

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

ANALÝZA ROZVOJE RYCHLOSTNÍCH SCHOPNOSTÍ VE FLORBALU

Diplomová práce

(bakalářská)

Autor: Helena Hiklová, učitelství pro střední školy,

Tělesná výchova – Geografie

Vedoucí práce: Mgr. Iva Machová, Ph.D.

Olomouc 2017

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: Helena Hiklová

Název diplomové práce: Analýza rozvoje rychlostních schopností ve florbalu

Pracoviště: Katedra sportu Univerzity Palackého v Olomouci

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Iva Machová, Ph.D.

Rok obhajoby diplomové práce: 2017

Abstrakt: Diplomová práce se zabývá analýzou znalostí trenérů florbalu o rozvoji rychlostních schopností. Bylo osloveno 2567 trenérů florbalu. Vrátilo se 722 odpovědí. Na základě anketního šetření vyplynulo, že více jak polovina trenérů nebyla proškolená o dané problematice. Součástí této diplomové práce je i soubor vybraných rychlostních cvičení, her a atletických prostředků, který vznikl na základě rešerše literatury a analýzy ankety.

Klíčová slova: florbal, trénink rychlostních schopností, anketa, florbaloví trenéři, rozvoj rychlosti, akční rychlost, reakční rychlost

Souhlasím s půjčováním závěrečné písemné práce v rámci knihovních služeb.

Bibliographical identification

Autor's first name and surname: Helena Hiklová

Title of the thesis: Analysis of speed development in floorball

Department: Department of sport

Supervisor: Mgr. Iva Machová, Ph.D.

The year of presentation: 2017

Abstract: This thesis is aimed at analysis of knowledge of floorball coaches about the speed development in floorball. There were asked 2567 floorball coaches. We were given 722 responses. On the base of the survey it is clear that more than half of coaches were not trained. One part of this thesis consists of the file of selected speed games, exercises and track and fields' aids. This file was created on the base of obtained knowledge from the appropriate literature and the analysis of the survey.

Keywords: floorball, training of speed development, survey, floorball coaches, speed development, action speed, reaction speed

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

Prohlašuji, že jsem závěrečnou písemnou práci zpracovala samostatně s odbornou pomocí Mgr. Ivy Machové, Ph.D., uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a řídila se zásadami vědecké etiky.

V Olomouci dne

.....

Děkuji Mgr. Ivě Machové, Ph.D., za pomoc, cenné rady a trpělivost při zpracování diplomové práce. Mé díky patří i všem trenérům, kteří se zúčastnili anketního šetření.

OBSAH

1	ÚVOD	9
2	PŘEHLED POZNATKŮ	10
2.1	FLORBAL	10
2.1.1	Charakteristika florbalu	10
2.1.2	Stručná historie florbalu	10
2.1.3	Florbal ve světě.....	10
2.1.4	Florbal v České republice	11
2.1.5	Základní pravidla florbalu	14
2.1.6	Zatížení hráče florbalu.....	14
2.1.7	Předpoklady pro hráče florbalu	15
2.1.8	Florbalový trenér	17
2.1.9	Častá zranění a jejich prevence ve florbalu	17
2.2	SPORTOVNÍ TRÉNINK	18
2.2.1	Charakteristika sportovního tréninku	18
2.2.2	Charakteristika herního výkonu ve florbalu	19
2.2.3	Tréninková jednotka	20
2.2.4	Periodizace sportovního tréninku	21
2.2.5	Zásady sportovního tréninku	22
2.2.6	Sportovní příprava dětí	25
2.3	RYCHLOSTNÍ SCHOPNOSTI	28
2.3.1	Definice rychlostních schopností	28
2.3.2	Zařazení do systému motorických schopností.....	29
2.3.3	Dělení rychlostních schopností.....	29
2.3.4	Podmínky rychlostních schopností.....	33
2.4	ROZVOJ RYCHLOSTNÍCH SCHOPNOSTÍ.....	36
2.4.1	Možnosti rozvoje akční a reakční rychlostní schopnosti.....	36
2.4.2	Trénink jednotlivých druhů rychlostních schopností	37
2.4.3	Požadavky na jednotlivé druhy rychlostních schopností ve florbalu	38
2.4.4	Metodika rozvoje rychlostních schopností	38
2.4.5	Metody rozvoje rychlostních schopností.....	39
2.4.6	Zásady rozvoje rychlostních schopností.....	42
2.4.7	Rozvoj herní rychlosti ve florbalu	42

2.4.8	Specifika rozvoje rychlosti u dětí a žen.....	43
2.5	SOCIOLOGICKÝ VÝZKUM.....	43
2.5.1	Sociologický dotazník	44
2.5.2	Anketa.....	44
3	CÍLE.....	45
3.1	Hlavní cíl.....	45
3.2	Dílčí cíl	45
3.3	Výzkumné otázky	45
3.4	Úkoly práce.....	45
4	METODIKA.....	46
4.1	Tvorba ankety	46
4.2	Respondenti	46
4.3	Kontaktování trenérů a sběr dat	46
4.4	Odpovědi.....	46
4.5	Statistické zpracování dat	48
5	VÝSLEDKY	49
5.1	Část I – základní charakteristika trenéra a tréninkových jednotek	49
5.1.1	Obecná charakteristika souboru.....	49
5.1.2	Trénované kategorie v závislosti na věku, pohlaví a licenci trenéra	51
5.1.3	Počet trénovaných kategorií jedním trenérem	57
5.2	Část II – Otázky zabývající se rozvojem rychlosti v rámci tréninku.....	61
5.2.1	Základní charakteristika tréninkových jednotek ve florbalu	61
5.2.2	Trénink rychlostních schopností v rámci tréninkové jednotky	64
5.2.3	Trénink rychlostních schopností u přípravků až mladších žáků.....	69
5.3	Část III zabývající se proškolením trenérů o problematice rozvoje rychlostních schopností	71
5.3.1	Proškolení trenérů o problematice rozvoje rychlostních schopností.....	71
5.3.2	Trénování brankářů v závislosti na proškolení.....	75
5.3.3	Trénování techniky běhu	76
5.3.4	Tréninkové prostředky pro rozvoj rychlostních schopností	79
5.3.5	Zájem trenérů o problematiku rozvoje rychlostních schopností	81
5.4	Soubor her, cvičení a atletických prostředků určených pro rozvoj rychlostních schopností	82
5.4.1	Hry a cvičení pro rozvoj akčních rychlostních schopností.....	82

5.4.2	Hry a cvičení pro rozvoj reakční rychlostní schopnosti	86
5.4.3	Hry a cvičení pro rozvoj komplexní rychlostní schopnosti.....	88
6	Diskuze.....	91
7	Závěr.....	95
8	Souhrn	97
9	Summary	98
10	Referenční seznam.....	99
11	Přílohy	103

1 ÚVOD

Florbal je rychle se rozšiřující kolektivní branková hra intermitentního charakteru, která v České republice získává stále větší popularitu a která klade vysoké nároky na kondiční připravenost hráčů, konkrétně na jejich rychlostní schopnosti.

K napsání této bakalářské práce mě motivovali všichni trenéři, hráči a další účastníci florbalových utkání, kteří na hráče v poli křičeli, ať zrychlí, že se táhnou jako šneci.

Rozvoj rychlostních schopností patří mezi nejobtížněji trénovatelnou pohybovou schopnost. Je mnoho podmínek, které musí být dodrženy, aby hráč trénoval rychlost samotnou. Velmi lehko se sklouzne k trénování rychlostní vytrvalosti, velmi snadno se dají vytvářet cvičení se záměrem rozvoje rychlosti, která jsou však koordinačně tak náročná, že se hráč na své maximum nedostane.

Největší nárůst rychlostních schopností je zaznamenáván do 18-ti let věku. V případě, že v tomto případě nedojde ke správnému rychlostnímu zatížení, rychlostní schopnosti zanikají. Je zodpovědností každého trenéra, aby své svěřence posouval co nejdál a co nejvhodnějšími způsoby je dostával na jejich vrozené maximum.

Předmětem zkoumání této bakalářské práce je analýza proškolení trenérů o oblasti rozvoje rychlostních schopností.

V této bakalářské práci chci, mimo jiné, objasnit i to, že schopnost hráče doběhnout míček, stihnout zabránit útoku nebo dostat se včas na tečování, je podmíněna nejen vůlí hráče samotného, ale hlavně jeho vrozenými dispozicemi a kondiční připraveností. Čtenáři chci poskytnout základní informace, které povedou ke správné tvorbě rychlostních cvičení.

Věřím, že každý trenér chce mít nejrychlejší hráče, zároveň si však myslím, že většina z nich nebyla řádně proškolená o tom, jak se dá rychlost vlastně natrénovat.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

2.1 FLORBAL

2.1.1 CHARAKTERISTIKA FLORBALU

Florbal se řadí mezi kolektivní brankové hry. Hraje se na hřišti o rozměrech 40 x 20 m, které je ohraničeno mantinely o výšce 50 cm (Nykodým, 2006). V utkání proti sobě stojí dva týmy složené z pěti hráčů s hokejkami a jedním brankářem (Kysel, 2010). Florbal je řazen mezi bezkontaktní sporty, protože jakýkoliv nebezpečný zákrok, ať hokejkou, nebo tělem, je zakázán (Nykodým, 2006). Hraje se s florbalovým míčkem. Vítězí družstvo, které v době utkání vstřelí více branek (Kysel, 2010).

2.1.2 STRUČNÁ HISTORIE FLORBALU

Florbal původně vznikl v USA, ve státě Minneapolis. Svou nynější podobu však dostal ve Skandinávii, konkrétně ve Švédsku. Tamější podmínky v podobě spousty tělocvičen a velkého zájmu o hokej, umožnily florbalu začít se formovat v dnes již dobře známou hru. Původní název, innebandy, používali například švédští hokejisté v letní přípravě. Hra tehdy ještě neměla jasná pravidla a hrálo se s různými variantami plastových míčků a lehkých puků (Kysel, 2010).

Současný florbalový míček byl převzat od baseballistů, kteří používali plastové děrované míčky k tréninku nadhazovačů (Nykodým, 2006).

První pravidla, která měla za úkol sjednocovat všechny typy florbalu v jeden bezkontaktní sport, byla vytvořena v polovině sedmdesátých let.

Florbal se rozšířil do Finska a do Švédska. Tyto země pak v roce 1986 vytvořily první mezinárodní organizaci, Mezinárodní florbalovou federaci (IFF – International Floorball Federation). V roce 1993 Švédsko pořádalo první mezinárodní florbalový turnaj (Kysel, 2010).

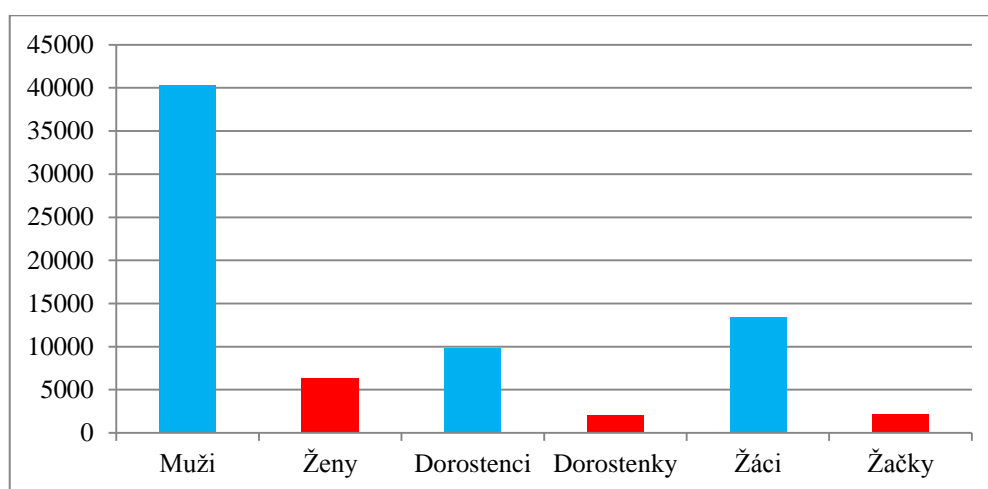
2.1.3 FLORBAL VE SVĚTĚ

V současné době má IFF 62 členských zemí (International Floorball Federation, 2016). Největší členskou základnu má Švédsko, které mělo k roku 2016 registrovaných celkem 126 443 hráčů a 945 klubů. Na druhé příčce k roku 2016 je Finsko, které má registrovaných 57 400 hráčů a 845 klubů. Na třetím místě je Česká republika s 38 833

hráči a 406-ti kluby. Na čtvrtém místě je v těsném závěsu Švýcarsko s 31 040 hráči a 405- ti kluby (International Floorball Federation, 2016).

2.1.4 FLORBAL V ČESKÉ REPUBLICE

V České republice zaštiťuje soutěžní florbal Česká florbalová unie (Čfbu), která byla založena v roce 1992 a do IFF byla přijata v roce 1993 (Kysel, 2010). Podle statistik z roku 2016 má Česká republika 38 833 licencovaných hráčů v 406-ti klubech. (International Floorball Federation, 2016) To jsou však pouze hráči registrovaní pod Čfbu. Česká unie sportu (2017b) uvádí, že ve florbalu je zapojeno 73 781 sportovců v 814 oddílech.



Obrázek 1. Znárodnění zastoupení různých kategorií ve florbalu podle statistik České unie sportu (Česká unie sportu, 2017b)

Muži		Ženy		Dorostenci		Dorostenky		Žáci		Žačky		Celkem
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
40 234	54,5	6 272	8,5	9 799	13,3	2 016	2,7	13 355	18,1	2 105	2,9	73 781

Tabulka 1. Počet zastoupení různých kategorií ve florbalu podle statistik České unie sportu (Česká unie sportu, 2017b)

Česká unie sportu (“Česká unie sportu,” 2017a) řadí sportovce do jiných kategorií, než je zvykem ve florbalu. Žačky a žáci jsou mladší patnácti let, dorostenci a dorostenky se pohybují od patnácti do osmnácti let a muži a ženy jsou starší osmnácti let.

Je vidět, že florbal je populárnější u mužů, nežli u žen. Muži tvoří 85,9 % florbalistů v ČR, ženy zbývajících 14,1 %.

Čfbu (2017) registrovala k 18. 3. 2017 2195 družstev.

Kategorie

Čfbu rozděluje mužské soutěže do devíti věkových kategorií a ženské do osmi. V následujících tabulkách jsou kategorie s ročníkem, ve kterém mohou hráči a hráčky startovat v roce 2016–2017. U každé kategorie jsou však i výjimky, které mladší ročníky mohou hrát za příslušnou kategorii.

Kategorie	Ročníky	Mohou startovat
Muži	1997 a starší	Junioři (1998 a 1999)
Junioři	1998 a 1999	Dorostenci (2000 a 2001)
Dorostenci	2000 a 2001	Starší žáci (2002 a 2003)
Starší žáci	2002 a 2003	Mladší žáci (2004 a 2005)
Mladší žáci	2004 a 2005	Elévové (2006 a 2007)
Elévové	2006 a 2007	Přípravka (2008 a 2009) a mladší min. Věk 7 let v den utkání
Přípravka	2008 a 2009	Min. Věk 5 let v den utkání
Veteráni	1982 a starší	Muži i ženy ročník 1982 a starší, jeden hráč a hráčka ročník 1983 – 1987
Veteráni 40 +	1977 a starší	Muži i ženy ročník 1977 a starší, jeden hráč a hráčka ročník 1978 - 1982

Tabulka 2. Mužské kategorie ve florbalových soutěžích v ročníku 2016 – 2017 (Česká florbalová unie, 2017a)

Kategorie	Ročníky	Mohou startovat
Ženy	1997 a starší	Juniorky (1998 a 1999)
Junioři	1998 a 1999	Dorostenky (2000 a 2001)
Dorostenci	2000 a 2001	Starší žákyně (2002 a 2003)
Starší žáci	2002 a 2003	Mladší žákyně (2004 a 2005)
Mladší žáci	2004 a 2005	Elévky (2006 a 2007)
Elévky	2006 a 2007	Mini žákyně (2008 a 2009) a mladší min. Věk 7 let v den utkání
Mini žákyně	2008 a 2009	Mladší min. Věk 5 let v den utkání
Veteránky	1987 a starší	Ženy ročník 1987 a starší, jedna hráčka ročník 1988-1990

Tabulka 3. Ženské kategorie ve florbalových soutěžích v ročníku 2016 – 2017 (Česká florbalová unie, 2017a)

Kategorie	Počet registrovaných družstev	Kategorie	Počet registrovaných družstev
Přípravky	176	Minižákyně	0
Elévové	291	Elévky	25
Mladší žáci	279	Mladší žákyně	50
Starší žáci	234	Starší žákyně	54
Dorostenci	178	Dorostenky	65
Junioři	133	Juniorky	44
Muži	539	Ženy	104
Veteráni	23	Veteránky	0
Veteráni 40+	0		
Celkem	1853	Celkem	342

Tabulka 3. Počet družstev podle kategorií k 18. 3. 2017 (Česká florbalová unie, 2017)

Soutěže

Ligové soutěže pořádá Čfbu. Počet úrovní soutěží záleží na kategorii. Nejrozšířenější kategorie je mužská, která má 9 úrovní soutěží. V každé úrovni je potom více skupin, které se dělí podle oblasti (Český florbal, n.d.).

Struktura florbalových soutěží v kategorii muži vypadá následovně:

1. Tisport Superliga (1 skupina)
2. 1. Liga mužů (1 skupina)
3. Národní liga (2 skupiny)
4. Divize (4 skupiny)
5. Regionální liga mužů (7 skupin)
6. Krajská liga (13 skupin)
7. Přebor (11 skupin)
8. Soutěž (7 skupin)
9. Třída (3 skupiny)

Počet úrovní závisí na množství klubů v kategoriích. Například ženy mají pouze 4 úrovně soutěže a to jsou:

1. Extraliga (1 skupina)
2. 1. Liga žen (2 skupiny)
3. 2. Liga žen (6 skupin)
4. 3. Liga žen (2 skupiny)

2.1.5 ZÁKLADNÍ PRAVIDLA FLORBALU

Pravidla florbalu jsou kombinací pravidel ledního hokeje, fotbalu, basketbalu a dalších sportů (Kysel, 2010).

Hraje se na obdélníkovém hřišti o velikosti 40 x 20 m, které je ohraničeno mantinely o výšce 50 cm, které mají zaoblené rohy. Velikost hřiště je upravována podle kategorie. Děti hrají na menším hřišti než dospělí (Karczmarczyk, 2006).

Do utkání může nastoupit za jedno družstvo 20 hráčů, během hry jich však v poli může být maximálně 6 – pět hráčů v poli a jeden brankář. Utkání řídí dva rozhodčí.

Základní hrací čas je 3x20 minut (nadále upravován dle příslušné kategorie). Měří se tzv. čistý čas, tzn. čas je zastavován vždy po signálu rozhodčích (Karczmarczyk, 2006).

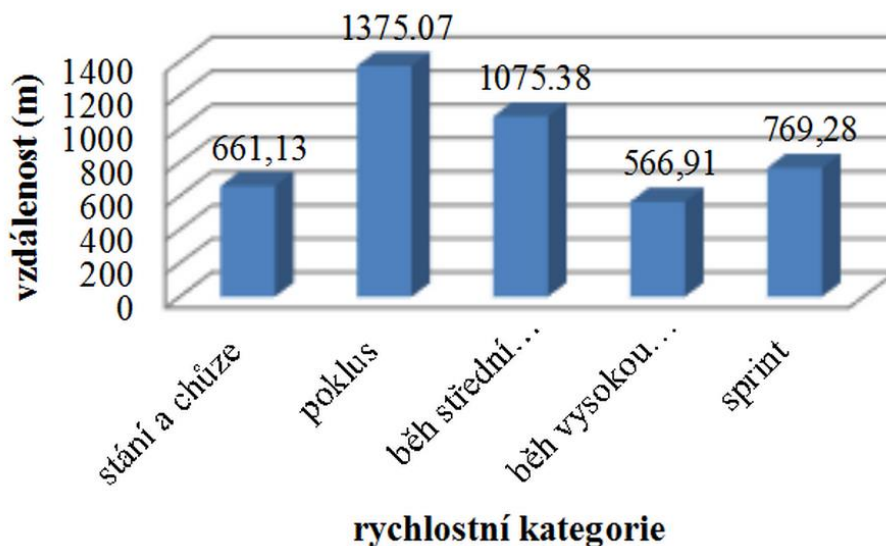
Po každé třetině si hráči vymění strany. Hráči mohou střídat kdykoli v průběhu hry. Ve střídání se používá pravidlo „noha za nohu“, které zajišťuje, že na hřišti není nikdy více než 6 hráčů jednoho družstva (Kysel, 2010).

Florbal je bezkontaktní sport. Jedním dovoleným kontaktem je „rameno na rameno“ (Český florbal, 2014).

2.1.6 ZATÍŽENÍ HRÁČE FLORBALU

Výkon hráče florbalu má intermitentní charakter (Hůlka, Bělka, & Weisser, 2014). To znamená, že je vyžadováno opakované provádění pohybové činnosti maximální intenzitou (například sprinty) prokládanou aktivním nebo pasivním odpočinkem (Bishop, 2012). Délka úsilí je okolo 4–7 s, z toho cca 2 s trvá maximální nasazení (Glaister, 2005). Aktivita může trvat 1–4 hodiny (Bishop, 2012). Při sledování hráčů florbalu 3. ligy mužů bylo zjištěno, že interval mezi zatížením a odpočinkem byl přibližně 1:3. Hráči na hřišti strávili cca 18,6±2,5 minut (Hůlka et al., 2014). Interval strávený na hřišti mezi střídáním se pohybuje v čase 30–90 s (Lehnert, Kudláček, et al., 2014). Během utkání překoná hráč vzdálenost 4–7 km (Bernaciková, Kapounková, Hrazdíra, & Novotný, 2011).

Pro představu rychlosti pohybu hráčů použijí analýzu pohybu v rychlostních zónách, kterou zpracovali Hůlka et al. (2014). Stání: 0 až 0,1 m/s; chůze: 0,2 až 1 m/s; poklus 1,1 až 3 m/s; střední intenzita běhu 3,1 až 5 m/s; vysoká intenzita běhu 5,1 až 7 m/s; maximální intenzita běhu (sprint): > 7,1 m/s.



Obrázek 2: Průměrná překonaná vzdálenost v jednotlivých rychlostních kategoriích všech hráčů ve třech sledovaných utkáních florbalu (Hůlka et al., 2014, p. 59)

Z analýzy vyplývá, že hráči se 1/6 utkání pohybovali sprintem. Naběhaná vzdálenost i její intenzita záleží také na herním postu. Útočníci naběhají více než obránci. Ze studie vyplývá, že největší rozdíl v uběhnuté vzdálenosti se vztahuje k zóně maximální intenzity běhu (Hůlka et al., 2014).

2.1.7 PŘEDPOKLADY PRO HRÁČE FLORBALU

V této kapitole se zabývám zejména rychlostními předpoklady pro hráče florbalu.

Ve florbalu se hráči dělí na útok, obranu a brankáře. Na každý post jsou kladeny specifické nároky ať už stran fyzických, nebo psychických (Karczmarczyk, 2006).

Na nejvyšších úrovních vyžaduje florbal kvalitně fyzicky disponované hráče. Ti provádějí opakované krátkodobé činnosti zejména explozivního rychlostně-silového charakteru vysoké intenzity v intermitentním režimu (střídání pětic). Stěžejním požadavkem jsou nároky na komplex rychlostních a koordinačních schopností ve všech podobách. Rychlost rukou i nohou, reakční a startovní rychlost na několik málo kroků, rychlost se změnou směru (agility), rychlostní vytrvalost

atd. Florbalisté musí zároveň disponovat patřičnou úrovní silových schopností a pro provádění pohybů v patřičném rozsahu být dostatečně pohybliví (Kysel, 2010, p. 10).

- Útočník

Hlavním úkolem útočníka je vstřelit gól. Požadavkem na útočníka je rychlost reakce na danou situaci stejně jako rychlost provedení patřičného úkonu.

Důležitými herními činnostmi útočníka jsou driblink, vedení míčku, uvolňování s míčkem, zpracování a přihrávání míčku, uvolňování bez míčku, střelba, dorážení a tečování míčku a zvládnutí situace při vhazování (Nykodým, 2006).

- Obránce

Hra obránců má svá specifika. Obránci by měli umět tzv. „číst hru“, aby mohli správně zakročit a znemožnit soupeři vstřelit branku (Karczmarczyk, 2006).

Důležitými činnostmi obránce jsou obsazování hráče s míčkem, obsazování hráče bez míčku, obrana prostoru a blokování střel (Nykodým, 2006).

