploads/2016/09/Metodologie_odborne_prace_-_opory.pdf)

6.1.4 Místo šetření a výzkumný soubor

Místem šetření byla půda florbalové nejvyšší soutěže. Reprezentativní vzorek zahrnuje 60 florbalových hráčů, bývalých a současných, s dlouholetou florbalovou kariérou. Dotazovanou skupinu tvořilo 30 aktivních hráčů, zúčastňujících se letní přípravy a 30 hráčů bez současné aktivní účasti, nepůsobících v nejvyšší soutěži více než 10 let.

7 Praktická část

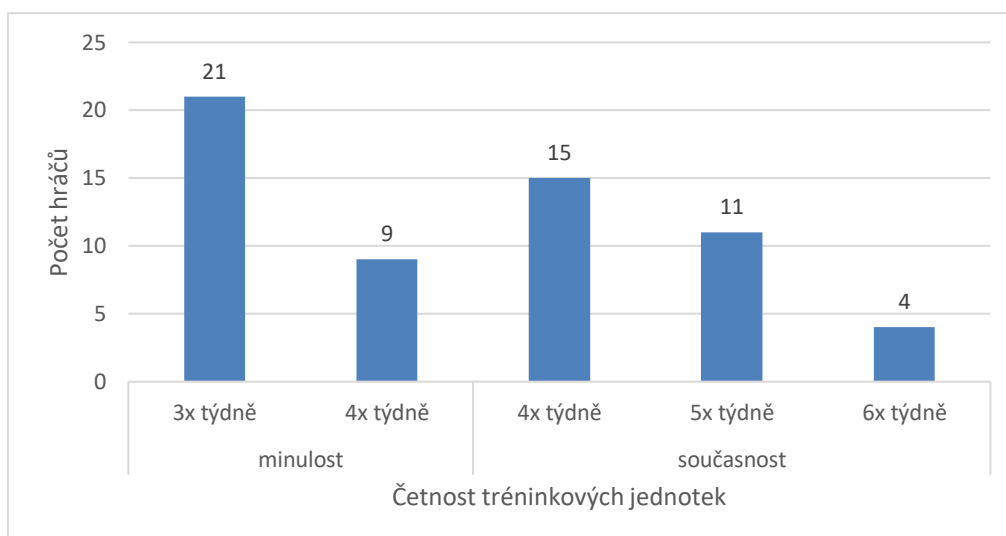
Graf č. 1: Průměrná délka letní přípravy v minulosti a současnosti



Zdroj: vlastní

Z grafu lze vyčíst, že průměrná délka letní přípravy florbalistů byla v minulosti 14 týdnů. V současnosti má letní příprava florbalistů délku v průměru 16 týdnů. Rozdíl mezi přípravami v minulosti a současnosti je 2 týdny. V současnosti je tedy trend takový, že je letní příprava delší.

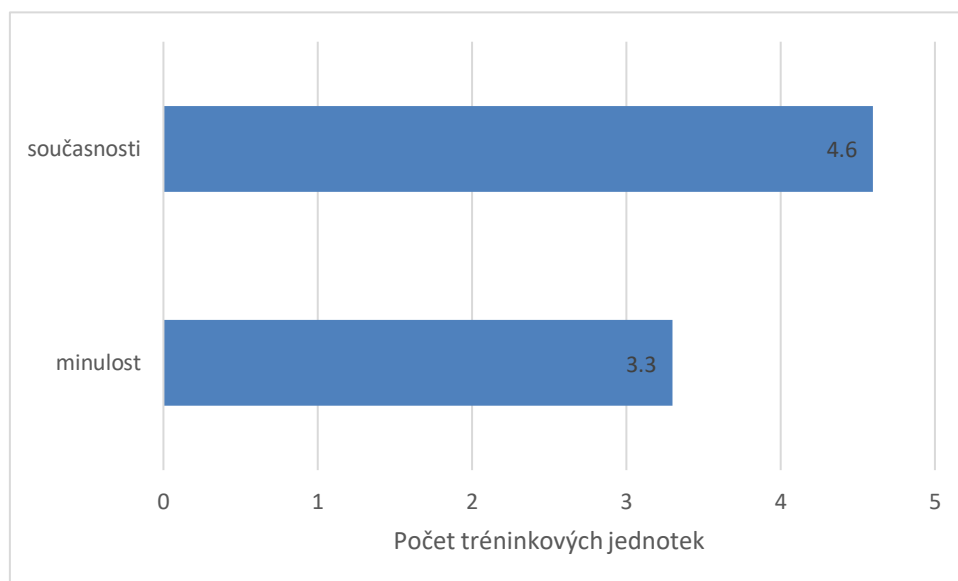
Graf č. 2: Počet tréninkových jednotek v jednom týdnu



Zdroj: vlastní

Z výsledků grafu č. 2 vyplývá, že 15 respondentů, kteří absolvují letní přípravu v současnosti, odpovědělo, že má čtyři tréninkové jednotky týdně, 11 jedinců má pět tréninkových jednotek týdně a 4 z nich mají tréninkových jednotek dokonce šest týdně. 21 hráčů, absolvující letní přípravu v minulosti odpovědělo, že nejvíce využívané byly tři tréninkové jednotky týdně a 9 z nich trénovalo čtyřikrát týdně. Lze pozorovat, že počet tréninkových jednotek během jednoho týdne se oproti minulosti zvýšil. Zatímco v minulosti byly zařazovány maximálně čtyři tréninkové jednotky během týdne, v současné době jsou čtyři tréninky spíše minimem. Maximem je v současné době šest jednotek během týdne.

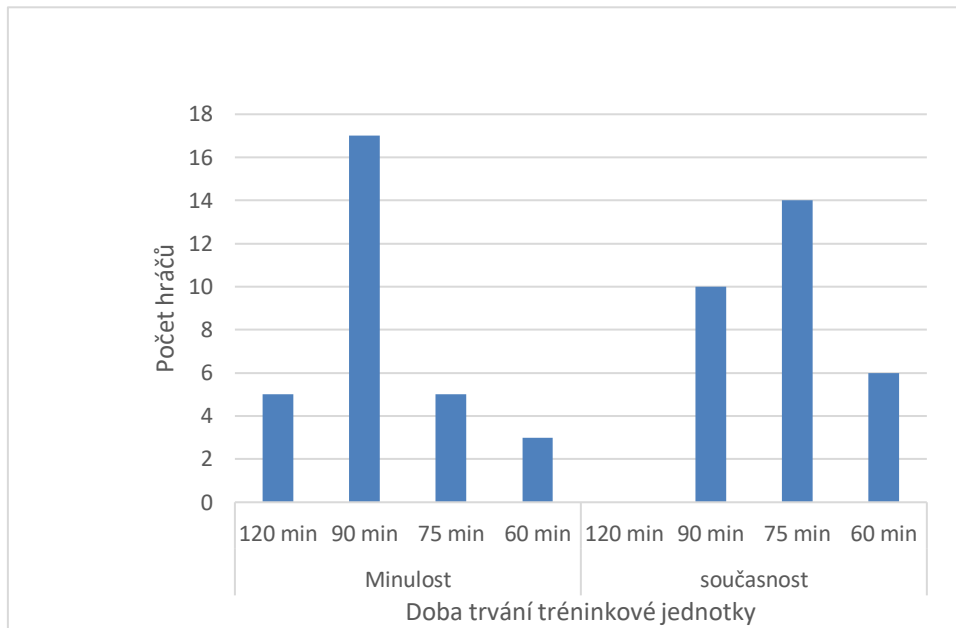
Graf č. 3: Průměrný počet tréninkových jednotek během jednoho týdne letní přípravy v minulosti a současnosti



Zdroj: vlastní

V grafu č. 3 je již zprůměrovaný počet tréninkových jednotek týdně. Zprůměrovaný počet odpovědí od 30 respondentů z řad současných hráčů vygeneroval hodnotu 4,6 tréninkových jednotek během jednoho týdne. Průměr z odpovědí 30 respondentů z řad hráčů bývalých je 3,3 tréninkových jednotek týdně. Z grafu tedy vyplývá, že v současné letní přípravě florbalistů se trénuje o 1,3 tréninkovou jednotku více, nežli tomu bylo v minulosti. Během dob minulých se tedy trénovalo méně.

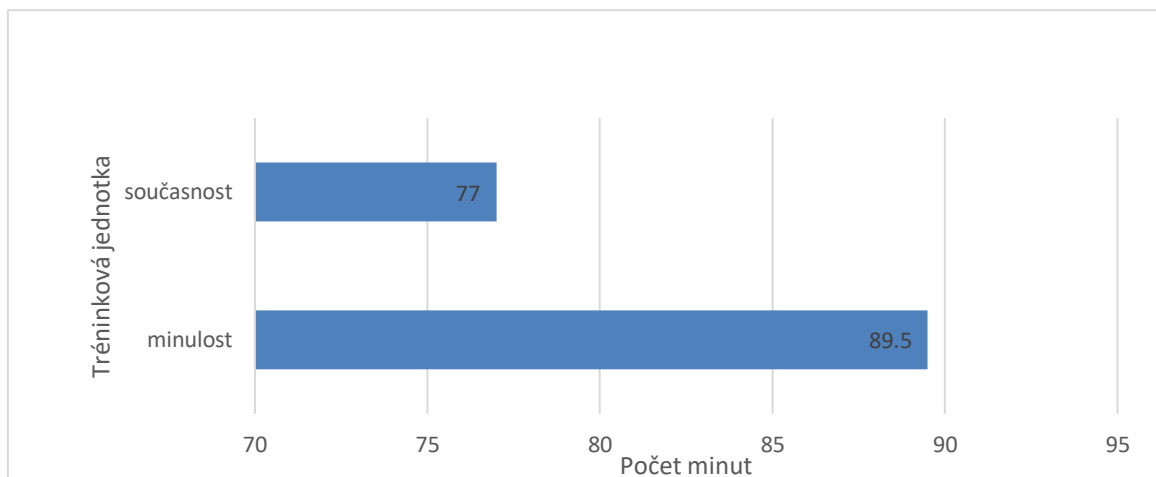
Graf č. 4: Doba trvání tréninkové jednotky v letní přípravě



Zdroj: vlastní

V grafu č. 4 lze vysledovat, kolik minut trvala tréninková jednotka v minulosti a kolik minut v současnosti. V současnosti má největší zastoupení tréninková jednotka v délce 75 minut, tak odpovědělo 14 respondentů. Jako druhá nejčastější je pak zastoupena tréninková jednotka o délce 90 min, tak odpovědělo 10 respondentů a dále o délce 60 min, tak odpovědělo 6 respondentů. Oproti tomu respondenti z let předešlých odpověděli, že tréninková jednotka byla nejčastěji v délce 90 min, tak odpovědělo 17 respondentů, což představuje více než polovinu všech odpovědí. Dále lze vysledovat, že v dobách minulých bylo využíváno i tréninkových jednotek o délce 120 min, v současné době se již, vzhledem k výsledkům grafu, takto dlouhé jednotky nevyužívají.

