

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI
FAKULTA TĚLESNÉ KULTURY

ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU TRÉNINKOVÉ JEDNOTKY VE FLORBALU
Z POHLEDU TRÉNÉRŮ FLORBALU

Diplomová práce

(Diplomová)

Autor: Bc. Martin Jurczyk, tělesná výchova a sport, prezenční studium

Vedoucí práce: Mgr. Jan Bělka, Ph.D.

Olomouc 2011

Jméno a příjmení autora:	Bc. Martin Jurczyk
Název bakalářské práce:	Analýza současného stavu tréninkové jednotky ve florbalu z pohledu trenérů florbalu
Pracoviště:	Katedra sportů
Vedoucí diplomové práce:	Mgr. Jan Bělka, Ph.D.
Rok obhajoby bakalářské práce:	2012

Abstrakt: Diplomová práce se zabývá analýzou tréninkových jednotek pohledem trenérů florbalu a komparací výsledků tréninků mužských a ženských florbalových týmů v České Republice v soutěžním období. Popisuje nám zejména průběh tréninkového procesu během soutěžní sezóny. Úkolem práce je komparovat dosažená data tréninkových jednotek v ČR v kategorii mužských s ženskými týmy, extraligových a prvoligových s níže postavenými družstvy v soutěžích.

Klíčová slova: florbal, trenér, tréninková jednotka, regenerace, anketa

Souhlasím s půjčováním magisterské práce v rámci knihovních služeb

Author's firstname and surname: Bc. Martin Jurczyk
Title of the masters thesis: Analysis of current state of training team in floorball from trainers' points of view
Department: Department of sports
Supervisor: Mgr. Jan Bělka, Ph.D.
The year of presentation: 2012

Abstract: My thesis compose of an analysis of training teams from floorball trainers' points of view and comparison of men's and women's teams in the Czech Republic. I describe mainly the duration of training process during the competition season. The aim of my thesis is to analyse obtained data in the Czech men's and women's teams, extraleague, first class teams, lower class competition teams and to compare them.

Keywords: florbale, coach, training unit, regeneration, survey

I agree the master thesis paper to be lent within the library service

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně pod vedením Mgr. Jana Bělky, Ph.D., uvedl všechny použité literární a odborné zdroje a dodržoval zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 17.11.2011 Martin Jurczyk

Děkuji Mgr. Janu Bělkovi, Ph.D., pracovníkům katedry sportů a Mgr. Tomáši Jurczykovi za pomoc a cenné rady, které mi poskytli při zpracování diplomové práce.

V Olomouci dne 17.11.2011 Martin Jurczyk

OBSAH

1	ÚVOD.....	9
2	PŘEHLED POZNATKŮ	11
2.1	Charakteristika florbalu	11
2.2	Základní pravidla.....	12
2.2.1	Hřiště	12
2.2.2	Délka utkání	13
2.2.3	Počet hráčů.....	13
2.2.4	Výstroj a vybavení	13
2.3	Systém mužských a ženských soutěží v ČR	14
2.4	Systematika tréninku	17
2.4.1	Herní činnosti jednotlivých hráčů	17
2.4.2	Herní kombinace	18
2.4.3	Herní systémy	19
2.5	Osobnost trenéra.....	19
2.5.1	Cíle trenéra.....	20
2.5.2	Typologie trenéra	21
2.5.3	Styl trenéra (Martens, 2006)	21
2.5.4	Koučování.....	22
2.5.5	Osobnost trenéra ve florbalu.....	22
2.7	Specifičnost tréninku	22
2.7.1.	Sportovní trénink.....	22
2.7.2	Tréninkové cykly	23
2.7.3	Makrocikly ve florbalu (Zlatník, & Vanel et al., 2001)	25
2.8	Didaktické formy tréninkového procesu	27
2.8.1	Organizační formy.....	27

2.8.2	Sociálně interakční formy.....	30
2.8.3	Metodicko-organizační formy	31
2.9	Úrazová prevence ve florbalu	32
2.10	Kompenzační, balanční a zpevňovací cvičení	36
2.11	Regenerace	38
2.10.1	Únava.....	39
2.10.2	Regenerace sil	41
2.12	Sociologický výzkum	42
2.12.1	Anketa.....	43
2.12.2	Shoda dotazníku a ankety	45
3	CÍLE.....	46
3.1	Hlavní cíl	46
3.2	Dílčí cíl	46
3.3	Výzkumné otázky.....	46
3.4	Úkoly práce	46
4	METODIKA.....	48
4.1	Výzkumný soubor	48
4.2	Postup při získávání dat	49
4.3	Výzkumná metoda – Anketa.....	50
4.4	Zpracování a evidence ankety.....	50
4.5	Analýza odborné literatury	52
5	VÝSLEDKY	53
5.1	Anamnéza trenérů	53
5.2	Komparace odpovědí trenérů extraligy a 1. Ligy s trenéry 2. Ligy a nižších soutěží	61
5.3	Komparace odpovědí trenérů mužských a ženských týmů.....	68
6	ZÁVĚRY.....	75

7	SOUHRN	77
8	SUMMARY	78
9	REFERENČNÍ SEZNAM.....	79
10	PŘÍLOHY	83
	Anketa	83
	Informační mail 1.....	87
	Informační mail 2.....	88
	Tabulky výsledků.....	89
	Obrázky	94

1 ÚVOD

Úvodem bychom chtěli říci pár informací o florbalu a snažit se, abyste si z této práce, která byla zaměřena na toto odvětví, něco užitečného odnesli. Patří mezi mladé kolektivní sporty, které nemají stejnorodý název. Ve skandinávských zemích se jmenuje innebandy a salibandy. V Polsku a Švýcarsku je označován jako unihokej. U nás se samozřejmě nazývá, jak již jsme zmínili florbal. Mezi zajímavosti můžeme zařadit to, že v České Republice máme třetí největší florbalovou základnu v počtu členů na světě. A aby toho nebylo málo, jsme také národ, který je v letošním roce v pořadí třetí nejúspěšnější. V roce 2011 se dokonce mezi světové ligové týmy umístili také naše dva české, díky skvělým výsledkům. Vzhledem k tomu, že počet obyvatel naší země sahá jen na deset milionů obyvatel, se dá říci, že „jsme velice houževnatý národ“, když máme na světové scéně takové výsledky. Je to až neuvěřitelné, protože v zahraničí jsou hráči za své hraní placeni a u nás nikoliv. Kolébkou tohoto sportu jsou bezesporu skandinávské země, kde tento sport již provozují o 25 let dříve než u nás, což naznačuje, že „Švédsko a Finsko mají docela slušný náskok, který se pomalu, ale jistě snažíme svými výkony smazat“.

O florbalu v České Republice byly první zmínky v roce 1984, kdy se Češi dozvěděli na vysokoškolském výměnném pobytu ve Finsku, že tento sport existuje. Teprve od roku 1991 se začal dostávat do popředí a vyvíjet se. 1994 proběhl první oficiální ročník florbalové ligy mužů. Začátek světového a organizovaného florbalu se datuje na 70 léta 20. století ve skandinávských zemích (Skružný et al., 2005).

Florbal je jeden z mála sportů, na který nepotřebujete utrácet velkou částku peněz. Pokud ho budete chtít hrát, potřebujete opravdu „dá se říct“, jen malé finance. Stačí si sehnat florbalovou hůl, sálové, neklouzavé boty a dres. Na amatérské úrovni se jedná v průměru o dvoutisícovou položku. Profesionalismus je samozřejmě dražší. Musíte si častěji kupovat tyto věci „bezesporu i dražší značkové florbalové a sálové boty, které jsou tomuto sportu přizpůsobeny“ a ještě k tomu se využívají různé doplňky (čelenky, potítka, brýle, atd.).

Ke každému sportu je velice důležité provádět prevenci (předcházení zranění, hygiena, posilování rizikových svalových partií, atd.). Ve florbalu se jí musíme také věnovat, jak na profesionální, tak i na amatérské úrovni. Úrazovost v tomto sportu je celkem veliká. Florbal je velmi rychlý a dynamický, a proto dochází k prudkým změnám pohybu a kontaktům „i když je tento sport hodnocen a považován za nekontaktní“, proto má velice blízko ke zranění. Prevence by měla být brána jako velice důležitý faktor, ať už ve sportu nebo v běžném životě.

Jak se lidově říká: „prevence je základ“. Nejčastější zranění, které se vědecky ve florbalu dokázalo, je podvrtnutí kolene či kotníku „velmi nepříjemná a choulostivá věc“. Profesionálního hráče toto zranění může vyřadit na dlouhou dobu v průběhu sezóny nebo úplně omezit v hraní na celý život.

Co se týče všech těchto položek, ať už se jedná o prevenci, trénink a florbal, spojuje jedno slovo „trenér (nejdůležitější součást týmu)“. Bez dobrých způsobů a mravů této osoby se tým neobejde. I proto také se věnujeme v této práci i jim. Trenér tvoří základního „ducha“ týmu. Podle něj se přetváří taktika, forma tréninku a přístup hráčů. Důležitá složka kouče je motivace, od které se odvíjí další možné kroky s týmem.

V přítomnosti se florbal rozvíjí v počtu členů české florbalové unie a profesionálních hráčů, kteří odcházejí následně do zahraničí, kde budou placeni za své angažmá. V ČR se rozvíjí díky medializaci a většího zájmu fanoušků. „pročpak ne, když ve florbalu jsou schopni vstřelit i čtyři branky za minutu“! V ostatních sportech tolik branek nevidíte.

„V závěru úvodu bychom chtěli popřát tomuto sportu hodně úspěchů a stále více popularity, také ať se dokáže v budoucnu vyšplhat na samý vrchol světového žebříčku“.

Tato diplomová práce navazuje na mou práci bakalářskou, která analyzovala názory trenérů na tréninkový proces u mužských týmů ve florbalu.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

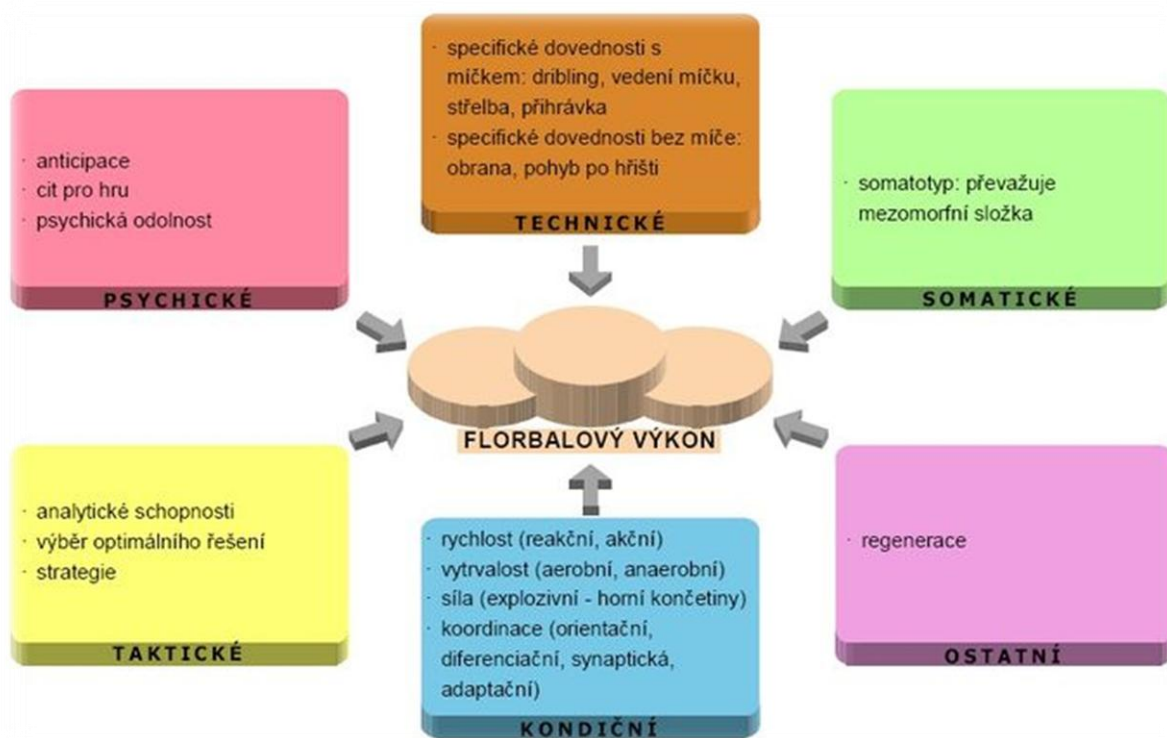
2.1 Charakteristika florbalu

Florbal patří mezi novodobou kolektivní hru, která se velice rychle vyvíjí a jde kupředu. Česká členská základna je třetí největší na světě. Hraje se na uměle vytvořeném povrchu v uzavřeném prostoru. Cílem je vstřelit více branek než soupeř.

Ve hře probíhají střídající se herní činnosti běh s míčkem, běh bez míčku, přihrávka a střelba. Florbal je charakteristický krátkými sprinty na maximum s rychlou změnou směru (Anonymous, 2010).

Základní kostru florbalu u nás tvoří Česká florbalová unie (dále jen ČFBU), kde jsou zaregistrováni všichni hráči, trenéři a oddíly. Celosvětová organizace se nazývá Mezinárodní florbalová federace „international florball federation (dále jen IFF).“

IFF založena v roce 1986 Švedskem, Finskem a Švýcarskem. Dnes je v ní zaregistrováno 54 členských asociací (Anonymous, 2011a). Pro tento sport potřebujeme zejména tyto dovednosti a schopnosti:

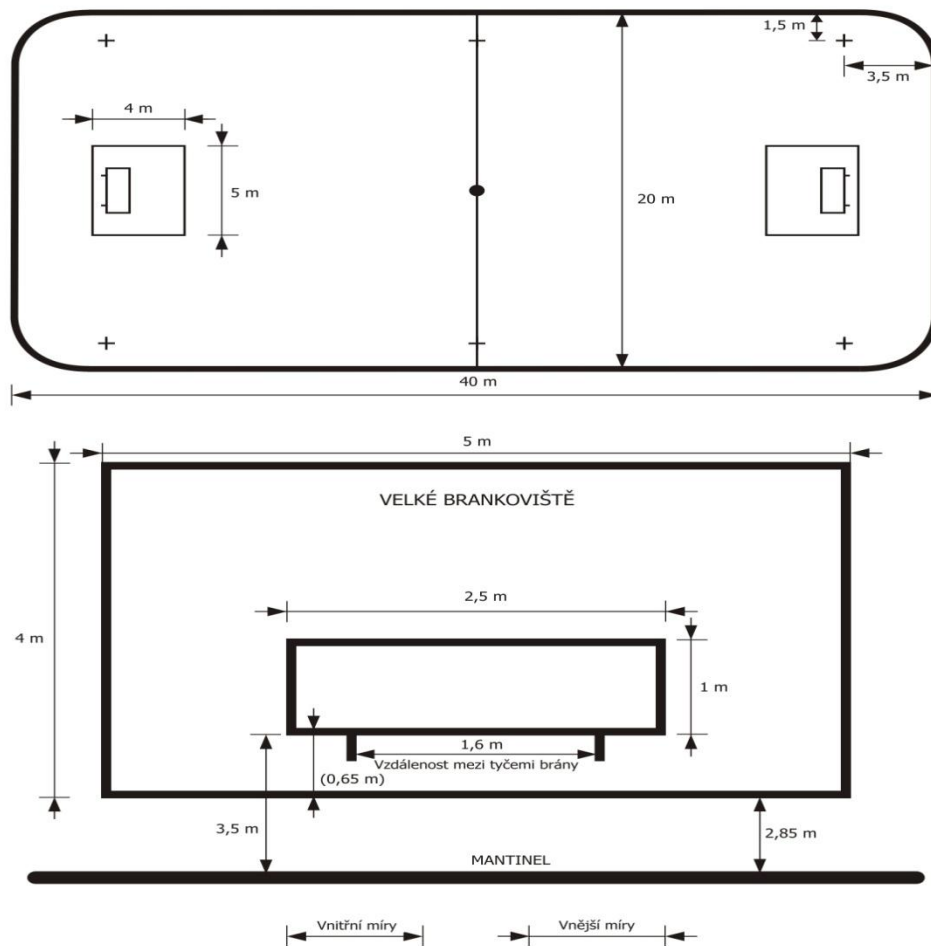


Obrázek 1. Faktory sportovního výkonu – florbal (Anonymous, 2010)

2.2 Základní pravidla

2.2.1 Hřiště

Palubovka musí být naprosto rovná a čistá. Upřednostňují se povrchy z gumy, umělé hmoty (PVC) nebo z taraflexu (Kysel, 2010). Oficiální rozměr hřiště je 40 x 20 m pravoúhlého tvaru, ohraničené mantinely o výšce 50 cm, které musejí být schváleny ČFBU nebo IFF. Povolené krajní meze rozměrů hřiště jsou 36 x 18 - 44 x 22 m (Karcmarczyk, 2006).



Obrázek 2. Návrh florbalevého hřiště a brankoviště (Anonymous, 2011b)

2.2.2 Délka utkání

Hraje se 3 x 20 minut. Při přerušení se stopuje čas. V nižších soutěžích se mohou pohybovat hodnoty délky utkání i 3 x 12 či 3 x 15 minut. V mezičase jsou dvě desetiminutové přestávky. Za správně vedený čas jsou zodpovědní časoměřiči, rozhodčí a organizátoři (Zlatník, Vancl et al., 2001).

2.2.3 Počet hráčů

Při hře je na hřišti šest hráčů, z toho jeden brankář bez hole. Na střídající lavičce se nachází zbytek týmu. Soupiska činí maximálně dvacet hráčů. Hrající mohou kdykoliv střídat, bez jakéhokoliv omezení ve vytýčeném území. K zahájení hry je potřeba mít pět hráčů v poli a jednoho brankáře (Karcmarczyk, 2006).

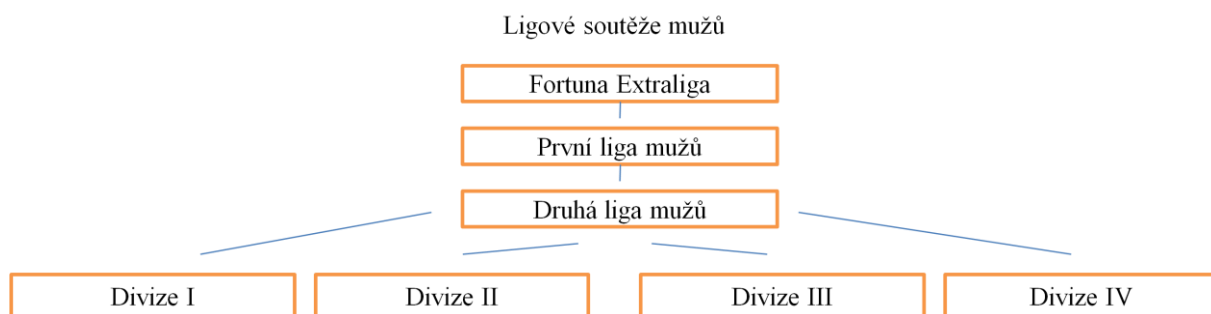
2.2.4 Výstroj a vybavení

Veškeré vybavení musí být schváleno IFF a označeno certifikační známkou. Certifikace znamená, že výrobek prošel řádnou atestací a je v souladu s technickými a sportovními požadavky florbalu (Kysel, 2010).

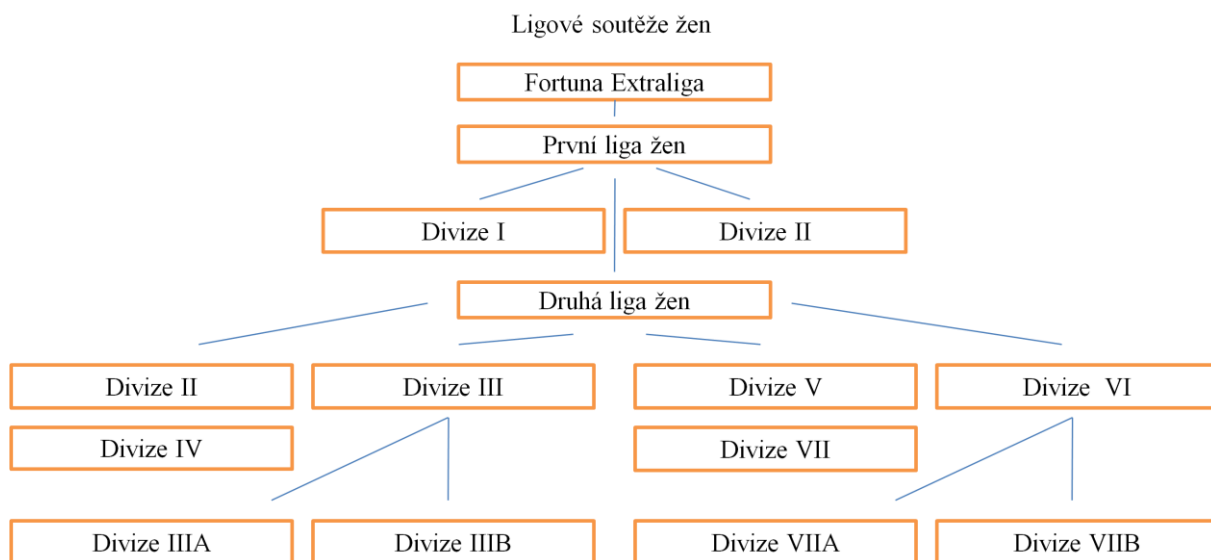
Rozděluje se na výstroj (Roubal et al., 1996):

- Pro brankáře (maska, chrániče, rukavice, dres či vesta, kalhoty, suspensor, boty a chránič krku). Nejdůležitější částí je maska, která chrání před střelami a údery hokejek. Důležité jsou také kolenní chrániče, které zabraňují přetěžování kolenních kloubů.
- Vybavení pro hráče (hokejka, obuv, chrániče na holeň, dres a doplňky). Florbalové hole musí být schválena IFF. Významnými komponenty u hokejky je délka, pružnost, omotávka a vlastnosti čepele.
- Dírkovaný míček určený pro samotnou hru.