Na obránce jsou kladeny vysoké nároky na rychlost rozhodování a provedení akce. Znemožnit soupeři vstřelit branku, nebo alespoň ztížit soupeři situaci, jsou základní podmínky pro neobdržení gólu, nebo přinejmenším pro zjednodušení chytání míčku vlastnímu brankáři (Karczmarczyk, 2006).

- Brankář

Na brankáře jsou kladeny zcela jiné požadavky než na hráče v poli. Na rozdíl od hráčů v poli, kteří střídají a mají možnost si v průběhu utkání odpočinout, brankář musí udržet svou pozornost celou dobu utkání. Co do rychlostních schopností jsou na brankáře kladeny vysoké požadavky v jeho reakčních rychlostních schopnostech. Psychicky by měl být brankář schopen udržet si po celou dobu utkání chladnou hlavu. Svým postavením může řídit celý tým (Karczmarczyk, 2006).

2.1.8 FLORBALOVÝ TRENÉR

Podmínky získání licence, jejího držení a platnosti upravuje dokument „Trenérská směrnice a kritéria trenérských licencí 2016-2017“. Školení trenérů zajišťuje Čfbu. Trenérská licence má 4 stupně (Česká florbalová unie, 2017b).

- a) Trenérská licence D (nejnižší)
- b) Trenérská licence C
- c) Trenérská licence B
- d) Trenérská licence A (nejvyšší)

Bližší informace k získávání trenérských licencí a obsahu školení naleznete na stránce: <https://www.ceskyflorbal.cz/dms/serve/assigned-file/2338/> (Retrieved from World Wide Web, 3. 4. 2017).

2.1.9 ČASTÁ ZRANĚNÍ A JEJICH PREVENCE VE FLORBALU

Ke zraněním dochází častěji při utkáních než při tréninku. Interval zranění se uvádí jako 1 na 1000 hodin tréninku pro mužskou i ženskou kategorii (K Pasanen, Parkkari, Kannus et al., 2008).

Při utkáních ovšem na mužskou kategorii připadá už 23,7 a 15,9 pro ženy.

Zranění jsou v největším množství v oblasti dolních končetin. Nejčastějšími zraněními jsou vymknutí kotníku, následována vymknutím kolene a poškozením vazů daných segmentů (Löfgren, Andersson, Björnstig, & Lorantzon, 1994). Přibližně polovina zranění kotníků a kolene vychází z bezkontaktních situací (K Pasanen, Parkkari, Kannus et al., 2008).

Za příčiny zranění považuje Leppänen et al. (2015) pohybové činnosti jako zrychlování, otočky a prudká zastavování.

Abychom mohli předcházet úrazům, je třeba zaměřit se na faktory, které úrazy způsobují. Na místě konání tréninků nebo utkání můžeme ovlivnit volbu hrací plochy, odstranění ostrých předmětů, zkontrolovat správné spojení mantinelů, teplotu okolí. Před utkáním je třeba dohlédnout na zdravotní stav hráčů a na správné rozcvičení (Kysel, 2010). Zvláště u mladších věkových kategorií je třeba kontrolovat poctivost provádění rozcvičení.

V rámci tréninkového procesu pracujeme na dostatečné kondiční a koordinační připravenosti, aby byli hráči fyzicky schopni zvládnout utkání (Kysel, 2010; Skružný, 2005).

Trenér by měl učit své svěřence dodržovat životosprávu a zakázat trénovat nemocným nebo zraněným jedincům (Skružný, 2005).

V rámci prevence úrazů ve florbalu byl také prováděn výzkum, který se týkal nervosvalového tréninku, jako možné prevence zranění a jehož výsledky ukázaly snížený počet zranění ve sledovaném období (K Pasanen, Parkkari, M Pasanen et al., 2008). Jako prevence proti těmto zraněním se, mimo jiné, doporučuje trénink agility (K Pasanen, Parkkari, Kannus et al., 2008).

2.2 SPORTOVNÍ TRÉNINK

2.2.1 CHARAKTERISTIKA SPORTOVNÍHO TRÉNINKU

„Sportovní trénink je specifickým druhem výchovně vzdělávacího procesu, pro který platí stejné obecné pedagogické zákonitosti jako pro jiné druhy výchovně vzdělávací činnosti“ (Novosad a kol., 1998, p. 10). Je to proces morfologicko-funkční adaptace, motorického učení a psychosociální interakce (Dovalil et al., 2007), který má za cíl kladně ovlivnit všestranný a harmonický rozvoj osobnosti (Novosad a kol., 1998). Dovalil et al. (2007, p. 80) definuje cíl sportovního tréninku jako „... dosažení co možná nejvyšší sportovní výkonnosti na základě celkového rozvoje sportovce“.

Úkolem sportovního tréninku je tělesný, psychický a sociální rozvoj a týká se osvojování sportovních dovedností (Dovalil et al., 2007). Ty přímo či nepřímo souvisejí s požadavky sportovního výkonu (Lehnert, Novosad, & Neuls, 2001). Jedná se o zlepšování kondice a formování osobnosti sportovců (Dovalil et al., 2007).

Obsah je tím, co se musí v rámci sportovního tréninku vykonat pro naplnění úkolů a dosažení cíle. Jsou to složky, které si sportovec osvojuje za účelem zvládnutí pohybové činnosti. Jednotlivými složkami jsou sportovní dovednosti, kondiční a koordinační pohybové schopnosti, vědomosti, psychické vlastnosti a schopnosti atd. (Dovalil et al., 2007).

Složkami sportovního tréninku se myslí kondiční, technická, taktická a psychologická příprava (Zlatník, 2004).

K plnění tréninkových úkolů slouží *tréninkové prostředky* (Dovalil et al., 2007). Tréninkovými prostředky podle Dovalila (2007, p. 80), jsou:

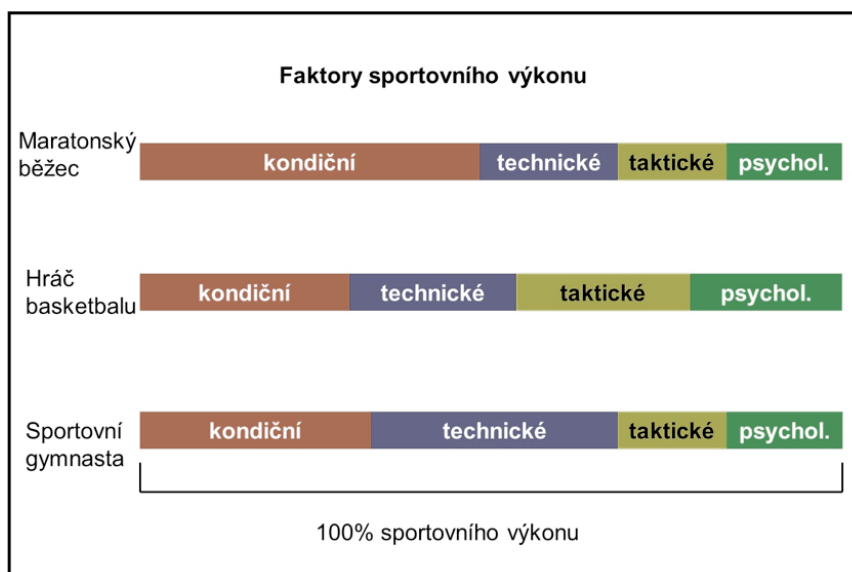
- *Tréninková cvičení* – ta se nadále dělí podle míry specifičnosti (jak jsou si blízká cvičení s výslednou podobou pohybové činnosti) se dělí na specifická a nespecifická, nebo více a méně specifická. Mohou se dělit na *závodní*, která

se v plném rozsahu shodují s provedením v průběhu soutěže, *speciální*, která mají vysokou úroveň shody s obsahem a strukturou dané specializace a *všeobecně rozvíjející*, která jsou vzdálená dané specializace a napomáhají celkovému rozvoji sportovce,

- zařízení – jakými jsou například haly, bazény, hřiště atd.,
- náčiní – jako míčky, hokejky,
- pomocná zařízení – jámy, trenažéry,
- měřicí zařízení – časomíry,
- audiovizuální prostředky – schémata, videa,
- zotavné a podpůrné prostředky – sauna, masáže, výživa,
- psychologické prostředky – hypnóza, ideomotorický trénink atd.

Metody – „... jsou postupy, vztahující se ke způsobům tréninku. Metodou se chápe zobecněný, promyšlený a ověřený způsob činnosti, jenž slouží k řešení určitých typů problémů a přispívá k dosažení stanoveného cíle“ (Dovalil et al., 2007, pp. 80–81).

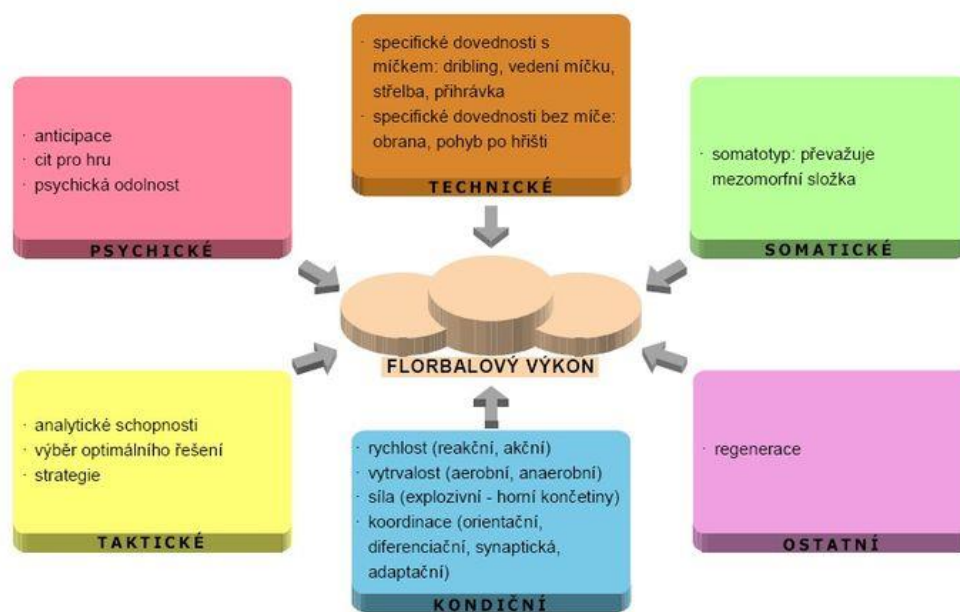
2.2.2 CHARAKTERISTIKA HERNÍHO VÝKONU VE FLORBALU



Obrázek 3. Faktory sportovního výkonu (Podle Zahradník & Korvas, 2012)

Abychom si mohli odpovědět na otázku, které faktory jsou pro hráče florbalu důležité v utkání a na které bychom se měli v tréninku zaměřit, podíváme se na Obrázek 3. Na hráče basketbalu, jakožto hráče sportovní hry. Na rozdíl od maratonce, u kterého hraje taktika a psychika menší roli, basketbalistův výkon, a stejně tak i florbalistův, ovlivňují všechny čtyři faktory ve stejné míře.

Florbalový herní výkon ovlivňují faktory zobrazeny na Obrázku 4.



Obrázek 4. podmínky herního výkonu ve florbalu (Bernaciková et al., 2011)

2.2.3 TRÉNINKOVÁ JEDNOTKA

„Tréninková jednotka je základní organizační formou tréninkového procesu“ (Lehnert et al., 2001). Doba trvání, místo i obsah vychází z ročního tréninkového plánu (Roubal et al., 1996).

Roubal et al. (1996) uvádí, že ji můžeme dělit podle doby trvání na krátkou (30–40 minut) a běžnou (doporučená délka je 90–120 minut), podle zaměření na tréninkovou jednotku zaměřenou na rozvoj pohybových schopností (rychlost, síla, vytrvalost, obratnost) a na rozvoj pohybových dovedností (herní činnost jednotlivce, herní cvičení, herní kombinace, herní systémy, tréninkové utkání,...) a podle období na tréninkovou jednotku v přípravném období, v soutěžním období a v přechodném období.

Tréninková jednotka se dělí na tři části: úvodní (přípravnou, hlavní a závěrečnou (Lehnert et al., 2001).

- *Úvodní část* slouží k přípravě organismu a psychiky na zatížení, které ho čeká (Lehnert et al., 2001; Zlatník, 2004). Je důležité zaměřit se na přiměřené rozcvičení, které, když je prováděno poctivě, může zamezit zranění. Délka úvodní části záleží na podmínkách, jakými jsou teplota okolí, nebo třeba cíle tréninku (Dovalil et al., 2007). Lehnert et al. (2001) a Zlatník (2004) se shodují, že délka přípravné části trvá asi 15–45 minut. Prukner a Machová (2011) dělí úvodní část na rušnou, ve které probíhá motivace žáků

a zahřátí organismu, a průpravnou, ve které se jedná o obecné rozcvičení a speciální rozcvičení, jakým je například atletická abeceda.

- *Hlavní část* slouží k plnění zadaných úkolů (Zlatník, 2004). Cíle a úkoly vycházejí z plánu mikrocyklu, nebo podle aktuálních potřeb (Dovalil et al., 2007).

Zlatník (Zlatník, 2004, p. 9) uvádí, že většinou se v hlavní části plní následující úkoly:

- Rozvinutí nebo udržení jednotlivých pohybových schopností,
- nácvik a stabilizace sportovní techniky a taktiky,
- upevňování struktury sportovního výkonu nebo jeho dílčích částí.

Hlavní část může být zaměřena monotematicky, nebo se v ní plní více úkolů (Dovalil et al., 2007). V tomto případě je důležité postupovat podle posloupnosti, která vychází z fyziologických potřeb (Zlatník, 2004). Posloupnost je následující:

1. Koordinace
2. Rychlost
3. Síla
4. Vytrvalost

Pořadí vychází z únavy CNS v průběhu tréninku a zapojování typů energetického krytí (Zlatník, 2004).

- *Závěrečná část* slouží ke zklidnění organismu po sportovním výkonu, který předvedl během tréninku. Patří sem cvičení mírné intenzity, které následuje strečink (Dovalil et al., 2007). Obsah a trvání závisí na zatížení v průběhu tréninku. V závěrečné části by nemělo chybět zhodnocení spojené s motivací do dalších pohybových činností (Lehnert et al., 2001).

2.2.4 PERIODIZACE SPORTOVNÍHO TRÉNINKU

„Periodizace je stanovení po sobě následujících tréninkových cyklů, jejichž obsah, velikost zatížení a opakování se podílejí v určitém časovém úseku na zvyšování trénovanosti a vytváření optimální sportovní formy“ (Lehnert et al., 2001, p. 58).

„Sportovní forma je stav optimální připravenosti k soutěži, ...“ (Lehnert et al., 2001, p. 58).

Tréninkový cyklus je sled opakujících se různě dlouhých časových úseků v tréninkovém procesu (Dovalil et al., 2007). Podle délky můžeme rozdělit cykly na malý (mikrocyklus), střední (mezocyklus) a velký (makrocyklus) (Lehnert et al., 2001).

Mikrocyklus je tvořen několika tréninkovými jednotkami (Dovalil et al., 2007).

Mezocyklus je složen z několika mikrocyklů. Může mít rozdílnou úlohu, zaměření a může trvat různý počet mikrocyklů (Lehnert et al., 2001). Také se mu říká střednědobý, nebo vícetýdenní cyklus (Dovalil et al., 2007).

Makrocyklus je tvořen mezocykly. Může trvat několik měsíců až let (Dovalil et al., 2007).

Roční tréninkový cyklus

Roční tréninkový cyklus je makrocyklus (Lehnert et al., 2001). Jedná se o nejdelší plánovaný úsek v běžném sportovním tréninku. Jeho časové ohraničení vychází z potřeb specializace. Obvykle je složen ze čtyř tréninkových úseků, kde každý úsek má jiné úkoly, obsah a formy tréninků. Období jsou označována jako *přípravné období*, *předzávodní období*, *hlavní (závodní) období* a *přechodné období* (Perič, 2008).

Hlavní úkoly jednotlivých období charakterizuje následující tabulka:

<i>Období</i>	<i>Hlavní úkol období</i>
přípravné	rozvoj trénovanosti
předzávodní	vyladění sportovní normy
závodní	prokázání a udržení vysoké výkonnosti
přechodné	dokonalé zotavení

Tabulka 4. Rámcové schéma periodizace ročního tréninkového cyklu (Podle Dovalil et al., 2007, p. 257)

Rychlostní schopnosti se trénují primárně v přípravném období, které se týká přípravy všeobecného charakteru a v předzávodním období, kde již dominuje speciální kondiční rozvoj (Zlatník, 2001).

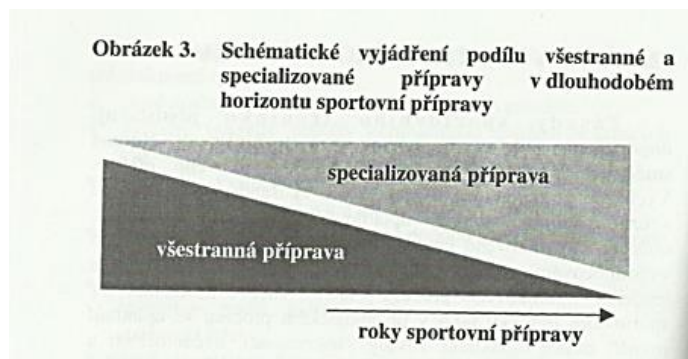
2.2.5 ZÁSADY SPORTOVNÍHO TRÉNINKU

„Zásady sportovního tréninku představují doporučení, pokyny či normy pro tréninkovou činnost směřující k zajištění co nejvyššího tréninkového efektu“ (Lehnert et al., 2001, p. 63)

Zásada jednoty všestranné a specializované přípravy

Všeobecnou a specializovanou přípravu od sebe nelze oddělit. Poměr všestranné a specializované přípravy se mění v různých etapách (viz. Kapitola 2.3.3). Důležité je

pamatovat na postupný nárůst specializované přípravy, která zajistí sportovní růst a dát si pozor na předčasnou specializaci, která vzniká velkým objemem specializované přípravy v raném věku (Lehnert et al., 2001).



Obrázek 5. Schématické vyjádření podílu všestranné a specializované přípravy v dlouhodobém horizontu sportovní přípravy (Lehnert et al., 2001, p. 64)

Možnosti specializovaného tréninku a jeho úroveň jsou limitovány dosaženou úrovní všestranného rozvoje (Lehnert et al., 2001).

Zásada nepřetržitosti tréninkového procesu

Aby mohla sportovní výkonnost růst a být udržována, je důležitým předpokladem systematická a pravidelně se opakující tréninková činnost. Zároveň je třeba si uvědomit, že se musí respektovat i doba potřebná k odpočinku sportovce, aby nedošlo k přetrénování (Lehnert et al., 2001).

Zásada postupného zvyšování zatížení

Pro zvyšování sportovní výkonnosti je třeba, aby zatížení postupně narůstalo. V případě opakovaného stejného zatížení může dojít ke stagnaci, nebo k poklesu výkonnosti sportovce (Lehnert et al., 2001). Zatížení stoupá zvyšováním frekvence, objemu a nakonec zvýšeným zastoupením zatížení vysoké intenzity (Lehnert, Kudláček, et al., 2014).

Zásada vlnovitého průběhu zatížení

Vychází z různých požadavků na sportovce během ročního cyklu, kde se střídá období nízkého zatížení s vysokým. Je typickým pro dynamiku tréninkových složek objemu a intenzity (Lehnert, Kudláček, et al., 2014). Vlnovitý průběh zatěžování vychází

z tréninkového plánu, který je ovlivněn termíny nejdůležitějších zápasů a soutěží (Lehnert et al., 2001).

Zásada cykličnosti

„Vyjadřuje skutečnost, že předpokladem efektivních adaptačních změn v organizmu sportovce je systematické opakování obsahu, prostředků, metod a forem sportovního tréninku s cílem postupně zvyšovat sportovní výkonnost“ (Lehnert et al., 2001, p. 67).

Aby tedy mohlo dojít k trvalejším změnám v úrovni pohybových schopností a techniky, je třeba několikátýdenní opakuující se zatížení. Jednotlivé prvky je tedy třeba začlenit do delších časových úseků – mikrocyklů, mezocyklů i makrocyklů. V cyklech je přizpůsobován obsah a struktura určenými cíli a úkoly období, které vycházejí z individuálních potřeb sportovce, specifík daného sportu, požadavků soutěže apod. (Lehnert et al., 2001).

Zásada specifičnosti

„... využívání cvičení s vyšší mírou shody pohybového obsahu se sportovní disciplínou má větší tréninkový efekt a vede k rychlejší adaptaci a zvyšování sportovní výkonnosti“ (Lehnert et al., 2001, p. 68).

Množství specializovaného tréninku v průběhu kariéry sportovce stoupá. Je třeba důsledně zvažovat míru využití nespecifického a specifického zatížení. Nespecifické zatížení pomáhá vrcholovým sportovcům k regeneraci a zdravotní prevenci. Na druhou stranu vyvolává únavu a nevede k tréninkovému efektu a zlepšování sportovních výkonů. Opačný princip platí ve sportovním tréninku dětí, kdy specifické tréninkové zatížení nevede k potřebným metabolickým adaptacím (Lehnert et al., 2001).

Zásada reverzibility

Dlouhodobý úbytek zatížení nebo upuštění od určitých typů tréninkových podnětů má za následek ztrátu úrovně adaptace získané předchozím tréninkem (Lehnert, Kudláček, et al., 2014). Pokles úrovně adaptace může vést ke stagnaci a posléze k poklesu trénovanosti (Lehnert et al., 2001).

Zásada variability

Tato zásada vytyčuje jako nutnost obměnu tréninkového obsahu, který určují metody, prostředky, druhy tréninkového zatížení a dávkování tréninkového zatížení. Nutnost

obměny vychází z potřeby vyhnout se oslabení aktivity organismu, vzniku únavy, stagnací a poklesem sportovní výkonnosti (Lehnert et al., 2001).

Zásada zvyšující se individualizace

„Postupné zvyšování zatížení, resp. průběh vlnovitého zatížení, tréninková variabilita, stavba a obsah jednotlivých cyklů apod. v průběhu sportovní přípravy postupně stále citlivěji respektují individualitu sportovce“ (Lehnert et al., 2001, p. 70).

Potřeba individuálního přístupu vychází z faktu, že různí sportovci reagují na zatížení odlišně (Lehnert, Kudláček, et al., 2014).

2.2.6 SPORTOVNÍ PŘÍPRAVA DĚTÍ

Podle Periče (2008) jsou ve sportovní přípravě dětí tři základní priority:

- *Nepoškodit děti* – poškození dětí vzniká jejich nevhodným zatěžováním. Děti nemají ukončený růst, je třeba se vyvarovat nepřiměřenému, jednostrannému tréninku. Fyzické poškození může mít formu skoliózy, únavových zlomenin, předčasné osifikace atd. (Skružný, 2005). Psychické poškození může mít podobu dlouhodobé frustrace, úzkosti a mohou vést i k depresím (Perič, 2008).
- *Vytvořit u dětí vztah ke sportu jako k celoživotní aktivitě* – úkolem trenéra je vést děti k pravidelnému sportování a vytvoření si vztahu ke sportu. Nedostatečné množství pohybu se může později projevat ve formě obezity, vysokého krevního tlaku atd. (Perič, 2008).
- *Vytvořit základ pro pozdější trénink* – sportovní příprava dětí je charakteristická potřebou všeobecného rozvoje, díky kterému může svěřenec v pozdějším věku dosáhnout svého vrozeného potenciálu (Kysel, 2010). Ve sportovní přípravě dětí je důležité zaměřit se na všeobecný rozvoj jedince a nevynechávat složky kondiční ani koordinační přípravy jen proto, že to není hlavní náplní vybraného sportu (Perič, 2008).

Existují dva základní přístupy k tréninku dětí. První se nazývá *ranou specializací*. V tomto přístupu se setkáváme se snahou o dosažení maximálního výkonu v co nejnižším věku. Druhý přístup, označovaný *trénink přiměřený věku* přizpůsobuje trénink dětem a jejich potřebám a je přípravou pro podání maximálních výkonů v pozdějším věku (Dovalil et al., 2007; Perič, 2008).