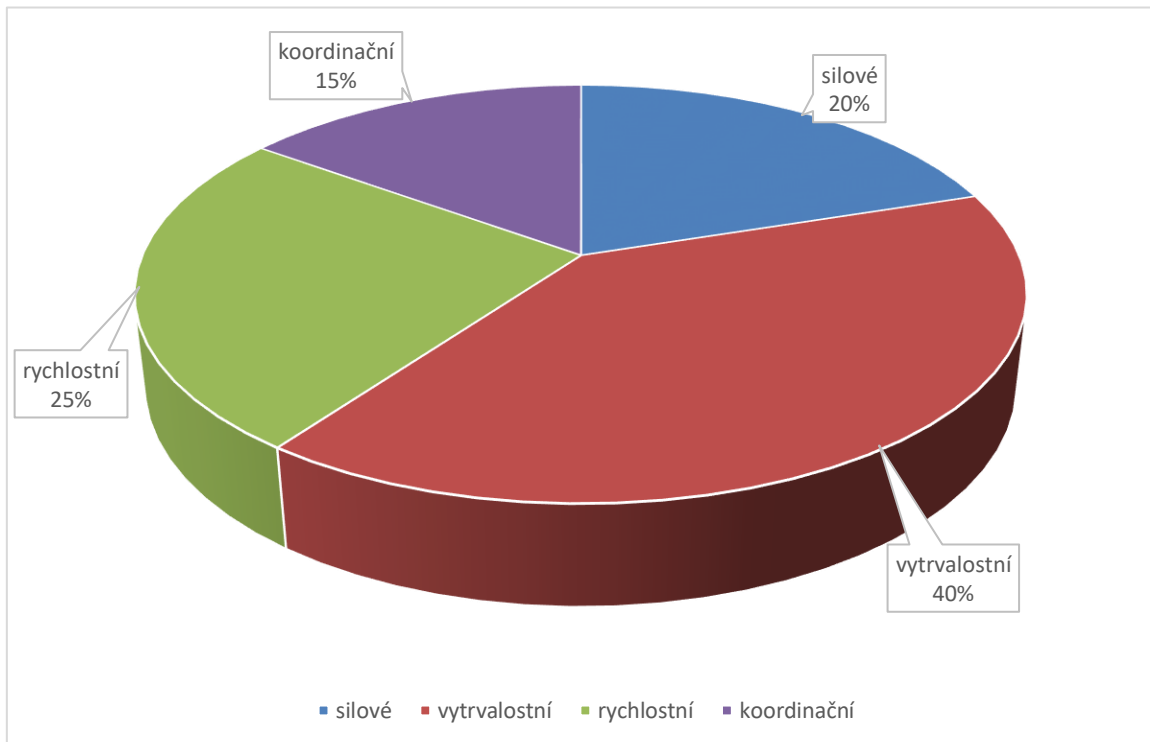
Graf č. 5: Průměrná doba rozsahu tréninkové jednotky v minulosti a současnosti.



Zdroj: vlastní

Graf č. 5 ukazuje již zprůměrovanou délku trvání tréninkové jednotky v minulosti a současnosti. Z grafu vyplývá, že tréninková jednotka v současné letní přípravě je kratší v průměru o 12,5 min.

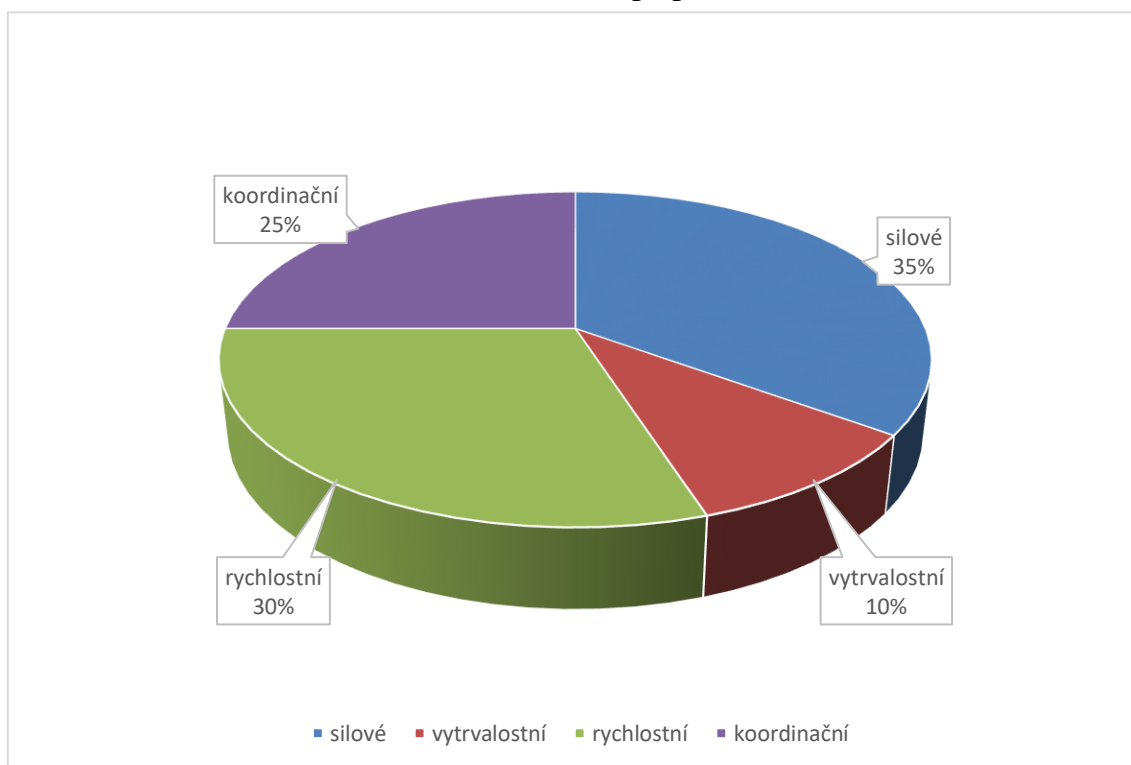
Graf č. 6: Podíl tréninku jednotlivých složek pohybových schopností v letní přípravě v minulosti



Zdroj: vlastní

V grafu č. 6 je možné vidět procentuální zastoupení tréninku jednotlivých složek pohybových schopností v letní přípravě v minulosti. Procenta jsou zprůměrována z odpovědí 30 respondentů. V grafu lze vidět, že v minulosti měla největší podíl na letní přípravě vytrvalost, a to 40 %, poté následuje rychlost s 25 %, síla s 20 % a koordinace má 15 %. Z grafu lze konstatovat, že dříve byl trénink spíše vytrvalostního charakteru a síla a rychlost neměly takové zastoupení. Pohyblivost není zastoupena, neboť ji ve florbalu není věnován specifický kolektivní trénink, bývá v tréninku minimálně zastoupena a záleží spíše na každém jedinci, jak s její úrovní a jejím rozvojem bude pracovat.

**Graf č. 7: Zastoupení jednotlivých složek pohybových schopností
v současné letní přípravě**

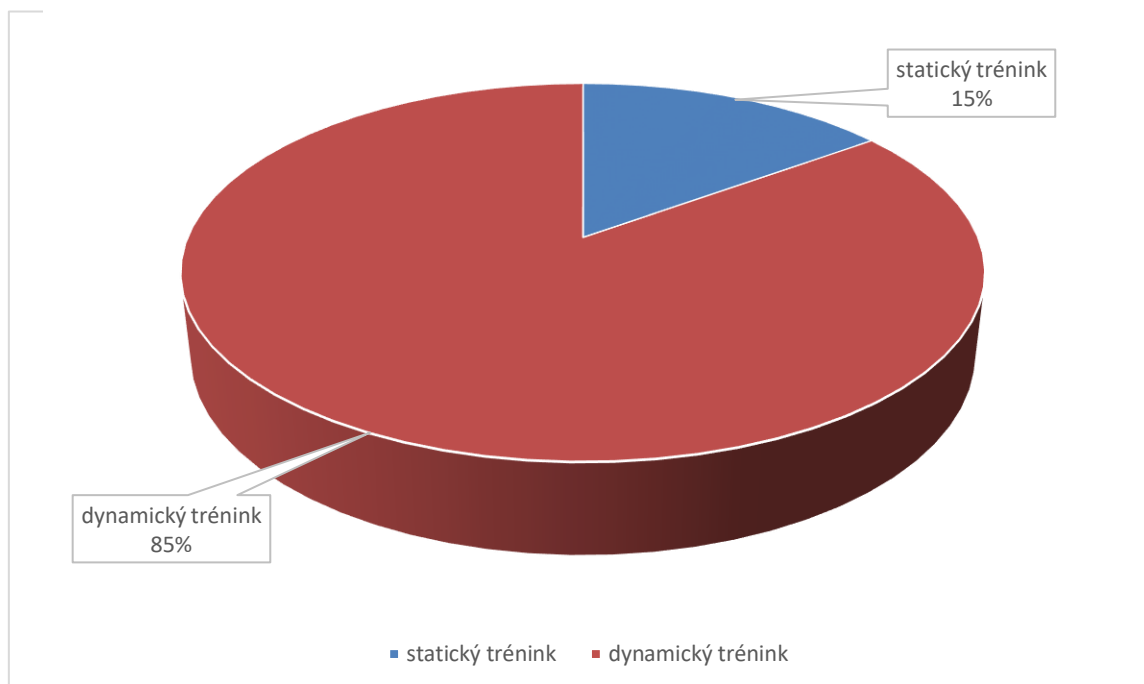


Zdroj: vlastní

V grafu č. 7 lze vidět, že největší procentuální zastoupení v tréninkových jednotkách současné letní přípravy má trénink silových pohybových schopností a to 35 %, poté následují schopnosti rychlostní s 30 %, koordinační s 25 % a vytrvalost má zastoupení pouze 10 %. Z grafu tedy vyplývá, že v současné době jsou tréninkové jednotky a i letní příprava koncipovány nejvíce do rychlosti a síly, těsně za nimi pak následuje koordinace, která je pro moderní florbal také velice důležitá. Nejméně zastoupenou pohybovou schopností je potom vytrvalost, která je pak spíše individuálním úkolem každého hráče a v současné přípravě pro ni již nezbyvá moc prostoru.