2.3 Systém mužských a ženských soutěží v ČR

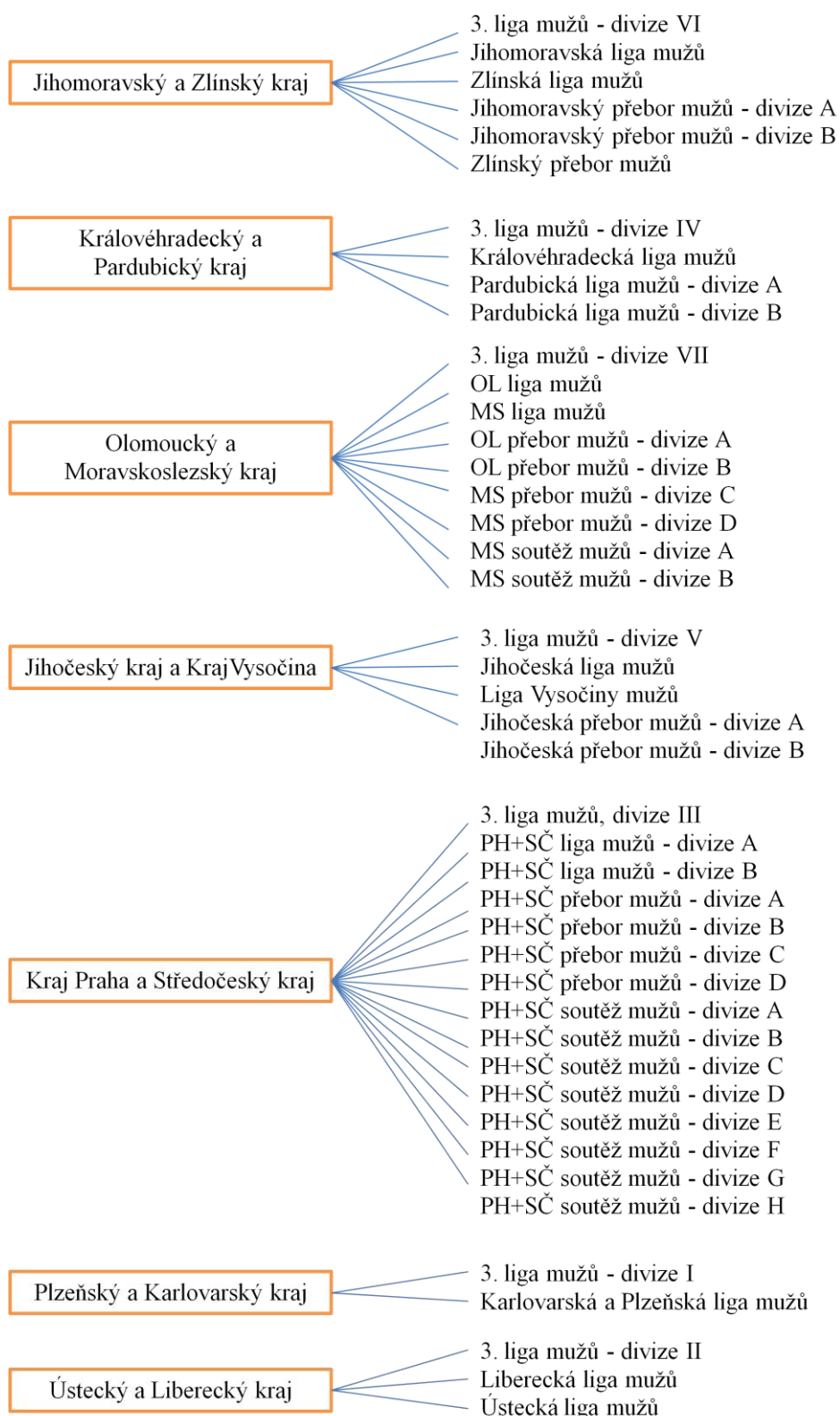


Obrázek 3. Rozdělení vyšších ligových soutěží ve florbalu 2011 (upraveno podle Anonymous, 2011c)



Obrázek 4. Rozdělení ligových soutěží žen 2011 (upraveno podle Anonymous, 2011c)

Regiony mužů



Obrázek 5. Regionální rozdělení soutěží ve florbalu 2011 (upraveno podle Anonymous, 2011c)

Tabulka 1. Počet registrovaných členů ČFBU (upraveno podle Anonymous, 2011d)

	Počet členů 30.06.2006	Počet členů 30.06.2007	Počet členů 30.06.2008	Počet členů 30.06.2009	Počet členů 30.9.2010	Počet členů 30.9.2011
ČR	28 292	29 253	31 147	33 152	33 576	34 052

Tabulka 2. Rozvrstvení počtů týmů v ligách a soutěžích u mužů v sezóně 2011/2012 (upraveno podle Anonymous, 2011e)

Rozdělení soutěží	Počet týmů	Počet hráčů
Celostátní liga (extraliga, 1. liga, 2. liga)	72	1080
Jihomoravský a Zlínský kraj	60	900
Královéhradecký a Pardubický kraj	38	570
Olomoucký a Moravskoslezský kraj	93	1395
Jihočeský kraj a Kraj Vysočina	45	675
Kraj Praha a Středočeský kraj	164	2460
Plzeňský a Karlovarský kraj	20	300
Ústecký a Liberecký kraj	37	555
Celkem	532	7980

Vysvětlivky: Počet hráčů je odhadnut za předpokladu 15 hráčů na tým.

Tabulka 3. Rozvrstvení počtů týmů v ligách a soutěžích u žen v sezóně 2011/2012 (upraveno podle Anonymous, 2011e)

Rozdělení soutěží	Počet týmů	Počet hráčů
Celostátní liga (extraliga, 1. liga)	30	450
Jihomoravský a Zlínský kraj	7	105
Královéhradecký a Pardubický kraj	10	150
Olomoucký a Moravskoslezský kraj	13	195
Jihočeský kraj a Kraj Vysočina	11	165
Kraj Praha a Středočeský kraj	20	300
Plzeňský a Karlovarský kraj	0	0
Ústecký a Liberecký kraj	10	150
Celkem	101	1515

Vysvětlivky: Počet hráčů je odhadnut za předpokladu 15 hráčů na tým.

2.4 Systematika tréninku

2.4.1 Herní činnosti jednotlivých hráčů

Jsou to nacvičené komplexní pohybové úkony, které rozlišujeme na technickou a taktickou činnost jednotlivce (Votík et Zabalák, 2006).

Základní herní činnosti (Skružný et al., 2005)

1. Držení hokejky
2. Základní postoj

Útočné (Skružný et al., 2005)

1. Dribling
2. Vedení míčku
3. Uvolňování s míčkem
4. Zpracování a přihrávání míčku
5. Uvolňování bez míčku
6. Střelba
7. Dorážení a tečování míčku
8. Vhazování míčku

Obranné (Kysel, 2010)

1. Obsazování hráče s míčkem
2. Obsazování hráče bez míčku
3. Obsazování hráče v prostoru a obrana prostoru
4. Blokování střel
5. Hra tělem

Herní činnosti brankáře (Skružný et al., 2005)

1. Základní postoj brankáře
2. Pohyb brankáře
3. Chytání a vyrážení střel

4. Zmenšování střeleckého úhlu
5. Hra za branku
6. Clonění brankáři a tečování střel
7. Činnost brankáře při přečíslení a situace jeden na jednoho
8. Výhozy a zakládání útoku
9. Činnost při standardních situacích

2.4.2 Herní kombinace

„Lze definovat jako vědomou (záměrnou) spolupráci dvou či více hráčů sladěnou v prostoru a čase, s jejíž pomocí hráči uskutečňují společný taktický úkol“ (Votík et Zabalák, 2006, 16).

Útočné (Kysel, 2010)

1. Přihraj a běž
2. Křížení
3. Clonění
4. Zpětná přihrávka
5. Nahození
6. Vhazování
7. Rozehrávání

Obranné (Kysel, 2010)

1. Zajišťování
2. Přebírání hráčů
3. Zdvojování
4. Odstupování
5. Osobní bránění

2.4.3 Herní systémy

Způsob herní organizace družstva uplatňované v podmínkách za určitého rozestavení hráčů. Jsou charakteristické rozdělením činností, organizací hráčů a řadami v průběhu utkání (Votík et Zabalák, 2006).

Útočné (Kysel, 2010)

1. Postupný útok
2. Rychlý útok
3. Protiútok
4. Přesilová hra

Obranné (Kysel, 2010)

1. Osobní obrana
2. Zónová obrana
3. Kombinovaná obrana
4. Zónový presink
5. Hra v oslabení

2.5 Osobnost trenéra

Stát se trenérem je poněkud snadná záležitost. Rozdílnost se nachází v kvalitě. Mnoho začínajících trenéru svou činnost vzdá, protože jsou na ně postupně kladeny vyšší nároky. Uspokojení přináší trenérská činnost, která dosahuje dobrých výsledků, ta je ovšem velmi namáhavá. (Svoboda, 2008)

Osoba trenéra má velkou moc a zodpovědnost vůči svým svěřencům. U těchto dvou vlastností je potřeba si uvědomit, jak mohou být k prospěchu jiným lidem a pak už je jen využít. Úspěšného trenéra nepoznáme podle dosažených výher, ale podle zapálení k věci, společné radosti se svěřenci, schopnosti pomoci druhým s jejich dovednostmi a hrdosti na všechny dosažené výsledky (Martens, 2006).

„Úspěch trenéra závisí mnohem více na přístupu k trénování“ (Martens, 2006, 10).

„Trenér spoluvytváří konkrétní podobu sportovního tréninku. Trenérská práce stejně jako každá jiná výchovná činnost je především interakční, nestačí jen vědomosti odborné, všeobecné i pedagogické a psychologické ani slavné jméno z předchozího sportovní kariéry“ (Dovalil, 1992, 98).

Trenér je rozhodujícím činitelem v tréninkovém procesu a ve výchově, který zodpovídá za její výsledek. Úkolem pedagoga či trenéra je měnit sportovce a žáka k lepšímu. Nastává zde pedagogický problém, „kdo bude zlepšovat osobnost trenéra“! Za dobrého cvičitele se považuje ten, který dokáže měnit sama sebe k lepšímu, přijímat zkušenosti a dobré rady od ostatních a odstraňovat své nedostatky (Fiala, 1973).

Pro úspěšnou interakci osobnosti trenéra je potřeba ovládat důležité vlastnosti jako vůdcovství, odpovědnost, emoční stabilita, blízký vztah ke členům skupiny a ctižádostivost (Dovalil, 1992).

Trenér má být profesionálem ve svém oboru, kterému se věnuje. Bohužel v hodně případech tomu tak není. Jeho post zastupuje někdy jen bývalý hráč či dobře komunikující persona.

V první řadě je úkolem každého trenéra rozvíjet hráčské dovednosti a schopnosti, vštěpovat svěřencům chápání hry a kombinovat tyto složky. Možná je to pro každého jasné, jak si myslíme, proces vyžaduje od trenéra různá vedení tréninku a znalosti mnoha technik v této oblasti (Anonymous, 2011f).

2.5.1 Cíle trenéra

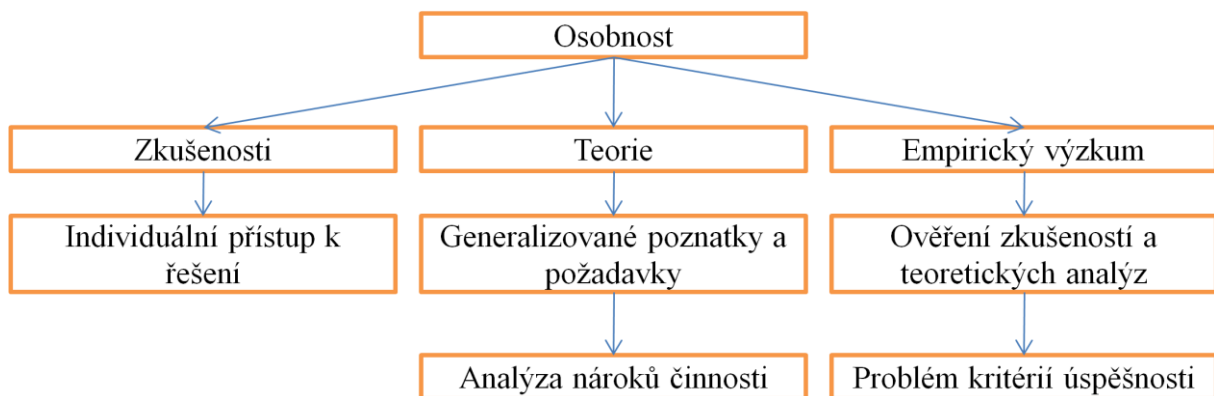
„Cíle trenéra vycházejí ze tří velmi rozšířených kategorií podle:

- Trénovat tým, který vyhrává.
- Pomoci mladým lidem, aby se pro ně stal sport zábavou.
- Pomoci mladým lidem rozvíjet se:
 - Fyzicky – zlepšovat fyzickou kondici, rozvíjet zdravé návyky a vyhýbat se zraněním.
 - Psychicky – učit se kontrolovat emoce a rozvíjet sebehodnocení.

- Společensky – učit se vzájemné spolupráci a vhodnému společenskému chování“ (Martens, 2006, 26).

2.5.2 Typologie trenéra

Smyslem typologie je poznání a identifikace jedince a jeho nedostatků. Typ člověka nám poukazuje na stejné či podobné znaky jednotlivců, které můžeme zařadit do určitých skupin podle vlastností (Svoboda, 2008).



Obrázek 6. Přístupy k informacím o potřebných vlastnostech trenéra (Svoboda, 2008)

2.5.3 Styl trenéra (Martens, 2006)

- Autoritativní – Trenér jen diktuje, co mají jeho svěřenci dělat. Spoléhá na své zkušenosti a znalosti.
- Submisivní – Trenéři provádějí jen nezbytná rozhodnutí. Je vyjadřuje nedostatek zkušeností, schopností vést tým a laxní přístup.
- Kooperativní – Kouč spolupracuje se svěřenci v maximálním rozsahu, rozhoduje společně s týmem, je si vědom své zodpovědnosti a nechává svěřence řídit sebe sama.

Každá z těchto typologií zasahuje jen do určitých oblastí. Nejsou komplexní. Dosahují úspěchů jen v konkrétních podmínkách (Dovalil, 1992).

2.5.4 Koučování

Koučování je styl řízení lidí a dlouhodobá péče o jejich růst. Tento proces pomáhá k dosažení cílů a přání. Důležitým prvkem je získávání a poskytování zpětných vazeb. Klíčem koučování je usnadnění procesu myšlení koučovaného. Potřebuje si uvědomit: co chce, čeho chce dosáhnout a co proto musí udělat (Horská, 2009).

2.5.5 Osobnost trenéra ve florbalu

V ČR je florbal amatérským sportem. Přibližně 19% trenérů dostává za své působení peněžní částku, ne však plat. Z tohoto důvodu můžeme říci, že většina koučování provozuje ve svém volném čase, dobrovolně a pro radost. Důležité je jsi tedy položit otázku, zda se nalézají ve florbalových klubech profesionální trenéři? Musíme odpovědět; „Ano nalézají. Profesionál není jen ten, který dostává za své angažmá peníze.“ Trenéři, kteří florbalu opravdu rozumí, se pohybují v nejvyšších soutěžích. „To však neznamená, že v nižších soutěžích nenalezneme kvalitního kouče!“

Ve florbalu i v ostatních kolektivních sportech můžeme rozdělit koučování na tyto sféry (Zlatník, & Vancl et al., 2001):

- V průběhu celého ročního cyklu tréninků je potřeba osobní interference, poskytování informací, rady a zpětné vazby, povzbuzování, otevřené dotazování a přesvědčování.
- Psychologická příprava před utkáním
- Koučování v průběhu utkání
- Vedení mužstva po utkání

2.7 Specifičnost tréninku

2.7.1. Sportovní trénink

„Sportovní trénink je tedy plánovitý, řízený proces, kde obsah, metody a organizace jsou zaměřeny na dosažení stanoveného sportovního výkonu.

Maximální výkon je ve výkonnostním a vrcholovém sportu nejvyšším cílem“ (Lehnert et al., 2010, 6).

Proces, který by měl mít promyšlenou návaznost cílů a zaměření tréninků, prostředků, metod a přístupů. Upřednostňujeme ho pomocí tréninkových cyklů (Dovalil, 2009).

Sportovní trénink se dá vysvětlit jako přípravu jedince nebo týmu na soutěž, závody či utkání. Lze na něho pohlížet z mnoha úhlů. Je vyjádřen spojením cvičení, osvojování a zdokonalování pohybových schopností, potřebných v konkrétním sportovním odvětví. Trénink je také účelný a organizovaný proces, který rozvíjí specializovanou výkonnost sportovce. Zároveň s dosažením, o co nejlepší výkony se musí respektovat celkový rozvoj jedince. Cílem sportovního tréninku je dosáhnout individuálně nejvyšší výkonnosti ve zvoleném sportu či odvětví společně se základním, všestranným rozvojem sportovce (Perič et Dovalil, 2010). Zařazujeme ho mezi vědu, která se zabývá strukturou a funkcí pohybových činností člověka a jejich rozvojem ve sportu, tělesné výchově a fyzioterapii – kinantropologie (Lehnert et al., 2010).

2.7.2 Tréninkové cykly

„Cyklus ve sportu znamená relativně ukončený sled, celek opakujících se různě dlouhých časových úseků tréninkového procesu. Časové úseky mohou trvat několik dnů, ale i několik měsíců až let. Jsou spojeny s cílem, který je pro ně určující“ (Dovalil, 2009, 255).

Jedná se o uzavřený tréninkový celek, ve kterém se řeší jeden či více spolu souvisejících úkolů. Každý následující cyklus opakuje prvky předchozího, společně s novými tendencemi, které se odlišují obsahem nebo zatížením (Perič et Dovalil, 2010).

Většinou cykly rozdělujeme jen na makrocykly (dlouhodobý – trvá několik měsíců až let), mezocykly (střednědobý – trvá několik týdnů) a mikrocykly (krátkodobý – trvá několik dnů). Nejdůležitější stavbou tréninků jsou mikrocykly, ze kterých se skládají mezocykly a z mezocyklů pak makrocykly (Dovalil, 2009).

Kritérium rozlišení typů tréninkových cyklů je jejich délka (Perič et Dovalil, 2010):

- Roční tréninkový cyklus
- Mikrocyklus
- Mezocyklus
- Mikrocyklus
- Tréninková jednotka (dále jen TJ)

Roční tréninkový cyklus lze rozdělit (Perič et Dovalil, 2010):

- Přípravné období – Vychází z vytvoření dostatečné sportovní trénovanosti. Jedná se o přípravu na hlavní období bez soutěží. V přípravném období jde o rozvoj trénovanosti pohybových schopností a dovedností.
 - Tři tréninkové zásady:
 - Zásada zvyšování zatížení
 - Zásada nárůstu míry specifčnosti
 - Zásada postupu od jednotlivých k celku
- Předzávodní období – Zde se provádí přechod z všeobecného tréninku na speciální. Doba trvání je obvykle 2-4 měsíce jako u přípravného období. Intenzita a objem tréninku se zachovává na vysoké úrovni, se zapojením speciálních cvičení. Zde se propojují prvky techniky, taktiky, kondiční přípravy a ladí se sportovní forma.
 - Zásady ladění sportovní formy:
 - Přechod od objemu k intenzitě
 - Používání metod kontrastu
 - Zvyšování zatížení komplexního typu
 - Stabilizace rozhodujících faktorů
 - Dostatečná regenerace
 - Zařazování TJ modelujících soutěžní podmínky
 - Zajištění kontrolních startů a utkání
 - Psychologická příprava

- Hlavní (závodní) období – V tomto období se snažíme o udržení dosavadní formy hráčů a o dosažení, co nejlepšího výkonu v soutěžích. Dochází zde pouze k udržování sportovní formy. Nejvíce času se věnuje přípravě na blížící se utkání, soutěž, závod, atd.
- Přechodné období – odlišuje se od ostatních období. Jeho cílem je regenerace a odpočinek (fyzická i psychická stránka) sportovců. Dochází k snížení intenzity a objemu zatížení. Objevují se aerobní a zotavovací cvičení. Zařazovány jsou i doplňkové sporty, které nesouvisí se sportovní specializací.

Mikrocycklus lze rozdělit na 7 základních mikrocycklů (Perič et Dovalil, 2010):

- Všeobecně rozvíjející
- Speciálně rozvíjející
- Kontrolní
- Vylad'ovací
- Soutěžní
- Stabilizační
- Regenerační

2.7.3 Makrocycly ve florbalu (Zlatník, & Vancl et al., 2001)

- Makrocycklus přípravného období – Cílem je zvýšení funkčnosti a přizpůsobení organismu požadavkům tréninku. Začíná v polovině května a končí na konci června.
- Makrocycklus předzávodního období – Zahrnuje kondiční přípravu i mimo tělocvičnu a přechod na specifický florbalový trénink. Sportovci ladí formu.
- Makrocycklus závodního období – Zde trénující prokazuje svou výkonnost. Převažuje cvičení speciální, kvalita a intenzita. Proces trvá po celé soutěžní období.