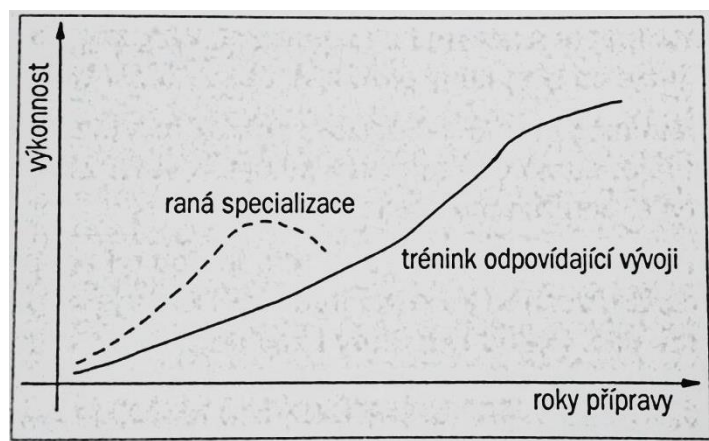
Charakteristické rysy těchto dvou přístupů shrnuje následující tabulka:

Raná specializace		Trénink odpovídající vývoji
Vysoká výkonnost co nejdříve, plánovitý trénink si klade za cíl co nejrychleji dosáhnout úspěchu	Strategie	Výkonnost přiměřená věku, nejvyšší výkon jako perspektivní cíl, dětství a mládí je přípravnou etapou
Cenu má jen to, co směřuje rychle k cíli, úzké zaměření na specializaci (jednostrannost)	Trénink	Vědomý podíl všestrannosti
Až na hranici únosnosti, neúměrné nároky na nevyzrálé jedince	Zatížení	Zřetel na stupeň individuálního vývoje, postupné a pozvolné stupňování nároků

Tabulka 5: Charakteristické rysy tréninkové koncepce rané specializace a tréninku odpovídajícího vývoji (Podle Dovalil et al., 2007, p. 241)

Specializovaná příprava probíhá i v rámci tréninku odpovídajícímu vývoji. Ze začátku je jí však málo a její objem se zvyšuje až s časem (Perič, 2008).

Oba přístupy vedou k dosažení maximální výkonnosti, problém s ranou specializací tkví však v tom, že kolem 18. roku dochází ke stagnaci ve výkonnosti. Jedinec dosáhne svého maxima před dosažením dospělosti, kdy ještě není na vrcholu svých biologických možností. Tito sportovci také nevydrží u sportu tak dlouho a nedosahují v dospělosti takových výkonů, jako ti, kteří prošli tréninkem odpovídajícím vývoji (Dovalil et al., 2007; Perič, 2008).



Obrázek 6. Porovnání vývoje výkonnosti konceptů rané specializace a tréninku odpovídajícího vývoji (Perič, 2008, p. 37)

Senzitivní období ve sportovním tréninku dětí

Pohybové schopnosti je důležité trénovat v senzitivním období. *Senzitivní období* je věkový interval, ve kterém má jedinec největší předpoklady k rozvíjení dané pohybové schopnosti. V případě, že v daném období není pohybová schopnost dostatečně stimulována, může dojít k omezení dané schopnosti a nemožnosti projevení maximálního potenciálu v pozdějších letech (Perič, 2008).

Při určování senzitivního období se nebudeme zabývat věkem kalendářním, ale věkem biologickým. *Biologický věk* je dán stupněm biologického vývoje organismu. Rozdíly můžeme nacházet například u chlapců a dívek, kdy dívky dozrávají dříve než chlapci (Perič, 2008).

Senzitivní období pro rozvoj rychlostních schopností

Skrze rozdíly ve vyspělosti jedinců není věkové rozpětí považované za senzitivní období pro rozvoj rychlosti jasně ohraničeno a u autorů píšících o tomto fenoménu se setkáváme se vzájemnými neshodami v přesném vymezení. Podle Krištofiče (2006) je nejvhodnějším obdobím pro rozvoj rychlosti je mezi 7.–10. rokem, kdy se formuje centrální nervová soustava. Dovalil (2007) dodává, že toto věkové rozpětí je ideální pro trénink rychlosti frekvence pohybu a že po 14. a 15. roce se snižuje přirozená dispozice ke zvyšování frekvence. Další pokrok v rozvoji rychlosti běhu je určován růstem dolních končetin, jejich silněním a zlepšením techniky běhu (Dovalil et al., 2007; Schiffer, 2008).

Schiffera (2008) tvrdí, že senzitivní období pro rozvoj běžecké rychlosti u chlapců je mezi 12.–17. rokem, zatímco u dívek již mezi 10.–13. rokem.

Co se týče rychlosti reakce, Měkota a Novosad (2005) uvádějí, že reakční časy se nejvíce zkracují mezi 8–12 lety. Dovalil (2007) považuje za ideální období pro rozvoj rychlých reakcí 7–11 rok.

I přes různé názory na ideální věk pro rozvoj rychlostních schopností se autoři (Dovalil et al., 2007; Lehnert, Novosad, Neuls, Langer, & Botek, 2010; Malý & Dovalil, 2016; Prukner & Machová, 2011) shodují, že maxima rozvoje rychlostních schopností se dosahuje mezi 18–21 rokem.

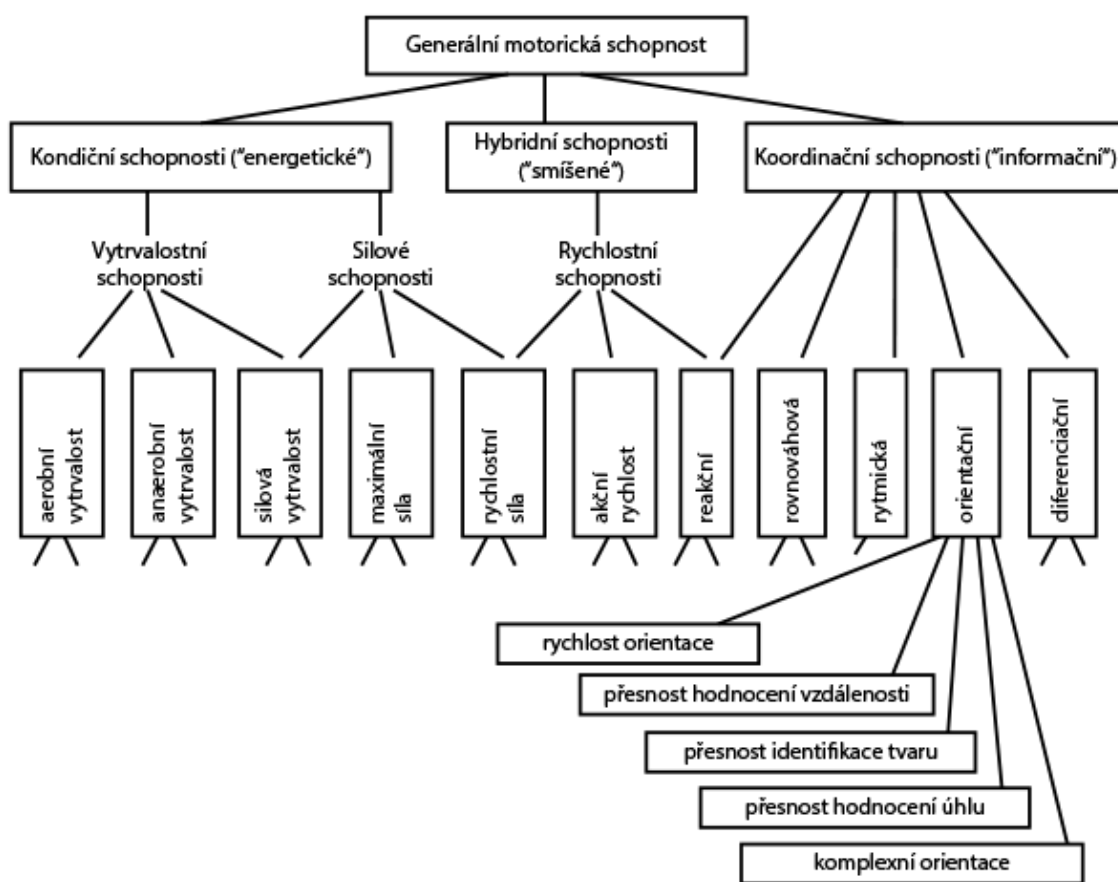
2.3 RYCHLOSTNÍ SCHOPNOSTI

Práce je zaměřena na trénink rychlostních schopností ve florbalu, proto se touto oblastí budu zabývat v následující kapitole.

2.3.1 DEFINICE RYCHLOSTNÍCH SCHOPNOSTÍ

Definic rychlostních schopností je mnoho. Čelikovský (1990, p. 97) ji definuje jako „schopnost provést motorickou činnost nebo realizovat určitý pohybový úkol v co nejkratším časovém úseku. Přitom se předpokládá, že činnost je spíše jen krátkodobého charakteru (max. 15 až 20 s) není příliš složitá a koordinačně náročná a nevyžaduje překonávání většího odporu“. Lehnert, Kudláček et al. (2014, p. 1) uvádí, že „rychlost lze definovat jako schopnost zahájit a realizovat pohyb bez odporu nebo s malým odporem v co možná nejkratším čase“. Malý a Dovalil (2016, p. 17) o rychlostních schopnostech píše jako o „...předpokladu člověka řešit pohybový úkol krátkodobého trvání v nejvyšší možné intenzitě.“

2.3.2 ZAŘAZENÍ DO SYSTÉMU MOTORICKÝCH SCHOPNOSTÍ



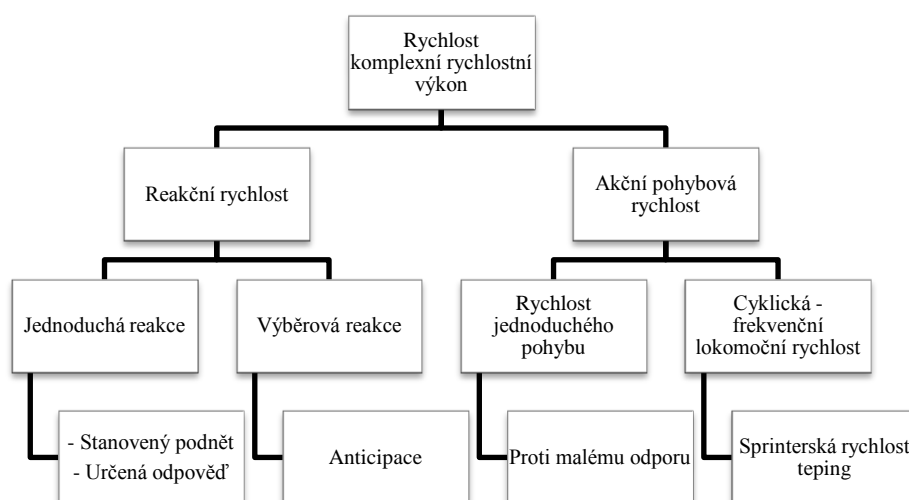
Obrázek 7. Hierarchické uspořádání motorických schopností (Měkota & Novosad, 2005, p. 22)

Jelikož se rychlostní schopnosti nachází na hranici mezi schopnostmi kondičními a koordinačními, řadí se do kategorie hybridních schopností.

2.3.3 DĚLENÍ RYCHLOSTNÍCH SCHOPNOSTÍ

Rychlost, jakožto schopnost hybridní, se nachází na předělu mezi kondičními a koordinačními schopnostmi. Přestože skoro co autor to jiné dělení, většina dělí rychlost na složku reakční, cyklickou a acyklickou. Záleží už na každém autorovi, jak má tyto schopnosti hierarchicky uspořádané. Čelikovský (1990) Měkota a Novosad (2002) například rychlost cyklickou a acyklickou označují jako akční, která se dále dělí. Pro rychlost akční se používá i označení realizační. Malý a Dovalil (2016) a Lehnert et al. (2010) mají na stejné úrovni reakční, cyklickou a acyklickou.

Novosad in Měkota (2005) dělí rychlostní schopnosti následovně:



Obrázek 8. Členění rychlostních schopností (Podle Měkota & Novosad, 2005)

Akční rychlost

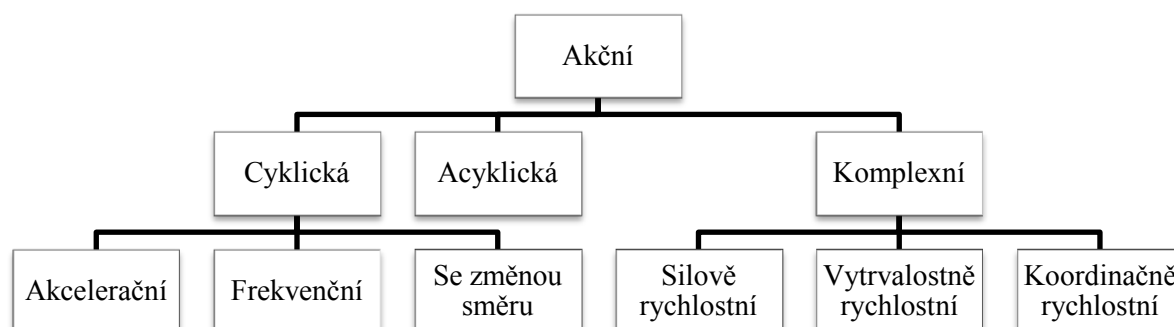
Akční (realizační) rychlost se nejčastěji dělí na rychlost cyklickou a acyklickou. Dovalil et al. (2007) přidává další odnož a to „rychlost komplexního pohybu“.

Havel a Hnízdil (2010) je charakterizují takto:

Acyklický pohyb je jednorázový pohybový akt proveden největší možnou rychlostí s malým odporem. Jako příklad může sloužit například dřep ze stoje, výskok z dřepu, kop aj.

Cyklický pohyb je opakování komplexního pohybu s největší možnou rychlostí nebo při vysoké frekvenci. Do cyklické rychlostní schopnosti se pak řadí schopnost akcelerace, schopnost maximální frekvence pohybů a schopnost rychlé změny směru.

Komplexní pohyby jsou různé kombinace cyklických a acyklických pohybů provedeny největší možnou rychlostí.



Obrázek 9. Dělení Akční rychlosti, (Podle Havel & Hnízdil, 2010)

Jak je vidět na Obrázku 9., cyklická rychlost se dále může dělit na akcelerační, frekvenční a rychlost změny směru.

Akcelerační rychlost, neboli zrychlení, je charakterizováno velikostí vnějšího odporu a dráhou, za kterou má sportovec dosáhnout maximální rychlosti (Lehnert et al., 2010).

Frekvenční rychlost je rychlost opakování stejného pohybu za jednotku času. Týká se rychlosti střídání kontrakce a relaxace daných svalových skupin (Lehnert et al., 2010).

Jako poslední uvedená je *rychlost změny směru*. Havel a Hnízdil (2010) uvádí, že tato rychlost je typická pro sportovní hry. Více se k ní vyjadřují Malý a Dovalil (2016), kteří tuto rychlost označují jako rychlost komplexní. Popisují ji jako kombinaci cyklických a acyklických pohybů, včetně reakce. Vyskytuje se ve formě přemísťování v prostoru za současné rychlosti pohybu paží. Popisem odpovídá komplexní rychlostní schopnosti, kterou Havel a Hnízdil (2010) hierarchicky řadí vedle cyklické a acyklické

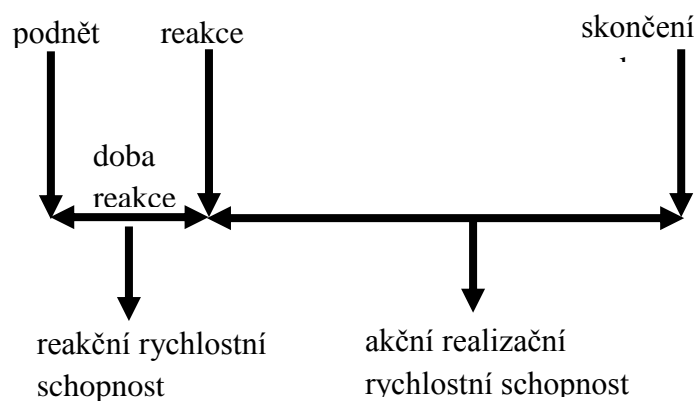
Acyklická pohybová rychlost je jednorázově provedený pohyb s maximální intenzitou a rychlostí proti malému odporu. Jako příklad může být smeč, rychlost střelby, odhod oštěpu (Lehnert et al., 2010).

Komplexní rychlostní schopnost je schopnost provést v krátkém čase kombinaci acyklických a cyklických pohybů. Tuto schopnost někteří autoři označují jako „schopnost rychlé změny směru“ a řadí ji do kategorie cyklických. Havel a Hnízdil (2010), Malý a Dovalil (2016) a Lehnert et al. (2010) se shodují, že je typická pro sportovní hry. Jako příklad uvádí Havel a Hnízdil (2010) driblíng a střelbu na koš, ve florbalu potom vedení míčku a střelu na bránu. Dále se dělí podle charakteru na *silově rychlostní*, jestliže dostává rychlost i silový charakter, *vytrvalostně rychlostní*, jestliže je třeba udržet rychlost po delší dobu, nebo *koordinačně rychlostní*, v případě potřeby zapojení koordinačních schopností a omezení samotné rychlosti (Havel & Hnízdil, 2010). Ve florbalu je to například běh s vedením míčku.

Reakční rychlostní schopnost

Čelikovský (1990, p. 99) definuje reakční schopnost jako „... schopnost odpovídat na daný podnět či zahájit pohyb v co nejkratším časovém úseku“. Měkota a Novosad (2005, p. 132) uvádějí, že reakční rychlost je „...psychofyzická schopnost reagovat v co nejkratším čase na přijaté podráždění nebo informaci“. Lehnert et al. (2010, p. 55) říká, že „reakční rychlost je schopnost co nejrychleji reagovat na daný podnět“.

V souvislosti s reakční rychlostní schopností se setkáváme s pojmem doba reakce. To je doba, za kterou se dostane signál od receptoru k efektoru (Čelikovský et al., 1990).



Obrázek 10. Následnost reakční a akční (realizační) rychlostní schopnosti při celkovém hodnocení pohybového projevu (Podle Čelíkovský et al., 1990).

Reakční rychlostní schopnost se dále dělí podle reakce na jednoduchou a výběrovou (složitou, komplexní) reakci.

Jednoduchá reakce je odpovědí sportovce na daný a neměnicí se signál, po kterém následuje předem určená a neměnicí se reakce (Měkota & Novosad, 2005). Ve florbalu se s ní setkáme například u vhazování.

Výběrová (složitá, komplexní) reakce trvá delší dobu a je závislá na zásobě pohybových dovedností (sportovní a herní činnosti), které jedinec získal v průběhu víceletého tréninkového procesu. Schopnost rychlého rozhodování je spojena s anticipací. Anticipace neboli předvídání, je umění odhadnout průběh a konec pohybu podle jeho zahájení v souvislosti s daným prostředím (Lehnert et al., 2010).

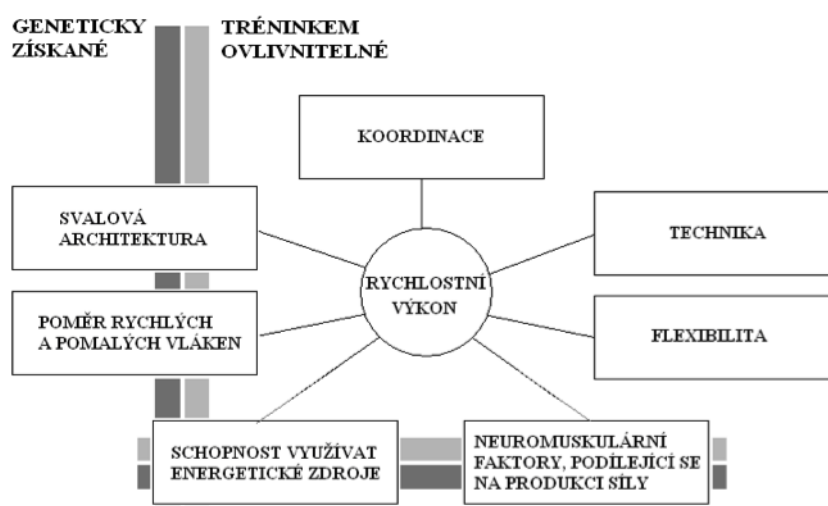
Reakční rychlostní schopnosti můžeme také dělit podle druhu podnětu. Podnět může být akustický (sluchový), vizuální (zrakový), dotekový (taktilní). Jak uvádí Havel a Hnízdil (2010), nejkratší doba reakce je u taktilního podnětu, nejdelší u vizuálního.

Herní rychlost a agility

V souvislosti se sportovními hrami píše Malý a Dovalil (2016) o herní rychlosti. Uvádí, že v případě rychlosti ve sportovních hrách se tato schopnost netýká pouze pohybu samotného, ale závisí na zvládnutí technické stránky daného sportu.

Stejným způsobem popisuje Lehnert, Botek et al. (2014) pojem agility. Zároveň upozorňuje, že pojem agility je někdy označován jako „rychlost změny směru“. Pojem agility (hbitost), stejně jako herní rychlost, obsahuje nejen rychlost kondiční, ale zároveň i rozhodovací schopnosti.

2.3.4 *PODMÍNKY RYCHLOSTNÍCH SCHOPNOSTÍ*



Obrázek 11. Faktory ovlivňující rychlostní schopnosti (Lehnert et al., 2010, p. 51)

Rychlostní schopnosti jsou nejvíce ze všech kondičních schopností podmíněny geneticky (Dovalil et al., 2007). Jak je vidět na Obrázku 11., rychlostní schopnosti jsou ovlivněny svalovou architekturou, poměrem rychlých a pomalých svalových vláken, schopností využívat energetické zdroje a neuromuskulárními faktory podílejícími se na produkci síly. Tyto složky se dají ovlivňovat jen v malé míře (Lehnert et al., 2010).

Poměr rychlých a pomalých svalových vláken – základní jednotkou kosterního svalu je svalové vlákno. Svalová vlákna jsou tvořena z membrány, vnitřní tekuté cytoplazmy, buněčných organel, tisíců myofibril a podélných vláček (Grasgruber & Cacek, 2008). Poměry a množství těchto prvků udává typ svalového vlákna. Nejčastěji se svaly dělí do tří skupin: I, IIa a IIb (IIx).

Pomalá červená vlákna – Slow-Oxidativ (typ I) svou červenou barvu získaly větším množstvím myoglobinu (Novotná & Novotný, 2007). Obsahují větší množství oxidativních (aerobních) enzymů (Grasgruber & Cacek, 2008). Jsou vhodné pro svaly zajišťující statické, polohové funkce a pomalý pohyb (Novotná & Novotný, 2007). Jsou poměrně tenká, s vysokým aerobním výkonem, ale pomalou reakcí na podnět. Mají velkou hustotu prokrvení (Havel & Hnízdil, 2010) Mají vysokou odolnost proti únavě (Grasgruber & Cacek, 2008).

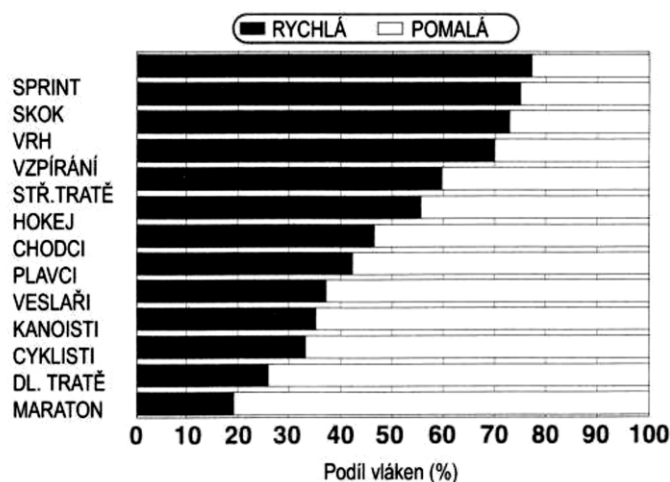
Rychlá červená vlákna – Fast-Glycolytic-Oxidativ (typ IIa) jsou objemnější, mají rychlou reakci na podnět (Havel & Hnízdil, 2010). Obsahují enzymy, díky nimž mohou provádět rychlé kontrakce velkou silou po krátkou dobu (Novotná & Novotný, 2007).

Rychlá bílá vlákna – Fast Glycolytic (typ IIb) jsou objemná, slouží k rychlému stahu prováděnému maximální intenzitou. Vlákna jsou málo odolná proti únavě (Novotná & Novotný, 2007). Smršťování probíhá 4x rychleji než u pomalých červených vláken (Grasgruber & Cacek, 2008). Mají rychlou reakci na podnět (Havel & Hnízdil, 2010).

	Pomalá (I)	Rychlá červená (IIa)	Rychlá bílá (IIb)
Rychlost kontrakce	Pomalá	Rychlá	Velmi rychlá
Produkce dynamické síly	Malá	Vysoká	Velmi vysoká
Odolnost vůči únavě	Vysoká	Střední	Nízká
Sportovní aktivita	Aerobní	Dlouhodobá anaerobní	Krátkodobá anaerobní
Hustota prokrvení	Vysoká	Střední	nízká

Tabulka 6. Charakteristiky tří hlavních typů svalových vláken (Podle Grasgruber & Cacek, 2008)

Každý jedinec se rodí s poměrem rychlých a pomalých svalových vláken, takzvaným fibertypem (Novotná & Novotný, 2007). Poměr rychlých a pomalých vláken je u většiny svalů přibližně 50 % na 50 %. Vlákna IIb jsou zastoupena nejméně (10–20%) Poměr typů svalových vláken se určuje z musculus vastus lateralis, u sprinterů dosahuje množství rychlých svalových vláken 70 – 90 % (Grasgruber & Cacek, 2008).