Při porovnávání obou grafů, znázorňujících podíly jednotlivých složek pohybových schopností v obou námi porovnávaných obdobích, je patrný markantní rozdíl v zastoupení vytrvalostní složky. Zatímco letní příprava v minulosti vycházela především z tréninku vytrvalosti, tak v dnešní době se od tréninku vytrvalosti značně ustupuje. V současnosti je trénink nejvíce zaměřen na sílu a rychlost. Je to jedna z reakcí na směr, kterým se současný florbal ubírá. Vychází z herního projevu a nároků na fyzickou kondici.

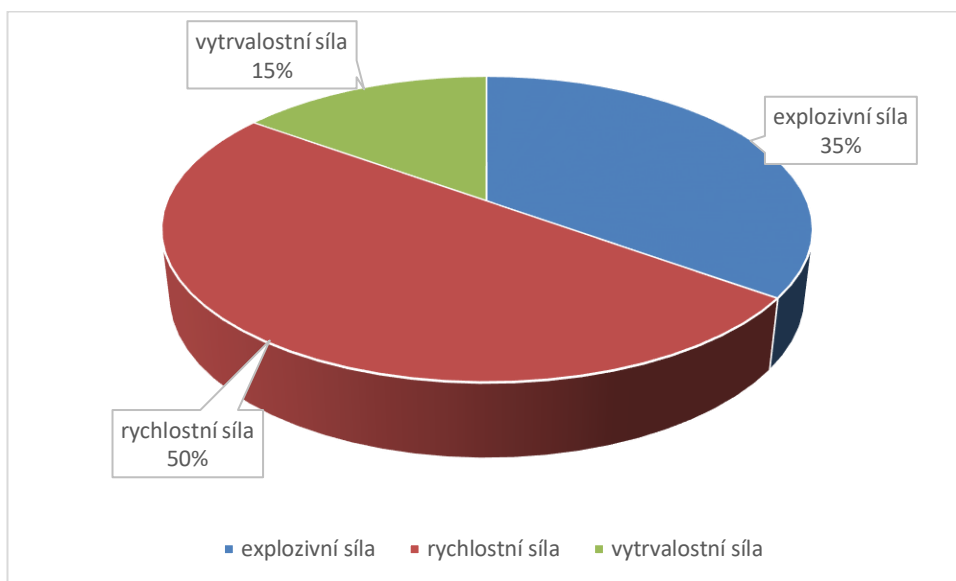
Graf č. 8: Zastoupení dynamického a statického silového tréninku v současné letní přípravě



Zdroj: vlastní

Z grafu č. 8 lze zjistit, že nejvyužívanějším silovým tréninkem v současné letní přípravě je trénink dynamických silových schopností. 30 respondentů v dotazníku volilo ze dvou vybraných tréninků síly podíl těchto na současné letní přípravě. Tedy například respondent uvedl, že z jeho pohledu je podíl statického tréninku 30 % a dynamického tréninku 70 %, vždy tak, aby výsledný počet byl 100 %. Ze zprůměrovaných procent vyšlo, že v současné letní přípravě má trénink dynamický 85% zastoupení a trénink statický 15% zastoupení.

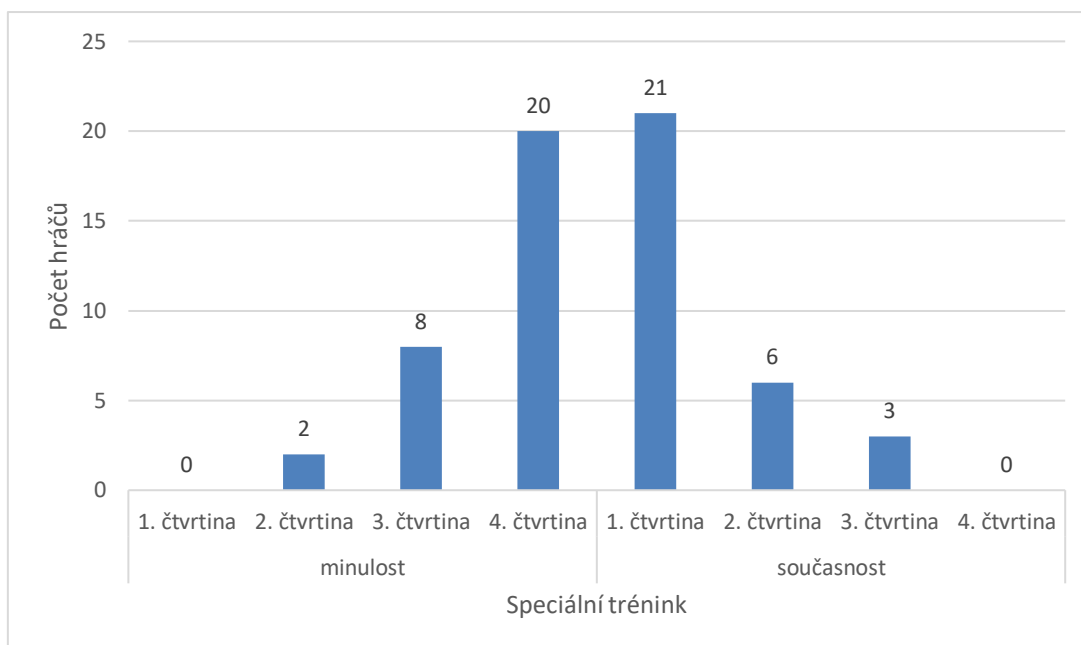
Graf č. 9: Podíl jednotlivých druhů cvičení na dynamickou sílu v současné letní přípravě



Zdroj: vlastní

Z grafu č. 9 lze zjistit podíl jednotlivých druhů dynamického silového tréninku v současné letní přípravě. 30 respondentů mělo procentuálně vyjádřit zastoupení daných typů tréninku v současné letní přípravě. Z grafu vyplývá, že dnešní superligoví florbalisté se nejvíce zaměřují na rychlostní sílu a to hned z 50 %, poté na sílu explozivní sílu z 35 % a vytrvalostní síla má podíl 15 %.

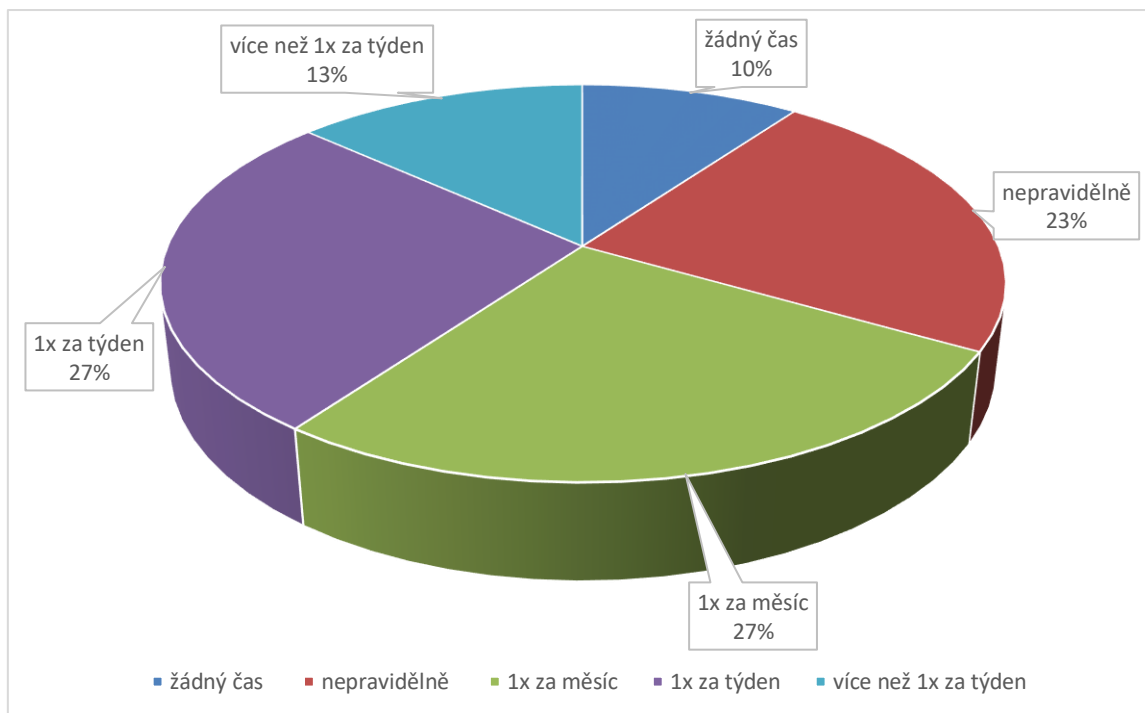
Graf č. 10: Zařazení speciálního tréninku do jednotlivých časových fází letní přípravy v současné a minulé letní přípravě



Zdroj: vlastní

Z grafu č. 10 lze sledovat, v jaké časové fázi přípravné části letní přípravy byl zařazován speciální trénink florbalu. V minulosti to bylo nejčastěji v poslední čtvrtině letní přípravy, tak odpovědělo 20 respondentů, poté 8 z nich odpovědělo, že ve třetí čtvrtině a pouze 2, že speciální trénink byl zařazen do druhé čtvrtiny letní přípravy. V současné letní přípravě je to přesně naopak. U 21 respondentů je speciální trénink zařazen do první fáze přípravného období letní přípravy, dalších 6 ho má zařazen do druhé čtvrtiny a pouze 3 respondenti odpověděli, že je až ve čtvrtině třetí. Možnost čtvrtá čtvrtina nevedl v odpovědi ani jeden dotazovaný. Z uvedeného grafu vyplývá, že speciální trénink je nejčastěji zařazen do úvodní části letní přípravy.