Celoroční tréninkový proces lze v zásadě rozdělit i na čtvrtiny, mimo sezónu, před sezónou, v polovině sezóny a po sezóně. V době mimo sezónu klademe důraz na hráčovu fyzickou kondici a vzdělávání v odborných znalostech. Taktika týmu dáváme do podvědomí svěřenců na začátku sezóny a prohlubuje se po celoroční tréninkový proces. Individuální taktiku zahrnujeme v každém cvičení. Týmové taktické problémy řešíme na konci sezóny (Anonymous, 2011g).

Tabulka 4. Přibližné rozložení přípravy hráčů v ročním tréninkovém procesu (upraveno podle Anonymous, 2011g)

Období	mimo sezónu	před sezónou	První polovina sezóny	Druhá polovina sezóny	Po sezóně
	5 – 7 měsíc	8 – 9 měsíc	10 – 12 měsíc	1 – 3 měsíc	4 měsíc
Fyzická kondice	40	20	30	20	60
Technika	30	20	10	10	10
Individuální taktika	20	20	20	20	10
Týmová taktika	10	40	40	50	10
Celkem %	100	100	100	100	100

Mezi kondiční přípravu patří silový trénink. Ten slouží v konkrétních sportech v určitém období sezóny ke zlepšení sportovního výkonu. Probíhá zde vysoká intenzita práce. Velkou roli hraje typ složení svalového vlákna (typu I. a IIA. – pomalá, IIB – rychlá: nově označována jako MYHC I, MYHC IIA, MYHC IIX) u kterého lze změnit jeho vlastnosti specifickým tréninkem. MYHC I jsou nejpomalejší. MYHC IIX jsou nejrychlejší. MYHC I, MYHC

IIA a MYHC IIX tvoří „čisté“ druhy vláken, ale i hybridní (Andersen, et Aagaard, 2010).

Základní taktické vlastnosti a znalosti se dají přenést z jednoho kolektivního sportu na druhý. Podle studie, která byla provedena v hodinách tělocviku, se učilo 58 žáků (n chlapci = 24, n dívky = 34) taktických dovedností 2x1 v basketbale, které se hodnotili ve dvou taktických aspektech (tělesné a duševní schopnosti řešení) přes deklarativní a proceduální testy. Žáci byli pak požádáni, aby použili naučené schopnosti a použili je v neznámé hře (florbal). Jak jsme již zmínili na začátku, ve florbalu jsou možné přenosy taktické hry pomocí logického uvažování do jiných kolektivních sportů (Yanez et Castejon, 2011).

Výběr stanovené situace a řešení je nejzákladnější taktická schopnost ve sportovním odvětví. Mezi faktory v taktice patří posoudit a schopnost provádět akce na nepředvídané soupeře. Technická všestrannost je základ „bohaté“ taktiky (umožňuje překvapení soupeře, rychlosti a výběr času a různé akce). Abychom dosáhli úspěchu ve sportu, musí být perfektně spojena technika s fyzickými, psychologickými a taktickými schopnostmi (Czajkowski, 2010).

2.8 Didaktické formy tréninkového procesu

2.8.1 Organizační formy

„Základní organizační formou je tréninková jednotka“ (Votík, 2005, 104).

„Tréninková jednotka (TJ) je základní organizační celek tréninkového procesu. Uskutečňují se v ní v konkrétní podobě dlouhodobé tréninkové záměry, je třeba dbát na návaznost obsahu jednotek. Délka TJ může být od 45 min. do několika hodin (2 – 3)“ (Zlatník, & Vancl et al., 2001, 18).

Jedná se o základní cyklus sportovního tréninku. Má ustálenou formu a strukturu, která může být ovlivněna mnoha činiteli. Je dobré se snažit přiblížit vedení TJ podle určitých doporučení, která jsou osvědčená (Perič et Dovalil, 2010).

TJ (dále jen TJ) by měla být soutěživá, pestrá, zábavná, přitažlivá, zaměřená, a komplexní bez stereotypní povahy (Zlatník, & Vancl et al., 2001).

Základní rozdělení typů tréninkových jednotek (Votík, 2005):

- Návčičná – zaměřená na nácvik (osvojování) nových herních dovedností (převažuje technická stránka před taktickou)
- Zdokonalovací – zdokonalování osvojených dovedností (technická a taktická stránka)
- Kondiční – rozvoj pohybových schopností
- Smíšenou
- Regenerační – sloužící k zotavování

TJ rozděluje se na tři základní části:

1) Přípravná část (úvodní, průpravná)

Hlavním cílem je připravit sportovce na budoucí zatížení a zatěžování. Především jde o přípravu pohybového aparátu k činnosti, pomocí strečinku a psychické přípravy trénujícího, díky poučení o průběhu tréninku, seznámení s úkoly a možnými vyplývajícími nároky na účastníky v TJ. Doba se pohybuje od 15 do 45 minut. Příprava může být zaměřena všeobecně (aktivně rozvíjí celý pohybový aparát) a speciálně (připravuje k činnosti specifické svalové skupiny) (Zlatník, & Vancl et al., 2001).

„Úvodní část je situována na začátek tréninku a slouží k přípravě organismu pro hlavní část“ (Perič et Dovalil, 2010, 61).

Obvykle plní funkci psychologické přípravy (formální zahájení, seznámení s obsahem a navození pracovní aktivity), rozcvičení (zahřátí a prokrvení organismu, protažení svalových partií a připravit organismus jako celek na aktivitu) a přípravy pohybové činnosti na hlavní část (průpravná – průpravné cvičení, které mají snahu připravit organismus na hlavní část) (Perič et Dovalil, 2010).

2) Hlavní část (dále jen HČ)

Tato část je velmi různorodá. Musíme brát v potaz velmi mnoho faktorů, jako je věk, pohlaví, kondice, zdravotní stav, období ročního tréninkového cyklu, atd. (Zlatník, & Vancl et al., 2001).

Pokud pečlivě známe všechny ukazatele, můžeme provádět „s čistým svědomím“ HČ. „Velmi důležité je znát všechny své svěřence po stránce fyzické i psychické!“

V HČ se můžeme věnovat nácviku pohybových dovedností, rozvoji pohybových schopností, taktické, technické, kondiční a psychologické přípravě a různým cvičením.

Lze ji rozlišit na dva způsoby (Perič et Dovalil, 2010):

- Monotematická – Probíhá jeden typ zatížení.
- Multitematická – Probíhá rozvoj jedné nebo více dovedností a schopností. Měli bychom dodržet určitou posloupnost cvičení:
 - Koordinačně náročná cvičení
 - Rychlostní cvičení
 - Silová cvičení
 - Vytrvalostní cvičení

Řazení je spíše orientační. Posloupnost cvičení je dána především cílem, kterého chceme dosáhnout.

3) Závěrečná část

Zaměřená na postupné uklidnění organismu a regeneraci sil. Napomáhá k návratu ke klidovému režimu. Často se používá strečink a klus (Zlatník, & Vancl et al., 2001).

Závěrečnou část lze rozdělit na (Perič et Dovalil, 2010):

- Dynamickou – Provedení cvičení s nízkou intenzitou s cílem odbourat odpadní látky (LA – laktát) a urychlit zotavení organismu po zatížení.
- Statickou – Provádí se pomocí statických cvičení, které slouží k protahování nejvíce namožených svalů při tréninku

a svalů s tendencí se zkracovat. Zařazujeme také cvičení s kompenzací svalových dysbalancí.

Tabulka 5. Schéma struktury tréninkové jednotky podle úkolů a jejich posloupnosti (Dovalil, 2009)

Úvodní část	Seznámení s úkoly, Organizace tréninkové jednotky, Rozcvičení – strečink, zahřátí Dynamická část, Speciální zaměření
Hlavní část	a) Tréninková jednotka monotematická nebo b) Více úkolů v pořadí: nové dovednosti, koordinační a rychlostní schopnosti, stabilizace a variabilita dovedností v únavě
Závěrečná část	Zotavení Uvolnění svalového a psychického napětí

2.8.2 Sociálně interakční formy

Kritériem jsou vztahy a rozsah spolupráce mezi (Votík, 2005):

- Trenérem a hráči
- Hráči navzájem

Sociálně interakční formy (Votík, 2005):

- Hromadná – Hráči provádí stejnou činnost (Votík, 2011). Nejvíce používaná forma, neměla by v tréninku převládat (neumožňuje např. diferencovat a postihovat požadavky na hráče jednotlivých postů).
- Skupinová – Vykonává se ve skupinách, které mají zadány své úkoly (odlišnou činnost). Skupiny se v průběhu tréninku mění podle cíle TJ.

Je náročná na organizaci, ale zvyšuje efektivitu (Votík, 2011).

- Individuální – Trenér určuje odlišné činnosti (úkoly) prováděné jednotlivými hráči.

„Slouží k odstraňování nedostatků, řešení specifických činností apod.“ (Votík, 2011, 10).

Ve florbalu převládá hromadná forma tréninku.

2.8.3 Metodicko-organizační formy

Metodicko-organizační forma (dále jen MOF) je uspořádání vnějších podmínek a obsahu tvořený herními činnostmi za nějakým účelem s cílem o realizaci konkrétních herních úloh. Tvoří vztahy mezi vnějšími faktory a podmínkami (čas, prostor, rozdělení žáků). Využívají se při herních kombinacích, systémech a činnostech jednotlivce v různém rozsahu (Bělka, 2009).

Mezi MOF patří:

- Průpravná cvičení
- Herní cvičení
- Průpravné hry

1) Průpravná cvičení

Průpravná cvičení se provádějí v nepřítomnosti soupeře (nejčastěji obránce ve vnějších podmínkách, které jsou předem stanoveny. Zaměřují se na zdokonalení pohybové činnosti a opakování pohybového úkolu. Hráči a náčiní jsou přemísťováni v prostoru s přesným postupem (Bělka, 2009).

Průpravná cvičení mají přesný řád a organizaci. Obtížnost cvičení můžeme zvýšit změnou neměnných podmínek na vnější proměnlivé. Používáme především pro zdokonalení technické stránky hráčů, bez rušivých elementů soupeře (Votík et Zabalák, 2006).

2) Herní cvičení

V Herních cvičeních je daná přítomnosti soupeře. Podmínky jsou určeny předem nebo jsou náhodné a proměnlivé. Může mít soutěživou formu.

Složitost provedení je určena časem, prostorem a počtem účastníků (Bělka, 2009).

Podmínky určené předem umožňují opakování jednoho přesně stanoveného úkolu nebo situace. Hráč se soustředí na způsob provedení a na kritická místa. Podmínky náhodně proměnlivé umožňují v proměnlivých, avšak limitovaných podmínkách někdy v časovém a prostorovém omezení opakovat řešení různě složitých situací (Votík et Zabalák, 2006).

3) Průpravná hra

Nejvíce se přibližuje samotné hře. Může mít podobný nebo stejný charakter. Pomocí ní hráči zdokonalují a procvičují své herní činnosti a herní situace. Vznikají pomocí drobných úprav pravidel pohybové hry či herních cvičení (Bělka, 2009).

Je charakteristická přítomností soupeře se souvislým herním dějem. Dochází ke změnám hráčů a střídání obranných a útočných aktivit. Lze upravovat počty hráčů, délka hřiště, dobu zatížení a odpočinku, dokonce i pravidla (např. hra na dva doteky, atd.) (Votík et Zabalák, 2006).

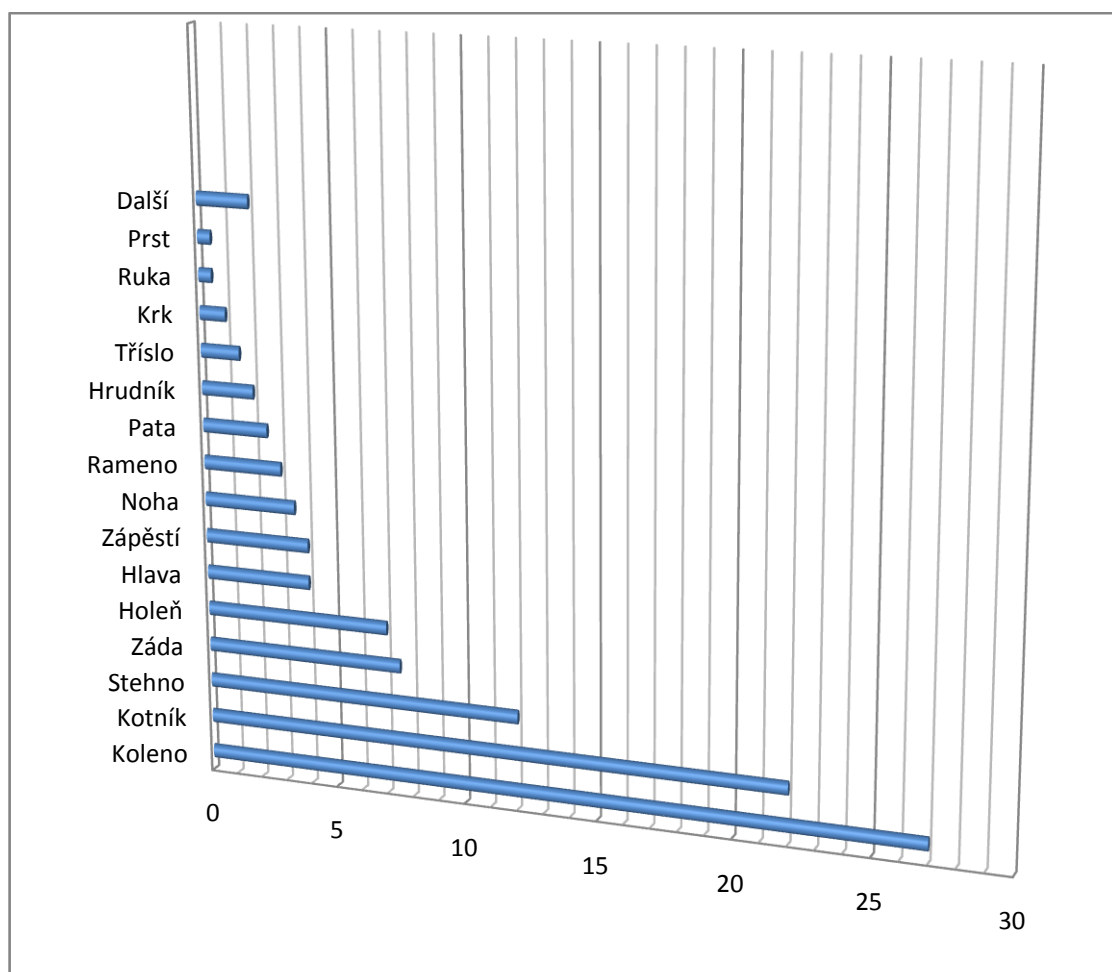
2.9 Úrazová prevence ve florbalu

Všechny pohybové aktivity sebou nesou riziko vzniku zranění. Ve florbalu se snaží předejít úrazu pomocí bezkontaktních pravidel. I přesto hráče provází osobní střety a souboje, ve kterých se snadno mohou zranit. Nejčastější příčinou úrazu v kolektivních sportech je druhá osoba. Přehnaná tvrdost doprovází určitý nedostatek hráče, např. technika nebo kondice. Obrovskou práci zde sehrává přístup trenéra. Už od mládežnických kategorií by měl kouč vést ke hře fair-play. Veliké nebezpečí také představují pády na mantinely a jejich vzdálenost od zdí. Dalším možností je klouzavý povrch a nadměrná teplota vzduchu. Mezi příčinu úrazu můžeme řadit také únavu, špatné rozcvičení, neopatrnost a nekázeň sportovce (Skružný et al., 2005).

Řadu příčin úrazů nemůžeme ovlivnit. Ovlivnitelné jsou jen hygienické podmínky (povrch, teplota, vyloučení nebezpečných ostrých předmětů, rozcvičení, kondiční úroveň a zdravotní stav hráčů). Nejčastější zraněními ve florbalu jsou drobné

oděrky, zhmožděniny, poškozené prsty, krevní podlitiny a tržné rány (Kysel, 2010). Mezi větší nejčastější zdravotní obtíže patří podvrtnutí kloubu hlezna či kolena, poranění svalů a šlach, zánět šlach či pouzdra, bolesti a blokády páteře, poranění oka, otřes mozku, tupé poranění břicha, pohmoždění hrudníku a zlomenina žeber, zlomenina předloktí (Skružný et al., 2005).

Ve Finsku proběhla v roce 2006 studie o rizicích zranění ve florbalu u žen. Během jedné sezóny sledováno 374 žen (z toho 92 juniorek), hrajících nejvyšší ligy. Výskyt zranění byl vyjádřen jako počet úrazů na 1000 hodin hraní. Výskyt se vypočítává zvláště při cvičení a hře. Během florbalové sezóny (6 měsíců) měli hráči v průměru 122 hodin cvičení a 5,9 hodin hry na každého hráče. Cílem výzkumu bylo zjistit příčiny a závažnost zranění u žen ve florbalu. Hra v hodinách se zaznamenávala do deníku. Všechna zranění byla registrována a ověřena lékařem. Studie zjistila, že z 374 žen se zranilo 133 (35%). 70% zranění bylo traumatického charakteru a 30% z přetížení organismu. Nejběžnější typ zranění bylo podvrtnutí (koleno 27% a kotník 22%). Studie ženského florbalu došla k názoru, že by se strategie prevence úrazů měla zaměřit na koleno a kotník (Pasanen et al., 2007).



Obrázek 7. Rizika zranění žen ve florbalu v % (Pasanen et al., 2007)

Další studie proběhla 2006 v Centrální nemocnici Helsinské Univerzity, která se zabývala zraněním očí. V průběhu 6 měsíců bylo zaznamenáno celkem 565 pacientů s očním traumatem. Z toho 94 (17%) zranění souviselo se sportem. Z toho 42 (45%) bylo pomocí florbalu. V průměru měli hráči 22 let. Z 93% to byli muži a chlapci (Leivo et al., 2007).

Tabulka 6. Odhadovaný výskyt zranění oka vzhledem k počtu lidí, kteří jsou účastníky různých sportů ve Finsku (Leivo, 2007)

Sport	Počet úrazů za 6 měsíců (n = 94), n (%)	Počet účastníků, n	Počet zranění na 1000 účastníků, n	Počet účastníků ve Finsku, n	Počet úrazů za 12 měsíců, n
Florbal	42 (45)	91000	0.46 (0.34–0.62)	335000	308 (228–

					415)
Badminton	8 (9)	43000	0.19 (0.10–0.37)	157000	60 (31–116)
Fotbal	8 (9)	103000	0.08 (0.04–0.15)	378	60 (30–113)
Pozemní hokej	7 (7)	18000	0.39 (0.19–0.80)	65000	51 (25–104)
Tenis	6 (6)	28000	0.21 (0.10–0.47)	12000	43 (20–96)
Squash	5 (5)	8000	0.63 (0.28–1.46)	30500	38 (17–89)
Hokej	5 (5)	52000	0.10 (0.04–0.22)	193000	39 (15–85)
Kontaktní sporty	4 (4)	15000	0.27 (0.11–0.68)	53500	29 (12–73)

Následující studie se uskutečnila ve Finském v ženském florbalu v roce 2008, kde se sledovalo riziko zranění při otáčení v halových sportech mezi dvěma různými povrchy: dřevěné podlahy a umělé podlahy. Sledovány byly po dobu 6 měsíců hráčky (n = 331) z 26 nejvýše postavených ligových týmů. Zaznamenávala se veškerá zranění, které se vypočítaly (počet zranění na 1000 hodin hry na obou typech povrchů). Studie potvrzuje, že riziko poranění při otáčení halových sportů, je vyšší, když hrají na umělém povrchu (59,9 – 95% interval spolehlivosti 43,2 – 83,0), než na dřevěném (26,8 – 95% interval spolehlivosti 18,2 – 39,3). Zranění na umělém povrchu jsou dvakrát vyšší než na dřevěném. Dále bylo zjištěno, že čím vyšší mají boty tření, tím pravděpodobněji se vysvětluje výskyt většího rizika zranění (Pasanen et al., 2008a).

Ve Finsku proběhla také studie, která se zabývala neuromuskulárním tréninkovým programem. Úkolem bylo zjistit, zda je program účinný v prevenci bezkontaktního poranění nohou v ženském florbalu. Účastnilo se 457 hráček (průměrný věk 24 let) z 28 nejvýše postavených ženských týmů. 256 účastníků bylo zařazeno do intervenční skupiny (14 týmů s programem) a 201 do kontrolní skupiny (14 týmů bez programu), v návaznosti po dobu 6 měsíců. Program se zaměřoval na zlepšení motorických dovedností, ovládnání těla a na přípravu nervosvalového systému pro specifické sportovní manévrování. Během sezóny se zranilo 72 hráček (20 v intervenční a 52 v kontrolní skupině). Tudíž bezkontaktní poranění nohou bylo o 66% nižší v intervenční skupině (Pasanen et al., 2008b).

Důležité zjištění provedl (Auvinen, 2008), který se věnoval bolestmi pohybového aparátu ve vztahu k různým sportům a pohybové aktivitě mládeže. Zjistil, že pouze seskupení charakteristické aktivní chlapeckou účastí v několika sportech (např. fotbal, florbal, bruslení, plavání, atd.), měli nižší výskyt bolesti krční páteře ve srovnání s fyzickými aktivními skupinami, co provozují jen jeden sport.