Obrázek 12. podíl rychlých a pomalých svalových vláken u hráčů různých specializací (Havel & Hnízdil, 2010, p. 16)

Přestože se nedá ovlivnit tento poměr, jak udává Grasgruber a Cacek (2008), vlivem sportovního tréninku se může měnit jejich průřez a metabolismus. Například vlákna typu IIb se mohou vlivem intenzivního tréninku konvertovat na vlákna IIa. Tato změna je kompenzována zvýšením svalového průřezu rychlých vláken. To je podle Grasgrubera a Cacka (2008) téměř stejně důležité jako podíl rychlých vláken ku vláknům pomalým. Rychlá vlákna mají navíc větší předpoklady pro zvětšení objemu, než vlákna pomalá. Věkem se také konvertují vlákna rychlá na pomalá, jak uvádí Novotná (2007), nárůst je asi 5 % na každých 10 let po 25 roce.

Svalovou architekturu se myslí uspořádání svalových vláken, jejich délka, stejně jako délka facií, počet sarkomer a úhel, pod kterým se svalová vlákna připínají na kost šlachou (Grasgruber & Cacek, 2008; Havel & Hnízdil, 2010).

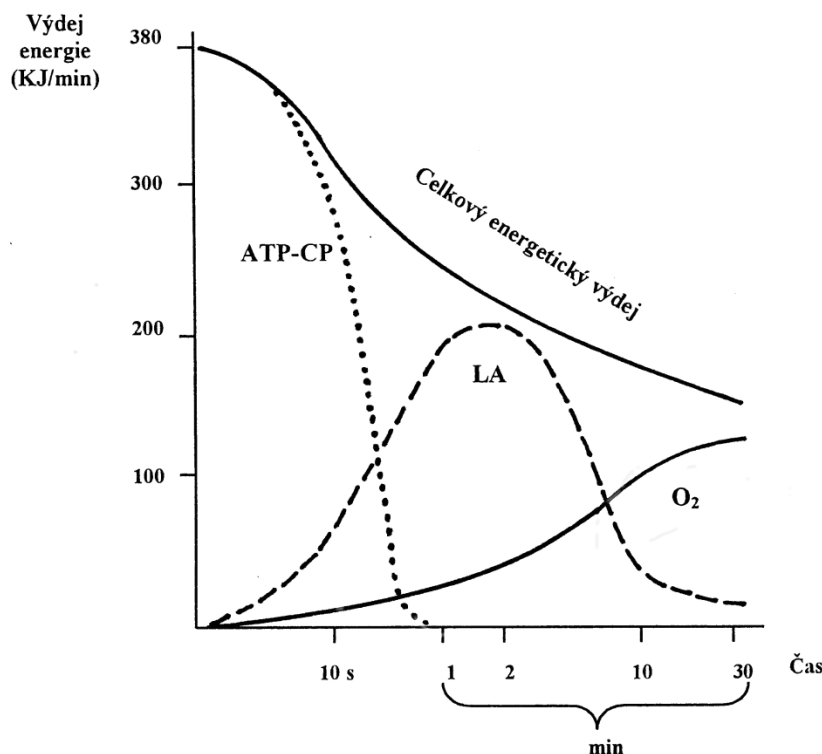
Schopnost využívat energetické zdroje – nejčastěji používaným zdrojem pro získávání energie je kyselina adenosintrifosforečná (ATP) (Zlatník, 2004). ATP zajišťuje svalovou kontrakci i relaxaci. Její zásoby ve svalech stačí na 2-3 s (Zlatník, 2001). Pro její resyntézu jsou potřeba další látky – kreatinfosfát, glukóza a tuky. ATP může vznikat za přítomnosti kyslíku (aerobně) nebo bez něj (anaerobně) (Zlatník, 2004). Uvolňování energie probíhá třemi různými způsoby:

ATP-CP systém – je anaerobní způsob získávání energie. Resyntéza ATP probíhá pomocí kreatinfosfátu (CP) (Zlatník, 2001). Rezerva zdrojů vystačí na 10 – 15 s práce při maximální intenzitě (Dovalil et al., 2007).

LA systém – neboli anaerobní glykolýza je anaerobní způsob získávání energie. Energie je získávána štěpením svalového glykogenu nebo glukózy (Zlatník, 2001). Tento systém neumožňuje stejně vysokou intenzitu činnosti jako ATP-CP, ale energie je zabezpečena po dobu 1 – 2 minut. Dochází k tvorbě kyseliny mléčné, která při větší koncentraci ovlivňuje řízení pohybu, psychiku a způsobuje okyselení (acidózu) vnitřního prostředí (Dovalil et al., 2007).

O₂ systém – je aerobní způsob získávání energie. Energie se získává štěpením cukrů, tuků a bílkovin za přítomnosti kyslíku. Po dvou minutách činnosti se tento systém stává primárním dodavatelem energie. Intenzita pohybové činnosti je nižší, ale systém zabezpečuje dostatek energie v rádech desítek minut až hodin (Dovalil et al., 2007).

Při pohybové činnosti je energie získávána paralelně ze všech třech systémů. Podle doby trvání činnosti a její intenzity se však liší poměry jejich využívání (Dovalil et al., 2007; Zlatník, 2001)



Obrázek 13. Průběh energetického výdeje a podíl jednotlivých systémů energetické úhrady ve svalu v závislosti na době trvání zatížení (Dovalil et al., 2007, p. 57)

Neuromuskulární faktory podílející se na produkci síly – těmito faktory se myslí například vlastnosti nervového systému jakými jsou jeho podráždění, rychlost vedení vzruchu, rychlost přenosu informací a řízení nervosvalové činnosti. Pod tento faktor také spadá mezisvalová koordinace a její předpoklady pro vytváření rychlého sledu excitačních a inhibičních stavů (kontrakce, relaxace svalu) a svalových skupin během pohybové činnosti a jejich koordinaci zároveň s antagonisty (Lehnert et al., 2010).

2.4 ROZVOJ RYCHLOSTNÍCH SCHOPNOSTÍ

2.4.1 MOŽNOSTI ROZVOJE AKČNÍ A REAKČNÍ RYCHLOSTNÍ SCHOPNOSTI

Rychlostní schopnosti patří mezi nejvíce geneticky podmíněné pohybové schopnosti. Lehnert et al. (2010) a Zahradník a Korvas (2012) uvádějí, že tréninkem se dá ovlivnit

maximálně z dvaceti procent. Millerová, Hlína, Kaplan a Korbel ovšem tvrdí, že u sprintera na 100 m je až 20 % ovlivnitelné technikou. Podle Pruknera a Machové (2011) může celkový přírůstek rychlostních schopností dosáhnout až 146% výchozí úrovně. Přestože se pohyb florbalisty a sprintera liší, je zřejmé, že rychlostní schopnost, konkrétně běžecká, akční, je trénovatelná.

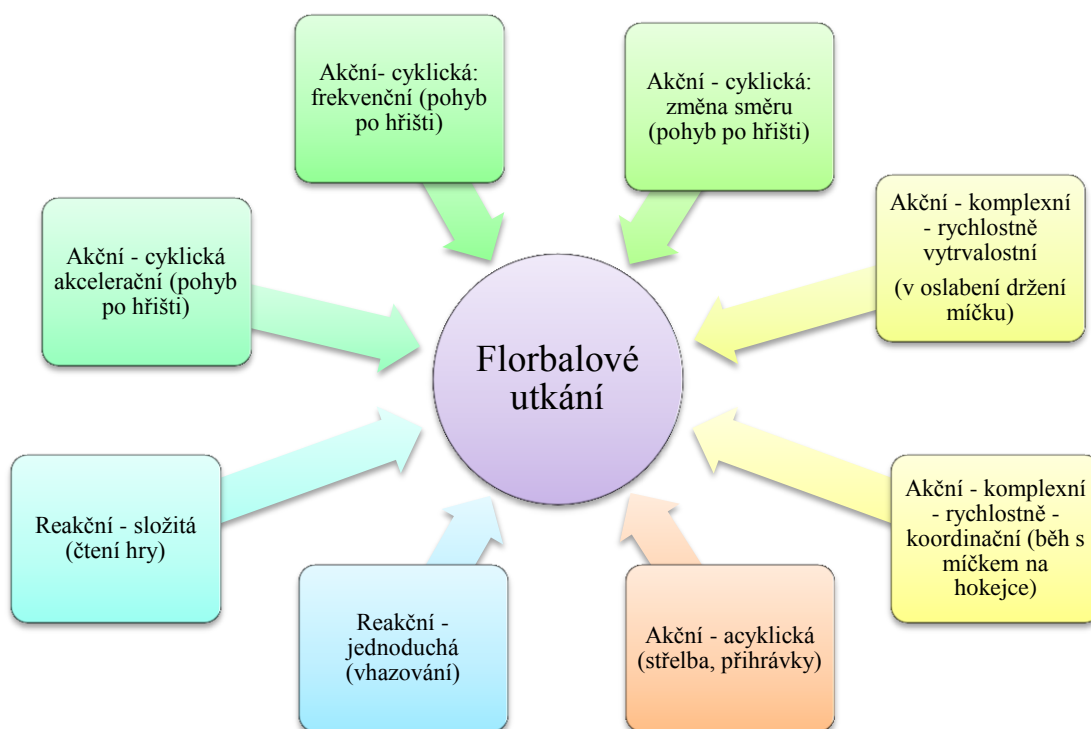
Reakční rychlostní schopnost závisí na druhu reakce a odpovědi. Platí, že čím složitější je reakce, tím více se dá ovlivnit tréninkem. Rychlost složité reakce se dá zlepšit až o 30 % (Lehnert, Botek, et al., 2014).

2.4.2 TRÉNINK JEDNOTLIVÝCH DRUHŮ RYCHLOSTNÍCH SCHOPNOSTÍ

Mezi jednotlivými druhy rychlostních schopností existuje jen malý přenos (transfer) (Havel & Hnízdil, 2010; Karalejic, Stojiljkovic, Stojanovic, Andjelkovic, & Nikolic, 2014; Malý & Dovalil, 2016). To znamená, že trénování jednoho druhu rychlosti nevede automaticky ke zlepšení druhého (Malý & Dovalil, 2016). Tento výrok potvrzuje například studie Younga (2001), ve které svěřenci trénovali na třicet metrů dlouhých úsecích. Zlepšovali se v rovném běhu, nebo ve slalomu v závislosti na trénovaném úseku. Nebyl zde prokázán přenos mezi jednotlivými druhy běhu. Shalfawi, Young, Tønnessen, Haugen, a Enoksen (2013) však ve své studii testovali dvě skupiny, kde jedna skupina trénovala agility a jedna přímočarý sprint, a ve svých výsledcích zveřejňují, že skupina trénující sprint se zlepšila i v běhu se změnou směru. Uvádí, že to může být dáno tréninkem svalových vláken dolních končetin, kdy se zrychluje aktivace a relaxace zapojených svalových jednotek.

Z toho vyplývá, že je třeba zaměřit se na rozvoj všech druhů rychlostních schopností a zároveň je důležité trénovat specifické pohybové akty pro daný sport (Lehnert, Kudláček, et al., 2014).

2.4.3 POŽADAVKY NA JEDNOTLIVÉ DRUHY RYCHLOSTNÍCH SCHOPNOSTÍ VE FLORBALU



Obrázek 14. Druhy rychlostních schopností potřebné ve florbalovém utkání

Když se podíváme na Obrázek 14., vidíme, že ve florbalu je nutné trénovat všechny oblasti rychlostních schopností, protože všechny jsou při florbalovém utkání využívány. Zároveň je však důležité, kromě samotné rychlosti běhu a reakce, trénovat psychomotorické procesy jako vnímání, hodnocení a rozhodování (Lehnert, Botek, et al., 2014).

2.4.4 METODIKA ROZVOJE RYCHLOSTNÍCH SCHOPNOSTÍ

Rychlost je schopnost, kterou je možno zdokonalit jen v určitém věkovém období a jen správně zvoleným tréninkem (Karalejic et al., 2014). Aby byl trénink správně zvolen, je třeba vzít v úvahu metodotvorné činitele. Těmi jsou intenzita, doba trvání, délka odpočinku a počet opakování.

Intenzita – cvičení musí být prováděno v maximální rychlosti, zároveň musí být pohyb kontrolovaný. Maximálního nasazení se na tréninku dosahuje hůře než na samotných závodech či při utkáních. V tréninkové praxi se tedy využívá soutěžení, jako soutěže dvojic, odměny nebo drobné tresty (Lehnert et al., 2010; Malý & Dovalil, 2016).

Doba trvání – dobu trvání určuje schopnost udržení maximálního tempa. Interval se pohybuje v čase do 10–15 s (Lehnert, Kudláček, et al., 2014). Ve sportovních hrách, kde

se samotná lokomoce kombinuje ještě s dalšími pohybovými prvky, trvají cvičení delší dobu (Malý & Dovalil, 2016).

Délka odpočinku – doba zotavení musí být dostatečná, aby se stihly obnovit energetické zdroje a následné cvičení mohlo být prováděno maximální intenzitou, zároveň však nesmí být tak dlouhý, aby došlo k utlumení vzrušivosti nervosvalového systému (Lehnert, Botek, et al., 2014; Malý & Dovalil, 2016). Proto se volí odpočinek aktivní, jako například chůze, vyklusávání, lehký strečink apod. (Lehnert et al., 2010).

Délka intervalu odpočinku (s)	Obnova CP (%)
< 10	< 50
30	50
60	75
90	88
120	94
>120	100

Tabulka 7. Resyntéza CP podle délky zotavných intervalů (Zahradník & Korvas, 2012)

Počet opakování – závisí na schopnosti svěřenců odolávat únavě a opakovat cvičení s maximální intenzitou bez poklesu rychlosti. V případě poklesu rychlosti je třeba trénink rychlosti ukončit (Malý & Dovalil, 2016). Počet opakování závisí na aktuálním stavu sportovce, trénovanosti, apod. (Lehnert, Botek, et al., 2014) .

Rychlostní schopnosti by měly být stimulovány po celý rok minimálně jednou týdně. Zabrání se tak poklesu aktivity rychlých svalových vláken (Dovalil et al., 2007).

V literatuře pojednávající o rozvoji rychlostních schopností se setkáváme s pojmem *rychlostní bariéra*. Je to stav, kdy jedinec není dále schopen posouvat svůj strop v oblasti rychlostních schopností, neboť jeho rychlostní projevy upadnou do stereotypu. Vzniká v případě, že jsou cvičení pro rozvoj rychlosti stereotypní a málo obměňovaná (Havel & Hnízdil, 2010).

2.4.5 METODY ROZVOJE RYCHLOSTNÍCH SCHOPNOSTÍ

Metody rozvoje rychlosti se člení podle druhu rychlosti, kterou chceme trénovat. Nejčastější dělení je na metody rozvoje reakční, cyklické a acyklické rychlostní schopnosti

(Karalejic et al., 2014; Zahradník & Korvas, 2012). Havel a Hnízdl (2010) přidávají ještě metody rozvoje komplexní rychlosti.

Metody rozvoje reakčních rychlostních schopností

Reakční rychlostní schopnosti trénujeme zároveň s rychlostí akční, což znamená, že po reakci na daný podnět následuje akce. U začátečníků používáme nespecifické pohybové reakce, u pokročilejších hráčů používáme specifické pohybové reakce (Lehnert, Botek, et al., 2014). Ve florbalu mohou být brány starty z poloh za nespecifickou reakci. Ze sedu vyběhnout bez hokejky za danou čáru. Jako specifická reakce by potom byla na signál střela na bránu.

Ve florbalu můžeme používat metody opakování, analytickou (Havel & Hnízdl, 2010) a metodu reakce na pohybující se objekt (Lehnert et al., 2010).

Metoda opakování – svěřenec reaguje v co nejkratším čase na daný podnět a následně provádí pohyb maximální rychlostí. Touto metodou můžeme stimulovat rychlost jednoduché reakce i reakce složité. V rámci zásady postupnosti postupujeme v pořadí od jednoduchého ke složitému (Lehnert et al., 2010).

Analytická metoda – jedná se o rozdělení pohybového vzorce na jednotlivé části, které jsou stimulovány zvlášť (Havel & Hnízdl, 2010). Pro představu používá Lehnert, Kudláček et al. (2014) brankáře v házené, kde nejdříve rozvíjí rychlost horních končetin, poté dolních.

Metoda reakce na pohybující se objekt – používá se v míčových hrách. Požadavky na rychlost reakce se zvyšují podle rychlosti předmětu, neočekávaností a zkrácením jeho dráhy. Zároveň se zde stimuluje i přesnost reakce (Lehnert et al., 2010).

Metody rozvoje cyklických rychlostních schopností

Rozvíjíme zde rychlost akcelerační, frekvenční a schopnost rychlé změny směru. Nejčastěji využívaná je metoda opakování.

Metoda opakování – jedná se o opakování pohybu maximální rychlostí. Mezi opakování musí být dostatečné pauzy pro obnovení energie (Havel & Hnízdl, 2010). Počet opakování je závislý na schopnosti jedince udržet maximální intenzitu (Lehnert et al., 2010).

Metoda analytická – jednotlivé složky pohybu jsou rozvíjeny odděleně (Lehnert et al., 2010).

Metoda rezistenční – tato metoda je založena na ztížení podmínek – přidání zátěže jako jsou zátěžové vesty, běh do kopce, běh proti větru atd. (Lehnert et al., 2010).

Zlehčení podmínek – například běh z kopce. Je využívána k rozbití rychlostní bariéry (Lehnert et al., 2010).

Metoda kontrastu zátěže – střídá se pohyb se ztížením a zlehčením podmínek (Havel & Hnízdil, 2010; Zahradník & Korvas, 2012).

Metody rozvoje acyklických rychlostních schopností

Acyklickou rychlostní schopnost rozvíjíme speciálními nebo závodními cvičeními (Havel & Hnízdil, 2010). Metody rozvoje acyklické rychlostní schopnosti jsou shodné s tréninkem rychlé síly. Důležité je rozvíjet jednotlivé segmenty těla samostatně, ale i dohromady (Lehnert, Kudláček, et al., 2014). Řadí se sem metoda opakování, kontrastní a plyometrická (Havel & Hnízdil, 2010), Jelikož se jedná o rozvoj rychlé síly, nebudeme se jimi v této práci více zabývat.

Metody rozvoje komplexních rychlostních schopností

Rozvoj rychlostních schopností je spojen se zvládnutím speciálních pohybových dovedností. Abychom mohli rozvíjet rychlost provedení dovednosti, je důležité nejdříve ovládnout dovednost samotnou a až poté se zaměřit na rychlost (Havel & Hnízdil, 2010). Postupujeme od jednoduchého ke složitějšímu (Dovalil et al., 2007) .

Metoda syntetická – pohyb je prováděn v celku. Je vhodná pro trénování rychlé změny směru (Havel & Hnízdil, 2010).

Metoda zmenšování časoprostorových hranic – jedná se o zmenšení hrací plochy, nebo zkrácení hracího času. Díky tomu dochází ke zrychlení hry (Havel & Hnízdil, 2010; Lehnert et al., 2010). Ve své studii Young a Rogers (2014) uvádí, že zmenšení hracího prostoru zlepšuje hrací rychlost hráče díky zrychlením herního uvažování spíše než rychlostí pohybu. To může být důsledek lepší herní orientace.

Přirozená metoda – rychlost je rozvíjena formou pohybových her a soutěží (Lehnert et al., 2010). Lehnert tuto metodu zařazuje mezi metody rozvoje cyklické rychlosti, ve své knize ovšem nepočítá s rozvojem rychlosti komplexní, proto ji v této práci řadíme sem. V herním zápolení je podle mého totiž důležitá a rozvíjena i rychlost reakce. Například při honičkách je důležité mít přehled o chytači, reagovat na jeho pohyb, pomocí acyklických pohybů pak provádět úhybné manévry.

2.4.6 ZÁSADY ROZVOJE RYCHLOSTNÍCH SCHOPNOSTÍ

Pro trénink rychlostních schopností bylo vytvořeno mnoho zásad, které se musí dodržovat, aby se jednalo o účinný trénink schopný svou podstatou zabezpečovat stimulaci rychlosti. Měkota (2005, p. 141) uvádí tyto zásady:

- Intenzita cvičení musí být maximální,
- délka provádění jednotlivých cvičení je ovlivněna udržením maximální rychlosti,
- intervaly odpočinku mezi jednotlivými cviky musí zabezpečit relativně plné obnovení práceschopnosti,
- používaná cvičení musí být dokonale zvládnuta a jejich správná technika plně stabilizována,
- svalstvo musí být dostatečně protaženo a uvolněno. Tělesná teplota by se měla pohybovat okolo 38,5 °C,
- trénink rychlostních schopností nesmí být ovlivněn faktory, které by narušily maximální koncentraci a volní úsilí k dosažení maximální rychlosti při prováděném pohybu,
- i poměrně krátká přerušení rozvoje rychlostních schopností se projeví poklesem úrovně jednotlivých faktorů rychlosti.

Lehnert (2014) ještě dodává:

- Rychlostní cvičení mají být zařazována na začátku tréninkové jednotky po důkladném rozcvičení,
- trénink je třeba dělat variabilní, aby u svěřenců nevznikla rychlostní bariéra,
- ve starších kategoriích má dominovat specifický rychlostní trénink.

2.4.7 ROZVOJ HERNÍ RYCHLOSTI VE FLORBALU

Florbal je specifický tím, že má každý hráč (vyjma brankáře) v ruce hokejku, někdy s její pomocí ovládá míček. Pro trénink rychlostních schopností je důležité se zamyslet nad tím, kdy trénovat s hokejkou a míčkem a kdy bez nich. Jakékoliv cvičení s těmito florbalovými prostředky se stává cvičením speciálním, zaměřeným na florbal. Je ovšem potřeba si uvědomit, že hokejka s míčkem zpomalují rychlostní projevy hráče. Aby došlo ke stimulaci rychlostních schopností, kdy se hráč dostane na své maximum, je důležité rychlostní cvičení provádět i bez nich (Malý & Dovalil, 2016).

Rozvíjení rychlosti ve florbalových cvičeních je podmíněno technickou úrovní hráče. Nejdříve je důležité zvládnout techniku, pak až se zaměřit na zrychlování. V opačném

případě může dojít k naučení špatného stereotypu, který se jen velmi těžko opravuje (Malý & Dovalil, 2016).

2.4.8 SPECIFIKA ROZVOJE RYCHLOSTI U DĚTÍ A ŽEN

U dětí je rozvoj rychlosti jednou z hlavních priorit (Perič, 2008). Stimulace rychlostních schopností by měla být zakomponována do každého tréninku (Lehnert, Kudláček, et al., 2014; Perič, 2008).

Děti a mládež omezuje na rozvoji rychlostních schopností poměrně nízká úroveň rozvoje síly a vytrvalosti zvláště v rychlostně-silových projevech a cyklických pohybech. V mladším školním věku je důležité zaměřit se na reakční rychlost a rychlost frekvence pohybu. V tomto věku je důležité rozvíjet rychlost přirozenou formou. Opakování cvičení maximální intenzitou je neefektivní a vede k vytvoření rychlostní bariéry. Nejlepším prostředkem pro rozvoj rychlostních schopností v tomto věku jsou pohybové a sportovní hry (Lehnert et al., 2010).

Ve starším školním věku mohou být používány i cvičení rychlostně-silová a rychlostně-vytrvalostní. Je možné se už zaměřit na cvičení charakteristická pro sprinty. Stále zde ovšem stimulujeme rychlostní schopnosti i pomocí her. Vlivem zvyšující se hladiny testosteronu a estrogenu dochází k nárůstu svalové síly, s čímž se rozvíjejí i silové základy rychlostních projevů (Lehnert, Kudláček, et al., 2014).

Trénink žen je ovlivněn většími projevy únavy a pomalejšími procesy zotavení. Charakteristickým zde je delší interval odpočinku.

2.5 SOCIOLOGICKÝ VÝZKUM

„... sociální výzkumy se zabývají prvky, jevy a procesy a jejich vzájemnými vztahy, což vše jsou součástí sociální zkušenosti a spoluvytvářejí její reálnou podobu“ (Reichel, 2009, p. 21).

„Předmětem sociologického výzkumu jsou sociální jevy. Sociální jevy vznikají v aktivitách jedinců orientovaných na jedince“ (Veselá, 2006, p. 6).

Sociologický výzkum používá kvalitativní a kvantitativní metody s cílem získat co nejobjektivnější pohled na společenskou realitu (Murdza, 2010).