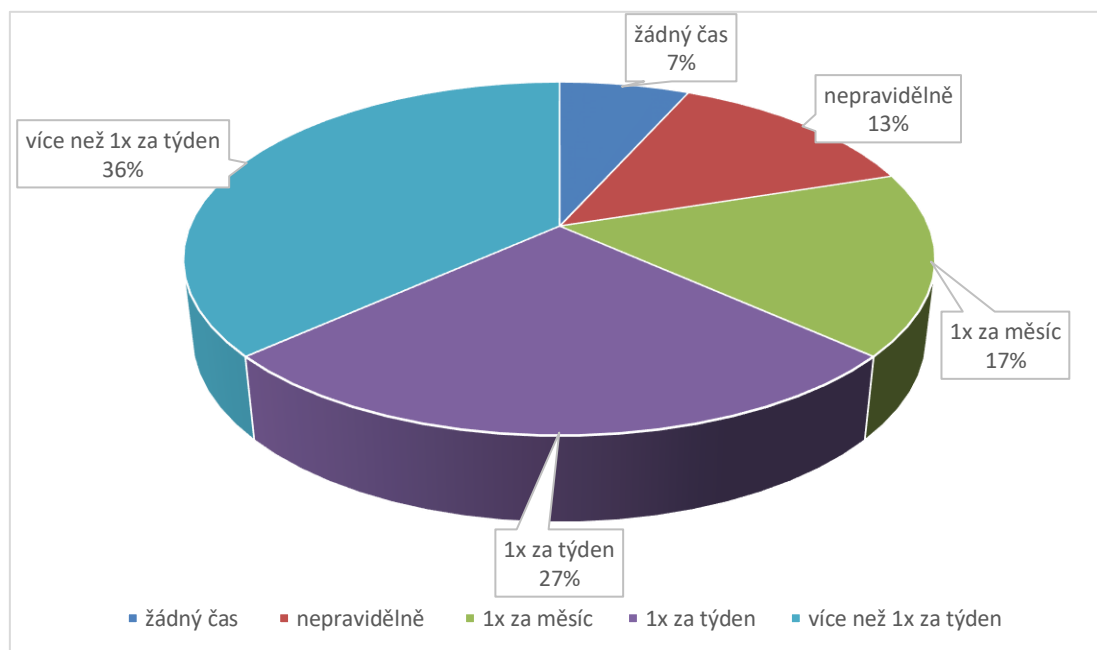
Graf č. 11: Četnost regenerace v minulosti



Zdroj: vlastní

V grafu č. 11 lze vidět jak častá a pravidelná byla regenerace během přípravy v minulosti. 30 respondentů volilo mezi pěti odpověďmi. Největší zastoupení a to 27 % má odpověď 1x za měsíc a shodné zastoupení má i odpověď 1x za týden. 23 % respondentů regenerovalo nepravdělně, 13 % z nich více, než jednou za týden a 10 % regeneraci nevěnovalo žádný čas.

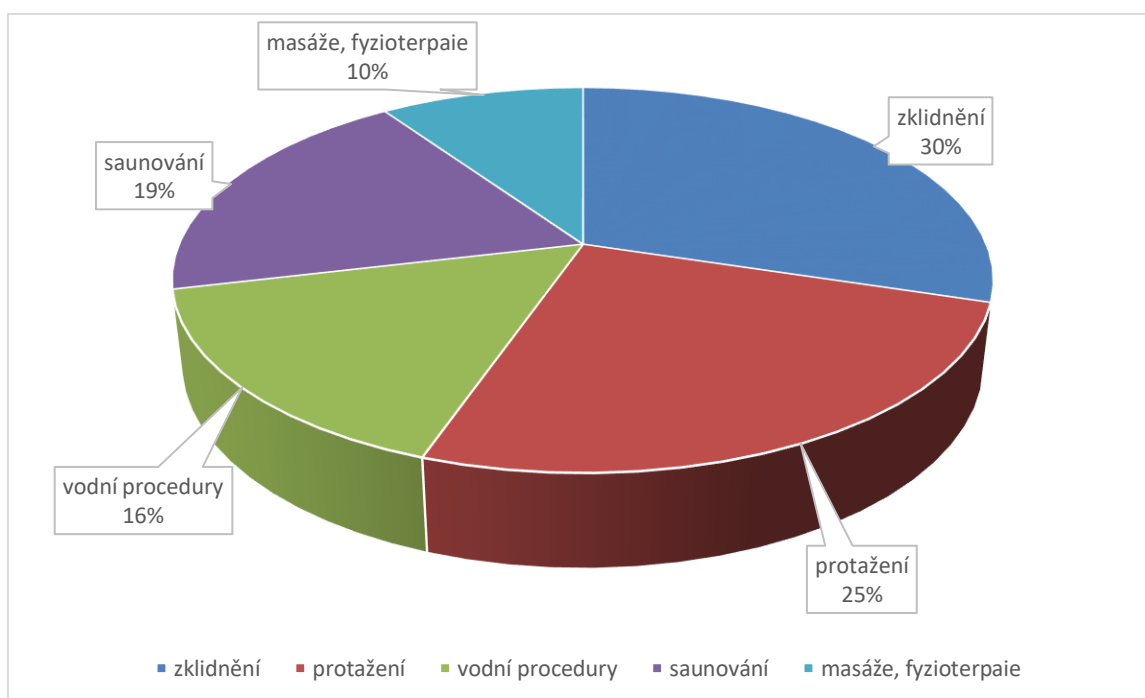
Graf č. 12: Četnost regenerace v současnosti



Zdroj: vlastní

Zatímco v předešlém grafu, zabývajícím se četností regenerace v minulosti vyplývá, že četnost regenerace nebyla příliš velká, tak současná letní příprava věnuje regeneraci více prostoru. V současné letní přípravě 36 % hráčů regeneruje více než 1x týdně, 27 % z nich regeneruje 1x týdně, 1x měsíčně se regeneraci věnuje 17 %. Nepravidelně tuto možnost obnovení sil vyhledává 13 % dotazovaných a 7 % regeneraci úplně ignoruje. Jak vyplývá z grafů, zabývajících se délkou letní přípravy a počtem tréninkových jednotek, tak se zvyšuje délka přípravy a také počet jednotek tréninku, tudíž jsou hráči nuceni v současné letní přípravě věnovat více času regeneraci.

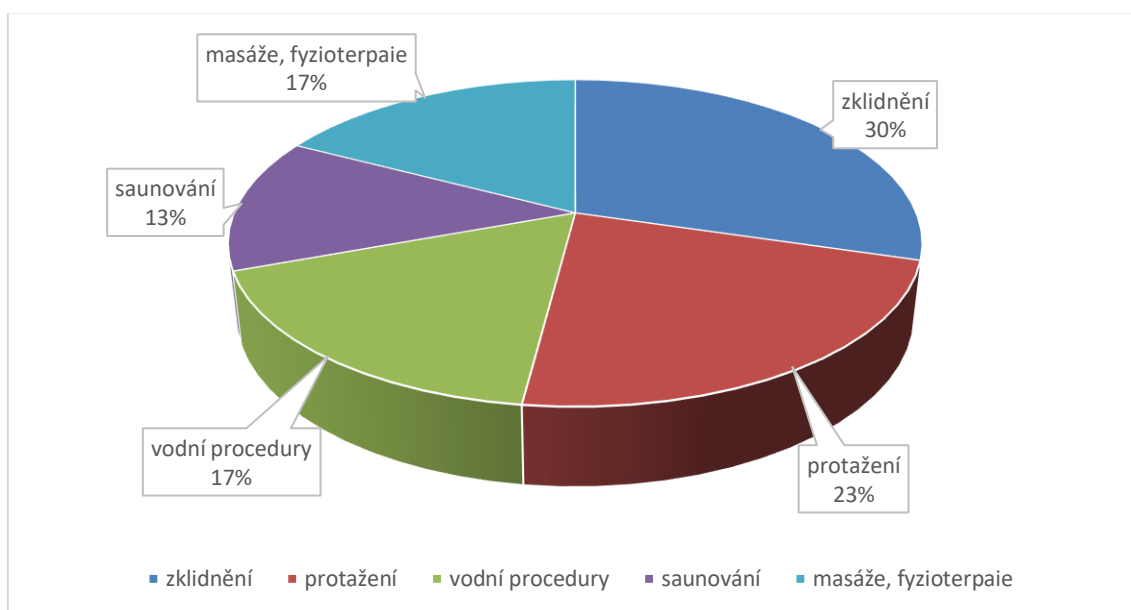
Graf č. 13: Metody regenerace, využívané v minulosti



Zdroj: vlastní

Na otázku „Které metody regenerace byly nejvíce využívány?“ měli možnost hráči z let minulých odpovědět z pěti možností daných. Hráči mohli odpovědět jednou, až všemi možnostmi. Z odpovědí se vytvořil procentuální průměr zastoupení jednotlivých prostředků regenerace. Nejvíce využívanou metodou regenerace v minulosti bylo „zklidnění“ (lehké vyklusání, procházka druhý den po výkonu), tak odpovědělo 28 hráčů, což ze všech možností odpovědí tvoří 30 %. Druhou nejvyužívanější metodou bylo protažení, které se také řadí do regeneračních prostředků, tento způsob regenerace do odpovědi zahrnuje 24 hráčů celkově, ze všech možností protažení tvoří 25 %. Saunu využívalo jako prostředek regenerace 18 hráčů, tedy 19 % ze všech odpovědí a vodní procedury 15 hráčů, tedy 16 % z celkového množství odpovědí.