Další studie měla za úkol zjistit, zda by šesti měsíční neuromuskulární „warm-up“ program mohl zlepšit svalovou sílu, rovnováhu, hbitost a rychlost. Program obsahoval posilovací cviky, skákání, specifické sportovní techniky a cviky na rovnováhu. Doporučené použití bylo 1-3x týdně po 25 minutách. Opět bylo využito nejvýše postavených ženských ligových týmů (27) ve Finsku. Z 222 hráček se zúčastnilo s intervencí 119 a bez 103. Ukázalo se, že významné rozdíly se objevily u dvou měření: u skoků přes překážku (počet skoků v 15 s – o 2,3 skoku lepší bilance u skupin s intervencí) a u stání na překážce (počet ztrát balancí na 60 s – o 0,4 ztrát bilance lepší také u skupiny s intervencí). V závěru program zlepšil rychlost skákání a statistickou rovnováhu (Pasanen, 2009).

2.10 Kompenzační, balanční a zpevňovací cvičení

1) Kompenzační cvičení

„Kompenzační cvičení řadíme mezi neúčinnější a nejpřístupnější formu regenerace sil sportovců. Jako kompenzační cvičení označujeme ta cvičení, kterými záměrně působíme na jednotlivé složky pohybového systému s cílem zlepšit jejich funkční parametry“ (Zlatník, & Vancl et al., 2001, 20).

Pokud chceme vychovávat sportovce zdravé se správným držením těla, musíme jim vštípit do paměti, že zařazování těchto cvičení jsou velmi důležitá. Florbalisté přetěžují oblast bederní páteře, tudíž absence vyrovnávacích cvičení vede k narušení správných pohybových stereotypů a svalovým dysbalancím (Skružný et al., 2005).

Trénink je ve většině sportů namáhavý a často dochází k jednostrannému zatížení, které má negativní vliv v budoucnu na stavbu těla sportovce. Toto se projeví na zkrácení a na oslabení svalových skupin či v problémech s páteří. Proto je důležité zařazovat do tréninku i kompenzační

cvičení typu protahovacího, relaxačního, posilovacího a uvolňovacího (Perič et Dovalil, 2010).

„Mezi hlavní úkoly kompenzačních cvičení, patří (Zlatník, & Vancl et al., 2001, 20):

- Vyrovňovat jednostranné zatížení hráčů
- Předcházet vzniku svalové nerovnováhy, a tím i poruchám hybnosti v kloubech
- Přispět k vytváření kvalitních (ekonomických) pohybových stereotypů
- Přispět k rychlejší regeneraci sil“

Kompenzační cvičení se rozděluje (podle Zlatník, & Vancl et al., 2001, 20):

- Cvičení mobilizační (kloubně uvolňovací)
- Cvičení protahovací a napínací (strečink)
- Cvičení relaxační
- Cvičení cíleně posilovací
- Cvičení pro vypracování kvalitních pohybových stereotypů

Hráči florbalu trpí nejčastěji (Skružný et al., 2005):

- Ochablým držením těla
- Protrakcí (přesunutím) ramen
- Hyperlordickým držením těla
- Hyperkyfotickým držením těla (kulatá záda)
- Skoliotickým držením těla

2) Balanční cvičení

„Balanční cvičení chápeme jako nezastupitelnou a velmi obtížně nahraditelnou součást tréninkového procesu“ (Votík, 2011, 24).

Především rozvíjí koordinační a kondiční schopnosti. Podílí se na stabilizaci páteřního systému (hluboké svaly zádové, svaly pánevního dna, šíjové svaly a příční sval břišní). Ten se podílí na správném držení, svalové rovnováze a optimalizaci hybných stereotypů. Zlepšují vybalancování, zpevnění a stabilizování těla jako celku. Cílem balančních cvičení je udržet zvolenou nestabilní polohu (náročnější než udržování vzpřímené polohy). Jako

pomůcky můžeme využít kladiny, lavičky, medicinbaly, overbaly, fitbaly, úseče, bossu, trampolíny, atd. (Votík, 2011).

Obecné principy balančních cvičení „navození stavu balancování“ dochází v důsledku pomoci (Votík, 2011):

- Zmenšení plochy opory
- Zvýšení těžiště cvičence
- Vyloučení senzorických vjemů
- Zaujetí statické polohy po předchozí dynamické zátěži

Podle studie vlivu rovnováhy na sportovní výkon a pohybového dovednosti se zjistilo, že pokud budeme provádět pravidelně po dobu 2 – 10 týdnů balanční cvičení, výkon jde v určitých sportovních odvětvích (např. u vertikálního skoku, sjezdovém lyžování, golf atd.) nahoru. Cvičení bylo prováděno ze začátku na stabilním povrchu s bipedálním postojem a pak s unipedálním (střídání otevřeným a zavřeným očím), pak na pomůckách jako je pěnová podložka, deska se sklonem a kolísáním a nafukovací gumový disk (Hrysomallis, 2011).

3) Zpevňovací cvičení

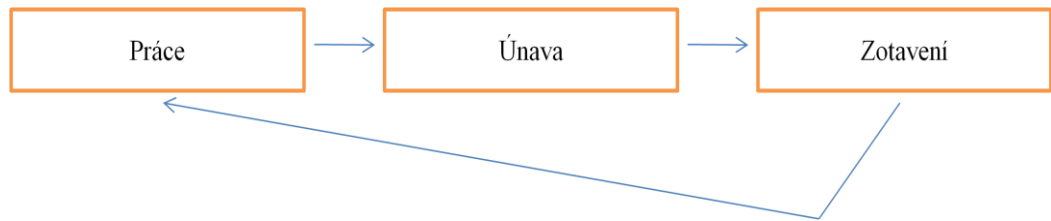
„Jsou důležitá pro správnou fixaci základních poloh, které mohou ovlivnit celkové držení těla ve statických polohách, ale i v průběhu pohybu“ (Votík, 2011, 26).

Cílem těchto cvičení je zabránit nežádoucím souhybům mezi jednotlivými částmi těla a udržet tělo zpevněné v obtížných pohybech a polohách. Přínosem je úrazová prevence, zdokonalení technických prvků v tréninku a zlepšení koordinačních schopností (Votík, 2011).

2.11 Regenerace

„řízená regenerace je nezbytná pro zvyšování sportovní výkonnosti. Je stejně důležitá jako zatěžování! Nejde o proces léčebný, spadá plně do kompetence trenéra a je nezastupitelnou součástí tréninkového procesu. Má za úkol vyrovnat a obnovit přechodný pokles funkčních schopností organismu.

Regeneraci však nelze zužovat jen na oblast biologickou, nesmíme zapomínat ani na regeneraci psychickou.“ (Votík, et Zabalák, 2006, 118).



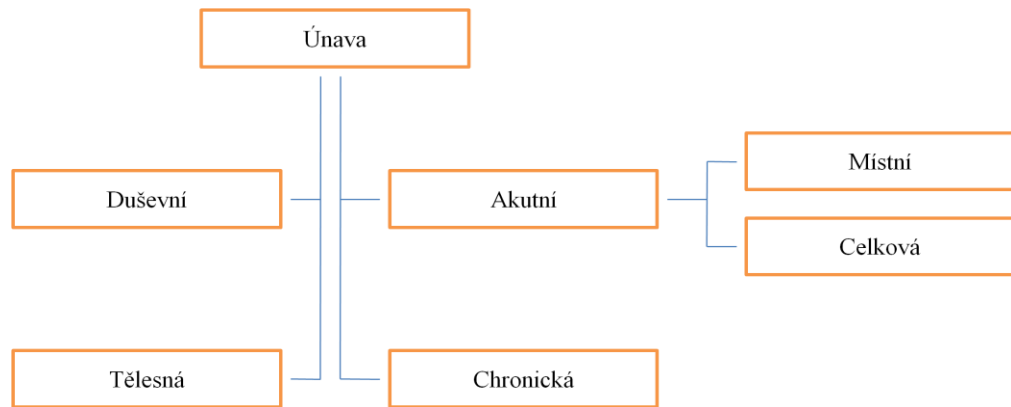
Obrázek 8. Základní vztah významu regenerace (podle Jirka, 1987)

2.10.1 Únava

Jakákoliv tělesná i duševní činnost vyvolává únavu. Při zátěži dochází k poklesu výkonnosti organismu. Únava je závislá na zdravotním stavu jedince, na druhu vykonané činnosti a na prostředí, ve kterém činnost provádíme. Záleží také na subjektivním pocitu, nudná činnost unaví rychleji (Javůrek, 1987).

„Známe celou řadu projevů únavy, které dovedeme měřit: snížení energetické účinnosti, porucha acidobazické rovnováhy, zvýšení hladiny laktátu a kyseliny pyrohroznové, změny ve vnitřním prostředí (přesuny iontů sodíku, draslíku, vápníku, ztráty vody), zvýšené vylučování některých hormonů, snížení některých zainteresovaných enzymatických systémů, vyčerpání pohotovostních energetických zásob, pokles tvorby makroergních fosfátových vazeb, změny v bílém krevním obrazu a řadu dalších“ (Jirka, 1990, 25).

Přesto existují i jiné typy únavy, ve kterých nelze pozorovat biochemické změny (např. situace po duševním vypětí). Únava tedy není obsažena jen ve svalech, které byly zatíženy (Jirka, 1990).



Obrázek 9. Dělení jednotlivých forem (podle Jirka, 1990)

1) Duševní únava

Duševní únava se dá vysvětlit, jako neschopnost soustředění na určitý problém. Jedná se o snížené vnímání a vjemy, roztěkanost, nesprávnou reaktivitou na podněty a zpomalení vedení podnětů. Velkou roli hraje ve sportovním tréninku, kde působí na hráče v kolektivních (větší vliv) i individuálních sportech. Sportovec není pak schopen docílit ve hře či utkání svých vytčených cílů, kterých má dosáhnout. Objevují se drobné přestupky, neschopnost soustředění, nedodržení taktických úkolů, atd. (Jirka, 1987).

2) Tělesná únava

Rozděluje se na místní a celkovou. Místní se vyznačuje únavou malých svalových skupin (působí na celý organismus). Celková je u sportovců častější (postihuje nervovou soustavu) (Jirka, 1990).

Hlavní složky tělesné únavy (Jirka, 1990):

- Vyčerpání pohotovostních energetických zásob nebo nemožnost jejich použití
- Nahromadění rozpadových látek (katabolitů)
- Fyzikálně chemické změny v činných tkáních
- Změny koordinačních a řídicích mechanismů

Chronická únava vzniká, když jsou na organismus kladeny větší zátěžové úkoly, než je schopen člověk zvládnout. Nedochází k úplné regeneraci vzhledem k podanému výkonu. Chronická únava je často i určitou ochranou organismu (Javůrek, 1987).

2.10.2 Regenerace sil

Každý trenér musí zařadit do tréninkového plánu i odpovídající regenerační činnost (nedílná součást tréninku). V komplexní regeneraci hraje roli adaptace (schopnost přizpůsobení se organismu na zátěž, zatěžování) (Jirka, 1990).

Pokud se dostatečně nevěnujeme regeneraci sil hráče, může se stát nedostatečné zotavení limitujícím faktorem ve výkonnosti sportovce (Votík, 2005).

Členění regeneračních forem (Jirka, 1990):

- Pasivní regenerace – probíhá během zátěže a po zátěži (návrat k homeostaze a původním hodnotám)

Pasivní odpočinek (klid) je nejjednodušší forma zotavení. Pro profesionální využití je nevýhodná, protože trvá příliš dlouho. Naskytuje se tedy možnost urychlení regeneračními prostředky (Votík, 2005).

- Aktivní regenerace – všechny vnější zásahy, metody a procedury

Příklady nejčastěji používaných prostředků regenerace sil (podle Votík, et Zabalák, 2006):

- Regenerační a pohybové aktivity (jiná sportovní aktivita, kompenzační a protahovací cvičení, cvičení ve vodě a plavání)
- Regenerace ve vodním prostředí a vodou, včetně saunování
- Regenerace masáží

Nedostatečná regenerace u aktivního sportovce může vést k syndromu přetrénování, který je způsoben dlouhodobým přetěžováním organismu. Psychické a fyzické příznaky se projevují i po dvou týdnech odpočinku. 20-30% výskytu je u mladých sportovců. Terapie trvá delší dobu (několik týdnů až měsíců) (Bajzová, et Matoulek, 2011).

Tabulka 7. Nejčastější příznaky syndromu vyhoření (podle Bajzová, et Matoulek, 2011)

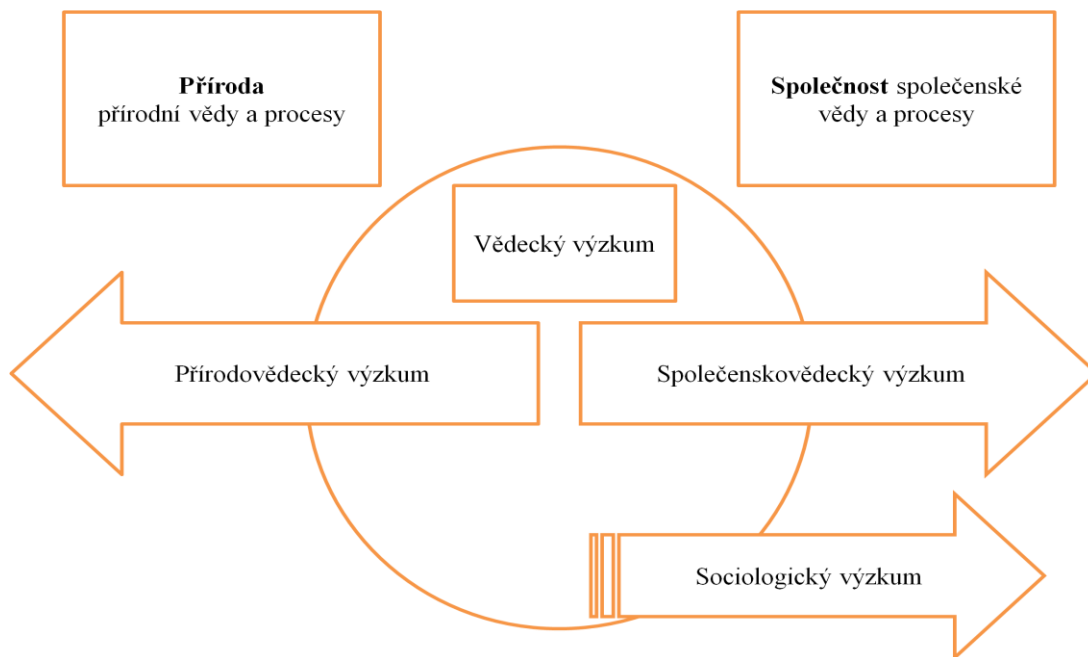
Fyziologické	Psychické
Zvýšená klidová TF	Poruchy spánku
Změny klidového TK	Apatie
Zpomalený návrat TF ke klidovým hodnotám	Ztráta sebevědomí
Zvýšená tělesná teplota	Podrážděnost
Ztráta hmotnosti	Nechutenství
Zvýšená potivost	Únava
Zaživací obtíže	Deprese, úzkost

2.12 Sociologický výzkum

Sociologický výzkum je druh společenského výzkumu. Soustřeďuje se jako ostatní společenské vědy na shromažďování údajů, které nám pomáhají odpovědět na specifické otázky života člověka a společnosti, vysvětlující nám smysl našeho života (Murdza, 2010).

Sociologický výzkum se vyznačuje (Murdza, 2010):

- Specifickým předmětem zkoumání
- Cílevědomostí
- Plánovitostí
- Organizovaností
- Systematičností
- Použitím specifických výzkumných metod
- Uskutečňuje se na rozdíl od ostatních výzkumů v konceptuálním a teoretickém rámci sociologie



Obrázek 10. Dva základní druhy výzkumu (podle Murdza, 2010)

„Metodologie každého výzkumu musí vycházet z povahy zkoumaných jevů a nástroje pro získávání informací ve zkoumané realitě musí této povaze odpovídat. Předmětem sociologického výzkumu jsou sociální jevy. Sociální jevy vznikají v aktivitách jedinců orientovaných na jiné jedince“ (Veselá, 2007, 6).

Sociální jevy se spojují se skupinou jedinců, kteří se vzájemně ovlivňují. Jsou spojeny k historicky vzniklému hodnotovému a normativnímu systému a kultuře (Veselá, 2007).

2.12.1 Anketa

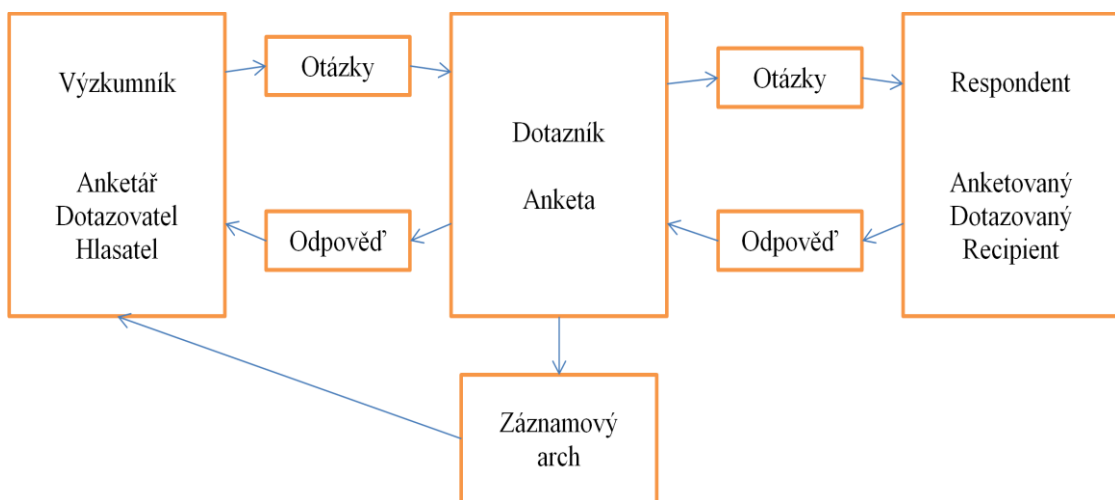
Anketa se pokládá za jednu z technik sociologického výzkumu. Informace se získávají pomocí hromadného šetření ve formě písemného dotazování mezi badatelem a respondentem, kterému je anketa zaslána či předložena. Prostřednictvím otázek zkoumá oblast problému. Technika je nenáročná, levná a nejpoužívanější metoda v sociologii. Kvalita ankety záleží na přípravě teoretických poznatků. Na rozdíl od rozhovoru nemůže více proniknout do zkoumaného problému. Stavba musí být jasná, neproblematická a přiměřeně dlouhá. Velmi důležitá je grafická úprava ankety pro snadnější a

rychlejší orientaci. Anketu rozdělujeme na způsob anonymní a neanonymní. Neanonymní má výhodu otevřenosti a kontroly. Nevýhodou je návratnost. V anonymním se objevuje kritika (Zich, 1976).

Anketa je druh zkoumání, kde lze získat informace velice rychle.

Obracíme se s dotazováním na anonymní část populace. Nelze ji tudíž označovat jako dotazníkové šetření. Patří mezi nepoužívanější techniky sociologického výzkumu. Používá se zejména v situaci, kdy chceme oslovit velký počet osob s relativně jednoduchými údaji. Je založena na bázi dotazníku, kde musíme odpovědět vlastnoručně psanou formou (Veselá, 2007).

Odpovědi se získávají pomocí písemných vyjádření respondentů. Měli by nám vysvětlit, potvrdit či vyvrátit předpokládanou teorii nebo hypotézu (Murdza, 2010).



Obrázek 11. Logické schéma dotazníku (podle Murdza, 2010)

Rozdělení způsobů využití ankety (Zich, 1976):

- Přímá – je přímý kontakt tazatele s respondentem.
- Poštovní rozesílání – ankety jsou doručovány a vráceny stejnou cestou zpět pomocí internetu či pošty.
- Novinová – tisk anketních otázek v médiích, kde oslovujeme pravidelné čtenáře.
- Kombinovaná – kombinace způsobů

Rozdělení způsobu využití dotazníkové (anketní) techniky (Murda, 2010):

- vyplněná na místě
- poštovní rozesílání – rychlá technika rozesílání, malá návratnost
- s využitím počítačů
- telefonické
- pomocí internetu – nízká náročnost, vysoká efektivita, omezenost přístupu na internet u starších lidí

2.12.2 Shoda dotazníku a ankety

„Samotný dotazník je soustava předem připravených a pečlivě formulovaných otázek, které jsou promyšleně seřazeny a na které dotazovaná osoba (respondent) odpovídá písemně. Někdy se ve stejném významu jako dotazník užívá termínu anketa“ (Chráška, 2007, 163).

3 CÍLE

3.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem práce bylo analyzovat současný stav tréninkových jednotek ve florbalu z pohledu trenérů florbalu.

3.2 Dílčí cíl

- Zjistit základní profil trenérů florbalu
- Komparovat výsledky extraligových a prvoligových týmů s druholigovými a níže postavenými soutěžemi
- Komparovat výsledky mužských týmů se ženskými

3.3 Výzkumné otázky

1. Trénují týmy v extralize a 1. lize více (častěji než 3x týdně) než týmy v nižších soutěžích?
2. Mají trenéři extraligových a prvoligových týmů vyšší licenci (A, B) oproti trenérům týmům z nižších lig?
3. Hráli trenéři extraligových a prvoligových týmů vyšší soutěž (extraliga, 1. liga) oproti trenérům týmům z nižších lig?
4. Využívají trenéři v extraligových a prvoligových týmech více balanční pomůcky než trenéři týmů v nižších soutěžích?
5. Dostávají trenéři mužských týmů častěji finanční odměnu než trenéři ženských týmů?

3.4 Úkoly práce

- Analýza odborné literatury.
- Sestavit anketní otázky.
- Vytvořit anketu.
- Převést anketu do interaktivní podoby.
- Provést pretest na vybrané skupině trenérů.