2.5.1 SOCIOLOGICKÝ DOTAZNÍK

Je založený na systematickém uspořádání otázek, které byly zkonstruovány na základě určitých sociologických teoreticko-metodologických východisek, jsou určeny předmětem sociologického výzkumu a jednotlivými pracovními hypotézami. Je zprostředkovanou technikou sociologického výzkumu, nedochází k přímému kontaktu mezi výzkumníkem a respondentem. Zprostředkovatele zastupuje dotazník (Murda, 2010).

Murda (2010) rozděluje způsoby aplikace dotazníkové metody následovně:

- Dotazník vyplněný na místě
- Dotazník zasílaný poštou
- Dotazování s využitím počítačů
- Telefonické dotazování
- Dotazování pomocí internetu

2.5.2 ANKETA

Anketa je jednodušší varianta dotazníku a tvoří ji méně otázek než dotazník (Jansa, Jůva, Kocourek, Svozil, & Kovář, 2012). Otázky mohou být otevřené, polouzavřené a volné. Týkají se jednoho tématu a jsou doplněny o otázky sociodemografického charakteru (Reichel, 2009).

Klasický postup při tvorbě ankety podle Murrye (2003):

- Specifikace zájmového pole (cíle)
- Vybrání skupiny, kterou oslovíme s žádostí o odpověď
- Zvážení postupu, který nejlépe zajistí shromažďování informací respondentů
- Sběr informací
- Sumarizace a souhrn ve srozumitelné formě

Na anketu respondenti odpovídají kvůli vlastní motivaci, zájmu o problém, rádi se podělí o svůj názor, případně dostanou odměnu (Jansa et al., 2012).

3 CÍLE

3.1 HLAVNÍ CÍL

Hlavním cílem bakalářské práce je analyzovat znalost problematiky rozvoje rychlosti u trenérů florbalu.

3.2 DÍLČÍ CÍL

Dílčím cílem je na základě analýzy anketního šetření doporučit soubor rychlostních cvičení, která by mohla být zařazena do florbalového tréninku.

3.3 VÝZKUMNÉ OTÁZKY

1. Jaké licence mají nejčastěji respondenti?
2. Kolik procent trenérů s licenci je proškolen o problematice rozvoje rychlostních schopností?
3. Které kategorie nejčastěji trénují trenéři licence D a C?
4. Trénují trenéři, kteří byli proškoleni na téma rozvoje rychlostních schopností, techniku bez hokejek častěji, než trenéři, kteří proškoleni nebyli?
5. Projevuje se v závislosti na proškolení jiný přístup v trénování rychlostních schopností u brankářů?
6. Dodržují trenéři zásadu všestranné a specializované přípravy u kategorií přípravky až mladší žáci?
7. Jaké prostředky trenéři využívají k rozvoji akční a reakční rychlostní schopnosti?

3.4 ÚKOLY PRÁCE

- Rešerše literárních, časopiseckých a internetových zdrojů zaměřených na rozvoj rychlostních schopností, sportovní trénink, florbal a florbalový trénink.
- Na základě rešerše vytvořit anketu pro trenéry florbalu.
- Vyhodnotit výsledky anketního šetření.
- Na základě vyhodnocení anketního šetření a rešerše literatury doporučit hry, cvičení a atletické prostředky pro rozvoj rychlostních schopností.

4 METODIKA

4.1 TVORBA ANKETY

Na základě rešerše poznatků byla vytvořena první verze ankety. Ta byla předložena vybraným trenérům z klubů FBC Droždín, FBC Žraloci Příbram a FBC Pitbulls Kolín. Na základě jejich zpětné vazby a vyplnění ankety byla provedena úprava otázek a anketa dostala svou finální podobu.

4.2 RESPONDENTI

Cílovou skupinou byli trenéři florbalu. V průvodním dopise (Příloha 2) byli požádáni, aby anketu rozšířili ve svých klubech i trenérům, kteří nejsou registrovaní trenéři, ale také se aktivně podílí na tréninzích.

K 30. 9. 2016 bylo registrováno 2666 trenérů florbalu s platnou licenci. Svou e-mailovou adresu uvedlo 2626 trenérů. Při rozesílání se mi vrátilo 59 upozornění, že daná adresa není funkční. Celkový počet oslovených trenérů prostřednictvím e-mailu byl 2567.

4.3 KONTAKTOVÁNÍ TRENÉRŮ A SBĚR DAT

Kontakty na trenéry jsou volně dostupné na stránkách Čfbu. Kontaktovala jsem sekretariát Čfbu abych se ujistila, že mailové adresy mohu pro svůj účel použít, což mi bylo dovoleno.

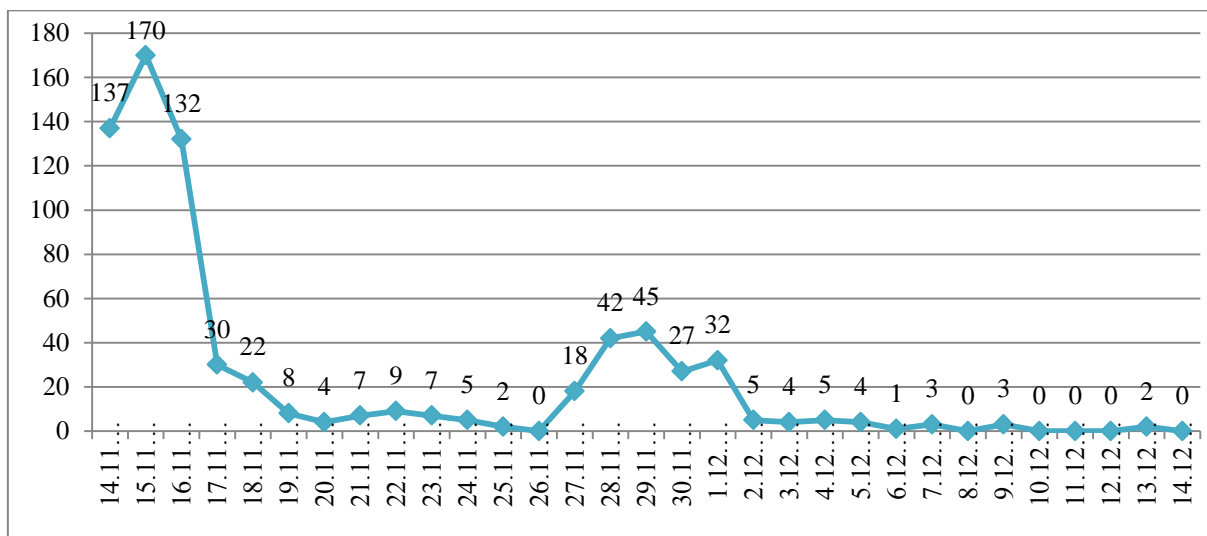
Po zkopírování všech 2666 kontaktů a odstranění trenérů bez uvedeného emailu mi zbylo 2626 trenérů. Anketa byla rozeslána s průvodním dopisem (Příloha 2) na e-maily trenérů, kteří jsou registrovaní u Čfbu s platnou licenci a kteří uvedli funkční e-mailovou adresu. První várka e-mailů byla rozesílána pro velký počet trenérů a omezenou kapacitu odesílaných e-mailů v průběhu pěti dnů.

Trenéři byli osloveni ještě po čtrnácti dnech od rozeslání prvních e-mailů s žádostí o přehodnocení své účasti na anketním šetření a poděkováním všem, kteří již anketu vyplnili (Příloha 3). Sběr dat probíhal v době 14. 11. 2016 až 14. 12. 2016.

4.4 ODPOVĚDI

V průběhu sběru dat odpovědělo celkem 726 trenérů. Dvě odpovědi byly prázdné. 14 respondentů uvedlo, že nemají licenci. Jeden z respondentů svou licenci neuvedl. Jelikož se rozbor ankety zabývá i vztahem trénování rychlosti a proškolení trenérů, nebyla jeho odpověď do ankety zahrnuta. Dva respondenti neuvedli svá pohlaví, jelikož ale v anketě

nejsou rozebírány vztahy mezi pohlavím v závislosti na trénování rychlosti, byly tyto odpovědi v rámci snahy o zachování co největšího množství odpovědí v anketě ponechány. Jeden respondent nevedl svůj věk, jelikož se ovšem anketa nezabývá vztahem mezi věkem a trénováním rychlosti, byla tato odpověď také ponechána. Jeden respondent nevedl kategorii, kterou trénuje, jelikož se v rozboru zabývá vztahem mezi kategorií a trénováním rychlosti, nebyla tato odpověď do ankety zahrnuta. Pro anketu bylo ve výsledku z celkových 724 odpovědí použito 722.

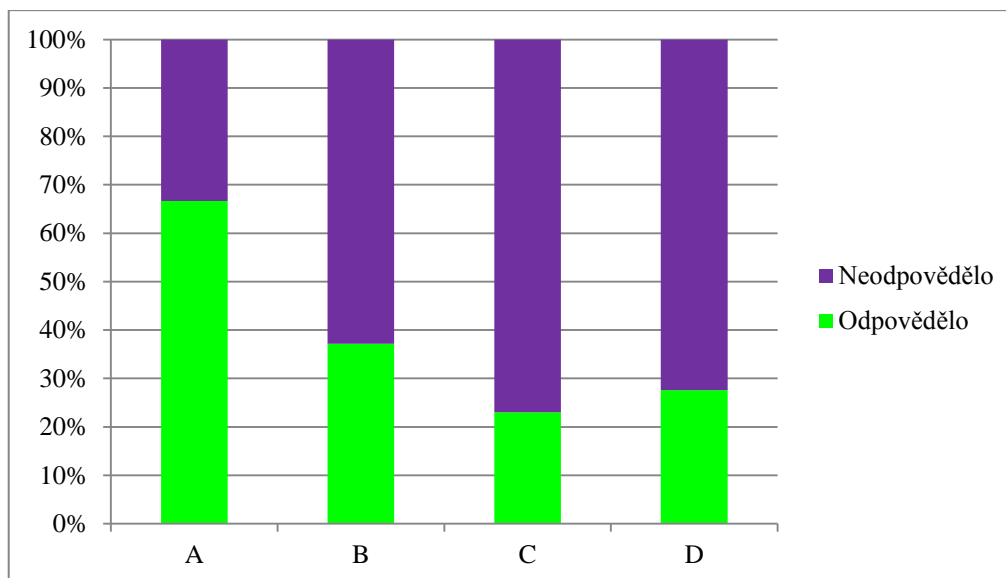


Obrázek 15. množství odpovědí v průběhu získávání dat

Největší přírůstky odpovědí byly vždy po dobu rozesílání e-mailů (14. - 19. 11. a 28. 11. – 1. 12. 2016).

Počet rozeslaných e-mailů	Počet odpovědí trenérů s licenci	Procentuální vyjádření návratnosti
2567	708	27,6 %

Tabulka 8. Rozeslané e-maily trenérům



Obrázek 16. Znárodnění návratnosti odpovědí v závislosti na licenci respondentů a celkového množství registrovaných trenérů dané licence

Trenéři licence A			Trenéři licence B			Trenéři licence C			Trenéři licence D		
R	O	%	R	O	%	R	O	%	R	O	%
6	4	66,7	281	104	37,0	1238	285	23,0	1141	315	27,6

Tabulka 9. Návratnost odpovědí v závislosti na licence respondentů a celkového množství registrovaných trenérů dané licence

Poznámka: R = počet registrovaných trenérů s danou licenci, O = počet odpovědí, % = procentuální návratnost zaokrouhlená na 1 desetinné místo

4.5 STATISTICKÉ ZPRACOVÁNÍ DAT

Anketa byla zprovozněna prostřednictvím Google Forms, kde byly ukládány jednotlivé odpovědi všech respondentů a výsledky exportovány do excelovské tabulky. Zpracování probíhalo v programu Microsoft Excel 2010.

5 VÝSLEDKY

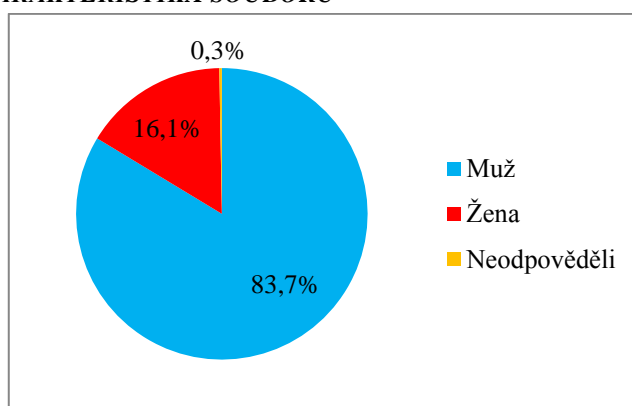
Anketa je rozdělena na 3 části. První část se týká základních charakteristik respondentů a tréninkových jednotek družstev, která trénují. Druhá část se zabývá rozvojem rychlostních schopností v rámci tréninkových jednotek. Třetí část je zaměřená na problematiku proškolení trenérů o tématu rozvoje rychlostních schopností a o jejich vlastních způsobech trénování rychlostních schopností a prostředcích, které k tomu používají.

V anketě používám označení „cílová skupina“. Jedná se o věkové kategorie přípravky, minižákyně, elévové, elévky, mladší žáci a mladší žákyně. Je to z důvodu, že hráči spadající do těchto věkových období jsou nejcitlivější k tréninku rychlostních schopností.

Čtvrtou část tvoří soubor cvičení, her a atletických prostředků vypracovaný na základě anketního šetření a literární rešerše.

5.1 ČÁST I – ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TRENÉRA A TRÉNINKOVÝCH JEDNOTEK

5.1.1 OBECNÁ CHARAKTERISTIKA SOUBORU

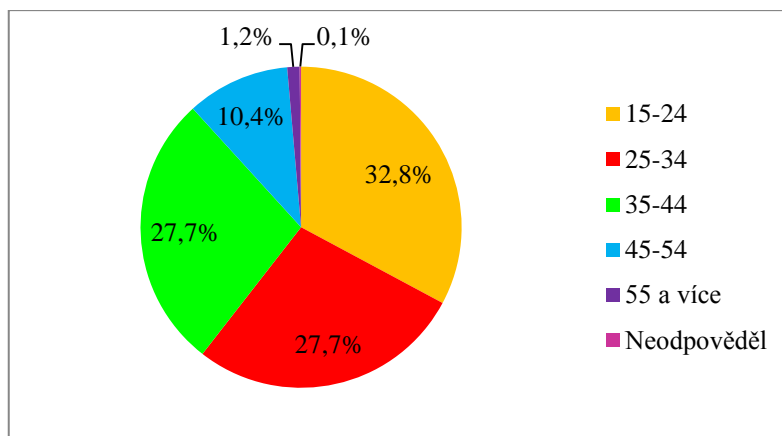


Obrázek 17. Procentuální vyjádření respondentů vzhledem k pohlaví

	Muži	Ženy	Neodpověděli	Celkově
n	604	116	2	720
%	83,7 %	16,1 %	0,3 %	100 %

Tabulka 10. Procentuální vyjádření respondentů vzhledem k pohlaví

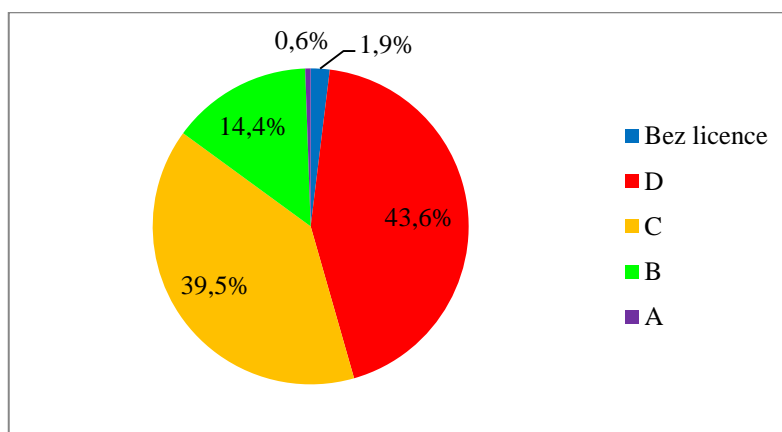
Zastoupení mužů a žen koresponduje s počty florbalistů a florbalistek, které udává Česká unie sportu (kapitola 2.1.4).



Obrázek 18. Procentuální vyjádření respondentů vzhledem k věku

	15 – 24	25 – 34	35 – 44	45 – 54	55 a více	Neodpověděl	Celkově
n	237	200	200	75	9	1	722
%	32,8 %	27,7 %	27,7 %	10,4 %	1,2 %	0,1 %	100,0 %

Tabulka 11. Procentuální vyjádření respondentů vzhledem k věku



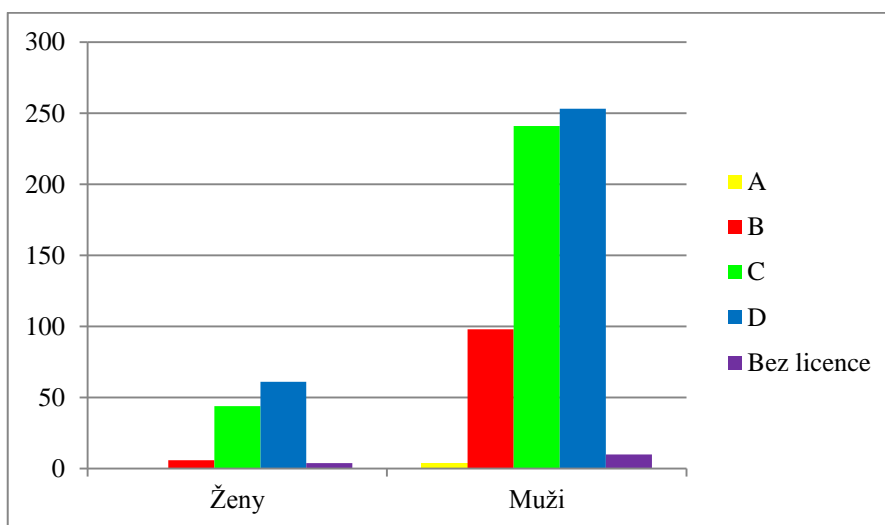
Obrázek 19. Procentuální vyjádření respondentů vzhledem k získané trenérské licenci

	Bez licence	D	C	B	A	Celkově
n	14	315	285	104	4	722
%	1,9 %	43,6 %	39,5 %	14,4 %	0,6 %	100,0 %

Tabulka 12. Procentuální vyjádření respondentů vzhledem k získané trenérské licenci

Největší počet respondentů má trenérské licence D a C. Společně tvoří takřka 3/4 respondentů. Toto rozčlenění koresponduje s tabulkou 9 v metodice, kde se píše, že trenérů licence C je 1238 a D 1141 (údaj k 30. 9. 2016).

V následující tabulce (tabulka 20) je ukázán vztah mezi udělenými licencemi a pohlavím. Je zde procentuální rozdíl v získání licence B ženami. Pouhých 5,2 % žen má trenérskou licenci B.

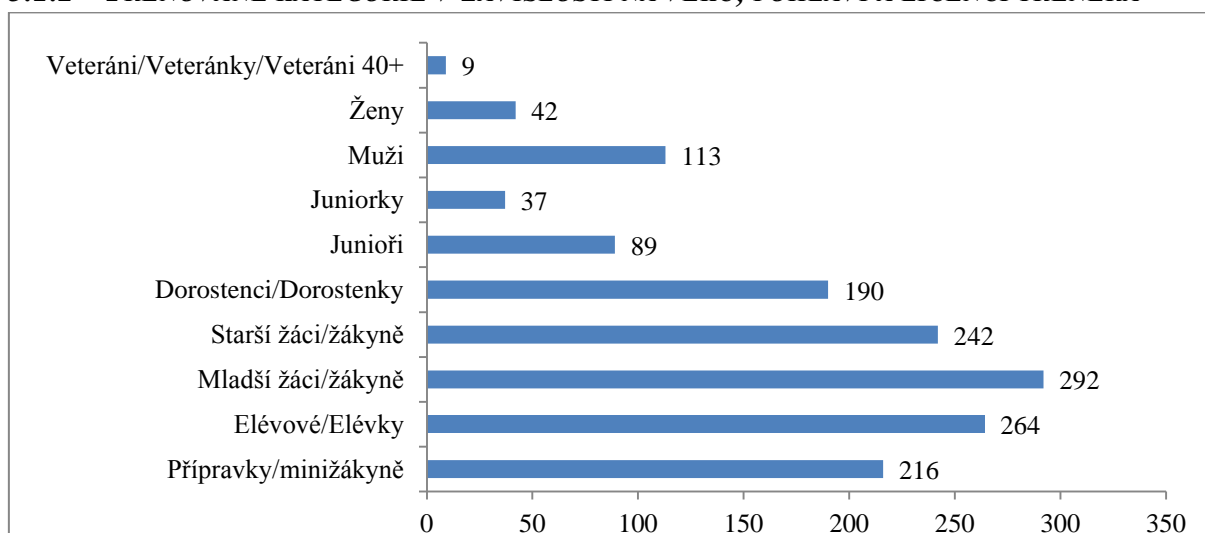


Obrázek 20. Získané licence trenérkami a trenéry

licence	A		B		C		D		Bez licence		Celkem
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Ženy	0	0,0%	6	5,2%	44	38,3%	61	53,0%	4	3,5%	115
Muži	4	0,7%	98	16,2%	241	39,8%	253	41,7%	10	1,7%	606

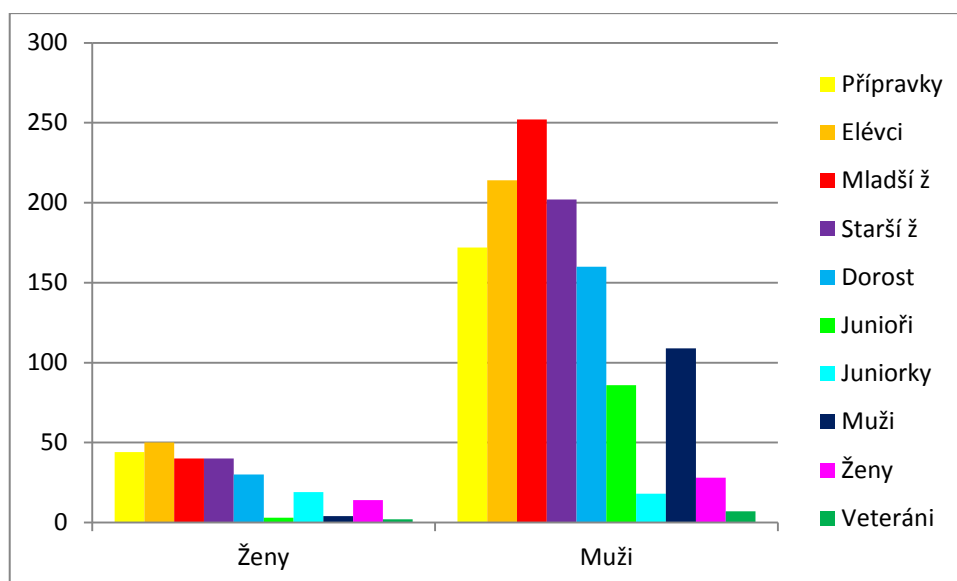
Tabulka 13. Získané licence trenérkami a trenéry

5.1.2 TRÉNOVANÉ KATEGORIE V ZÁVISLOSTI NA VĚKU, POHLAVÍ A LICENCI TRENÉRA



Obrázek 21. Jakou kategorií trénujete?

Respondenti trénují v součtu 1 494 družstev. Největší zastoupení zde mají trenéři mladších věkových kategorií, od přípravek až po dorostence.