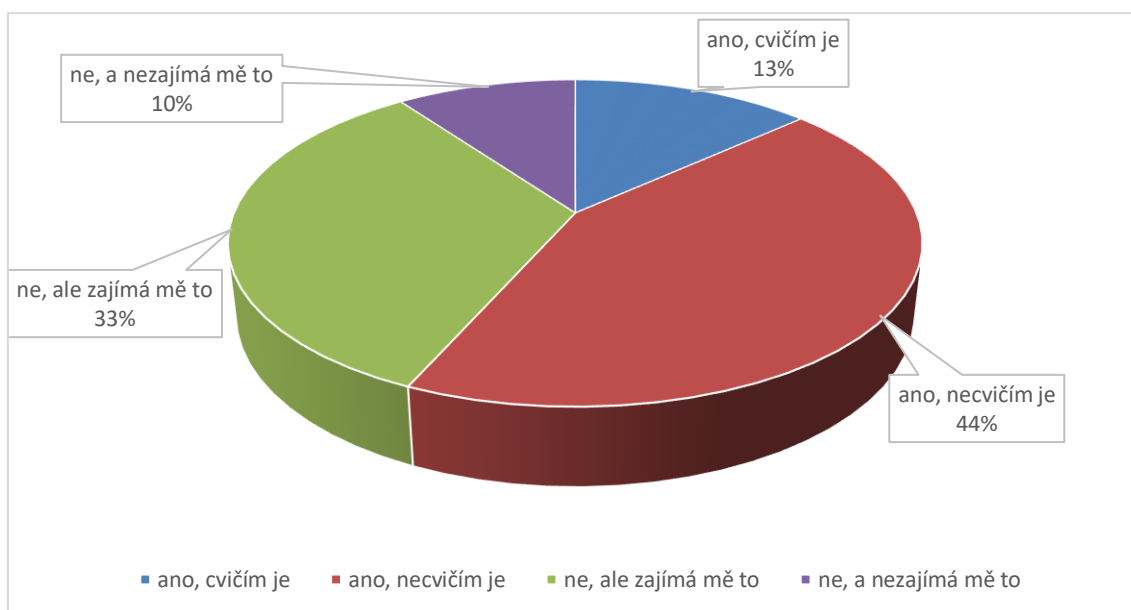
Graf č. 14: Metody regenerace, využívané v současné době



Zdroj: vlastní

Oproti grafu předešlému, který se zabýval regenerací v letní přípravě minulé je vidět několik málo změn. Největší zastoupení má opět zklidnění, to do své odpovědi zahrnuje 29 hráčů. Protahování využívá během letní přípravy jako způsob regenerace 22 z 30 respondentů z řad současných hráčů. Rozdíl je vidět hlavně ve využívání masáží a fyzioterapie, dnes tyto služby využívá 17 hráčů z 30. Stejně zastoupení má i regenerace v podobě vodních procedur, taktéž ji ve své odpovědi zahrnuje 17 hráčů. V současnosti saunování ustupuje do pozadí oproti minulosti a ve své odpovědi ho zmínilo 13 hráčů.

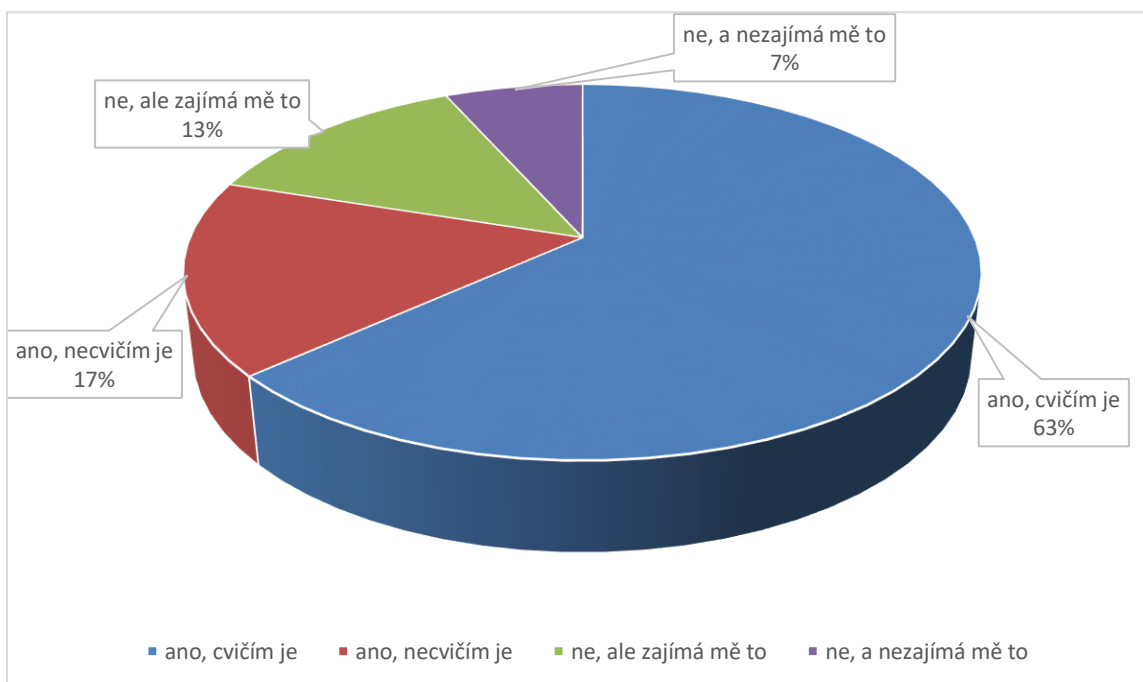
Graf č. 15: Znalost a aplikace kompenzačních cvičení v minulosti



Zdroj: vlastní

V grafu č. 15 zjišťujeme, jakou v minulosti hráči měli znalost o kompenzačních cvičeních a jaká byla jejich aplikace během letní přípravy v minulosti. Nejvíce zvolenou odpovědí byla na otázku „Máte znalost o kompenzačních cvičeních a cvičíte je?“ byla „ano, necvičím je“. Tuto odpověď zvolilo hned 44 % z 30 dotazovaných. Druhou nejčastější odpovědí byla „ne, ale zajímá mě“ tu vybralo 33 % respondentů, 13 % z nich pak kompenzační cvičení znalo a cvičilo je. A 10 % dotazujících o ně nemělo vůbec zájem ani je nepraktikovalo.

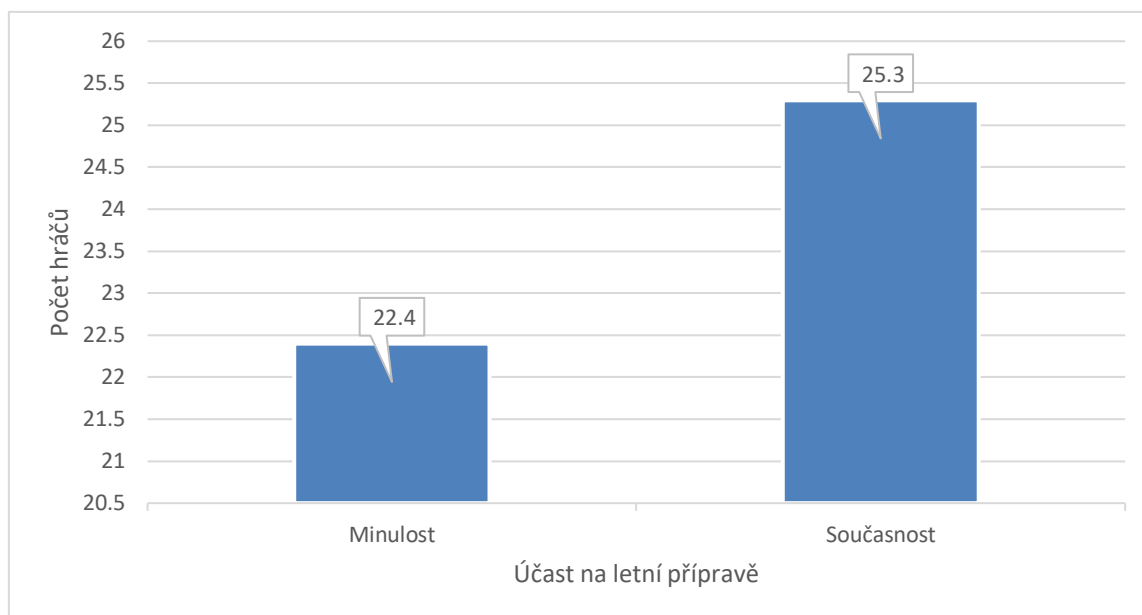
Graf č. 16: Znalost a aplikace kompenzačních cvičení v současnosti



Zdroj: vlastní

Graf č. 16 ukazuje, jakou mají hráči znalost o kompenzačních cvičeních a jaká je jejich aplikace v současnosti. V dnešní době je těmto cvičením napříč celým spektrem všech sportů věnována velká pozornost, tento fakt reflektuje i výsledek grafu. V současné době má znalosti o kompenzačních cvičeních a během letní přípravy je praktikuje 63 % hráčů. V porovnání s minulostí zde vidíme velký rozdíl. 17 % hráčů je zná, ale necvičí je. Znalost o kompenzačních cvičeních nemají, ale zájem ano – 13 % hráčů. A pouze 7 % hráčů kompenzační cvičení vůbec nezajímají.

Graf č. 17: Počty hráčů, účastnících se letní přípravy v minulosti a v současnosti



Zdroj: vlastní

Na otázku: „Kolik hráčů se zúčastnilo vaší letní přípravy?“ hráči odpovídali různě, ale v zásadě se odpovědi pohybovaly ve škále od minimálně 18 po maximálně 28 hráčů. Tyto odpovědi se poté zprůměrovaly a zanesly do grafu. Z grafu plyne, že v minulé letní přípravě byl průměrný počet hráčů účastnících se letní přípravy 22,4 hráče. V současné době je to o necelé tři hráče více a tedy hodnota 25,3 hráče.

Rozhovory

1. Dobrý den, jak dlouho se věnujete kondiční přípravě ve florbalu a celkově máte povědomí o fyzické a herní připravenosti hráčů superligy?

M.CH: Této problematice se věnuji již šestým rokem, tedy povědomí o fyzické i herní přípravě hráčů mám.

D.P: Do jisté míry se jí věnuju přibližně 13 let, tedy celou dobu, kdy v nejvyšší soutěži v nějaké roli působím. Nejprve jsem se jako hráč snažil hledat cesty, jak být lepší, následně jako trenér jsem hledal možnosti, jak zlepšit celý tým. Myslím si, že dnes mám slušné znalosti a povědomí.

J.S: Kondiční přípravě ve florbalu se věnuji třetím rokem.