- Zjistit emailové adresy trenérů.
- Sestavit jednoduchý informační mail email pro trenéry s vysvětlením analýzy názorů.
- Provést vlastní výzkumné šetření.
- Zajistit návratnost vyplnění ankety trenéry jednotlivých družstev, pomocí internetu zasláním na jednotlivé emailové adresy florbalových týmů v ČR.
- Analyzovat získaná data.
- Vyhodnotit informace o trenérech.
- Zpracovat získané informace.

4 METODIKA

Diplomová práce analyzuje a komparuje názory trenérů ženských a mužských týmů florbalu v celé ČR. Pro výzkum bylo využito dotazování přes internet. Výzkum navázal na obdobné výzkumy názorů trenérů z jiných sportovních her, kterými se zabývali autoři: Lehnert, M., Stierand, J., Chmelík F., & Haník, Z., (2010); Dvořák M. & Bělka, J. (2011), Dvořák, M. (2011), Válková, H. & Bělka, J. (2011), Foretić, N. (2011).

4.1 Výzkumný soubor

Ve výzkumu bylo využito záměrného výběru. Výzkumný soubor tvořili trenéři všech mužských a ženských florbalových týmů zaregistrovaných v české florbalové unii (ČFBU).

Tabulka 8 znázorňuje počet trenérů jednotlivých týmů v ČR, kterým byla poslána anketa.

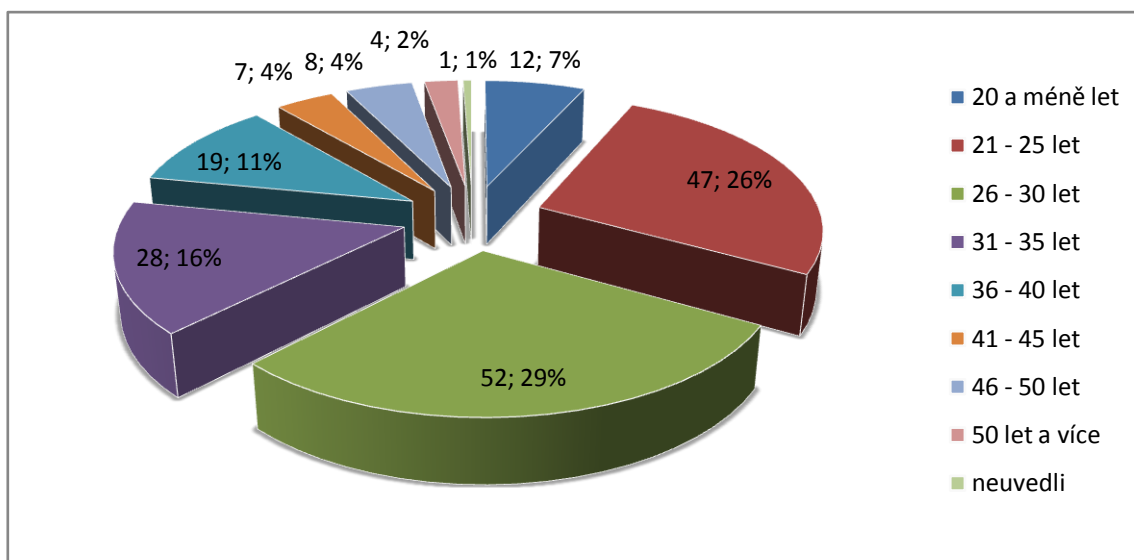
Tabulka 8. Počet oslovených trenérů

Počet trenérů mužských týmů	Počet trenérů ženských týmů	Celkový počet trenérů týmů
452	94	546

Zpět se nám podařilo získat 178 z 546 (návratnost 32,60%). V ženské kategorii bylo kontaktováno 94 trenérů, zpět získáno 54 (návratnost 57,45%). V mužské kategorii bylo kontaktováno 452 trenérů, zpět získáno 124 (návratnost 27,43%).

Tabulka 9. Respondenti podle dosažené trenérské kvalifikace

Celkem	Licence				
	A	B	C	D	žádná
n	n	n	n	n	n
178	0	36	75	16	51



Obrázek 12. Grafické znázornění věku odpovídajících trenérů mužské a ženské kategorie

4.2 Postup při získávání dat

V dubnu 2011 bylo kontaktováno 7 florbalových trenérů (FBC Fermenté Bohumín, FBC Droždín, FBS Olomouc A, FBS Olomouc B, FBS Olomouc C, FBK Eagles Orlová, FBK Horní Suchá), kteří měli zjistit, zda je sestavena anketa srozumitelná. Po analýze vyplněné ankety následujících připomínkách byly některé otázky mírně upraveny. Po týdnu dostali stejní trenéři stejnou anketu, a opět jsme analyzovali její srozumitelnost a upravili ji do konečné podoby. Po úplném dokončení ankety jsme v dubnu 2011 rozeslali pomocí mailu a internetové aplikace google všem florbalovým trenérům mužských a ženských týmů v ČR. Tato doba byla vybrána záměrně v průběhu sezóny, kdy trenéři věděli, jak probíhají jejich tréninkové jednotky. Pokud trenéři koučují více družstev, tak se anketa vyplňovala jen za nejvyšší postavený trénovaný tým (viz. informační mail 2 v příloze).

Pro zvýšení návratnosti byl vytvořen informační mail 1 (viz. příloha), který obsahoval průvodní dopis se stručnou charakteristikou výzkumu a sdělením určeným pro samotné trenéry. Zároveň jsme vytvořili internetovou aplikaci google, kde byla anketa převedena do elektronické podoby a zavěšena na webové stránky

(<https://spreadsheets.google.com/spreadsheet/viewform?hl=cs&formkey=dHdWRE1EY21Ia0NUYi01bHJudFRGb0E6MQ#gid=0>). Anketa se skládala ze tří stránek.

Návratnost anket byla určena do konce října 2011. K tomuto datu byly doručeny všechny zkoumané ankety.

Kontaktovalo bylo celkem 546 trenérů s rozmezím jedné hodiny mezi prvním a posledním zaslaným. Zpět se nám podařilo získat 178 z nich (návratnost 32,60%). V ženské kategorii bylo kontaktovalo 94 trenérů, zpět získáno 54 (návratnost 57,45%). V mužské kategorii bylo kontaktovalo 452 trenérů, zpět získáno 124 (návratnost 27,43%).

Pro vyšší návratnost byli v květnu kontaktováni opět všichni trenéři, aby do týdne odeslali zpět anketu. Jednalo se hlavně o trenéry, kteří anketu ještě nevyplnili. 1.6.2011 bylo anketní šetření uzavřeno.

Dotazníky či ankety zpět posílají lidé s větší odpovědností, kladným postojem k tomuto výzkumu a vzdělanější lidé (Horák, 1989).

V odborné literatuře (Richter, 1970; Hambermehl, 1992; Schol, 2003) je uvedeno, že návratnost dotazníku závisí i na počtu stran. Pokud má dotazník více než 10 stran, je menší návratnost 5% - 10%.

4.3 Výzkumná metoda – Anketa

Jako výzkumná metoda pro získání dat bylo použito anketní šetření. Anketa se skládala z 23 otázek, zaměřených na anamnézu trenérů a na tréninkový proces (kondiční aspekty, charakteristika specifického tréninku) ve florbalu v soutěžním období.

Anketa byla anonymní, z důvodu zájmu pouze o všeobecné charakteristiky, ne o charakteristiky konkrétního týmu. V anketě spojené s konkrétním jménem dochází ke zkreslování odpovědí, kterému se chceme vyvarovat.

4.4 Zpracování a evidence ankety

Jednotlivé odpovědi byly zaznamenávány pomocí číselných kódů (1, 2, 3, 4, ... atd.). Všechny otázky a odpovědi byly uloženy do tabulky EXCEL, kde jsou

zpracovány matematicko-statickými postupy (absolutní četnost, procentuální frekvenci). Výsledky jsou zaznamenány v jednotlivých tabulkách.

Pokud respondenti neodpověděli na nějakou otázku, ukázala se v tabulce jako „neuvedli“ nebo se tato kategorie nezahrnovala do celkové výsledkové sumy.

Významnost rozdílů mezi týmovými kategoriemi (muži – ženy, vyšší – nižší liga) provedeny pomocí Chi (χ^2) - kvadrát testu nezávislosti pro kontingenční tabulky. Kategorii trenérů (muži – ženy) se nezabýváme, protože máme málo trenérů žen a navíc většina trenérů žen trénuje ženská družstva, tedy výsledky jsou podobné jako v týmové kategorii (muži – ženy). Testová statistika Chi (χ^2) - kvadrát testu se počítá

podle vzorce: podle vzorce:
$$\chi^2 = n \left(\sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{n_{ij}^2}{n_i \cdot n_j} \right) - n$$

- n_{ij} = počet případů v buňce i-tého řádku a j-tého sloupce.
- $n_{i.}$ = řádkový součet i-tého řádku.
- $n_{.j}$ = sloupcový součet j-tého sloupce.
- r = počet řádků v tabulce
- c = počet sloupců v tabulce
- n = počet všech případů

Tabulka 10. Vzor kontingenční tabulky pro χ^2 test

	1. sloupec	2. sloupec	...	c-tý sloupec	
1. řádek	n_{12}	n_{12}	...	n_{2c}	$n_{1.}$
2. řádek	n_{21}	n_{22}	...	n_{1c}	$n_{2.}$
...
n-tý řádek	n_{r1}	n_{r2}	...	n_{rc}	$n_{r.}$
	$n_{.1}$	$n_{.2}$...	$n_{.c}$	n

Významnost rozdílů:

- Významné rozdíly (p hodnota se mnohem menší než 0,05)
- Méně významné rozdíly (p hodnota se přibližuje k 0,05, ale stále je nižší)

- Nevýznamné rozdíly (p hodnota $> 0,05$, a proto rozdílnost podle Chi (χ^2) - kvadrát testu nezávislosti pro kontingenční tabulky není významná). Tyto případy nejsou zaznamenány pomocí tabulek s výsledky testů.

Doporučené pravidlo pro použití testu Anděl (2007) - doporučuje se, aby každý řádkový x (krát) sloupcový součet děleno počet všech případů byl větší než 5 ($\frac{n_{i \cdot} \cdot n_{\cdot j}}{n} \geq 5$).

Výsledkové kategorie, které měli málo pozorování pro použití test, byly spojeny (pokud to dávalo v konkrétním případě smysl). Kategorie, která nám nedává žádnou informaci pro naši analýzu, nebyla využita při testování. Výsledky jsou zpracovány v tabulkách ve výsledkové části. Informace o tom, které buňky byly spojeny, jsme zaznamenány pod příslušnou tabulkou.

Pro velké množství tabulek byly přesunuty některé výsledky do přílohy části.

4.5 Analýza odborné literatury

Dokumenty byly všechny písemného charakteru (např. odborné knihy, články a další). Pro získání teoretických poznatků byly prozkoumány a prohledány:

- Knihovna Univerzity Palackého (<http://www.knihovna.upol.cz/struktura-up/univerzitetni-zarizeni/knihovna/>)
- Státní vědecká knihovna v Olomouci (<http://www.vkol.cz/cs/>)
- Portál elektronických a informačních zdrojů UP (<http://ezdroje.upol.cz/ezdroje/>)
- ISIC Web of knowledge (<http://isiknowledge.com>)

5 VÝSLEDKY

5.1 Anamnéza trenérů

Tabulka 11. Věk trenéra mužských a ženských týmů

Týmy	20 a méně let	21 – 25 let	26 – 30 let	31 – 35 let	36 – 40 let	41 – 45 let	46 – 50 let	51 a více let	Neuved -li	Celkem
Týmy žen n	7	20	17	3	3	0	2	2	0	54
%	12,96%	37,04%	31,48%	5,56%	5,56%	0%	3,70%	3,70%	0%	100%
Týmy mužů n	5	27	35	25	16	7	6	2	1	124
%	4,03%	21,77%	28,23%	20,16%	12,90%	5,65%	4,84%	1,61%	0,81%	100%
Celkem n	12	47	52	28	19	7	8	4	1	178
%	6,74%	26,40%	29,21%	15,73%	10,67%	3,93%	4,49%	2,25%	0,56%	100%

Vysvětlivky: Kategorie 41 – 45 let, 46 – 50 let a 51 a více byly spojeny, protože jednotlivě měli málo pozorování pro použití testu; kategorie „neuvedli“ nám nedává žádnou informaci pro naši analýzu, proto tato data nebyla využita při testování. Výsledek testu je v tabulce 12.

Tabulka 12. Výsledek významnosti rozdílů věkové kategorie trenérů mužských a ženských týmů

χ^2 statistika	Počet stupňů volnosti	Hodnota p
15,67	5	0,007

Trenéři mužských týmů jsou zřetelně starší. Tento výsledek doprovází dřívější začátek (1994 – oficiální zahájení prvního ročníku mužské ligy) a větší počet registrovaných hráčů mužského florbalu (rok 2011 - 12 824 hráčů) na rozdíl od ženského (rok 2011 – 1503 hráček) v ČR (Anonymous, 2011ch). Největší zastoupení v obou kategoriích je ve věku 26 - 30 let (29,21%). V tabulce 11 vyšel statisticky významný rozdíl (p-hodnota je 0,007; viz. tabulka 12) především kvůli velkému procentu v kategoriích ve věku 31 a více u mužských týmů.

Tabulka 13. Pohlaví trenéra

Týmy	Ženy	Muži	Celkem
Extraliga, 1. liga n	9	26	35
%	25,71%	74,29%	100%
2. liga a nižší n	45	98	143
%	31,47%	68,53%	100%
Celkem n	54	124	178
%	30,34%	61,66%	100%

Vysvětlivky: Výsledek testu je v tabulce 14.

Tabulka 14. Výsledek významnosti rozdílů pohlaví trenéra mezi vyššími a nižšími ligami

χ^2 statistika	Počet stupňů volnosti	Hodnota p
23,78	1	$1,079 \cdot 10^{-6}$

V tabulce 13 byl zjištěn statisticky významný rozdíl (p-hodnota je $1,079 \cdot 10^{-6}$; viz. tabulka 14) mezi počtem trenérů mužů a žen ve vyšších a nižších ligách, trenérek je podstatně méně v obou kategoriích. Naprostá většina trenérů v mužské (96,77%) i ženské (72,22%) kategorii florbalu jsou muži (viz. tabulka 61). Ženy trenérky koučují více v ženských extraligových a prvoligových týmech (22,85%) než v mužských (2,86%). V mužské kategorii je dohromady 7 soutěží (viz. tabulka 23). Počet trenérů žen je 19 (10,67%) z celkových 178 respondentů. Většina jich koučuje v ženských soutěžích (78,95%) a zbylé 4 trenérky (21,53%) v mužských (1x 1. liga, 1x 2. liga, 2x kraj a nižší).

Tabulka 15. Nejvyšší hraná soutěž trenérem

Týmy	Extrali- ga	1. liga	2. liga	3.liga	Kraj a nižší	Vůbec nehrál	Am. soutěže	Neuvedli	Celkem
Týmy žen n	7	15	16	5	4	5	0	2	54
%	12,96%	27,78%	29,63%	9,56%	7,41%	9,26%	0%	3,70%	100%
Týmy mužů n	19	11	23	24	37	2	8	0	124
%	15,32%	8,87%	18,55%	19,35%	29,84%	1,61%	6,45%	0%	100%
Celkem n	26	26	39	29	41	7	8	2	178
%	14,61%	14,61%	21,91%	16,29%	23,03%	3,93%	4,49%	1,12%	100%

Vysvětlivky: Kategorie vůbec nehrál a amatérské soutěže byly spojeny, protože jednotlivě měli málo pozorování pro použití testu; kategorie „neuvedli“ nám nedává žádnou informaci pro naši analýzu, proto tato data nebyla využita při testování. Výsledek testu je v tabulce 16.

Tabulka 16. Výsledek významnosti rozdílů nejvyšší hrané soutěže trenérů mužských a ženských týmů

χ^2 statistika	Počet stupňů volnosti	Hodnota p
22,38	5	0,000444

Test významnosti mezi mužskými a ženskými týmy ukázal, že mezi těmito porovnávanými kategoriemi je významný rozdíl (p-hodnota je 0,000444; viz. tabulka 16), protože ženská kategorie má jen 3. ligu (extraligu, 1. ligu a 2. ligu), a proto v ženských týmech hrávali trenéři spíše vyšší soutěže než v mužských. Trenéři, kteří hráli 3. ligu a níže jsou pravděpodobně muži, tudíž je těchto hráčů méně v ženských týmech než v mužských.

Tabulka 17. Nejvyšší hraná soutěž trenérem

Týmy	Extraliga	1. liga	2. liga	3.liga	Kraj a nižší	Vůbec nehrál	Am. soutěže	Neuvedli	Celkem
Extraliga, 1. liga n %	11 31,43%	12 34,29%	5 14,29%	1 2,86%	0 0%	5 14,29%	0 0%	1 2,86%	35 100%
2. liga a nižší n %	15 10,49%	14 9,79%	34 23,78%	28 19,58%	41 28,67%	2 1,40%	8 5,59%	1 0,70%	143 100%
Celkem n %	26 14,61%	26 14,61%	39 21,91%	29 16,29%	41 23,03%	7 3,93%	8 4,49%	2 1,12%	178 100%

Vysvětlivky: Kategorie vůbec nehrál a amatérské soutěže byly spojeny, protože jednotlivě měli málo pozorování pro použití testu; kategorie „neuvedli“ nám nedává žádnou informaci pro naši analýzu, proto tato data nebyla využita při testování. Výsledek testu je v tabulce 18.

Tabulka 18. Výsledek významnosti rozdílů nejvyšší hrané soutěže trenérů mezi vyššími a nižšími ligami

χ^2 statistika	Počet stupňů volnosti	Hodnota p
38,28	5	$3,31 \cdot 10^{-7}$

Mezi jednotlivými ligami je významný rozdíl (p-hodnota je $3,31 \cdot 10^{-7}$; viz. tabulka 18), protože většina trenérek hrávala extraligu a 1. ligu (84,21%) a ostatní trenéři skoro vůbec nehráli třetí a nižší ligu. V mužské kategorii hrálo nejvyšší dvě ligy 30 trenérů (24,19%) a větší polovina z nich 16 (53,33%) netrénuje tyto soutěže, ale nižší. Naopak u žen se vyskytuje skoro stejný počet hraní (40,74%) a trénování (38,89%) nejvyšších lig (extraliga, 1. liga).

Tabulka 19. Odehraná léta trenéra v soutěžích

Doba	Respondenti ženských týmů		Respondenti mužských týmů		Respondenti celkem	
	n	%	n	%	n	%
0 let	7	12,96	6	4,84	13	7,30
1 – 5 let	7	12,96	16	12,90	23	12,92
6 – 10 let	17	31,48	52	41,94	69	38,76
11 – 15 let	13	24,08	38	30,65	51	28,65
16 – 20 let	0	0	7	5,65	7	3,93
Neuvedli	10	18,52	5	4,03	15	8,43
Celkem	54	100	124	100	178	100

Vysvětlivky: V této kategorii nebyl zjištěn významný rozdíl.

V extraligových a prvoligových týmech je malé množství trenérů, kteří se florbalu věnovali jen krátkou dobu jako hráči 0 – 5 let (20%). Většina koučů hrávala 6 a více let (74,29%). Zbytek neuvedl (5,71%). Ze 17 (48,57%) z těchto 35 trenérů dvou nejvyšších lig jsou ženy. Ve věkové kategorii 16 – 20 let se nachází jen muži (11,43%). Tato kolektivní hra v ČR začala oficiálně v roce 1994 (17 let od jeho vzniku). Můžeme tedy považovat ty, co hráli florbal 16 – 20 let za opravdové průkopníky tohoto sportu.

Tabulka 20. Dosažená licence

Týmy	A	B	C	D	Žádná	Celkem
Extraliga, 1. liga n	0	16	14	1	4	35
%	0%	45,71%	40,0%	2,86%	11,43%	100%
2. liga a nižší n	0	20	61	15	47	143
%	0%	13,99%	42,66%	10,49%	32,87%	100%
Celkem n	0	36	75	16	51	178
%	0%	20,22%	42,13%	8,99%	28,65%	100%

Vysvětlivky: Kategorie „A“ nám nedává žádnou informaci pro naši analýzu, proto tato data nebyla využita při testování. Výsledek testu je v tabulce 21.

Tabulka 21. Výsledek významnosti rozdílu mezi licencemi trenérů vyšších a nižších lig

χ^2 statistika	Počet stupňů volnosti	Hodnota p
20,3	3	0,00014

Mezi trenéry vyšších a nižších lig je statisticky významný rozdíl v dosažených trenérských licencích (p-hodnota je 0,00014; viz. tabulka 21), trenéři vyšších lig mají vyšší licence. Žádný trenér ze 178 respondentů nemá licenci A (0%). Jedná se o nejvyšší možné trenérské vzdělání ve florbalu, kterého lze dosáhnout na Fakultě tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy při dvouletém dálkovém studiu. Florbalový svaz nevyžaduje u nejvyšších soutěží ani u reprezentace licenci A. Studium Licence je placené a stojí cca 15tis ročně. Trenéři si musí navíc hradit i ubytování, dopravu a stravu. Tato varianta je tedy hodně peněžitě a časově náročná a vesměs zbytečná v zahraničí i u nás, proto ji nechtějí trenéři zbytečně absolvovat. Jak v zahraničí, tak v ČR „stačí jen licence B, popřípadě i C“ k trénování nejvýše postavených týmů. V extralize a 1. lize mají trenéři vyšší dosažené licence ve srovnání s nižšími soutěžemi. Většina všech respondentů má licenci typu C (42,13%), protože je nejjednodušší formou k získání trenérského postu a není k ní potřeba nejnižšího možného trenérského vzdělání typu D (tuto možnost rovnou trenéři vynechávají). Na trenéra typu B je potřeba licence C. Na třídu A musíme nejdříve vlastnit licenci B.