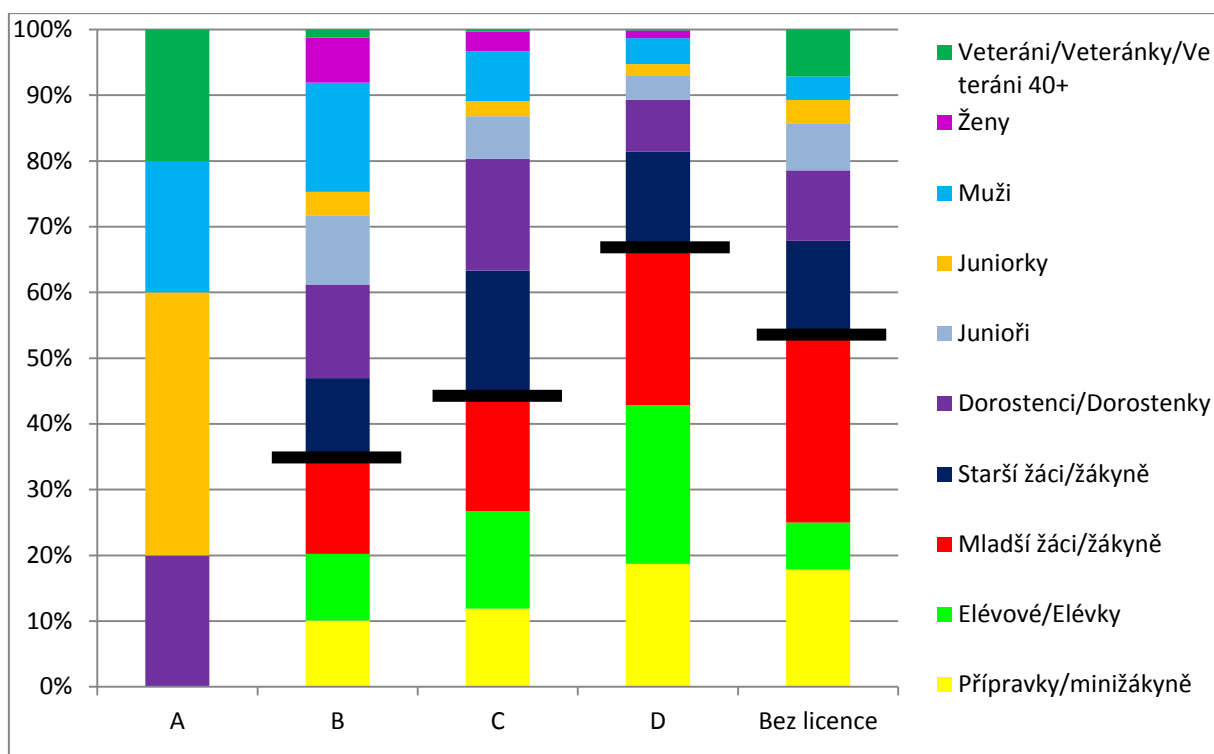
Obrázek 22. Znárodnění trénovaných kategorií ženami a muži

	Přípravky		Elévvové		Mladší ž		Starší ž		Dorost	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ženy	44	17,9%	50	20,3%	40	16,3%	40	16,3%	30	12,2%
Muži	172	13,8%	214	17,1%	252	20,2%	202	16,2%	160	12,8%
	Junioři		Juniorky		Muži		Ženy		Veteráni	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ženy	3	1,2%	19	7,7%	4	1,6%	14	5,7%	2	0,8%
Muži	86	6,9%	18	1,4%	109	8,7%	28	2,2%	7	0,6%

Tabulka 14. Znárodnění trénovaných kategorií ženami a muži.

Z obrázku 22 a tabulky 14 vyplývá, že ženy trénují nejčastěji kategorie přípravek (17,9 %), elévů (20,3 %), mladších žáků (16,3 %) a starších žáků (16,3 %). Procentuálně převažují v trénování kategorií juniorek (7,7 %) a žen (5,7 %).

Muži převažují při trénování mužských kategorií, jakými jsou muži (8,7 %) a junioři (6,9 %).



Obrázek 23. Znázornění trénovaných kategorií v závislosti na licenci respondenta

Licence	A	B	C	D	Bez licence	Celkem
Přípravky/minižákyně	0	25	72	114	5	216
Elévové/Elévky	0	25	90	147	2	264
Mladší žáci/žákyně	0	36	104	144	8	292
Starší žáci/žákyně	0	30	117	91	4	242
Dorostenci/Dorostenky	1	35	103	48	3	190
Junioři	0	26	39	22	2	89
Juniorky	2	9	14	11	1	37
Muži	1	41	46	24	1	113
Ženy	0	17	18	7	0	42
Veteráni/Veteránky/Veteráni 40+	1	3	2	1	2	9
Celkem	5	247	605	609	28	1494

Tabulka 15. Jaké kategorie trénujete? Se zaměřením na získanou licenci respondenta.

Obrázek 23 a tabulka 15 znázorňují, které kategorie trénují respondenti podle licencí. Respondenti, kteří uvedli, že jsou bez licence, z větší části trénují kategorie od přípravek po mladší žáky. Toto rozpětí kategorií u dané skupiny trenérů tvoří přes 50%. Držitelé licence D pracují nejvíce s kategoriemi přípravek až mladších žáků. Trenéři licence A trénují až starší věkové kategorie, dorostem počínaje. 147 respondentů s licenci D trénují elévy, 144 pak mladší žáky. Největší množství trenérů licence C trénuje starší žáky (117).

Jak je však v tabulce 15 vidět, trenéři licence C trénují podle zastoupení již starší kategorie. Například dorostence trénuje 103 trenérů. Přestože trenéři licence B trénují napříč všemi kategoriemi, více se u nich setkáváme s trénováním starších kategorií, nejvíce jich trénuje muže (41).

Ženy	A	B	C	D	Bez licence
Přípravky/minižákyně	0	2	16	25	1
Elévové/Elévky	0	1	17	31	1
Mladší žáci/žákyně	0	0	16	22	2
Starší žáci/žákyně	0	1	18	21	0
Dorostenci/Dorostenky	0	2	16	12	0
Junioři	0	0	1	2	0
Juniorky	0	2	9	8	0
Muži	0	1	1	2	0
Ženy	0	3	5	6	0
Veteráni/Veteránky/Veteráni 40+	0	0	0	0	2

Tabulka 16. Znázornění trénovaných kategorií a dosažených licencí u trenérek

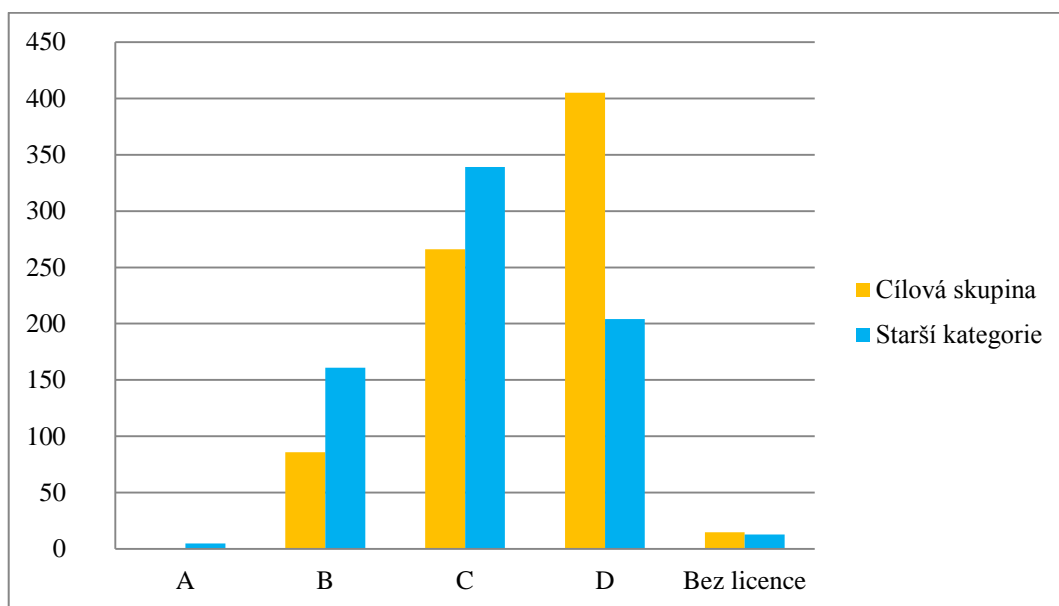
Muži	A	B	C	D	Bez licence
Přípravky/minižákyně	0	23	56	89	4
Elévové/Elévky	0	24	72	116	1
Mladší žáci/žákyně	0	36	87	121	6
Starší žáci/žákyně	0	29	98	70	4
Dorostenci/Dorostenky	1	33	86	36	3
Junioři	0	26	38	20	2
Juniorky	2	7	5	3	1
Muži	1	40	45	22	1
Ženy	0	14	13	1	0
Veteráni/Veteránky/Veteráni 40+	1	3	2	1	0

Tabulka 17. Znázornění trénovaných kategorií a dosažených licencí u trenérů

Z tabulky 16 vyplývá, že nezávisle na licenci se ženy věnují převážně trénování přípravek až starších žáků. I ženy s licenci B a C trénují tyto nejmladší věkové kategorie.

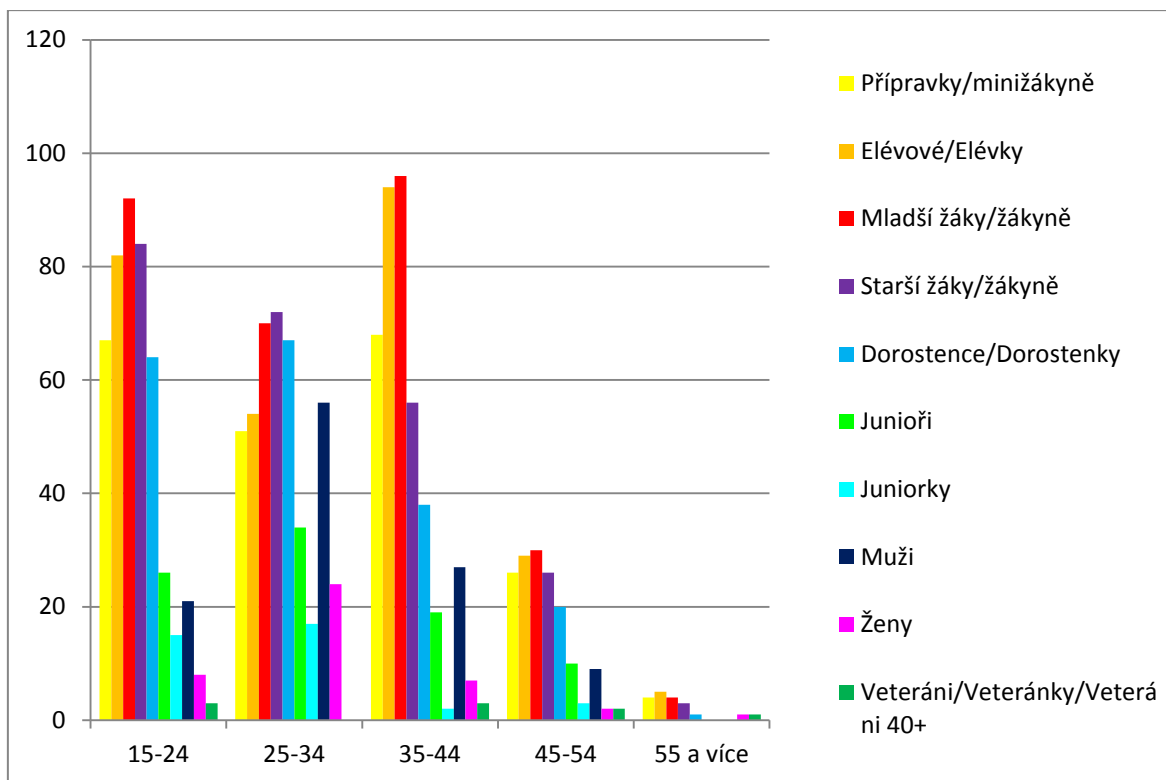
V tabulce 17 je vidět, že i muži licence B a C trénují mladší věkové kategorie, větší část se však již zabývá tréninkem starších věkových kategorií. Trenéři licence D mohou oficiálně být zapsaní jako hlavní trenéři po starší žačky (starší žáky ne), přesto je vidět, že se podílejí i na tréninzích ostatních věkových skupin, kde mohou vystupovat v roli

asistenta trenéra. Trenéři licence D v nejvíce případech trénují mladší žáky (121), trenéři licence C starší žáky (98). Největší skupina trenérů B trénuje muže (40).



Obrázek 24. Znárodnění trénování cílové skupiny různými licencemi

Obrázek 24 ukazuje, v jakém množství se která trenérská licence zabývá trénováním cílové skupině (přípravky až mladší žáci). Z obrázku vyplývá, že nejvíce tuto skupinu trénují trenéři licence D a ve velkém množství i trenéři licence C.



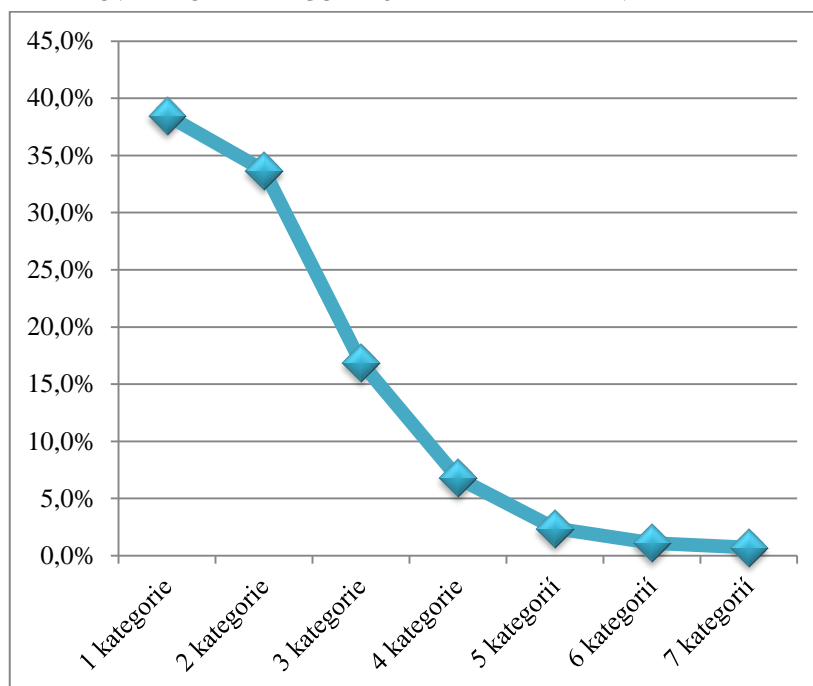
Obrázek 25. Trénované kategorie v závislosti na věku trenéra

	15-24	25-34	35-44	45-54	55 a více
Přípravky/minižákyně	67	51	68	26	4
Elévové/Elévky	82	54	94	29	5
Mladší žáky/žákyně	92	70	96	30	4
Starší žáky/žákyně	84	72	56	26	3
Dorostence/Dorostenky	64	67	38	20	1
Junioři	26	34	19	10	0
Juniorky	15	17	2	3	0
Muži	21	56	27	9	0
Ženy	8	24	7	2	1
Veteráni/Veteránky/Veteráni 40+	3	0	3	2	1

Tabulka 18. Trénované kategorie v závislosti na věku trenéra

Z obrázku 25 a tabulky 18 vyplývá, že i trenéři od 15 – 24 let věku trénují kategorie dospělých (muži, 21; ženy, 8) a dokonce i veteránů (3).

5.1.3 POČET TRÉNOVANÝCH KATEGORIÍ JEDNÍM TRÉNÉREM

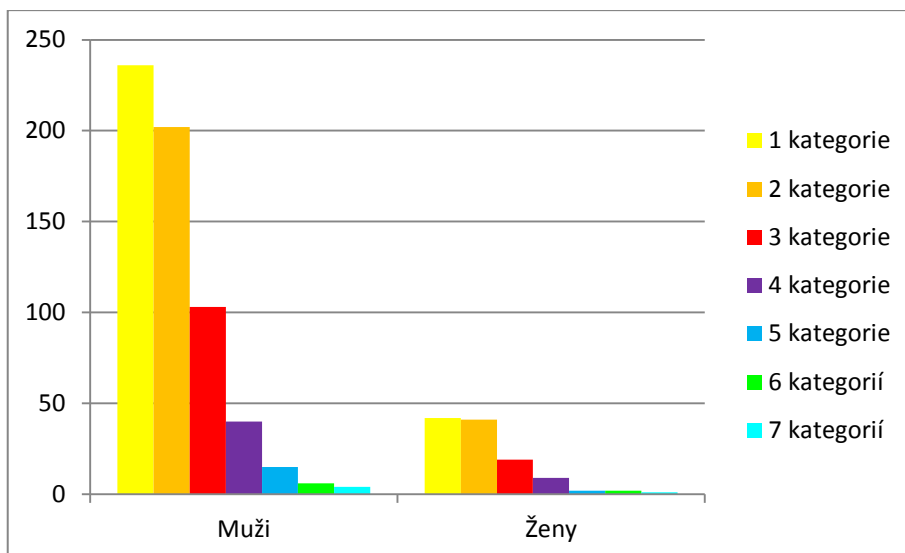


Obr. 26. Počet trénovaných kategorií jedním trenérem

	1 kategorie	2 kategorie	3 kategorie	4 kategorie	5 kategorií	6 kategorií	7 kategorií
n	278	243	122	49	17	8	5
%	38,5%	33,7%	16,9%	6,8%	2,4%	1,1%	0,7%

Tabulka 19. Počet trénovaných kategorií jedním trenérem

Pouze jednu kategorii trénuje 38,5 % trenérů. Dvě kategorie trénuje téměř stejný počet trenérů, jako jednu kategorii (33,7 %). Zbýlých 27,9 % trenérů trénuje tři a více kategorií.

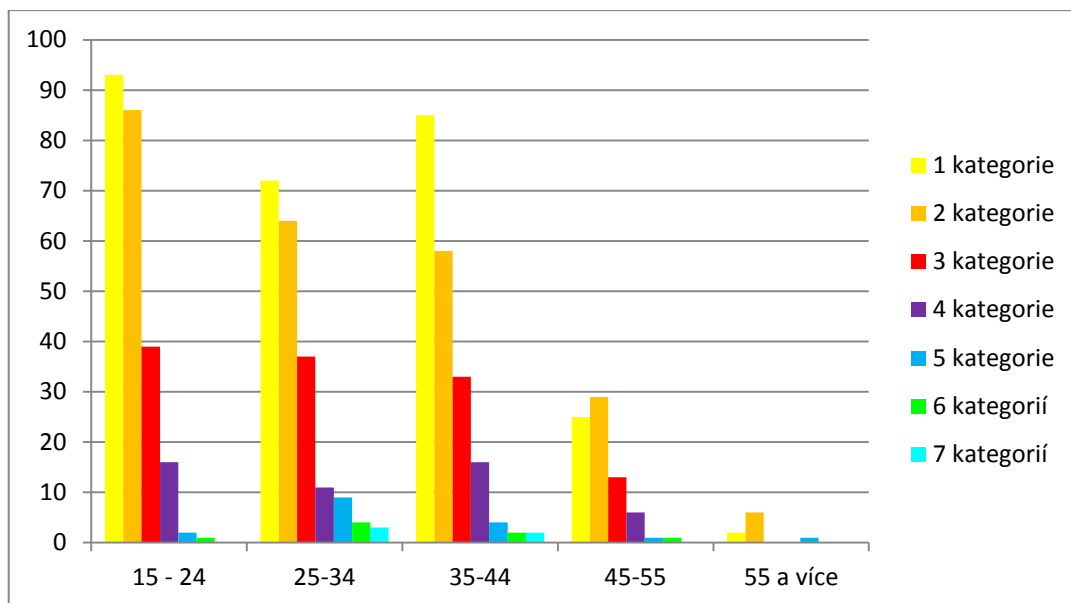


Obrázek 27. Počet trénovaných kategorií trenérkami a trenéry

	1 kategorie		2 kategorie		3 kategorie		4 kategorie		5 kategorie		6 kategorií		7 kategorií	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Muži	236	38,9 %	202	33,3 %	103	17,0 %	40	6,6 %	15	2,5 %	6	1,0 %	4	0,7 %
Ženy	42	36,2 %	41	35,3 %	19	16,4 %	9	7,8 %	2	1,7 %	2	1,7 %	1	0,9 %

Tabulka 20. Počet trénovaných kategorií trenérkami a trenéry

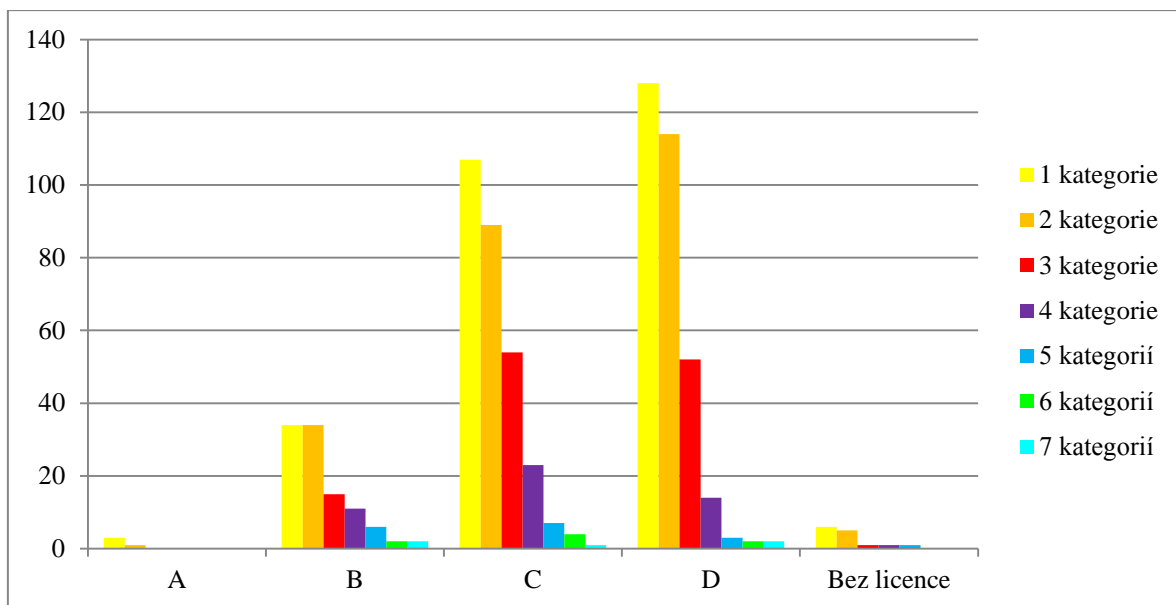
Z obrázku 27 a tabulky 20 vyplývá, že není podstatný rozdíl v procentuálním rozdělení trénování určitého množství kategorií ženami a muži.



Obrázek 28. Počet trénovaných kategorií v závislosti na věku trenéra

	1 kategorie		2 kategorie		3 kategorie		4 kategorie		5 kategorie		6 kategorií		7 kategorií	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
15-24	93	39,2%	86	36,3%	39	16,5%	16	6,8%	2	0,8%	1	0,4%	0	0,0%
25-34	72	36,0%	64	32,0%	37	18,5%	11	5,5%	9	4,5%	4	2,0%	3	1,5%
35-44	85	42,5%	58	29,0%	33	16,5%	16	8,0%	4	2,0%	2	1,0%	2	1,0%
45-55	25	33,3%	29	38,7%	13	17,3%	6	8,0%	1	1,3%	1	1,3%	0	0,0%
55 a více	2	22,2%	6	66,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	11,1%	0	0,0%	0	0,0%

Tabulka 21. Počet trénovaných kategorií v závislosti na věku trenéra



Obrázek 29. Počet trénovaných kategorií jedním trenérem v závislosti na licenci

	1 kategorie		2 kategorie		3 kategorie		4 kategorie		5 kategorií		6 kategorií		7 kategorií	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
A	3	75,0%	1	25,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
B	34	32,7%	34	32,7%	15	14,4%	11	10,6%	6	5,8%	2	1,9%	2	1,9%
C	107	37,5%	89	31,2%	54	18,9%	23	8,1%	7	2,5%	4	1,4%	1	0,4%
D	128	40,6%	114	36,2%	52	16,5%	14	4,4%	3	1,0%	2	0,6%	2	0,6%
Bez licence	6	42,9%	5	35,7%	1	7,1%	1	7,1%	1	7,1%	0	0,0%	0	0,0%

Tabulka 22. Počet trénovaných kategorií jedním trenérem v závislosti na licenci

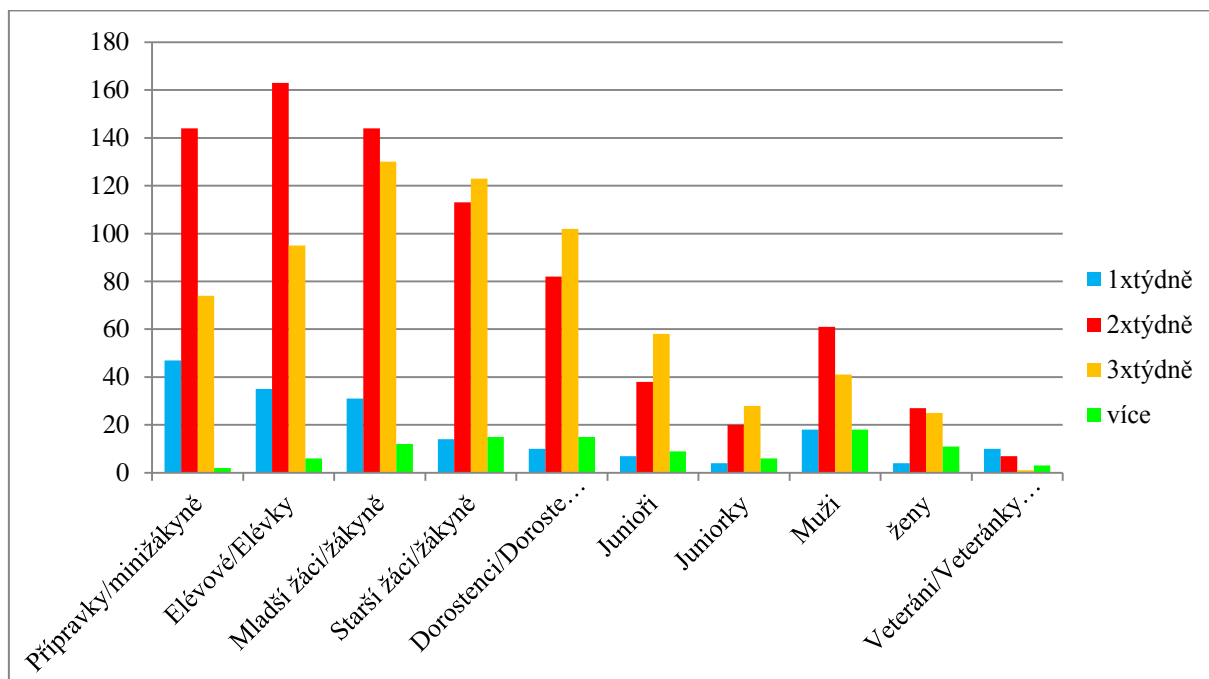
Přestože je ve florbalu více mužů než žen, procentuálně trénují muži i ženy stejný počet kategorií. Stejně je to i u věku trenéra. Jediný významnější rozdíl je u trenérů, kterým je 55 a více let, kteří trénují ve větší míře jednu a dvě kategorie. Ostatní jsou na tom procentuálně stejně.