2. Jaké je podle vás procentuální zastoupení různých částí pohybových schopností (síla, rychlost, vytrvalost, koordinace) během letní přípravy a jak se mění v průběhu let a vývoje florbalu?

M.CH: Dříve bylo náplní tréninkové jednotky 50 % vytrvalost, 35 % rychlost a koordinace a 15 % síla. Nyní se čísla obrací a zastoupení silových částí vyplňují ze 45 % tréninkové jednotky, rychlosti a koordinaci se věnuje 40 % a 15 % tréninkové jednotky pojme specifická vytrvalost.

D.P: Nejsem kondiční trenér, ani člověk, který by stavěl letní přípravu, ale je jasné, že dnes florbalu vládne rychlost, kterou nejde dělat bez síly. Co se týče kondiční přípravy týmů nejvyšších soutěží, tak ve společných trénincích vytrvalost a koordinace rozhodně ustupuje síle a rychlosti. První dvě schopnosti musí hráči zlepšovat individuálně.

J.S: Dříve tvořila převážnou část vytrvalost a rychlost. V dnešní kondiční přípravě je nejvíce zastoupena rychlost a síla, hned v závěsu je koordinace. Obecné vytrvalosti se věnuji v přípravě jen sporadicky. Síla-30 % Rychlost-40 % Vytrvalost-5 % Koordinace-25 %.

3. Pokud se bavíme v rádech týdnů, jak dlouho trvá/trvala příprava v dnešním florbalu a liší se to od let předchozích?

M.CH: *Dříve se pohybovala okolo 20 týdnů, dnes se příprava zkracuje na 15 týdnů. Záleží také na tom, od kdy se dá tréninková jednotka nazývat začátkem předsoutěžního období.*

D.P: *U nás trvá ta hrubá letní příprava cca 7 týdnů, což je o trochu méně než v minulosti, ale zároveň je dnes daleko větší provázanost kondice do sezónních tréninků.*

J.S: *Letošní příprava u nás trvá přibližně 16 týdnů, myslím, že v minulosti se trénovalo v podobném časovém horizontu.*

4. Kolik tréninkových jednotek týdně je dnes běžných a kolik jich bylo dříve?

M.CH: *Dříve byl průměr okolo tří tréninků společných a jedním individuálním. Dnes se dostáváme, především tedy v těch nejlepších týmech superligy, minimálně na čtyři společné a tři individuální.*

D.P: *Já jsem nikdy netrénoval jako hráč ani trenér méně než 3x týdně. Dnes jsou 4 společné trénink úplně minimum, většina hráčů pak absolvuje 5-7 jednotek.*

J.S: *U nás jsou běžné 4 tréninkové jednotky týdně, někteří hráči si pak přidávají i v podobě individuálních tréninků a provozují i ostatní sporty.*

5. Jaká je délka tréninkové jednotky během přípravy a její skladba?

M.CH: *Délka se mění, nebo by se měnit měla, dle fáze přípravy a obsahu tréninku. Setkávám se s tréninky do hodiny až po tréninkové jednotky trvající i 2,5 až 3 hodiny.*

D.P: *Většina tréninků se vejde do 80 minut a skladba záleží na fázi přípravy a konkrétním hráči.*

J.S: *Můj trénink trvá od 50 minut a nepřekročí hranici 75 minut. Skládá se z zpracování, poté mají hráči agility (česky hbitost) cvičení a z části hlavní, ta se odvíjí od fáze letní přípravy. V úvodní části je zaměřená na sílu a nabrání svalové hmoty, poté přechází hodně do rychlosti. Strečink po hlavní fázi neděláme, dle mě by se měl strečink provádět večer před spaním.*

6. Využívají se, nebo se využívaly dvoufázové tréninky během letních příprav?

M.CH: *Ano. Některé týmy využívaly i dvoufázových tréninků, a to formou ráno či dopoledne individuální tréninková jednotka a odpoledne společný trénink celého týmu.*

Dvoufázový trénink se využíval často i v rámci soustředění. Zde však trenéři velmi často chybovali a to při nadměrném přetěžování hráčů, kdy hráči odcvičili tréninkovou jednotku určenou na měsíc za týdenní soustředění.

D.P: Týmově ne, ale někteří hráči samozřejmě trénují dopoledne i večer.

J.S: Týmově určitě ne.

7. Jak hráči mohou čerpat dovolenou během letní přípravy a jak mohli dříve?

M.CH: Každý klub má tento bod velmi individuální. Často je to v klubech tak, že hráč má možnost využít za přes letní přípravu 14 dní možnost využít na dovolenou a podle toho je také trénink nastaven, dříve byla také forma červencové individuální tréninkové jednotky a od srpna se tým připravoval společně.

D.P: V tomto musíme respektovat, že hráči nejsou profesionálové. Snažíme se je tlačit, aby si vybírali dovolenou prvních 14 dní v červenci. Dříve to bylo v zásadě podobné.

J.S: Po domluvě s hlavním trenérem jsme letos vymezili 8-10 dní. Dříve toto fungovalo individuální domluvou.

8. Účastní se týmy nějakých přípravných utkání během letní přípravy, popřípadě kolik?

M.CH: Ano. Je to opět záležitost klubu, ale 90 % se bude pohybovat mezi 2 až 3 turnaji.

D.P: V ryze kondiční přípravě (7 týdnů) hrajeme maximálně 1 zápas pro zpestření.

J.S.: Ano, tuším, že tak 5 přípravných zápasů kluci odehrají.

9. Do které fáze letní přípravy je/byl zařazen speciální trénink, tedy herních dovedností?

M.CH: Dříve až v druhé fázi zhruba po měsíci a půl, dnes se nechává minimálně jeden trénink týdně zaměřen přímo na herní dovednosti.

D.P: Tréninky herních dovedností máme průběžně v celé přípravě.

J.S: *Trénink herních dovedností již druhým rokem zařazujeme od počátku letní přípravy.*

10. Mění se podle vás v průběhu let nároky na fyzickou kondici ve florbalu, popřípadě jak?

M.CH: *Ano využívá se více síly a rychlosti a vytrvalost je stále více specifické.*

D.P: *Určitě ano. Jak jsem již předesířel, tak se klade daleko větší důraz na rychlost a sílu. Vytrvalost považuji za samozřejmost.*

J.S: *Ano, díky tomu, že je florbal čím dál víc kontaktním sportem, tak rostou nároky na sílu, rychlost a koordinaci.*

11. Mají hráči možnost využívat regeneraci, fyzioterapeuta a konzultaci se sportovním lékařem? Byly tyto možnosti dostupné i dříve?

M.CH: *Dříve jen zcela minimálně, dnes se regenerace řadí do standardní náplně tréninkového procesu.*

D.P: *Ano, hráči mají možnost využívat vše řečené. Z vlastní zkušenosti mohu říci, že tomu tak bylo vždycky, nyní je asi vše dosažitelnější.*

J.S: *Ano, hráči mohou využívat masáže, vířivku a saunu, tyto možnosti mají přímo na hale. Spolupracujeme i s fyzioterapeutem Jakubem Mertlíkem, ke kterému hráči mohou chodit, když je trápí nějaké lehčí zranění. Fyzioterapeuta využíváme i k několika kompenzačním tréninkům.*

12. Jsou zařazovány kompenzační cvičení během letní přípravy?

M.CH: *Opět je to velmi individuální a záleží na týmu, ale ve většině týmů, o kterých vím, jsou tyto cviky běžně zařazovány.*

D.P: *Fyzioterapeutická cvičení máme každý týden týmově. Ostatní si hráči řeší individuálně.*

J.S: *Viz předchozí otázka.*

Komparace letní přípravy celků TJ JM Chodov ze sezony 2004/2005 a celku FbŠ Bohemians ze sezony 2016/2017

Tabulka 2: Komparace letní přípravy celkur TJ JM Chodov v sezoně 2004/2005 a celku Fbš Bohemians v sezoně 2016/2017

	TJ JM Chodov sezona 2004/2005	Fbš Bohemians Praha sezona 2016/2017
Délka trvání přípravy	18 týdnů	17 týdnů
Celkový počet tréninkových jednotek	49	62
Délka TJ	90-120min	60-75min
Zatížení během hlavní části TJ	75-80%SF max	80-85% SF max
Počet soustředění	1	2
Dvoufázové tréninky	6	individuálně
Přátelská utkání	9	10
Regenerace	nezjištěna	1* týdně
Délka dovolené	35 dní	10 dní
Kompenzační cvičení	Sporadicky	Minimimálně jednou týdně

Zdroj: Michaela Cepková (2007) a vlastní

8 Diskuze

Ve své bakalářské práci jsem se zaměřil na porovnávání letní přípravy v nejvyšší soutěži florbalu, která probíhala v minulosti a jak probíhá v současnosti. Tato práce zjišťuje, jak se měnila celková realizace letní přípravy v průběhu let a jak se měnily prostředky k tomu využívané. Během psaní práce jsem spolupracoval s řadou současných a bývalých hráčů, trenérem mistrovského celku TJ JM Chodov, hlavním metodikem ČFbÚ a kondičním trenérem superligového celku.

Metodu zpracování výzkumu jsem pojal třemi způsoby, dotazníkovým šetřením, polostrukturovaným rozhovorem a komparací dvou letních příprav, jedné z roku 2004 a druhé z roku 2016. Dotazníky byly vypracovány 30 hráči účastnících se letní přípravy v minulých letech a 30 hráči účastnících se současné přípravy. V druhé části výzkumu se věnuji rozhovorům s Mgr. Markem Chluským, Davidem Podhráským a Mgr. Janem Stránským.

Dotazníky jsem zpracoval pomocí čárkovací metody statistického vyhodnocení, díky tomu jsem mohl dané dotazníky zpracovat do grafů a k nim vytvořit příslušný popis. Získané údaje mi společně s rozhovory a komparační metodou výzkumu pomohly potvrdit, či vyvrátit předem stanovené hypotézy, které rozebírám níže.

Mezi pozitiva práce řadím to, že ještě nikdo nezmapoval rozdíl ve způsobu realizace a zvolených prostředků letní přípravy. Dalším pozitivem jsou bezesporu rozhovory s odborníky v dané oblasti nejpovolanějšími.