Tabulka 22. Trenérská činnost

Doba	Respondenti ženských týmů		Respondenti mužských týmů		Respondenti celkem	
	n	%	n	%	n	%
0 let	4	7,41	2	1,61	6	3,37
1 – 5 let	36	66,67	67	54,03	103	57,87
6 – 10 let	11	20,37	39	31,45	50	28,09
11 – 15 let	3	5,55	12	9,68	15	8,43
16 – 20 let	0	0	1	0,81	1	0,56
Neuvedli	0	0	3	2,42	3	1,68
Celkem	54	100	124	100	178	100

Vysvětlivky: V této kategorii nebyl zjištěn významný rozdíl.

Zdá se, že trenéři mužských týmů jsou ve své funkci déle (viz. tabulka 22), ale test to nepotvrdil, i když mají více zkušeností v odehraných letech (viz. tabulka 18) než u ženských družstev. Trenérskou činnost 11 let a více let provádí jen 3 ženy (5,56%) z 54, u mužů je to 11 (8,87%) ze 124 respondentů. Trenérky se koučování věnují všechny v rozmezí 5 let a méně. Trenéři koučují i více let 6 – 20 let (41,51%), považují se tedy za zkušenější.

Tabulka 23. Vedení družstev trenéry

Soutěž	Respondenti ženských týmů		Respondenti mužských týmů		Respondenti celkem	
	n	%	n	%	n	%
Extraliga	5	9,26	8	6,45	13	7,30
1. liga	16	29,63	6	4,84	22	12,36
2. liga	33	61,11	20	16,13	53	29,78
3. liga	-	-	27	21,77	27	15,17
Krajská liga	-	-	30	24,19	30	16,85
Krajský přebor	-	-	19	15,32	19	10,67
Krajská soutěž	-	-	14	11,29	14	7,87
Celkem	54	100	124	100	178	100

Vysvětlivky: Pro tuto tabulku se nedá Chi-kvadrát test použít.

Jak jsme již dříve zmínili, ženské ligy jsou jen 3 (extraliga, 1. liga, 2. liga). Z žen podle odpovědí respondentů trénuje extraligové týmy jen jedna a to v ženské kategorii (2,86%). V extralize a 1. lize koučuje 9 žen (25,71%), z toho jediná u mužů, jak jsme již zmínili u tabulky 13. Mužských ligových soutěží je 7, dokonce se i uvažuje o osmé. Z mužské

extraligy nám vrátila anketu až třetina respondentů, což naznačuje, že trenéři těchto družstev jeví o florbal veliký zájem.

Tabulka 24. Finanční odměna

Týmy	Ano	Ne	Celkem
Týmy žen n	18	36	54
%	33,33%	66,67%	100%
Týmy mužů n	24	100	124
%	19,35%	80,65%	100%
Celkem n	42	136	178
%	23,60%	76,40%	100%

Vysvětlivky: Výsledek testu je v tabulce 25.

Tabulka 25. Výsledek významnosti rozdílů ve finančních odměnách trenérů mezi mužskými a ženskými týmy

χ^2 statistika	Počet stupňů volnosti	Hodnota p
4,07	1	0,04346

V ženských týmech dostává finanční odměnu každý druhý trenér a v mužských jen čtvrtina. Tento rozdíl je pro nás šokující a dá se vysvětlit tím, že český florbal chce, aby se více rozvíjel i ženský florbal, případně to může být tím, že ženy trénují více ženské týmy, které hrají pouze vyšší soutěže. Mužská kategorie je pro diváky daleko perspektivnější (lepší fyzická kondice, pohlednější akce, atd.) než ženská. Analýza tabulky 24 ukazuje, že trenéři ženských týmů mají více finančních odměn, což potvrdil test (p-hodnota je 0,04346; viz. tabulka 25).

Tabulka 26. Finanční odměna

Týmy	Ano	Ne	Celkem
Extraliga, 1. liga n	15	20	35
%	42,86%	57,14%	100%
2. liga a nižší n	27	116	143
%	18,88%	81,12%	100%
Celkem n	42	136	178
%	23,60%	76,40%	100%

Vysvětlivky: Výsledek testu je v tabulce 26.

Tabulka 27. Výsledek významnosti rozdílů ve finančních odměnách trenérů týmů mezi vyššími a nižšími ligami

χ^2 statistika	Počet stupňů volnosti	Hodnota p
8,9658	1	0,002

Z těchto tabulek lze odvodit, že v extralize a 1. lize jsou trenéři za svou práci odměňováni více než v nižších soutěžích. Tento výsledek je logický, protože zkušenější trenéři jsou ve vyšších ligách (viz. tabulka 15, 17) a dostávají zaslouženě za svou práci finanční odměnu. Bohužel např. ve srovnání s fotbalem, kde má finanční odměnu skoro každý trenér, je florbal spíše amatérskou záležitostí, protože většina trenérů nedostává za koučování nic (76,40%). Analýza tabulky 26 ukazuje, že ve výše postavených týmech pobírají více finančních odměn, což potvrdil test (p-hodnota je 0,002; viz. tabulka 27).

5.2 Komparace odpovědí trenérů extraligy a 1. Ligy s trenéry 2. Ligy a nižších soutěží

Tabulka 28. Počet tréninků týdně

Týmy	1x	2x	3x	4x	Vícekrát	Celkem
Extraliga, 1. liga n	1	10	18	5	1	35
%	2,86%	28,57%	51,43%	14,29	2,86%	100%
2. liga a nižší n	18	110	14	1	0	143
%	12,59%	76,92%	9,79%	0,70	0%	100%
Celkem n	19	120	32	6	1	178
%	10,67%	67,42%	17,98%	3,37%	0,56%	100%

Vysvětlivky: Kategorie 4x a Vícekrát byly spojeny, protože jednotlivě měli málo pozorování pro použití testu. Výsledek testu je v tabulce 29.

Tabulka 29. Výsledek významnosti rozdílů v počtu tréninků mezi vyššími a nižšími ligami

χ^2 statistika	Počet stupňů volnosti	Hodnota p
58,69	3	$1,11 \cdot 10^{-12}$

Pomocí analýzy tabulky 28 jsme zjistili, že v kategorii počtu tréninků týdně je významný rozdíl mezi vyššími a nižšími ligami (viz. tabulka 29), protože výše postavené týmy trénují podstatně vícekrát než družstva v nižších soutěžích. Trenéři požadují větší nasazení hráčů, aby byli konkurence schopni v utkáních se všemi možnými soupeři (např. ligové zápasy, mezinárodní klání, turnaje v ČR a ve světě, atd.). Z pohledu sportovců se jedná o snahu zviditelnění v zahraničních klubech (Švédsko, Finsko a Švýcarsko). Mohou jim nabídnout angažmá za vysoké finanční odměny.

Tabulka 30. Rozměry trénovacího hřiště

Týmy	A - 20 x 40 m	B - Menší	A + B (oba typy)	C - Větší	Neuvedli	Celkem
Extraliga, 1. liga n	21	8	6	0	0	35
%	60,00%	22,86%	17,14%	0%	0%	100%
2. liga a nižší n	44	86	10	0	3	143
%	30,77%	60,14%	6,99%	0%	2,10%	100%
Celkem n	65	94	16	0	3	178
%	36,52%	52,81%	8,99%	0%	1,69%	100%

Vysvětlivky: Kategorie Neuvedli a Větší, nám nedává žádnou informaci pro naši analýzu, proto tato data nebyla využita při testování. Výsledek testu je v tabulce 31.

Tabulka 31. Výsledek významnosti rozdílů v rozměrech hřišť mezi vyššími a nižšími ligami

χ^2 statistika	Počet stupňů volnosti	Hodnota p
6,77	2	0,03

V porovnání jednotlivých rozměrů hřišť mezi vyššími a nižšími ligami vyšel statisticky významný rozdíl (p-hodnota je 0,03; viz. tabulka 31), protože extraligové a prvoligové týmy trénují častěji na hřištích, které odpovídají ligovým rozměrům (60%). Dalších 17,14% družstev povrchy střídají během tréninkové jednotky mezi ligovými a menšími rozměry. Trenéři chtějí dokonale připravit své svěřence, proto hrají více na hřištích, které jsou shodné se soutěžními podmínkami (hráč je zvyklý na tyto rozměry a ví, co si může dovolit v utkáních se soupeři). Na menších hřištích hrají, protože jednoduše nemají v dosahu ligové nebo chtějí lépe rozvíjet individuální techniku hráčů a koordinaci (na menším hřišti musíte vnímat herní situace rychleji).

Tabulka 32. Využití speciálních cvičení pro brankáře

Týmy	Ano	Ne	Neuvedli	Celkem
Extraliga, 1. liga n	32	3	0	35
%	91,43%	8,57%	0%	100%
2. liga a nižší n	95	47	1	143
%	66,43%	32,87%	0,70%	100%
Celkem n	127	50	1	178
%	71,35%	28,09%	0,56%	100%

Vysvětlivky: Kategorie neuvedli, nám nedává žádnou informaci pro naši analýzu, proto tato data nebyla využita při testování. Výsledek testu je v tabulce 33.

Tabulka 33. Výsledek významnosti rozdílu využití speciálních cvičení pro brankáře mezi vyššími a nižšími ligami

χ^2 statistika	Počet stupňů volnosti	Hodnota p
8,33	1	0,0038

Speciální příprava brankářů nechybí v žádné zkoumané kategorii – u mužů (66,13%), u žen (83,33%), ve dvou nejvyšších ligách (91,43%) a v nižších soutěžích (66,43%), a proto vyšel test statisticky významně (p-hodnota je 0,0038; viz. tabulka 33). Lze tedy konstatovat, že tento druh přípravy je pro trenéry velice důležitým faktorem. Brankáři v extralize u některých týmů mají dokonce svůj specifický trénink, který je určen jen pro „golmany“.

Tabulka 34. Čas věnovaný speciálním cvičením pro brankáře v tréninku

Týmy	0 minut	1 - 15 minut	16 - 30 minut	31 - 45 minut	46 - 60 minut	Neuvedli	Celkem
Extraliga, 1. liga n	3	20	10	0	0	2	35
%	8,57%	57,14%	28,57%	0%	0%	5,71%	100%
2. liga a nižší n	45	63	29	0	1	5	143
%	31,47%	44,06%	20,28%	0%	0,70%	3,50%	100%
Celkem n	48	83	39	0	1	7	178
%	26,97%	46,63%	21,91%	0%	0,56%	2,81%	100%

Vysvětlivky: Kategorie „31 – 45 minut, 46 – 60 minut a neuvedli“ nám nedává žádnou informaci pro naši analýzu, proto tato data nebyla využita při testování. Výsledek testu je v tabulce 35.

Tabulka 35. Výsledek významnosti rozdílu času věnovaného speciálním cvičením pro brankáře v tréninku mezi vyššími a nižšími ligami

χ^2 statistika	Počet stupňů volnosti	Hodnota p
7,44	2	0,024

Čas věnovaný při tréninku brankářům se dá rozdělit na základní, který je velmi důležité pro rozehřátí a rozcvičení brankáře před zátěží (minimálně 10 minut) a na speciální, které ho speciálně připravují na možné herní situace a zlepšuje formu „golmana“ (technika, taktika a kondice). Extraligové a prvoligové týmy se těmto cvičením věnují více, což bylo potvrzeno i statisticky významnými výsledky testů, které jsou k nalezení v tabulkách 31 (p-hodnota je 0,0038) a 33 (p-hodnota je 0,024).

Tabulka 36. Využívání balančních pomůcek

Týmy	Ano	Ne	Neuvedli	Celkem
Extraliga, 1. liga n	20	14	1	35
%	57,14%	40,0%	2,86%	100%
2. liga a nižší n	16	126	1	143
%	11,19%	88,11%	0,70%	100%
Celkem n	36	140	2	178
%	20,22%	78,65%	1,12%	100%

Vysvětlivky: Kategorie „neuvedli“ nám nedává žádnou informaci pro naši analýzu, proto tato data nebyla využita při testování. Výsledek testu je v tabulce 37.

Tabulka 37. Výsledek významnosti rozdílu ve využívání balančních pomůcek mezi vyššími a nižšími ligami

χ^2 statistika	Počet stupňů volnosti	Hodnota p
38,1293	1	$6 \cdot 10^{-10}$

Pomocí analýzy tabulky 36 jsme zjistili, že v kategorii balančních cvičení byl zjištěn významný rozdíl mezi vyššími a nižšími ligami (p-hodnota je $6 \cdot 10^{-10}$; viz. tabulka 37), protože výše postavené týmy se věnují cvičením podstatně více. Jak jsme již zmínili „balanční cvičení chápeme jako nezastupitelnou a velmi obtížně nahraditelnou součást tréninkového procesu“ (Votík, 2011, 24). Rozvíjí koordinační i kondiční schopnosti. Týmy druhé a nižší ligy tyto pomůcky často nevyužívají (z 88,11%). Ve vyšších soutěžích je tomu naopak, kde se neodmyslitelně objevují v TJ (využívá je 58,82% týmů).

Mezi nejvyužívanější balanční pomůcky patří:

- medicinbaly (obrázek viz. přílohy)
- trampolíny
- balanční podložky
- balanční plošiny
- balanční točny
- balanční výseče
- švihadla
- gymbally – elastický, pevný, velký míč (obrázek viz. přílohy)
- overbally – malý měkký míček (obrázek viz. přílohy)

- expandéry – posilovací gumy (obrázek viz. přílohy)
- bosu – nafukovací kopule (obrázek viz. přílohy)
- flowin – tréninková podložka s destičkami na ruce, nohy a kolena (obrázek viz. přílohy)
- aquahit – posilovací vak napuštěný vodou (obrázek viz. přílohy)
- dynair – míčový polštář naplněn atmosférickým tlakem (obrázek viz. přílohy)
- saturn – balanční podložka ve tvaru saturnu (obrázek viz. přílohy)

Tabulka 38. Využití regenerace

Týmy	Žadné	Sauna	Masáže	Whirpool	Bazén	Strečink po tréninku	Jiné	Celkem
Extraliga, 1. liga n	3	15	10	8	12	28	0	76
%	3,95%	19,74%	13,16%	10,53%	15,79%	36,84%	0%	100%
2. liga a nižší n	55	4	3	5	21	80	6	174
%	31,61%	2,30%	1,72%	2,87%	12,07%	45,98%	3,45%	100%
Celkem n	58	19	13	13	33	108	6	250
%	23,20%	7,60%	5,20%	5,20%	13,20%	43,20%	2,40%	100%

Vysvětlivky: Kategorie, kde může být zaznamenáno i více odpovědí jednoho trenéra; Kategorie Masáže, Whirpool a Jiné byly spojeny, protože jednotlivě měli málo pozorování pro použití testu. Výsledek testu je v tabulce 39.

Tabulka 39. Výsledek významnosti rozdílu využití regenerace mezi vyššími a nižšími ligami

χ^2 statistika	Počet stupňů volnosti	Hodnota p
41,7	4	$8 \cdot 10^{-10}$

Ve dvou nejvyšších ligách využívají regenerace skoro všichni trenéři (96,05%), v nižších soutěžích zařazuje regenerační procedury do TJ jen (59,44%) koučů, a proto v testu vyšel statisticky významný rozdíl mezi těmito kategoriemi (p-hodnota je $8 \cdot 10^{-10}$; viz. tabulka 39) Strečink po tréninku je nejjednodušší formou regenerace, a proto jej využívá nejvíce trenérů (43,20%) ze všech. Po zátěži je potřeba, aby se organismus navrátil do původního stavu jako před tréninkem a pořádně si odpočinul. Při další TJ hráč, který je plně regenerován ze sebe vydá 100% výkon. Nejúčinnější formou regenerace pro člověka je ve vodní prostředí (bazén, sauna, whirlpool a masáže).

Další možné regenerace respondentů:

- restaurace
- individuálně

Tabulka 40. Průměrná účast v tréninkové jednotce

Týmy	10 a méně	11 – 15	16 – 20	21 a více	Neuvedli	Celkem
Extraliga, 1. liga n	4	10	19	2	0	35
%	11,43%	28,57%	54,29%	5,71%	0%	100%
2. liga a nižší n	32	73	30	7	1	143
%	22,38%	51,05%	20,98%	4,90%	0,70%	100%
Celkem n	36	83	49	9	1	178
%	20,22%	46,63%	27,53%	5,06%	0,56%	100%

Vysvětlivky: Kategorie „neuvedli“ nám nedává žádnou informaci pro naši analýzu, proto tato data nebyla využita při testování. Výsledek testu je v tabulce 41.

Tabulka 41. Výsledek významnosti rozdílu v průměrné hráčské účasti na tréninku mezi vyššími a nižšími ligami

χ^2 statistika	Počet stupňů volnosti	Hodnota p
16,01	3	0,001

Florbal v profesionální sféře se může hrát minimálně z 12 hráči (6 x 6). Aby svěřenci podávali lepší výkony, musí při zápase regenerovat své síly, a to se provádí při střídání spoluhráče. Čím má trenér větší kádr, tím lépe pro trenéra, protože má z čeho vybírat, svěřenci si navzájem konkurují (snaha se dostat do základní sestavy týmu, větší aktivita na tréninku) a hecují se. V extralize a 1. lize mají větší kádry (16 a více hráčů) než v nižších soutěžích (o 34,13%), a proto test vyšel statisticky významně (p-hodnota je 0,001; viz. tabulka 41). Větší počet hráčů můžeme využít v různých průpravných hrách, cvičeních a samotné hře družstva.

Tabulka 42. Počet provedených testů kondiční přípravy během sezóny

Týmy	0x	1x	2x	3x	4x a vícekrát	Neuvedli	Celkem
Extraliga, 1. liga n	9	4	20	2	0	0	35
%	25,71%	11,43%	57,14%	5,71%	0%	0%	100%
2. liga a nižší n	71	36	33	2	0	1	143
%	49,65%	25,17%	23,08%	1,40%	0%	0,70%	100%
Celkem n	80	40	53	4	0	1	178
%	44,94%	22,47%	29,78%	2,25%	0%	0,56%	100%

Vysvětlivky: Kategorie 2x, 3x, a 4x a vícekrát byly spojeny, protože jednotlivě měli málo pozorování pro použití testu; kategorie „neuvedli“ nám nedává žádnou informaci pro naši analýzu, proto tato data nebyla využita při testování. Výsledek testu je v tabulce 43.

Tabulka 43. Výsledek významnosti rozdílu kondičních testů během sezóny mezi vyššími a nižšími ligami

χ^2 statistika	Počet stupňů volnosti	Hodnota p
18,8	2	$8 \cdot 10^{-5}$

Mezi vyššími a nižšími ligami kondičních testů je statisticky významný rozdíl (p-hodnota je $8 \cdot 10^{-5}$; viz. tabulka 43), protože výše postavený týmy provádějí testy častěji. Kondiční testy se provádějí kvůli průběžnému zjišťování tělesné zdatnosti hráčů, a proto je logické, že čím výše postavená liga, tím více provedených kondičních testů. Odhalí nám, zda mají hráči dostatečné dispozice. I v jiných sportech, kde jsou týmy na vysoké úrovni, se testy provádí.

5.3 Komparace odpovědí trenérů mužských a ženských týmů

Tabulka 44. Délka tréninku v minutách

Týmy	60 minut	75 minut	90 minut	120 a více minut	Celkem
Týmy žen n	9	0	38	7	54
%	16,67%	0%	70,37%	12,96%	100%
Týmy mužů n	6	1	93	24	124
%	4,84%	0,08%	75,00%	19,35%	100%
Celkem n	15	1	131	31	178
%	8,43%	0,56%	73,60%	17,42%	100%

Vysvětlivky: Kategorie 60 minut a 75 minut byly spojeny, protože jednotlivě měli málo pozorování pro použití testu. Výsledek testu je v tabulce 45.

Tabulka 45. Výsledek významnosti rozdílu v délce tréninku mezi mužskými a ženskými týmy

χ^2 statistika	Počet stupňů volnosti	Hodnota p
6,07	2	0,047

Mužské týmy mají delší intervaly tréninků ve srovnání se ženskými - 120 a více minut (o 6,39%) a 90 minut (o 4,63%). Jediná trenérka vede TJ 120 a více minut, ostatní 90 a 60 minut. Muži věnují více času tréninkovým jednotkám než ženy, což dokazuje výsledek testu (p-hodnota je 0,047; viz. tabulka 45). Skoro žádná extraligová a prvoligová družstva netrénují méně než 90 minut (91,43% viz. tabulka 66). Jak jsme se již zmínili, tyto týmy chtějí být konkurence schopni v utkání se všemi možnými soupeři. Při 60 minutovém tréninku nelze stihnout provést všechny potřebné cvičení a další prvky.

Tabulka 46. Zaměření na průpravná cvičení (PC), herní cvičení (HC) a průpravnou hru (PH)

Týmy	A (PC)	B (HC)	C (PH)	A + B	A+ C	B + C	Celkem
Týmy žen n	7	2	8	4	28	3	54
%	12,96%	3,70%	14,81%	7,41%	51,85%	5,56%	100%
Týmy mužů n	19	16	70	8	4	4	124
%	15,32%	12,90%	56,45%	6,45%	3,23%	3,23%	100%
Celkem n	26	18	78	12	32	7	178
%	14,61%	10,11%	43,82%	6,74%	17,98%	3,93%	100%

Vysvětlivky: Označení PC = průpravná cvičení, HC = herní cvičení, PH = průpravná hra; kategorie „A+B, B+C“ byly využity pro test, i když měli jednotlivě málo pozorování pro použití testu, sloučení s jinými kategoriemi nedává smysl. Výsledek testu je v tabulce 47.