Výraznější rozdíl je až v obrázku 29, tabulce 22, ze kterých je vidět, že trenéři licence A trénují výrazně méně kategorií (pouze jednu, nebo dvě. Ostatní licence a trenéři bez licence jsou na tom podobně.

5.2 ČÁST II – OTÁZKY ZABÝVAJÍCÍ SE ROZVOJEM RYCHLOSTI V RÁMCI TRÉNINKU

5.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TRÉNINKOVÝCH JEDNOTEK VE FLORBALU

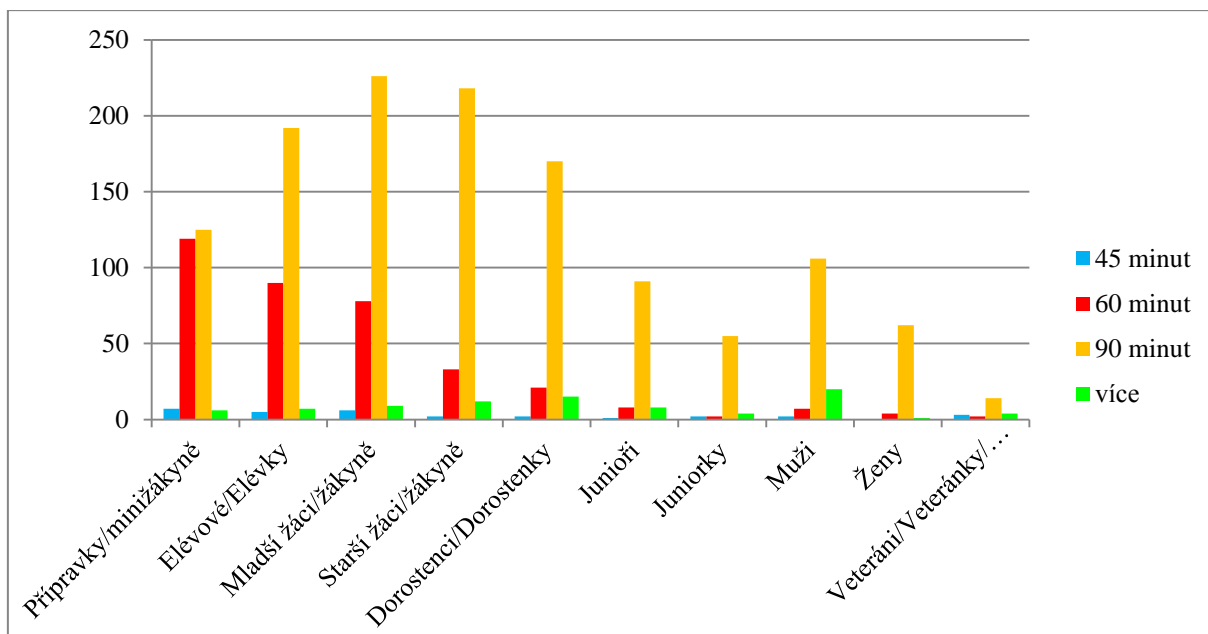
V této části jsem sloučila do jedné odpovědi věkové kategorie od přípravek/minižákyň až po mladší žáky/žákyně, stejně jsem si počínala se staršími žáky/žákyněmi až po dorostence/dorostenky a zároveň jsem sloučila juniory a juniorky. Učinila jsem tak pro podobné nároky na rozvoj rychlostních schopností u daných věkových kategorií.



Obrázek 30. Kolikrát týdně má Vaše kategorie tréninky?

	Přípravky/ minižákyně	Elérové/ Elévky	Mladší žáci/ žákyně	Starší žáci/ žákyně	Dorostenci/ Dorostenky
1x týdně	47	35	31	14	10
2x týdně	144	163	144	113	82
3x týdně	74	95	130	123	102
více	2	6	12	15	15
	Junioři	Juniorky	Muži	Ženy	Veteráni/ Veteránky/ Veteráni 40+
1x týdně	7	4	18	4	10
2x týdně	38	20	61	27	7
3x týdně	58	28	41	25	1
více	9	6	18	11	3

Tabulka 23. Kolikrát týdně má Vaše kategorie tréninky?



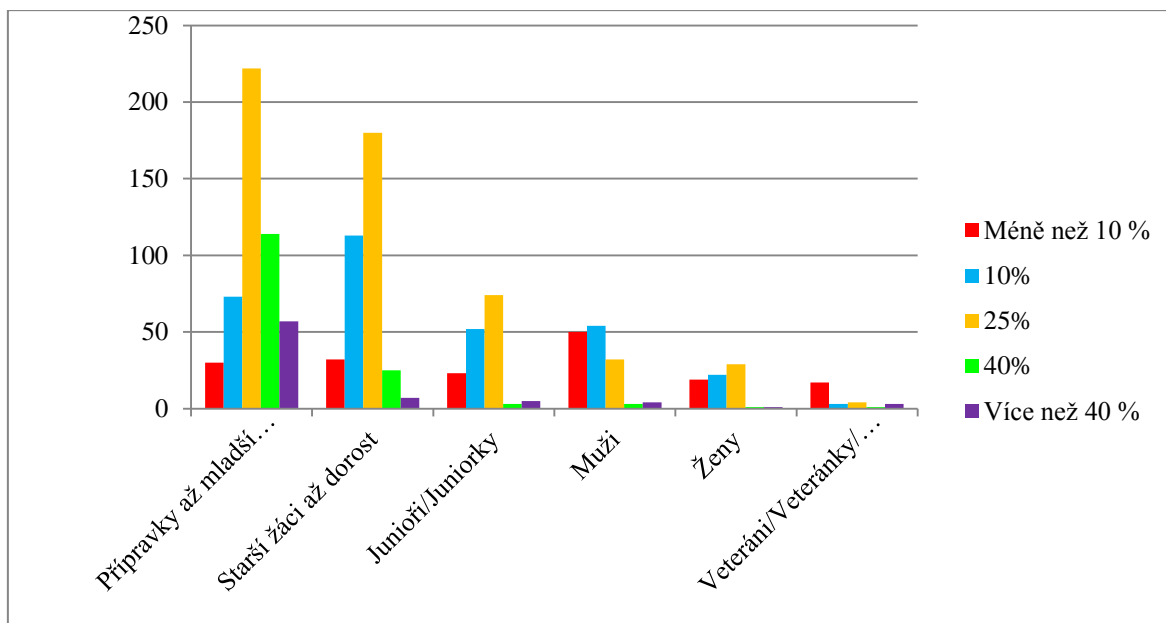
Obrázek 31. Jak dlouhá je tréninková jednotka u jednotlivých kategorií, které trénujete?

	Přípravky/ minižákyně	Elévové/ Elévky	Mladší žáci/žákyně	Starší žáci/žákyně	Dorostenci/ Dorostenky
45 minut	7	5	6	2	2
60 minut	119	90	78	33	21
90 minut	125	192	226	218	170
více	6	7	9	12	15
	Junioři	Juniořky	Muži	Ženy	Veteráni/ Veteránky/ Veteráni 40+
45 minut	1	2	2	0	3
60 minut	8	2	7	4	2
90 minut	91	55	106	62	14
více	8	4	20	1	4

Tabulka 24. Jak dlouhá je tréninková jednotka u jednotlivých kategorií, které trénujete?

Tréninkovou jednotku dlouhou 90 minut má 1259 družstev (72,40 %). Tento časový interval je nejběžnějším u všech kategorií. Se šedesátiminutovou tréninkovou jednotkou se setkáváme u kategorií přípravy, elévové a mladší žáci, dále už jen výjimečně.

Z předchozích obrázků a tabulek vyplývá, že nejčastější model pro tréninkovou jednotku je 2 x týdně 90 minut. U věkově starších kategorií se také často setkáváme s tréninkem 3 x týdně.



Obrázek 32. Kolik času stráví svěřenci na tréninku bez hokejky?

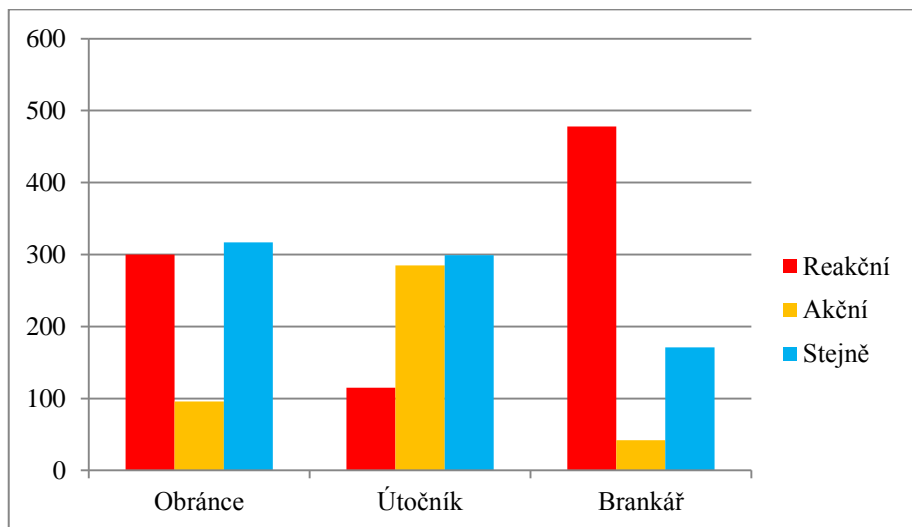
	Přípravky až mladší žáci		Starší žáci až dorost		Junioři/Juniorky	
	n	%	n	%	n	%
Měně než 10 %	30	6,0%	32	9,0%	23	14,6%
10%	73	14,7%	113	31,7%	52	33,1%
25%	222	44,8%	180	50,4%	74	47,1%
40%	114	23,0%	25	7,0%	3	1,9%
Více než 40 %	57	11,5%	7	2,0%	5	3,2%
Celkem	496	100,0%	357	100,0%	157	100,0%
	Muži		Ženy		Veteráni/Veteránky/Veteráni 40+	
	n	%	n	%	n	%
Měně než 10 %	50	35,0%	19	26,4%	17	60,7%
10%	54	37,8%	22	30,6%	3	10,7%
25%	32	22,4%	29	40,3%	4	14,3%
40%	3	2,1%	1	1,4%	1	3,6%
Více než 40 %	4	2,8%	1	1,4%	3	10,7%
Celkem	143	100,0%	72	100,0%	28	100,0%

Tabulka 25. Kolik času stráví svěřenci na tréninku bez hokejky?

Z obrázku a tabulky vyplývá, že trenéři se ve většině případů nedrží zásady všestranné a specializované přípravy, neboť i v kategoriích, kde by florbal měl hrát spíše doprovodnou roli všeobecné přípravy, tráví s hokejkou většinu času. Je to vidět například u přípravek

až mladších žáků, kde 44,8 % respondentů uvedlo, že bez hokejky svěřenci tráví 25% času, u starších žáků odpovědělo stejně 50,4 % respondentů.

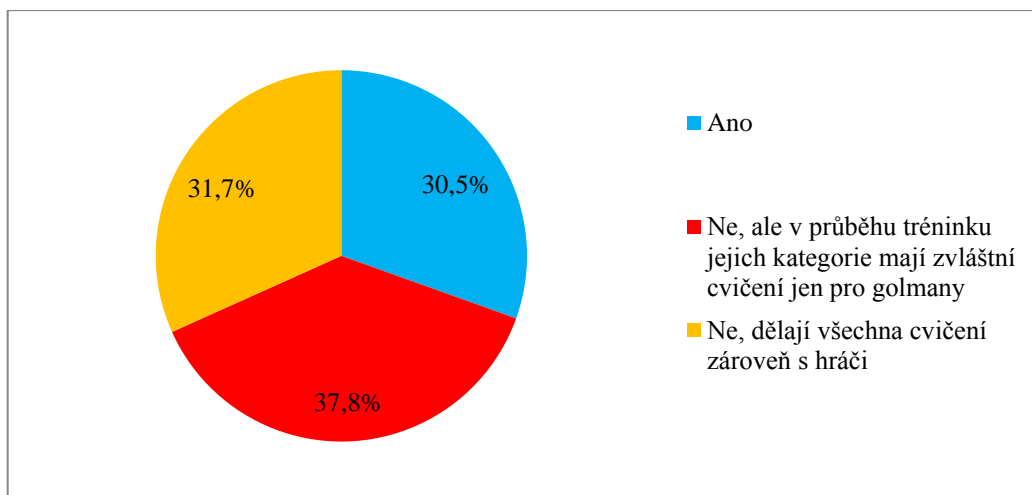
5.2.2 TRÉNINK RYCHLOSTNÍCH SCHOPNOSTÍ V RÁMCI TRÉNINKOVÉ JEDNOTKY



Obrázek 33. Při utkání považujete za důležitější rychlost reakční nebo akční (frekvenční)? (zaškrtněte u každého postu zvlášť)

	Obránce		Útočník		Brankář	
	n	%	n	%	n	%
Reakční	300	42,1%	115	16,5%	478	69,2%
Akční	96	13,5%	285	40,8%	42	6,1%
Stejně	317	44,5%	299	42,8%	171	24,7%
Celkem	713	100,0%	699	100,0%	691	100,0%

Tabulka 26. Při utkání považujete za důležitější rychlost reakční nebo akční (frekvenční)? (zaškrtněte u každého postu zvlášť)



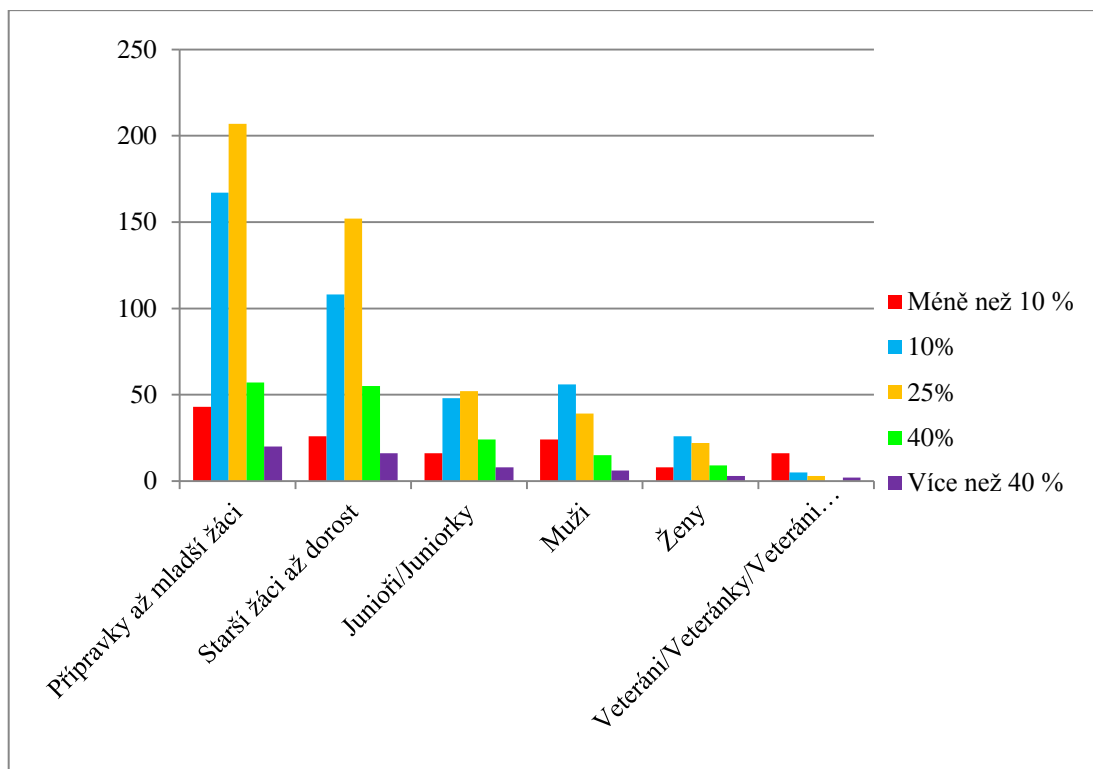
Obrázek 34. Mají vaši gólmani samostatné tréninky?

	Ano	Ne, ale v průběhu tréninku jejich kategorie mají zvláštní cvičení jen pro gólmány	Ne, dělají všechna cvičení zároveň s hráči	Celkem
n	220	273	229	722
%	30,5 %	37,8 %	31,7 %	100,0%

Tabulka 27. Mají vaši gólmani samostatné tréninky?

Ve většině případů (69,2 %, tabulka 26) se trenéři shodují na tom, že důležitější je pro brankáře rychlost reakční. Z přehledu poznatků je zřejmé, že rychlostní schopnosti je třeba trénovat odděleně, aby mohl hráč dosáhnout patřičného zlepšení. 31,7 % (229) trenérů však netrénuje s brankáři tuto schopnost odděleně. Musíme vzít v potaz, že 31,7 % trenérů znamená větší množství brankářů, neboť, jak je vidět na Obrázku 26, většina trenérů trénuje více jak jednu kategorii.

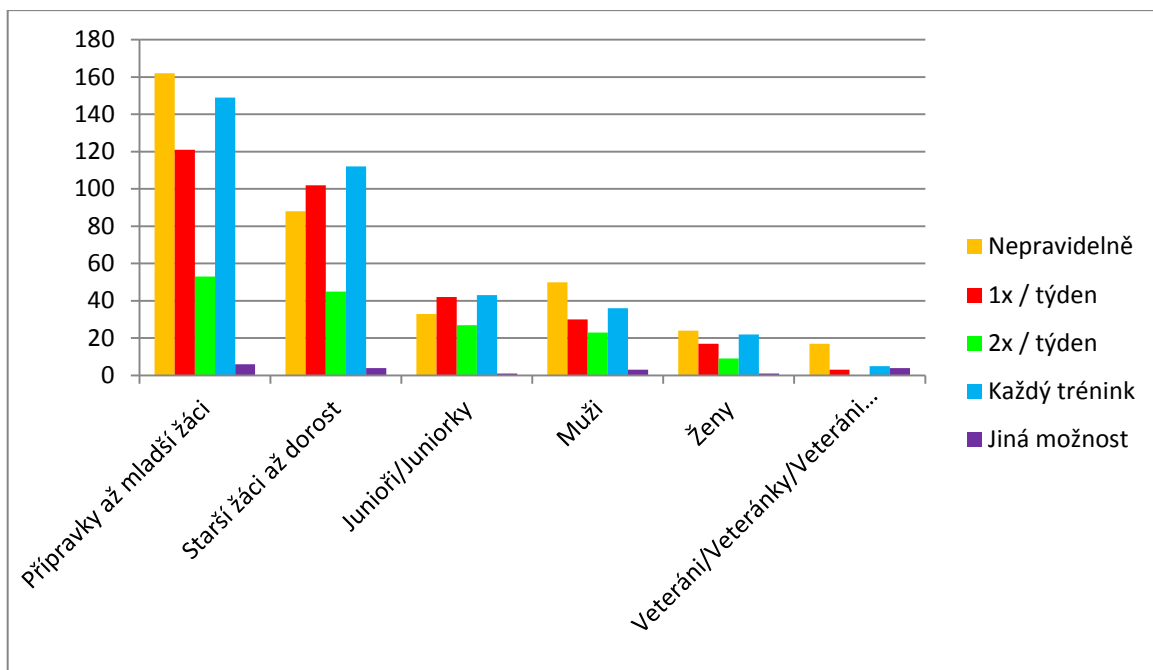
Z následujících tabulek a obrázků vyplývá, že ne všichni se zabývají trénováním rychlostních schopností pravidelně. U dětí platí zásada méně, ale pořád, což, jak je vidět, spousta trenérů nedodrží. V kapitole 2.4.4 je napsáno, že jednou týdně je třeba trénovat rychlostní schopnosti, aby nedošlo k jejich poklesu. Zároveň z toho však vyplývá, že v případě, že se rychlost netrénuje častěji, nedochází ani ke zlepšení. Odpověď „nepravidelně“ u všech kategorií, včetně „1x za týden“ je nedostačující pro to, aby hráči dosáhli svého maxima při stimulaci rychlostních schopností.



Obrázek 35. Kolik času věnujete rozvoji rychlosti?

	Přípravky až mladší žáci		Starší žáci až dorost		Junioři/Juniorky	
	n	%	n	%	n	%
Méně než 10 %	43	8,7%	26	7,3%	16	10,8%
10%	167	33,8%	108	30,3%	48	32,4%
25%	207	41,9%	152	42,6%	52	35,1%
40%	57	11,5%	55	15,4%	24	16,2%
Více než 40 %	20	4,0%	16	4,5%	8	5,4%
Celkem	494	100,0%	357	100,0%	148	100,0%
	Muži		Ženy		Veteráni/Veteránky/Veteráni 40+	
	n	%	n	%	n	%
Méně než 10 %	24	17,1%	8	11,8%	16	61,5%
10%	56	40,0%	26	38,2%	5	19,2%
25%	39	27,9%	22	32,4%	3	11,5%
40%	15	10,7%	9	13,2%	0	0,0%
Více než 40 %	6	4,3%	3	4,4%	2	7,7%
Celkem	140	100,0%	68	100,0%	26	100,0%

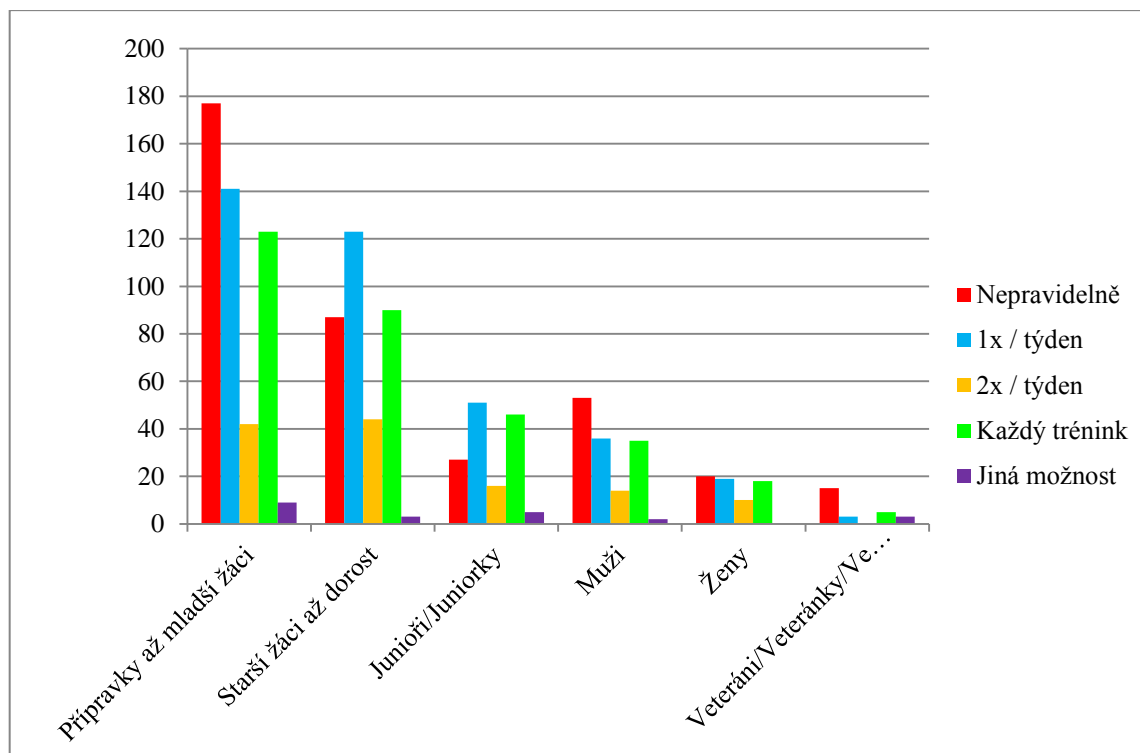
Tabulka 28. Kolik času věnujete rozvoji rychlosti?