Jako hlavní negativum, které může mít vliv na výsledek této práce, bezesporu patří malý počet respondentů. Přestože dotazník byl rozeslán téměř 100 hráčům, z čehož se s většinou potkávám na zápasech a velké procento jich znám osobně, tak návratnost byla 60 % a můžeme říci, že je nízká. K problémům v oblasti dotazování respondentů bezesporu patří i možné nepochopení otázky. Dalším negativem může být úzké spektrum oslovených odborníků pro druhou část výzkumu, tedy polostrukturovaný rozhovor. I když jsem se snažil zvolit nejrozmanitější složení odpovídajících, tak tři nejsou velké číslo a někteří odborníci by třeba odpovídali jinak. V poslední řadě je těžké přesně definovat, co je minulost, jako bývalí hráči v dotazníku odpovídali jedinci, kteří již minimálně 10 let nepůsobí v nejvyšší soutěži.

Pro zkvalitnění praktické části, bych v další práci volil osobní setkání s dotazovanými hráči. Tato forma dotazování by zabrala větší množství času, ale odpovědi by byly přesnější a počet zodpovězených dotazníků vyšší. Díky tomu by práce přesněji vystihla danou problematiku. Poté bych také zvolil více odborníků do rozhovoru, ale v dnešní době je těžké najít někoho, kdo je ochoten a má čas se podělit o své znalosti a zkušenosti.

Před začátkem výzkumné části jsem si zvolil hypotézy, které jsem se následně svým výzkumem pokusil potvrdit či vyvrátit.

8.1 Vyhodnocení hypotéz:

Hypotéza č. 1: Předpokládám, že způsob realizace z pohledu celkové délky současné letní přípravy se od letní přípravy v minulosti liší maximálně o jeden týden.

Hypotéza č. 1 se nepotvrdila. Dle *Grafu č. 1 – Průměrná délka letní přípravy v minulosti a současnosti* se obě přípravy liší o 2 týdny. Tato hypotéza se nepotvrdila ani v *rozhovoru v otázce č. 3*.

Hypotéza č. 2: Předpokládám, že v současném období letní přípravy se zvýšil průměrný počet tréninkových jednotek týdně o jednu.

Hypotéza č. 2: se potvrdila. Dle *Grafu č. 3 – Průměrný počet tréninkových jednotek během jednoho týdne letní přípravy v minulosti a současnosti* se zvýšil průměrný počet tréninkových jednotek v současnosti během jednoho týdne v průměru o 1,3 jednotku oproti minulosti. Tato hypotéza se nám potvrdila i v *rozhovoru v otázce č. 4*.

Hypotéza č. 3: Předpokládám, že tréninkové jednotky jsou nyní časově kratší ale intenzivnější, než tomu bylo v minulosti.

Hypotéza č. 3: se potvrdila. Dle *Grafu č. 5 – Průměrná doba rozsahu tréninkové jednotky v minulosti a současnosti* je délka tréninkové jednotky v průměru kratší o 12,5 minuty a porovnání intenzity dle procentuální úrovně SF nalezneme v tabulce 2. Tato hypotéza se potvrdila i v *rozhovoru v otázce č. 5*.

Hypotéza č. 4: Předpokládám, že se v současné letní přípravě má procentuálně v tréninkové jednotce větší zastoupení trénink silových pohybových schopností než v tréninkové jednotce v minulosti.

Hypotéza č. 4: se potvrdila. Dle *Grafu č. 6 Podíl jednotlivých složek pohybových schopností v letní přípravě v minulosti* a *Grafu č. 7 Podíl jednotlivých složek pohybových schopností v letní přípravě v současnosti* měly v minulosti silové pohybové schopnosti zastoupení 20 % a v současnosti mají 35 % v letní přípravě. Tato hypotéza se potvrdila i v *rozhovoru v otázce č. 2*.

Hypotéza č. 5: Předpokládám, že jsou dnes ve florbalu větší nároky na silovou a rychlostní složku, nežli tomu bylo v minulosti.

Hypotéza č. 5: se potvrdila. V *rozhovoru v otázce č. 10* dotazovaní shodně tvrdí, že v současnosti klade florbal větší nároky na sílu a rychlost.

Hypotéza č. 6: Předpokládám, že v současné letní přípravě tvoří trénink vytrvalostních pohybových schopností méně než 20 %.

Hypotéza č. 6: se potvrdila. Dle *Grafu č. 7 Zastoupení jednotlivých složek pohybových schopností v současné letní přípravě* má trénink vytrvalosti zastoupení 10 %. Tato hypotéza se nám potvrdila i v *rozhovoru v otázce č. 2*.

Hypotéza č. 7: Předpokládám, že se v současné letní přípravě pro rozvoj silových pohybových schopností nejvíce využívají silová cvičení pro rozvoj dynamiky.

Hypotéza č. 7: se potvrdila. Dle *grafu č. 8 Zastoupení dynamického a statického silového tréninku v současné letní přípravě* je z 85 % nejvyužívanějším silovým tréninkem dynamický trénink.

Hypotéza č. 8: Předpokládám, že dříve byl speciální florbalový trénink zařazen do druhé poloviny letní přípravy a v současnosti je zařazen do poloviny první.

Hypotéza č. 8: se potvrdila. Dle *Grafu č. 10 Zařazení speciálního tréninku do jednotlivých časových fází letní přípravy v současné a minulé letní přípravě* se nejčastěji dříve speciální trénink zařazoval do poslední čtvrtiny letní přípravy a dnes je nejčastěji zařazen do čtvrtiny první. Tato hypotéza se potvrdila i v *rozhovoru v otázce č. 9*.

Hypotéza č. 9: Předpokládám, že během letní přípravy v minulosti alespoň 30 % hráčů využívalo pravidelnou regeneraci a dnes ji využívá více než 50 % hráčů.

Hypotéza č. 9: se potvrdila. Dle *Grafu č. 11 Četnost regenerace v minulosti* a *Grafu č. 12 Četnost regenerace v současnosti* regenerovalo pravidelně 67 % hráčů a v současnosti

využívá pravidelnou regeneraci 80 % hráčů. Z *odpovědi v rozhovoru č. 11*, že dnes hráči mají téměř ideální dostupnost regenerace.

Hypotéza č. 10: Předpokládám, že nejčastější využívanou metodou regenerace sil v současnosti i minulosti během letní přípravy je vodní procedura.

Hypotéza č. 10: se nepotvrdila. Dle *Grafu č. 13 Metody regenerace využívané v minulosti* a *Grafu č. 14 Metody regenerace pomocí vodních procedur tvořily 16 % z celkových odpovědí hráčů bývalých* a 17% z celkových odpovědí hráčů současných. Nejčastější využívanou metodou regenerace v obou porovnávaných obdobích bylo zklidnění. V minulosti i v současnosti zastoupeno 30 %.

Hypotéza č. 11: Předpokládám, že alespoň 50 % hráčů v minulosti i současnosti znalo kompenzační cvičení.

Hypotéza č. 11: se potvrdila. Dle *Grafu č. 15 Znalost a aplikace kompenzačních cvičení v minulosti* a *Grafu č. 16 Znalost a aplikace kompenzačních cvičení v současnosti* znalo kompenzační cvičení v minulosti 57 % hráčů a v současnosti 80 % hráčů. Tato hypotéza se potvrzuje i v *rozhovoru v otázce č. 12*.

Hypotéza č. 12: Předpokládám, že v současnosti se letní přípravy účastní v průměru o 2 hráče víc, než v minulosti.

Hypotéza č. 12: se nepotvrdila. Dle *Grafu č. 17 Počty hráčů účastnících se letní přípravy v minulosti a současnosti* se v současnosti v průměru zvýšil počet účastníků letní přípravy zaokrouhleně o 3 hráče.

9 Závěry

Cílem této práce je poskytnout ucelený pohled na problematiku letní přípravy florbalisty působícího v nejvyšší soutěži v České Republice v současné době a v porovnání s dobou minulou. Jako dílčí cíle jsem chtěl porovnat letní přípravu v minulosti a současnosti, zjistit v čem se liší rozsah a intenzita tréninkových jednotek v obou porovnávaných obdobích. Zmapovat jaké prostředky a metody tréninku jsou v letní přípravě využívány a zjistit četnost a porovnat metody regenerace sil v minulosti a současnosti.

Na základě výsledků výzkumu můžeme formulovat následující závěry:

1. Ke změnám v realizaci letní přípravy došlo především z hlediska časového rozsahu celkové délky přípravy, přičemž v současnosti se trénuje v průměru o 2 týdny déle a hráči mají nárok na kratší dovolenou, nežli tomu bylo dříve. V současnosti také přibylo tréninkových jednotek během jednoho týdne letní přípravy, a to v průměru o 1,3 jednotku týdně.
2. Časový rozsah tréninkových jednotek je v současnosti kratší o 12,5 minuty a tréninková jednotka je dnes oproti minulosti intenzivnější. Dříve se při hlavní části tréninkové jednotky pohybovala SF hráčů od 75 - 80 % SF max a dnes se pohybuje mezi 80 - 85 % SF max.
3. V současnosti se tréninková jednotka více zaměřuje na silovou a rychlostní složku. Využívá se více dynamických silových tréninků. Naopak v minulosti byl trénink zaměřen spíše na vytrvalostní pohybovou schopnost.
4. Koncepce letní přípravy z hlediska zastoupení jednotlivých složek pohybových schopností změnila. V letní přípravě byly zastoupeny jednotlivé pohybové schopnosti takto: silové 20 %, rychlostní 25 %, vytrvalostní 40 %. V současnosti jsou zastoupeny takto: silové 35 %, rychlostní 30 %, vytrvalostní 10 % a koordinační 25 %.
5. Díky tomu, že je florbal více kontaktním sportem, než tomu bylo dříve, je v současnosti oproti minulosti více kladen důraz na silovou a rychlostní připravenost hráče.
6. V současnosti jsou speciální florbalové tréninky zařazeny do začátku letní přípravy, v minulosti byly řazeny do konce přípravného období letní přípravy.

7. V minulosti během letní přípravy pravidelně regenerovalo 67 % hráčů, z toho 13 % více než 1x týdně. V současné době využívá pravidelnou regeneraci 80 % hráčů, z toho 36 % více než 1x týdně.
8. V obou porovnávaných obdobích jsou nejčastějšími metodami regenerace zklidnění a protažení.
9. V minulosti mělo znalost o kompenzačních cvičeních 57 % hráčů a v současnosti jej zná 80 % hráčů.
10. Počty hráčů účastnících se letní přípravy v minulosti a současnosti se liší. Přičemž současné letní přípravy se účastní v průměru o tři hráče víc, než v přípravě minulé.