Tabulka 47. Výsledek významnosti rozdílu mezi mužskými a ženskými týmy v motodicko-organizačních formách

χ^2 statistika	Počet stupňů volnosti	Hodnota p
68,5738	5	$2,029,10^{-13}$

Vysvětlivky: Označení PC = průpravná cvičení, HC = herní cvičení, PH = průpravná hra.

Většina týmů se zaměřuje na průpravnou hru nebo na kombinace všech MOF s převažující PH (43,82%). Rozdíl mezi mužskými a ženskými týmy je statisticky významný (p-hodnota je $2,029.10^{-13}$; viz. tabulka 47). Forma tréninku PH je pro hráče zábavnější a podstatně se přibližuje k samotné hře s drobnými úpravami pravidel (nastolení jednotlivých situací a možných jejich řešení), proto se nejvíce využívá.

Tabulka 48. Preferování kombinací (KO), systémů (SY) a individuálních cvičení (IC)

Týmy	A (KO)	B (SY)	C (IC)	A + B	A+ C	B + C	Celkem
Týmy žen n	9	1	8	1	23	8	54
%	16,67%	1,85%	14,81%	1,85%	42,59%	14,81%	100%
Týmy mužů n	32	10	54	5	19	1	124
%	25,81%	8,06%	43,55%	4,03%	15,32%	0,81%	100%
Celkem n	41	11	62	6	42	9	178
%	23,03%	6,18%	34,83%	3,37%	23,60%	5,06%	100%

Vysvětlivky: Označení KO = kombinace, SY = systémy, IC = individuální cvičení; kategorie „B, A+B, B+C“ byly využity pro test, i když měli jednotlivě málo pozorování pro použití testu, sloučení s jinými kategoriemi nedává smysl. Výsledek testu je v tabulce 49.

Tabulka 49. Výsledek významnosti rozdílu mezi mužskými a ženskými týmy v systematické tréninku

χ^2 statistika	Počet stupňů volnosti	Hodnota p
40,3666	5	$1,260 \cdot 10^{-7}$

Vysvětlivky: Označení KO = kombinace, SY = systémy, IC = individuální cvičení.

Test tabulky 48 vyšel statisticky významně (p-hodnota je $1,260 \cdot 10^{-7}$; viz. tabulka 49), pravděpodobně díky rozdílnému využívání kombinací a individuálních cvičení mezi mužskými a ženskými týmy. Společně s přípravou hrou (viz. tabulka 46) trenéři spíše preferují kombinace (23,03%) a individuální cvičení (34,83%) nebo obojí (23,60%) před herními systémy. Jsou základním kamenem TJ. Svěřenci využijí kombinace (zde patří taktické pokyny) především ve spolupráci s týmovými kolegy (v kolektivních sportech záleží především na týmové hře, samotný jedinec mnoho nezmuže). Při individuálním cvičení se rozvíjí technika hráče, kterou použijí v týmové spolupráci či v individuálním pohybu s míčkem (např. samostatná individuální akce). Hru tvoří taktika s technikou, a proto se trenéři věnují více kombinacím a individuálním cvičením.

Tabulka 50. Využití speciálního cvičení pro brankáře

Týmy	Ano	Ne	Neuvedli	Celkem
Týmy žen n	45	8	1	54
%	83,33%	14,81%	1,85%	100%
Týmy mužů n	82	42	0	124
%	66,13%	33,87%	0%	100%
Celkem n	127	50	1	178
%	71,35%	28,09%	0,56%	100%

Vysvětlivky: Kategorie „neuvedli“ nám nedává žádnou informaci pro naši analýzu, proto tato data nebyla využita při testování. Výsledek testu je v tabulce 51.

Tabulka 51. Výsledek významnosti rozdílu speciálních cvičení pro brankáře mezi mužskými a ženskými týmy

χ^2 statistika	Počet stupňů volnosti	Hodnota p
6,4585	1	0,011

Týmy mužů a žen velmi hodně využívají v tréninkové jednotce speciální cvičení pro brankáře (mužské týmy = 66,13%; ženské týmy = 83,33%). Mezi těmito kategoriemi je statisticky významný rozdíl (p-hodnota je 0,011; viz. tabulka 51), jelikož ženské týmy využívají speciální cvičení o 19,06% více než mužské.

Tabulka 52. Čas věnovaný speciálním cvičením pro brankáře v tréninku

Týmy	0 minut	1 - 15 minut	16 - 30 minut	31 - 45 minut	46 - 60 minut	Neuvedli	Celkem
Týmy žen n	6	31	15	0	0	2	54
%	11,11%	57,41%	27,78%	0%	0%	3,70%	100%
Týmy mužů n	42	52	24	0	1	5	124
%	33,87%	41,94%	19,35%	0%	0,80%	4,03%	100%
Celkem n	48	83	39	0	1	7	178
%	26,97%	46,63%	21,91%	0%	0,56%	2,81%	100%

Vysvětlivky: Kategorie „31 – 45 minut, 46 – 60 minut a neuvedli“ nám nedává žádnou informaci pro naši analýzu, proto tato data nebyla využita při testování; kategorie „neuvedli“ nám nedává žádnou informaci pro naši analýzu, proto tato data nebyla využita při testování. Výsledek testu je v tabulce 53.

Tabulka 53. Výsledek významnosti rozdílu času věnovanému speciálním cvičením pro brankáře v tréninku mezi mužskými a ženskými týmy

χ^2 statistika	Počet stupňů volnosti	Hodnota p
10,32	2	0,005

Ženské týmy se speciálním cvičením věnují delší dobu než mužské (1 – 15 minut = o 15,47% více; 16 – 30 minut = o 8,43% více), a proto zde vyšel statisticky významný rozdíl (p-hodnota je 0,005; viz tabulka 53). Většina týmů využívá jen základního rozcvičení brankáře do 15 minut (73,6%). Proto je důležité, aby byl brankář svědomitý a důkladně se připravil sám před speciálním cvičením. U některých týmů se v tréninkových jednotkách objevují speciální cvičení v jiných intervalech (např. jednou za 2 tréninky), v dalších se věnují speciálním cvičením třeba celý trénink (extraliga).

Tabulka 54. Přátelská utkání během soutěžního období

Týmy	0x	1x	2x	3x	4x a více	Neuvedli	Celkem
Týmy žen n	5	13	28	4	3	1	54
%	9,26%	24,07%	51,85%	7,41%	5,56%	1,85%	100%
Týmy mužů n	30	24	36	9	11	14	124
%	24,19%	19,35%	29,03%	7,26%	8,87%	11,29%	100%
Celkem n	35	37	64	13	14	15	178
%	19,66%	20,79%	35,96%	7,30%	7,87%	8,43%	100%

Vysvětlivky: Kategorie 3x 4x a více byly spojeny, protože jednotlivě měli málo pozorování pro použití testu; kategorie „neuvedli“ nám nedává žádnou informaci pro naši analýzu, proto tato data nebyla využita při testování. Výsledek testu je v tabulce 55.

Tabulka 55. Výsledek významnosti rozdílu přátelských utkání mezi mužskými a ženskými týmy

χ^2 statistika	Počet stupňů volnosti	Hodnota p
9,6	3	0,021

Přátelská utkání jsou využívány jako možnost sbírání dalších zkušeností a navozování umělého zápasu. Hráči si zvyknou na tlak, který je na ně vyvíjen při těchto utkáních, jsou pak méně nervózní v zápasech. Jsou využívány ve všech kategoriích přibližně rovnoměrně. Ženských týmů, které nevyužívají přátelská utkání, je opravdu málo (9,26%), což je rozdíl oproti mužské kategorii, a proto také vyšel test na rozdílnost v počtech přátelských utkání mezi mužskými a ženskými týmy významně (p-hodnota je 0,021; viz. tabulka 55).

Tabulka 56. Průměrná účast hráčů v tréninkové jednotce

Týmy	10 a méně	11 – 15	16 – 20	21 a více	Neuvedli	Celkem
Týmy žen n	16	17	19	2	0	54
%	29,63%	31,48%	35,19%	3,70%	0%	100%
Týmy mužů n	20	66	30	7	1	124
%	16,13%	53,23%	24,19%	5,65%	0,81%	100%
Celkem n	36	83	49	9	1	178
%	20,22%	46,63%	27,53%	5,06%	0,56%	100%

Vysvětlivky: Kategorie „neuvedli“ nám nedává žádnou informaci pro naši analýzu, proto tato data nebyla využita při testování. Výsledek testu je v tabulce 57.

Tabulka 57. Výsledek významnosti rozdílu v průměrné hráčské účasti na tréninku mezi mužskými a ženskými týmy

χ^2 statistika	Počet stupňů volnosti	Hodnota p
9,10	3	0,02

Tréninků se nejvíce zúčastňuje 11 – 15 hráčů (46,63%). Minimální a ideální počet se pohybuje od 14 hráčů nahoru (pro průpravné hry, cvičení, kombinace, atd.). Analýza tabulky 56 ukazuje, že mezi týmy mužů a žen je statisticky významný rozdíl (p-hodnota je 0,02, viz tabulka 57). Test vyšel významně především kvůli velkému procentu ženských týmů s 10 a méně hráči a velkému procentu mužských týmů s 11 – 15 hráči.

Tabulka 58. Zaměření na specifický a nespecifický trénink

Co upřednostňujete	Respondenti ženských týmů		Respondenti mužských týmů		Respondenti celkem	
	n	%	n	%	n	%
A - Specifický trénink	28	51,85	25	20,16	53	27,78
B - Nespecifický trénink	2	3,70	1	0,81	3	1,69
A + B	20	37,04	97	78,23	117	65,73
Neuvedli	4	7,41	1	0,81	5	2,81
Celkem	54	100	124	100	178	100

Vysvětlivky: Označení A = specifický trénink, B = nespecifický trénink; v této kategorii nebyl zjištěn významný rozdíl. Na tuto tabulku jsme Chi-kvadrát test nepoužili, protože kategorie B má málo pozorování.

Hodně týmů z 2. Ligy a níže se věnuje jen specifickému cvičení (práce s flobalovou holí – 36,36%). Samotný nespecifický trénink naopak není využíván družstvy skoro vůbec (1,69%). Nejvíce je zastoupena kombinace obou TJ (65,73%), u vyšších lig (až 85,71%). Trénink se liší v různých fázích sezóny a záleží jen na kouči, jak tuto celoroční přípravu provede.

Tabulka 59. Možnosti získávání informací trenéry o florbalu

Informace	Respondenti ženských týmů		Respondenti mužských týmů		Respondenti celkem	
	n	%	n	%	n	%
Internet	44	36,07	93	35,50	137	35,67
Odborná literatura	42	34,43	89	33,97	131	34,11
Semináře	28	22,95	57	21,76	85	22,14
Konference	3	2,46	5	1,91	8	2,08
Jiné	5	4,10	18	6,87	23	5,99
Celkem	122	100	262	100	384	100

Vysvětlivky: Kategorie, kde může být zaznamenáno i více odpovědí jednoho trenéra; v této kategorii nebyl zjištěn významný rozdíl.

Nejvíce se využívá pro získávání informací internet (76,97%), odborná literatura (73,60%) a semináře (47,75%). Internet je nejdostupnější forma informací na světě, proto se nejvíce používá. Dobrým trenérem je ten, který se z vlastní iniciativy chce dozvědět o florbalu, co nejvíce to jde informací (využívá všech forem zdrojů). Především se jedná o výše postavené kouče v soutěžích.

Mezi jiné získávání informací patří:

- konzultace s jinými trenéry
- praxe a zkušenosti
- pozorování zápasů jiných týmů
- pomocí vysoké školy

6 ZÁVĚRY

Diplomová práce nám názorně ukázala, jak v současné době fungují tréninkové jednotky ve florbalu v ČR v mužské a ženské kategorii. Díky trenérům jednotlivých týmů jsme mohli pracovat s dostatečným počtem dat, která jsme především použili ke komparaci (extraligových a prvoligových týmů s níže postavenými týmy a mužských týmů se ženskými) a vyhodnocení celkových výsledků. Zároveň jsme si ověřili, zopakovali a zdokonalili své teoretické poznatky v tomto sportovním odvětví, které byly získány po dobu studia na Univerzitě Palackého v Olomouci.

Pomocí komparace jsme zjistili významné rozdíly v jednotlivých anketních otázkách.

Odpovědi na výzkumné otázky:

1. V extralize a 1. lize trénují mnohokrát více než v níže postavených týmech. 3x, 4x a vícekrát tréninků za týden mají opravdu jen ve dvou nejvýše postavených soutěžích (o 58,09% více). Rozdíl v této kategorii je statisticky významný (p-hodnota je $1,11 \cdot 10^{-12}$).
2. Trenéři extraligy a 1. ligy mají vyšší licence než v nižších soutěžích (licence B = o 31,72% více). Licenci typu A nemá ani jeden trenér. Rozdíl v této kategorii je statisticky významný (p-hodnota je 0,00014).
3. Trenéři extraligových a prvoligových týmů hráli vyšší soutěže (extraligu a 1. ligu) o 45,44% více než níže postavené týmy. Rozdíl v této kategorii je statisticky významný (p-hodnota je $3,31 \cdot 10^{-7}$).
4. Balanční pomůcky využívají více extraligové a prvoligové týmy než u nižších soutěží (o 45,95%). Rozdíl v této kategorii je statisticky významný (p-hodnota je $6 \cdot 10^{-10}$).
5. Trenéři ženských týmů dostávají častěji finanční odměnu než v mužských (o 13,98%). Rozdíl v této kategorii je statisticky významný (p-hodnota je 0,04346).

Naprostá většina trenérů v mužské (96,77%) i ženské (72,22%) kategorii florbalu jsou muži. Žádný trenér ze 178 respondentů nemá licenci A (0%). Většina koučů hrávala florbal 6 a více let (74,29%). V ČR jsou ženské ligy jen 3 (extraliga, 1. liga, 2. liga). V extralize a 1. lize koučuje pouze 9 žen (25,71%), ostatní trénují v níže postavených soutěžích. Většina trenérů nedostává za koučování finanční odměnu (76,40%). Extraligové a prvoligové týmy trénují ve více případech na hřištích, které odpovídají ligovým rozměrům (60%). Speciální

příprava brankářů nechybí v žádné zkoumané kategorii – u mužů (66,13%), u žen (83,33%). Týmy druhé a nižší ligy nevyužívají balančních pomůcek (z 88,11%). Ve dvou nejvyšších ligách využívají regenerace skoro všichni trenéři (96,05%). V extralize a 1. lize mají větší kádry (16 a více hráčů) než v nižších soutěžích (o 34,13%). Mužské týmy mají delší intervaly tréninků ve srovnání se ženskými - 120 a více minut (o 6,39%) a 90 minut (o 4,63%). Většina týmů se zaměřuje na průpravnou hru nebo na kombinace všech MOF s převažující PH (43,82%). Ženské týmy se speciálním cvičením věnují delší dobu než mužské (1 – 15 minut = o 15,47% více; 16 – 30 minut = o 8,43% více).

V ČR se florbal stává jedním z hlavních sportovních odvětví a má druhou největší základnu zaregistrovaných hráčů hned po hokeji. Jak jsme již zmínili, jedná se o nenáročný sport ohledně financí, a proto ho může hrát skoro každý.

Florbal se pomalu dostává do popředí nejatraktivnějších sportů v České Republice.

Hlavním cílem práce bylo analyzovat současný stav tréninkových jednotek ve florbalu z pohledu trenérů florbalu. Vytvořili jsme anketu v interaktivní podobě a provedli výzkumné šetření. Získané data jsme následně vyhodnotili.

Kontaktováno bylo celkem 546 trenérů s rozmezím jedné hodiny mezi prvním a posledním zasláním. Zpět se nám podařilo získat 178 z nich (návratnost 32,60%). V ženské kategorii bylo kontaktováno 94 trenérů, zpět získáno 54 (návratnost 57,45%). V mužské kategorii bylo kontaktováno 452 trenérů, zpět získáno 124 (návratnost 27,43%). Anketa se skládala z 23 otázek, zaměřených na anamnézu trenérů a na tréninkový proces (kondiční aspekty, charakteristika specifického tréninku) ve florbalu v soutěžním období.

Získané data výzkumu nám názorně ukazují současný stav tréninkových jednotek ve florbalu v ČR v mužské a ženské kategorii.

Jako výzkumné otázky jsme uvedli:

1. Trénují týmy v extralize a 1. lize více než týmy v nižších soutěžích?
2. Mají trenéři extraligových a prvoligových týmů vyšší licenci (A, B) oproti trenérům týmům z nižších lig?
3. Hráli trenéři extraligových a prvoligových týmů vyšší soutěž (extraliga, 1. liga) oproti trenérům týmům z nižších lig?
4. Využívají trenéři v extraligových a prvoligových týmech více balanční pomůcky než trenéři týmů v nižších soutěžích?
5. Dostávají trenéři mužských týmů častěji finanční odměnu než trenéři ženských týmů?

Jako dílčí cíle jsme uvedli:

- Zjistit základní profil trenérů florbalu
- Komparovat výsledky extraligových a prvoligových týmů s druholigovými a níže postavenými soutěžemi
- Komparovat výsledky mužských týmů se ženskými

8 SUMMARY

Main aim is to analyze current state of training groups from trainers' point of view. I prepared the survey, made the research and summed it up. Here are the results:

I contacted 546 trainers during one hour and I received 178 replies back (32,6%). In women's category - 94 surveys were sent and 54 of them replied (57,45%). In men's category 452 trainers were asked to do this survey, 124 replied back (27,43%). My survey is composed of 23 questions specialized on training process (condition aspects, specific characteristics of training) in floorball in competition season.

Obtained information show us current state of floorball in men and women category in the Czech Republic.

Research questions were:

1. Do teams in extraleague and first class league train more than teams (more than 3 times a week) in lower class?
2. Do trainers in extraleague and first class league teams have higher and better licence (A, B) compared to trainers from lower league?
3. Did extraleague and first class league trainers play higher league than trainers from lower class league?
4. Do extraleague and first class league trainers use more balance aids than trainers from lower class league?
5. Do trainers of male teams become more often wages than trainers of women teams?

The main aims were:

- Find out basic trainers profil
- To compare extraleague and first class league teams' results to results of second class and lower class teams
- To compare results of men's and women's teams

9 REFERENČNÍ SEZNAM

- Anonymous (2010). *Fyziologie Sportovních disciplín*. Masarykova Univerzita – Fakulta sportovních studií. Retrieved 20.5.2011 from World Wide Web: <http://is.muni.cz/do/rect/el/estud/fsps/ps10/fyziol/web/sport/hry-florbal.html>
- Anonymous (2011a). *International floorball federation*. Mezinárodní florbalová organizace. Retrieved 29.10.2011 from World Wide Web: <http://www.floorball.org/default.asp?sivu=2&kieli=826>
- Anonymous (2011b). *Nákres florbalového hřiště*. Retrieved 1.9.2011 from World Wide Web: http://www.cfbu.cz/redakcni_system/static_html/regiony/jkkv/skoleni/rozhodci/hriste_roz.pdf
- Anonymous (2011c). *Ligové soutěže a regiony*. Česká florbalová unie. Retrieved 25.5.2011 from World Wide Web: http://www.cfbu.cz/redakcni_system/
- Anonymous (2011d). *Member statistic 2006-*. Retrieved 12.10.2011 World Wide Web: <http://www.floorball.org/default.asp?kieli=826&sivu=2>
- Anonymous (2011e). *Adresář družstev*. Retrieved 20.10.2011 World Wide Web: http://www.cfbu.cz/redakcni_system/adresar/druzstva.htm
- Anonymous (2011f). *Florbal podręcznik do nauki gry w unihokeja*. Retrieved 21.11.2011 from World Wide Web: <http://windows3.salibandy.net/Liitetiedostot/Start%20Up%20Kits/Floorball%20Kit%20up%20-%20polska%20wersja%204%20%28poprawiona%29.pdf> Anonymous (2011f).
- Anonymous (2011g). *Individual technique and tactics*. Retrieved 2.11.2011 from World Wide Web: <http://windows3.salibandy.net/Materiaalit/Individual%20Technique%20and%20Tactics.pdf>
- Anonymous (2011h). *Analýza trenérů na tréninkový proces v soutěžním období 2010/2011*. Retrieved 1.5.2011 from World Wide Web: <https://spreadsheets.google.com/spreadsheet/viewform?hl=cs&formkey=dHdWRE1EY21Ia0NUYi01bHJudFRGb0E6MQ#gid=0>
- Anonymous (2011ch). *Czech floorball union*. Retrieved 21.10.2011 World Wide Web: <http://www.floorball.org/default.asp?sivu=2&alasivu=378&kieli=826>

- Andersen, J. L. et Aagaard, P. (2010). *Effects of strength training on muscle fiber types and size; consequences for athletes training for high-intensity sport*. Denmark: Institute of Sports Medicine Copenhagen
- Anděl, J. (2007). *Základy matematické statistiky*. Praha: Matfyzpress.
- Auvinen, et al. (2008). *Musculoskeletal Pains in Relation to Different Sport and Exercise Activities in Youth*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Bajzová, M. et Matoulek, M. (2011). *Syndrom přetrénování u mladého sportovce – kazuistika*. Praha: Oddělení tělovýchovného lékařství FN Motol
- Bělka, J. (2009). *Metodicko-organizační formy*. Univerzita Palackého v Olomouci. Retrieved 30.5.2011 from World Wide Web: http://ftk.upol.cz/fileadmin/user_upload/FTK-dokumenty/Katedra_sportu/Didaktika1.pdf
- Czajkowski, Z. (2010). *Aspects of Tactics: Part 1--Preparatory Actions*. Katowice: Academy of Physical Education.
- Dovalil, J. (2009). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.
- Dovalil, J. et al. (1992). *Sportovní trénink*. Praha: Univerzita Karlova.
- Dvořák, M. (2011). *Profesní kompetence trenéra fotbalu*. Disertační práce, Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, Olomouc.
- Dvořák, M. & Bělka, J. (2011). *Determinanty profesního vývoje trenéra fotbalu. Česká kinantropologie*. Praha: Česká kinantropologická společnost.
- Dvořák, M., Válková, H. & Bělka, J. (2011). *Players careers of football coaches. Studies in physical culture and tourism, 18, 3, 243 – 251*. Polsko: University School of Physical Education in Poznań.
- Fiala, V. (1973). *Cvičitel, trenér – pedagog*. Praha: Olympia.
- Foretič, N. (2011). *Opinion elite trainers of handball for condition training. Conference "Science and Analytical Expertise in Handball" (Scientific and Practical Approaches)*. Vídeň: EHF.
- Frömel, K. (2002). *Kompendium psaní a publikování v kinantropologii*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Hambermehl, W. (1992). *Angewandte Socialforschung*. München/Wien.
- Horák, F. (1989). *Úvod do metodologie pedagogického výzkumu*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Horská, V. (2009). *Koučování ve školní praxi*. Praha: Grada Publishing.

- Hrysomallis, C. (2011). *Balance Ability and Athletic Performance*. Melbourne: Victoria University.
- Chráska, M. (2007). *Metody pedagogického výzkumu*. Praha: Grada Publishing.
- Javůrek, J. (1987). *Regenerace, relaxace, rehabilitace*. Praha: Český ústřední výbor ČSTV.
- Jirka, Z. (1987). *Komplexní regenerace sil sportovců*. Bratislava: Slovenský ústřední výbor Československého svazu tělesné výchovy.
- Jirka, Z. (1990). *Regenerace a sport*. Praha: Olympia.
- Karczmarczyk, R. (2006). *Florbal (nejen) učebnice pro trenéry*. Brno: ComputerPress.
- Kysel, J. (2010). *Florbal kompletní průvodce*. Praha: Grada Publishing.
- Lehnert, M. et al. (2010). *Trénink kondice ve sportu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci Fakulta tělesné výchovy.
- Lehnert, M., Stierand, J., Chmelík F., & Haník, Z. (2010). Uplatňování současných poznatků a trendů ve sportovním tréninku u vrcholových volejbalových týmů ČR. *Tělesná kultura*, 33, 1. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci – Fakulta tělesné kultury.
- Leivo, T. et al. (2007). *Sports-related eye injuries: floorball endangers the eyes of young players*. Finland: University of Tampere.
- Martens, R. (2006). *Úspěšný trenér*. Praha: Grada.
- Murdza, K. (2010). *Sociologický výzkum*. České Budějovice: Vysoká škola Evropských a regionálních studií.
- Pasanen, K. et al. (2007). *Injury risk in female floorball: a prospective one-season follow-up*. Finland: University of Tampere.
- Pasanen, K. et al. (2008a). *Artificial playing surface increases the injury risk in pivoting indoor sports: a prospective one-season follow-up study in Finnish female floorball*. London: BMJ Publishing Group.
- Pasanen, K. et al. (2008b). *Neuromuscular training reduces the risk of leg injuries in female floorball players*. London: BMJ Publishing Group.
- Pasanen, K. et al. (2009). *Effect of a neuromuscular warm-up programme on muscle power, balance, speed and agility: a randomised controlled study*. London: BMJ Publishing Group.
- Perič, T. et Dovalil, J. (2010). *Sportovní trénink*. Praha: Grada.
- Richter, H. J. (1970). *Die Strategie schriftlicher Massenbefragungen. Ein verhaltenstheoretischer Beitrag zur Methodenforschung*. Bad Hrazburg: Klinkhardt

- Roubal, B. et al. (1996). *Základy florbalu*. Praha: Asociace školních sportovních klubů ve spolupráci s Českou florbalovou unií a Českou obcí sokolskou.
- Schol, A. (2003). *Die Berfagung*. Konstanz: Verlagsgesehlschaft
- Skružný, Z. et al. (2005). *Florbal*. Praha: Grada Publishing.
- Svoboda B. (2008). *Pedagogika sportu*. Praha: Univerzita Karlova v Praze.
- Veselá, J. (2007). *Sociologický výzkum a jeho metody*. Pardubice: Univerzita Pardubice – Fakulta ekonomicko-správní.
- Votík, J. (2005). *Trenér fotbalu „B“ UEFA licence*. Praha: Českomoravský fotbalový svaz.
- Votík, J. (2011). *Fotbalová cvičení a hry*. Praha: Graba publishing.
- Votík, J. et Zabalák, J. (2006). *Trenér fotbalu „C“ licence*. Praha: Olympia.
- Yanez, J. et Castejon, FJ. (2011). *The use of transfer to learn collective tactics in sports in Secondary Education*. Madrid: Fundacion Infacia Aprendizaje.
- Zich, F. (1976). *Sociologický výzkum*. Praha: Svoboda.
- Zlatník, D., & Vancl, K. et al. (2001). *Florbal učebnice pro trenéry*. Praha: Česká obec sokolská.

10 PŘÍLOHY

Anketa

- Možné odpovědi vřazující se na trenéra:
 - 1) Jaké je vaše pohlaví?
 - Možné odpovědi:
 - Muř
 - Źena
 - 2) Jaký je váš věk?
 - Možné odpovědi:
 - 20 a méně let
 - 21 - 25 let
 - 26 - 30 let
 - 31 - 35 let
 - 36 - 40 let
 - 41 - 45 let
 - 46 - 50 let
 - 51 a více let
 - 3) Jakou nejvyšší soutěř ve florbalu jste hrával/a?
 - Možné odpovědi:
 - Extraliga
 - 1 liga
 - 2 liga
 - 3 liga
 - kraj nebo nižší soutěř
 - vůbec nehrál/a
 - amatérské soutěře a turnaje
 - 4) Jak dlouho jste hrával/a?
 - 0 let
 - 1 – 5 let
 - 6 – 10 let

- 11 – 15 let
- 16 – 20 let

5) Jakou soutěž (ligu) trénujete nyní?

- Extraliga
- 1 liga
- 2 liga
- 3 liga
- kraj nebo nižší soutěž
- vůbec nehrál/a
- amatérské soutěže a turnaje

6) Jakou máte nejvyšší trenérskou licenci?

- A
- B
- C
- D
- Žádnou

7) Jak dlouho se věnujete trenérské činnosti ve florbalu?

- 0 let
- 1 – 5 let
- 6 – 10 let
- 11 – 15 let
- 16 – 20 let

8) Dostáváte finanční odměnu za trénování?

- Ano
- Ne

➤ Možné odpovědi týkající se tréninkové jednotky:

9) Kolikrát týdně trénuje váš tým?

- 1x
- 2x
- 3x
- 4x

- Vícekrát

10) Jak dlouho trvá vaše tréninková jednotka (v minutách)?

- 60
- 75
- 90
- 120 a více

11) Pravidelně trénujete na hřišti s rozměry?

- 40 x 20 m
- Menší
- Větší

12) V tréninku se spíše věnujete?

- A - průpravným cvičením (bez obránců)
- B - herním cvičením (s obránci)
- C - průpravné hře (samotná hra, pohybové hry)
- A + B
- A + C
- B + C

13) Na co se spíše v tréninku zaměřujete?

- A - kombinace (zapojení 2-4 hráči)
- B - systémy (oslabení, přesilovky, postavení v obraně, atd.)
- C - individuální cvičení (1:0, 1:1, 1:2)
- A + B
- A + C
- B + C

14) Co preferujete v tréninkové jednotce?

- A - Specifický trénink (s florbalovou holí a míčkem)
- B - Nespecifický trénink (bez florbalové hole a míčku – např. posilovna, běhání, atd.)
- A + B

15) Děláte v tréninku speciální cvičení pro brankáře?

- Ano
- Ne

16) Kolik minut v tréninkové jednotce věnujete speciálním cvičením pro brankáře?

- 0 minut
- 1 – 15 minut
- 16 – 30 minut
- 31 – 45 minut
- 46 – 60 minut
- 61 a více minut

17) Kolikrát do měsíce máte přátelská utkání nebo turnaje v soutěžním období?

- 0x
- 1x
- 2x
- 3x
- 4x a více

18) Využíváte posilování s balančními a jinými pomůckami?

- Ano
- Ne

19) Jaké balanční pomůcky to jsou?

20) Využíváte pravidelné regenerace? (možnost více odpovědí)

- Žádné
- Sauna
- Masáže
- Whirpool
- Bazén
- Strečink po tréninku
- Jiné

21) Jaká je průměrná účast hráčů na tréninkové jednotce?

- 10 a méně
- 11 – 15
- 16 – 20
- 21 a více

22) Kolikrát za rok děláte s hráči testy kondiční přípravy?

- 0x
- 1x
- 2x
- 3x
- 4x a více

23) Kde sháníte informace o tréninku ve florbalu? (možnost více odpovědí)

- Internet
- Odborná literatura
- Semináře
- Konference
- Jiné

Informační mail 1

Dobrý den,

jsm student Univerzity Palackého v Olomouci a v rámci své diplomové práce provádím výzkum na téma: analýza současného stavu tréninkových jednotek ve florbalu z pohledu trenérů florbalu. Jde v zásadě o to zjistit, jaký je stav trenérské činnosti v tomto rychle se rozvíjejícím sportu a zároveň zjistit případné rozdíly ve způsobu trénování v jednotlivých soutěžích.

Zpracování tohoto zajímavého tématu však není možné bez Vaší pomoci. Proto bych se na Vás chtěl obrátit s prosbou o vyplnění krátkého anonymního dotazníku. Vyplněná data budou použita výhradně pro účely této diplomové práce. Ke 1.6.2011 se výzkum uzavírá, prosím tedy, vyplňte dotazník co nejdříve.

Prosím přepošlete tento mail trenérovi/trenérce Vašeho týmu (pokud nemá tým trenéra/ku – prosím o předání a vyplnění hráčce vedoucí trénink týmu).

Pokud trénujete více týmů, vyplňte prosím jen za nejvýše postavený tým v dané kategorii.

Tento výzkum se vztahuje výhradně k mužské a ženské kategorii. Vyplnění dotazníku v internetové aplikaci (pod následujícím odkazem) Vám zabere maximálně 5 minut (složen ze tří stránek).

<https://spreadsheets.google.com/viewform?formkey=dHdWRE1EY21Ia0NUYi01bHJudFRGb0E6MQ>

Děkuji mnohokrát za spolupráci

Student Univerzity Palackého v Olomouci Bc. Martin Jurczyk.

Informační mail 2

Dobrý den,

jsem student Univerzity Palackého v Olomouci a v rámci své diplomové práce provádím výzkum na téma: analýza současného stavu tréninkových jednotek ve florbalu z pohledu trenérů florbalu.

Tímto mailem Vás chci poprosit o vyplnění dotazníku, který se skládá jen ze tří stran. Zároveň děkuji těm, kteří dotazník již vyplnili (prosím nevyplňujte znovu). Jen Váš názor nám pomůže v této zkoumané věci. Vyplněná data budou použita výhradně pro účely této diplomové práce. Ke 1.6.2011 se výzkum uzavírá, prosím tedy, vyplňte dotazník co nejdříve.

Prosím přepošlete tento mail trenérovi/trenérce Vašeho týmu (pokud nemá tým trenéra/ku – prosím o předání a vyplnění hráčce vedoucí trénink týmu).

Pokud trénujete více týmů, vyplňte prosím jen za nejvýše postavený tým v dané kategorii.

Tento výzkum se vztahuje výhradně k mužské a ženské kategorii. Vyplnění dotazníku v internetové aplikaci (pod následujícím odkazem) Vám zabere maximálně 5 minut (složen jen ze tří stran).

<https://spreadsheets.google.com/viewform?formkey=dHdWRE1EY21Ia0NUYi01bHJudFRGb0E6MQ>

Děkuji mnohokrát za spolupráci

Student Univerzity Palackého v Olomouci Bc. Martin Jurczyk.

Tabulky výsledků

Tabulka 60. Věk trenéra

Týmy	20 a méně let	21 – 25 let	26 – 30 let	31 – 35 let	36 – 40 let	41 – 45 let	46 – 50 let	51 a více let	Neuvedli	Celkem
Extraliga, 1. liga n	2	7	10	7	4	2	1	2	0	35
%	5,71%	20,0%	28,57%	20,0%	11,43%	5,71%	2,86%	5,71%	0%	100%
2. liga a nižší n	10	40	42	21	15	5	7	2	1	143
%	6,99%	27,97%	29,37%	14,69%	10,49%	3,50%	4,50%	1,40%	0,70%	100%
Celkem n	12	47	52	28	19	7	8	4	1	178
%	6,74%	26,41%	29,21%	15,73%	10,67%	3,94%	4,49%	2,25%	0,56%	100%

Tabulka 61. Pohlaví trenéra

Týmy	Ženy	Muži	Celkem
Týmy žen n	15	39	54
%	27,78%	72,22%	100%
Týmy mužů n	4	120	124
%	3,23%	96,77%	100%
Celkem n	19	159	178
%	10,67%	89,33%	100%

Tabulka 62. Odehraná léta trenéra v soutěžích

Týmy	0 let	1 – 5 let	6 – 10 let	11 – 15 let	16 – 20 let	Neuvedli	Celkem
Extraliga, 1. liga n	5	2	12	10	4	2	35
%	14,29%	5,71%	34,29%	28,57%	11,43%	5,71%	100%
2. liga a nižší n	8	21	57	41	3	13	143
%	5,60%	14,69%	39,86%	28,67%	2,10%	9,09%	100%
Celkem n	13	23	69	51	7	15	178
%	7,30%	12,92%	38,76%	28,65%	3,93%	8,43%	100%

Tabulka 63. Dosažená licence

Týmy	A	B	C	D	Žádná	Celkem
Týmy žen n	0	9	25	7	13	54
%	0%	16,67%	46,30%	12,96%	24,07%	100%
Týmy mužů n	0	27	50	9	38	124
%	0%	21,77%	40,32%	7,26%	30,65%	100%
Celkem n	0	36	75	16	51	178
%	0%	20,22%	42,13%	8,99%	28,66%	100%

Tabulka 64. Trenérská činnost

Týmy	0 let	1 – 5 let	6 – 10 let	11 – 15 let	16 – 20 let	Neuvedli	Celkem
Extraliga, 1. liga n	1	20	9	5	0	0	35
%	2,86%	57,14%	25,71%	14,29%	0%	0%	100%
2. liga a nižší n	5	83	41	10	1	3	143
%	3,50%	58,04%	28,67%	6,99%	0,70%	2,10%	100%
Celkem n	6	103	50	15	1	3	178
%	3,37%	57,87%	28,09%	8,43%	0,56%	1,68%	100%

Tabulka 65. Počet tréninků týdně

Týmy	1x	2x	3x	4x	vícekrát	Celkem
Týmy žen n	2	38	13	1	0	54
%	3,70%	70,37%	24,07%	1,86%	3,70%	100%
Týmy mužů n	17	82	19	5	1	124
%	13,70%	66,13%	15,32%	4,03%	0%	100%
Celkem n	19	120	32	6	1	178
%	10,67%	67,42%	17,98%	3,37%	0,56%	100%

Tabulka 66. Délka tréninku v minutách

Týmy	60 minut	75 minut	90 minut	120 a více minut	Celkem
Extraliga, 1. liga n	3	0	22	10	35
%	8,57%	0%	62,86%	28,57%	100%
2. liga a nižší n	12	1	109	21	143
%	8,39%	0,70%	76,22%	14,69%	100%

Celkem n	15	1	131	31	178
%	8,43%	0,56%	73,60%	17,42%	100%

Tabulka 67. Rozměry trénujícího hřiště

Týmy	A - 20 x 40 m	B - Menší	A + B (oba typy)	C - Větší	Neuvedli	Celkem
Týmy žen n	21	24	8	0	1	54
%	38,89%	44,44%	14,81%	0%	1,85%	100%
Týmy mužů n	44	70	8	0	2	124
%	35,48%	56,45%	6,45%	0%	1,61%	100%
Celkem n	65	94	16	0	3	178
%	36,52%	52,81%	8,99%	0%	1,69%	100%

Tabulka 68. Zaměření na specifický a nespecifický trénink

Týmy	A - Specifický trénink	B - Nespecifický trénink	A + B	Neuvedli	Celkem
Extraliga, 1. liga n	1	2	30	2	35
%	2,86%	5,71%	85,71%	5,71%	100%
2. liga a nižší n	52	1	87	3	143
%	36,36%	0,70%	60,84%	2,10%	100%
Celkem n	53	3	117	5	178
%	27,78%	1,69%	65,73%	2,81%	100%

Tabulka 69. Zaměření na průpravná cvičení (PC), herní cvičení (HC) a průpravnou hru (PH)

Týmy	A (PC)	B (HC)	C (PH)	A + B	A + C	B + C	Celkem
Extraliga, 1. liga n	4	7	10	4	7	0	35
%	11,43%	20,0%	28,57%	11,43%	20,0%	0%	100%
2. liga a nižší n	22	11	68	8	25	7	143
%	15,38%	7,69%	47,55%	5,59%	17,48%	4,90%	100%
Celkem n	26	18	78	12	32	7	178
%	14,61%	10,11%	43,82%	6,74%	17,98%	3,93%	100%

Vysvětlivky: Označení PC = průpravná cvičení, HC = herní cvičení, PH = průpravná hra.

Tabulka 70. Preferování kombinací (KO), systémů (SY) a individuálních cvičení (IC)

Týmy	A (KO)	B (SY)	C (IC)	A + B	A + C	B + C	Celkem
Extraliga, 1. liga n	8	4	12	1	7	2	35
%	22,86%	11,43%	34,29%	2,86%	20,0%	5,71%	100%
2. liga a nižší n	33	7	50	5	35	7	143
%	23,08%	4,90%	34,97%	3,50%	24,48%	4,90%	100%
Celkem n	41	11	62	6	42	9	178
%	23,03%	6,18%	34,83%	3,37%	23,60%	5,06%	100%

Vysvětlivky: Označení KO = kombinace, SY = systémy, IC = individuální cvičení.

Tabulka 71. Přátelská utkání

Týmy	0x	1x	2x	3x	4x a vícekrát	Neuvedli	Celkem
Extraliga, 1. liga n	10	7	11	1	4	2	35
%	28,57%	20,0%	31,43%	2,86%	11,43%	5,71%	100%
2. liga a nižší n	25	30	53	12	10	13	143
%	17,48%	20,98%	37,06%	8,39%	6,99%	9,09%	100%
Celkem n	35	37	64	13	14	15	178
%	19,66%	20,79%	35,96%	7,30%	7,87%	8,43%	100%

Tabulka 72. Využívání balančních pomůcek

Týmy	Ano	Ne	Neuvedli	Celkem
Týmy žen n	15	37	2	54
%	27,78%	68,52%	3,70%	100%
Týmy mužů n	21	103	0	124
%	16,94%	83,06%	0%	100%
Celkem n	36	140	2	178
%	20,22%	78,65%	1,12%	100%

Tabulka 73. Využití regenerace

Týmy	Žádné	Sauna	Masáže	Whirpool	Bazén	Strečink po tréninku	Jiné	Celkem
Týmy žen n	10	5	3	3	11	36	3	71
%	14,08%	7,04%	4,23%	4,23%	15,49%	50,70%	4,23%	100%
Týmy mužů n	48	14	10	10	22	72	3	179

%	26,82%	7,82%	5,59%	5,59%	12,29%	40,22%	1,68%	100%
Celkem n	58	19	13	13	33	108	6	250
%	23,20%	7,60%	5,20%	5,20%	13,20%	43,20%	2,40%	100%

Vysvětlivky: Kategorie, kde může být zaznamenáno i více odpovědí jednoho trenéra.

Tabulka 74. Počet provedených testů kondiční přípravy během sezóny

Týmy	0x	1x	2x	3x	4x a vícekrát	Neuvedli	Celkem
Týmy žen n	23	12	19	0	0	0	54
%	42,59%	22,22%	35,19%	0%	0%	0%	100%
Týmy mužů n	57	28	34	4	0	1	124
%	45,97%	22,58%	27,42%	3,23%	0%	0,82%	100%
Celkem n	80	40	53	4	0	1	178
%	44,94%	22,47%	29,78%	3,23%	0%	0,56%	100%

Tabulka 75. Možnosti získávání informací trenéry o florbalu

Týmy	Internet	Odborná literatura	Semináře	Konference	Jiné	Celkem
Extraliga, 1. liga n	28	30	20	2	1	81
%	34,57%	37,04%	24,69%	2,47%	1,23%	100%
2. liga a nižší n	109	101	65	8	22	303
%	35,97%	33,33%	21,45%	2,64%	7,26%	100%
Celkem n	137	131	85	8	23	384
%	35,67%	34,11%	22,14%	2,08%	5,99%	100%

Vysvětlivky: Kategorie, kde může být zaznamenáno i více odpovědí jednoho trenéra.

Obrázky



Obrázek 13. Bosu



Obrázek 14. Dynair



Obrázek 15. Flowin



Obrázek 16. Aquahit



Obrázek 17. Saturn



Obrázek 18. Overball



Obrázek 19. Gymball



Obrázek 20. Medicinbal



Obrázek 21. Expandér