Mohu konstatovat, že jsem splnil cíle své bakalářské práce. Mezi pozitiva práce řadím to, že ještě nikdo nezmapoval rozdíl ve způsobu realizace a zvolených prostředků letní přípravy v současnosti a minulosti. Dalším pozitivem jsou bezesporu rozhovory s odborníky, v dané oblasti nejpovolanejšími.

Praktické využití lze najít v přínosu pro začínající florbalové trenéry, kteří tak lépe mohou pochopit specifika letní přípravy a správně poskládat celou letní přípravu z hlediska zařazování jednotlivých složek sportovního tréninku a složek pohybových schopností. Další přínos lze spatřovat ve správném zařazení speciálního florbalového tréninku do jednotlivých fází letní přípravy.

10 Literární zdroje

1. BUKAČ, Luděk. Trénink herní přirozenosti: kouzlo hráčského naturelu. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-5054-5
2. BUKAČ, L., DOVALIL, J., Lední hokej. Praha: Olympia 1990. ISBN 80-7033-024-4
3. CEPKOVÁ M., Návrh plánu ročního tréninkového cyklu ve florbalu mužů. Diplomová práce UK FTVS Praha 2007.
4. ČELIKOVSKÝ, S. a kol. Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu. Praha: SPN, 1979, publikace č. 66-03-15/2
5. DOVALIL, J., Pohybové schopnosti a jejich rozvoj ve sportovním tréninku. 1. vyd. Praha: Olympia, 1986.
6. DOVALIL, J., Pohybové schopnosti a jejich rozvoj ve sportovním tréninku. Praha: Olympia, 1982,
7. DOVALIL, JOSEF: Zatížení při rozvoji vytrvalosti, Praha Olympia 1980
8. DOVALIL, J., a kol. Výkon a trénink ve sportu. 4. vyd. Praha: Olympia, 2002. ISBN 978-80-7033-928-2
9. FARKAŠOVÁ, Dana a kol. Výzkum v ošetrovatelství. 1. vyd. Martin: Osveta, spol. s. r. o., 2006. ISBN 80-8063-229-4.
10. JEBAVÝ, Radim, Vladimír HOJKA a Aleš KAPLAN. Rozcvičení ve sportu. Praha: Grada, 2014. Fitness, síla, kondice. ISBN 978-80-247-4525-1
11. KYSEL, Jiří. *Florbal: kompletní průvodce*. Praha: Grada, 2010. Sport extra. ISBN 978-80-247-3615-0.
12. LEHNERT, Michal. *Trénink kondice ve sportu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. ISBN 978-80-244-2614-3.
13. MĚKOTA, K., NOVOSAD, J. Motorické schopnosti: 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005. ISBN 80-244-0981-X
14. PERIČ, Tomáš a Josef DOVALIL. *Sportovní trénink*. Praha: Grada, 2010. Fitness, síla, kondice. ISBN 978-80-247-2118-7.
15. PSOTTA, Rudolf. *Fotbal: kondiční trénink: moderní koncepce tréninku, principy, metody a diagnostika, teorie sportovního tréninku*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-0821-3
16. SKRUŽNÝ, Zděnek a kol. Florbal. Praha: Grada 2005, ISBN: 80-247-0383-1.
17. Tlapák, P. Tvarování těla. 3. vyd. Praha: ARSCI, 2003, ISBN 80-86078-31-0

18. VAVÁK, Miroslav. *Volejbal: kondiční příprava*. Praha: Grada, 2011. ISBN 9788024738215.
19. VOTÍK, J. *Trenér fotbalu „B“ UEFA licence*. Praha: Olympia, 2005, ISBN 80-7033-921-7

11 Elektronické zdroje

Charakteristika jednotlivých kompenzačních cvičení [cit. 2017-16-5]. Dostupné z: http://specou.cz/wp-content/uploads/2013/04/met_ZTV.pdf Milan Kubic 2013

Florbalová výstroj hráče [cit. 2017-3-6]. Dostupné z: www.ceskyflorbal.cz

Metodologie bakalářské práce [cit. 2017-29-5]. Dostupné z: http://www.pglbc.cz/wp-content/uploads/2016/09/Metodologie_odborne_prace_-_opory.pdf

Pravidla florbalu [cit. 2017-18-5]. Dostupné z: <http://www.floorball.org/pages/EN/Rules-of-the-game->

Rozvoj a diagnostika koordinačních a pohyblivostních schopností [cit. 2017-17-5]. Dostupné z: https://pf.ujep.cz/~hnizdil/Publikace/Koordinace_web.pdf

Skripta Základy sportovního tréninku, jejichž autory jsou Mgr. David Zahradník, Ph.D., a doc. PaedDr. Pavel Korvas, CSc., 2012 [cit. 2017-8-6]. Dostupné z: <https://publi.cz/books/51/Cover.html>

Statistika registrovaných hráčů jednotlivých sportů [cit. 2017-28-4]. Dostupné z: <https://www.cuscz.cz>

12 Přílohy

12.1 Seznam tabulek

Tabulka 1: Úkol jednotlivých částí ročního tréninkového cyklu	19
Tabulka 2: Komparace letní přípravy celků TJ JM Chodov ze sezony 2004/2005 a celku Fbš Bohemians ze sezony 2016/2017.....	60

12.2 Seznam grafů

Graf č. 1: Průměrná délka letní přípravy v minulosti a současnosti.....	39
Graf č. 2: Počet tréninkových jednotek v jednom týdnu.....	40
Graf č. 3: Průměrný počet tréninkových jednotek během jednoho týdne letní přípravy v minulosti a současnosti.....	41
Graf č. 4: Doba trvání tréninkové jednotky v letní přípravě	42
Graf č. 5: Průměrná doba rozsahu tréninkové jednotky v minulosti a současnosti.....	43
Graf č. 6: Podíl tréninku jednotlivých složek pohybových schopností v letní přípravě v minulosti.....	44
Graf č. 7: Zastoupení jednotlivých složek pohybových schopností	45
Graf č. 8: Zastoupení dynamického a statického silového tréninku v současné letní přípravě	46
Graf č. 9: Podíl jednotlivých druhů cvičení na dynamickou sílu v současné letní přípravě	47
Graf č. 10: Zařazení speciálního tréninku do jednotlivých časových fází letní přípravy v současné a minulé letní přípravě.....	48
Graf č. 11: Četnost regenerace v minulosti	49
Graf č. 12: Četnost regenerace v současnosti.....	50
Graf č. 13: Metody regenerace, využívané v minulosti	51
Graf č. 14: Metody regenerace, využívané v současné době	52
Graf č. 15: Znalost a aplikace kompenzačních cvičení v minulosti	53
Graf č. 16: Znalost a aplikace kompenzačních cvičení v současnosti	54
Graf č. 17: Počty hráčů, účastnících se letní přípravy v minulosti a v současnosti.....	55

12.3 Seznam obrázků

Obrázek 1: Florbalové hřiště	11
Obrázek 2: Tepová frekvence a aktivace energetických systémů	26

12.4 Seznam zkratk

ATP – adenosintrifosfát

CP – kreatinfosfát

LA – laktátová acidóza

O₂ – kyslík

VO₂ max. – maximální spotřeba kyslíku

ČFbÚ – Česká florbalová unie

IFF – International floorball federation

kcal – kilokalorie

kJ – kilojoule

SF – srdeční frekvence

SF max. – maximální srdeční frekvence

Vzor použitého dotazníku

Dotazník pro současné a bývalé hráče nejvyšší florbalové soutěže.

Jste aktivním, nebo již bývalým hráčem superligy florbalu?

- a. Aktivní
- b. Bývalý

V jakých letech jste v nejvyšší soutěži působil, nebo od kterého roku aktivně působíte?

.....

Uveďte, v kterých letech jste se zúčastnil letní přípravy?

.....

Uveďte délku letní přípravy v týdnech, které se účastníte/ jste se účastnil?

.....

Uveďte, kolik tréninkových jednotek týdně absolvujete/jste absolvoval?

.....

Doba trvání tréninkové jednotky v minutách.

- a. ≤ 120 minut
- b. ≤ 90 minut
- c. ≤ 75 minut
- d. ≤ 60 minut

Jaké je/bylo podle Vás procentuální zastoupení různých částí pohybových schopností během letní přípravy? (uved'te pouze celá procenta)

- a. Síla
- b. Rychlost
- c. Vytrvalost
- d. Koordinace

Jaké je/bylo podle Vás procentuální zastoupení mezi dynamickým tréninkem silových schopností a statickým tréninkem silových schopností vzhledem k Vaší letní přípravě? (uved'te pouze celá procenta)

- a. Dynamický
- b. Statický

Jaký je/byl v procentech poměr tréninků dynamické síly během Vaší letní přípravy? (uved'te pouze celá procenta)

- a. Trénink na rychlostní sílu
- b. Trénink na explozivní sílu
- c. Trénink na vytrvalostní sílu

Do které fáze letní přípravy je/byl zařazen speciální trénink, tedy trénink herních dovedností?

- a. 1. čtvrtina letní přípravy
- b. 2. čtvrtina letní přípravy
- c. 3. čtvrtina letní přípravy
- d. 4. čtvrtina letní přípravy

Četnost regenerace během letní přípravy.

- a. Žádná
- b. Nepravidelně
- c. 1x měsíčně
- d. 1x týdně
- e. Více než jednou týdně

Jaké metody regenerace využíváte/jste využíval během letní přípravy? (zakroužkujte všechny užívané)

- a. Zklidnění (vyklusání)
- b. Protahení
- c. Vodní procedury
- d. Saunování
- e. Masáže, fyzioterapie

Jaké máte znalosti o kompenzačních cvičeních a praktikujete je?

- a. Ano, znám je a cvičím je
- b. Ano, znám je, ale necvičím je
- c. Neznám je, ale zajímají mě
- d. Neznám je a nezajímají mě

Kolik hráčů se zúčastnilo letní přípravy, kterou absolvujete/jste absolvoval?

.....