Obrázek 36. Jak často s Vašimi svěřenci trénujete reakční rychlost?

	Přípravky až mladší žáci		Starší žáci až dorost		Junioři/Juniorky	
	n	%	n	%	n	%
Nepravidelně	162	33,0%	88	25,1%	33	22,6%
1x / týden	121	24,6%	102	29,1%	42	28,8%
2x / týden	53	10,8%	45	12,8%	27	18,5%
Každý trénink	149	30,3%	112	31,9%	43	29,5%
Jiná možnost	6	1,2%	4	1,1%	1	0,7%
Celkem	491	100,0%	351	100,0%	146	100,0%
	Muži		Ženy		Veteráni/Veteránky/Veteráni 40+	
	n	%	n	%	n	%
Nepravidelně	50	35,2%	24	32,9%	17	58,6%
1x / týden	30	21,1%	17	23,3%	3	10,3%
2x / týden	23	16,2%	9	12,3%	0	0,0%
Každý trénink	36	25,4%	22	30,1%	5	17,2%
Jiná možnost	3	2,1%	1	1,4%	4	13,8%
Celkem	142	100,0%	73	100,0%	29	100,0%

Tabulka 29. Jak často s Vašimi svěřenci trénujete reakční rychlost?



Obrázek 37. Jak často s Vašimi svěřenci trénujete akční (frekvenční) rychlost?

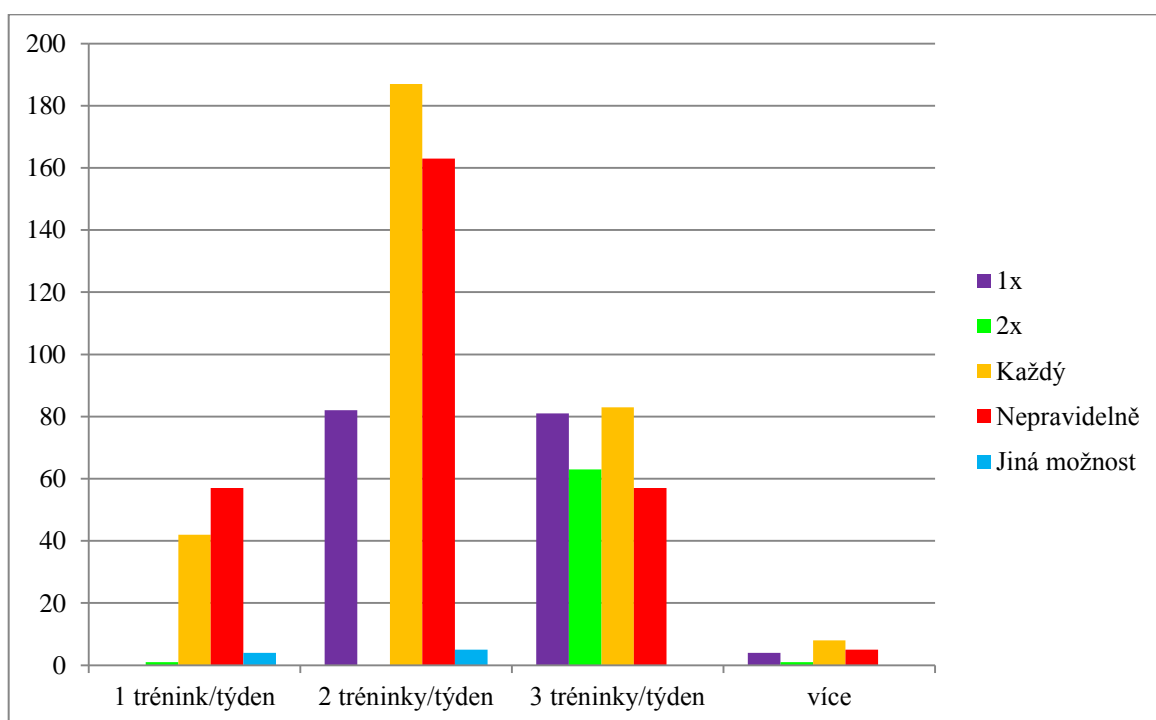
	Přípravky až mladší žáci		Starší žáci až dorost		Junioři/Juniorky	
	n	%	n	%	n	%
Nepravidelně	177	36,0%	87	25,1%	27	18,6%
1x / týden	141	28,7%	123	35,4%	51	35,2%
2x / týden	42	8,5%	44	12,7%	16	11,0%
Každý trénink	123	25,0%	90	25,9%	46	31,7%
Jiná možnost	9	1,8%	3	0,9%	5	3,4%
Celkem	492	100,0%	347	100,0%	145	100,0%
	Muži		Ženy		Veteráni/Veteránky/ Veteráni 40+	
	n	%	n	%	n	%
Nepravidelně	53	37,9%	20	29,9%	15	57,7%
1x / týden	36	25,7%	19	28,4%	3	11,5%
2x / týden	14	10,0%	10	14,9%	0	0,0%
Každý trénink	35	25,0%	18	26,9%	5	19,2%
Jiná možnost	2	1,4%	0	0,0%	3	11,5%
Celkem	140	100,0%	67	100,0%	26	100,0%

Tabulka 31. Jak často s Vašimi svěřenci trénujete akční (frekvenční) rychlost?

Z obrázku 36 a tabulky 29 vyplývá, že 33,0 % trenérů přípravek až mladších žáků trénuje reakční rychlost nepravidelně, 24,6 % 1x / týden. U starších žáků až dorostů pak 25,1 % trénuje reakční rychlost nepravidelně. S podobnými hodnotami (36,0 % nepravidelně, 28,7 % 1x / týden u přípravek a 25,1 % nepravidelně u starších žáků a dorostu) se setkáváme i v trénování akční rychlosti.

5.2.3 TRÉNINK RYCHLOSTNÍCH SCHOPNOSTÍ U PŘÍPRAVEK AŽ MLADŠÍCH ŽÁKŮ

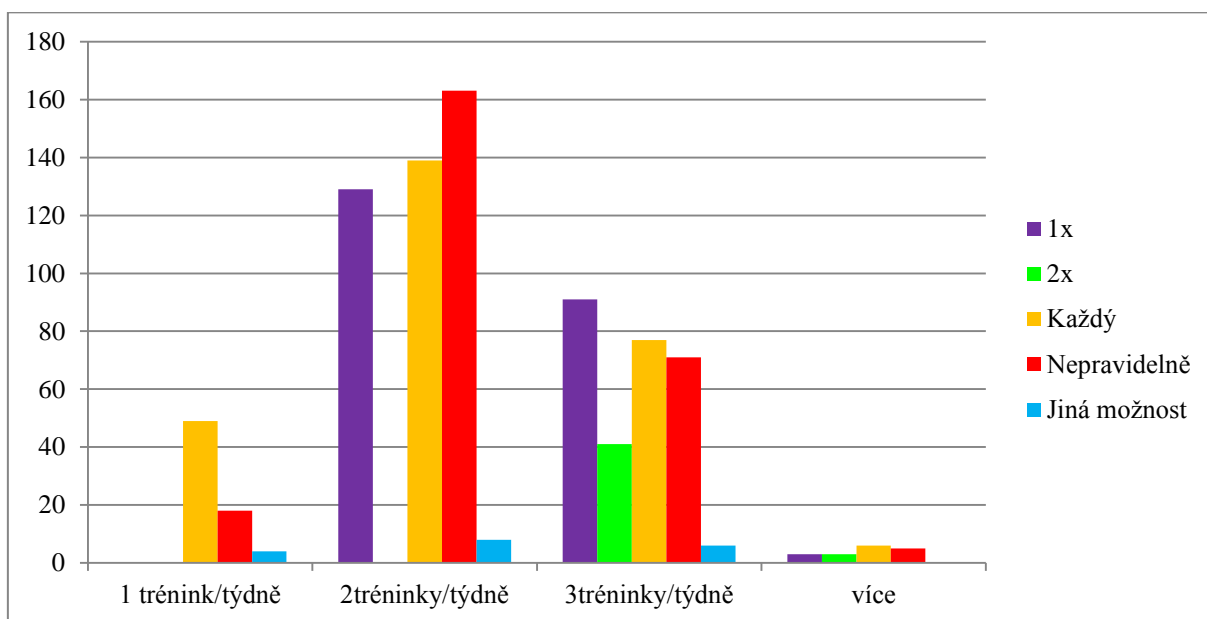
Tyto grafy a tabulky byly odvozeny pouze pro skupinu elévů a mladších žáků, neboť mě zajímalo, jak pravidelně trénují rychlostní schopnosti jedinci, kteří jsou v senzitivním období.



Obrázek 38. Jak často se trénuje REAKČNÍ rychlost u přípravek až mladších žáků v závislosti na množství tréninků za týden

	1 trénink/týden		2 tréninky/týden		3 tréninky/týden		více	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1x	0	0,0%	82	18,8%	81	28,5%	4	22,2%
2x	1	1,0%	0	0,0%	63	22,2%	1	5,6%
Každý	42	40,4%	187	42,8%	83	29,2%	8	44,4%
Nepravidelně	57	54,8%	163	37,3%	57	20,1%	5	27,8%
Jiná možnost	4	3,8%	5	1,1%	0	0,0%	0	0,0%
Celkem	104	100,0%	437	100,0%	284	100,0%	18	100,0%

Tabulka 30. Jak často se trénuje reakční rychlost v závislosti na množství tréninků za týden



Obrázek 39. Jak často se trénuje AKČNÍ rychlost u přípravek až mladších žáků v závislosti na množství tréninků za týden

	1 trénink/týden		2tréninky/týden		3tréninky/týden		více	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1x	0	0,0%	129	29,4%	91	31,8%	3	17,6%
2x	0	0,0%	0	0,0%	41	14,3%	3	17,6%
Každý	49	69,0%	139	31,7%	77	26,9%	6	35,3%
Nepravidelně	18	25,4%	163	37,1%	71	24,8%	5	29,4%
Jiná možnost	4	5,6%	8	1,8%	6	2,1%	0	0,0%
Celkem	71	100,0%	439	100,0%	286	100,0%	17	100,0%

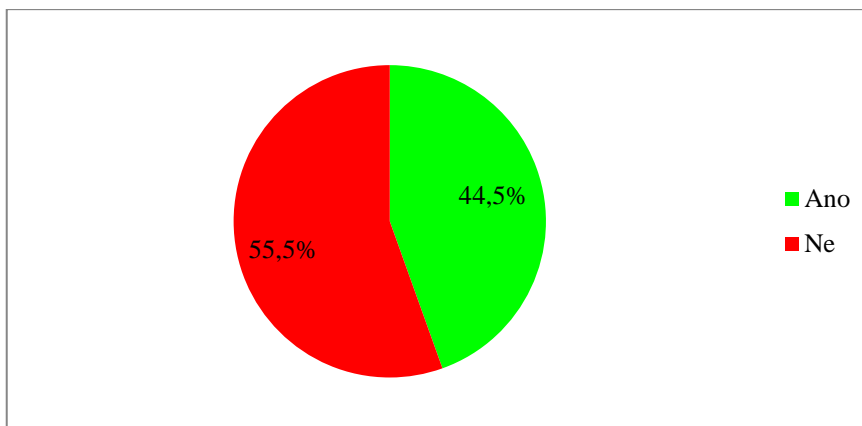
Tabulka 32. Jak často se trénuje akční rychlost v závislosti na množství tréninků za týden

Z obrázků 38 a 39 a tabulek 30 a 31 vyplývá, že trenéři přípravek až mladších žáků ne vždy trénují rychlostní schopnosti pravidelně. Vzhledem k zásadám rozvoje rychlosti, kde se píše, že trénink je třeba trénovat bez přerušení, jsou odpovědi „nepravidelně“ a „1x týdně“ potvrzením, že trenéři si neuvědomují důležitost pravidelné stimulace rychlostních schopností.

Alarmující je, že 54,8 % družstev, která mají trénink jednou za týden, trénují reakční rychlostní schopnosti nepravidelně. Ve stimulaci akční rychlosti se toto číslo lepší (25,4 %).

5.3 ČÁST III ZABÝVAJÍCÍ SE PROŠKOLENÍM TRENÉRŮ O PROBLEMATICE ROZVOJE RYCHLOSTNÍCH SCHOPNOSTÍ

5.3.1 PROŠKOLENÍ TRENÉRŮ O PROBLEMATICE ROZVOJE RYCHLOSTNÍCH SCHOPNOSTÍ



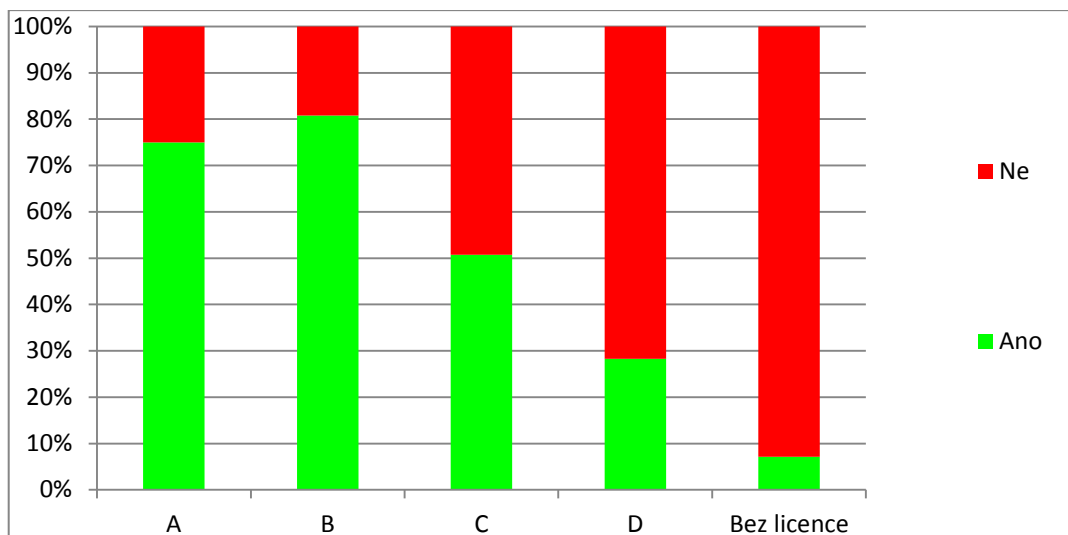
Obrázek 40. Už jste se setkali se školením na téma rozvoje rychlosti?

	Ano	Ne	Celkem
n	321	400	721
%	44,5 %	55,5 %	100%

Tabulka 33. Už jste se setkali se školením na téma rozvoje rychlosti?

Z obrázku 40 a tabulky 33 vyplývá, že více jak polovina trenérů (55,5 %) nebyla proškolená o problematice rozvoje rychlostních schopností.

V následujících tabulkách je podrobněji rozebráno, které trenérské licence jsou nejméně proškoleny a kde se setkali proškolení trenéři s danými informacemi.

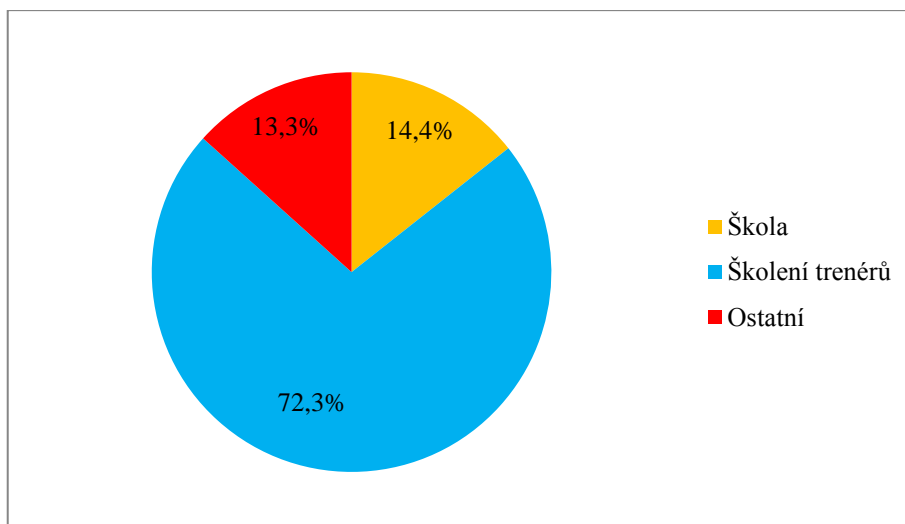


Obrázek 41. Už jste se setkali se školením na téma rozvoje rychlosti? Se zaměřením na získanou licenci respondenta.

	A		B		C		D		Bez licence	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ano	3	75,0%	84	80,8%	144	50,7%	89	28,3%	1	7,1%
Ne	1	25,0%	20	19,2%	140	49,3%	226	71,7%	13	92,9%
Celkem	4	100,0%	104	100,0%	284	100,0%	315	100,0%	14	100,0%

Tabulka 34. Číselné a procentuální znázornění otázky „už jste se setkali se školením na téma rozvoje rychlosti“ se zaměřením na získanou licenci respondenta.

Z grafu a tabulky vyplývá, že nejméně byli proškoleni trenéři, kteří nezískali žádnou licenci (92,9 %) a hned za nimi se drží trenéři licence D (71,7 %) a přesto, že trenéři licence C mají absolvovat proškolení o rozvoji rychlostních schopností v rámci jejich základního školení, 49,3 % na otázku odpovědělo záporně.



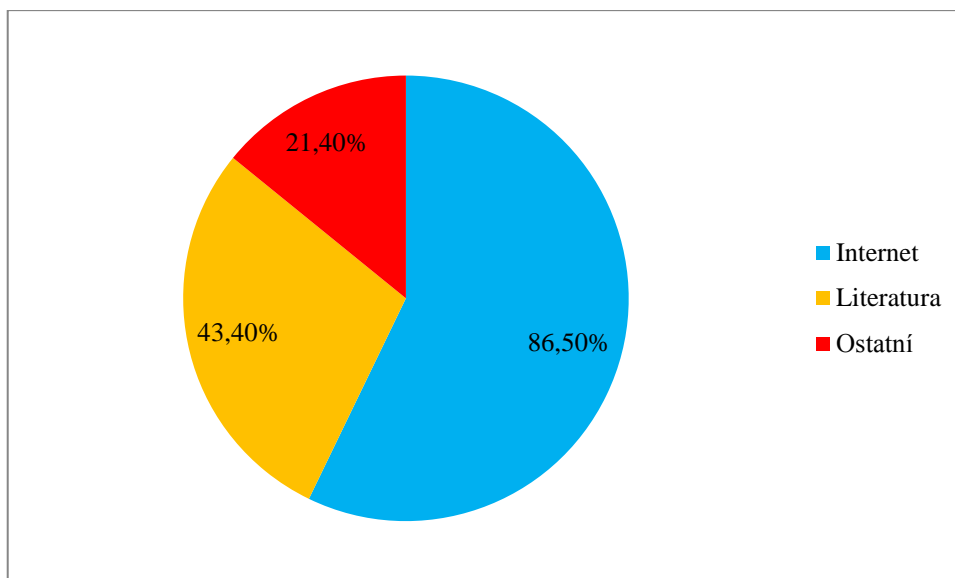
Obrázek 42. Jestli jste se už setkali se školením na téma rozvoje rychlosti, kde?

	Škola	Školení trenérů	Ostatní	Celkem
n	56	282	52	390
%	14,4%	72,3%	13,3%	100,0%

Tabulka 35. Jestli jste se už setkali se školením na téma rozvoje rychlosti, kde?

Z obrázku a tabulky vyplývá, že trenéři se nejčastěji setkali se školením na téma rozvoje rychlostních schopností v rámci školení trenérů, 14,4 % se s ním setkalo v rámci jejich školního vzdělávání.

Mezi ostatní patřily odpovědi jako kondiční trenéři, informace od kolegů, vlastní zkušenosti z jiných sportů, interní školení v klubu atd.



Obrázek 43. Kde vyhledáváte cvičení a hry pro rozvoj rychlosti?

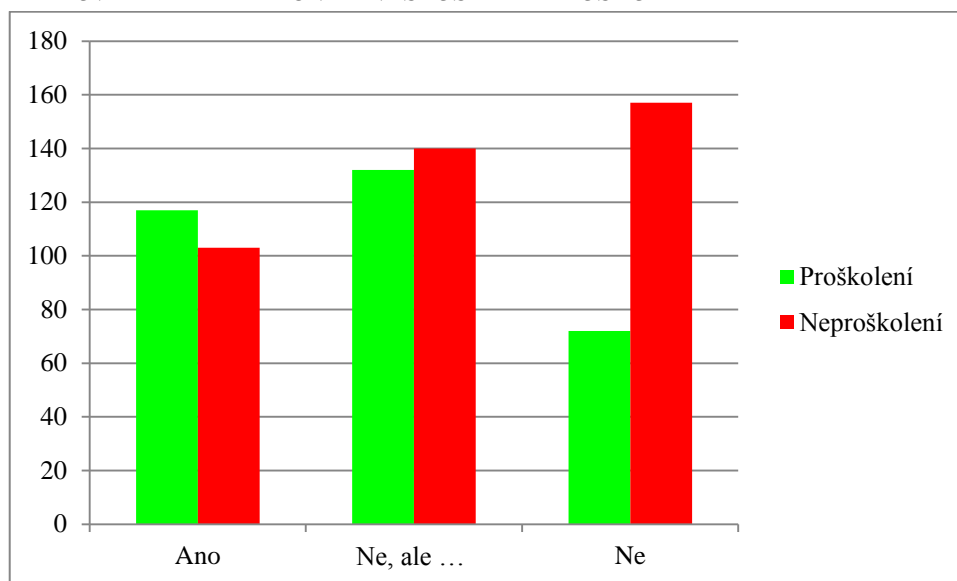
	Internet	Literatura	Ostatní	Celkem
n	601	302	148	1051
%	86,5%	43,4%	21,4%	151,3%

Tabulka 36. Kde vyhledáváte cvičení a hry pro rozvoj rychlosti?

V této odpovědi bylo možno zaškrtnout více možností. 151,3 % ukazují, že na každého druhého respondenta připadají 2 odpovědi.

Nejčastějším zdrojem vyhledávání cvičení a her pro rozvoj rychlosti je podle odpovědí respondentů internet (86,5 %). Jako „ostatní“ trenéři uváděli například: vlastní znalosti ze studia, vlastní zkušenosti z atletiky, vlastní nápady a informace od kondičního trenéra. 23 trenérů uvedlo, že jejich zdrojem informací jsou ostatní trenéři a kolegové.

5.3.2 TRÉNOVÁNÍ BRANKÁŘŮ V ZÁVISLOSTI NA PROŠKOLENÍ



Obrázek 44. Způsoby trénování brankářů podle toho, zda byli trenéři proškolení.

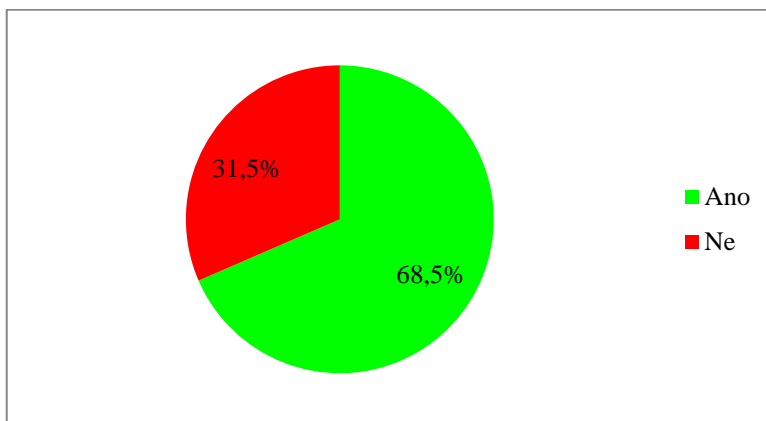
	Ano		Ne, ale ...		Ne	
	n	%	n	%	n	%
Proškolení	117	53,2%	132	48,5%	72	31,4%
Neproškolení	103	46,8%	140	51,5%	157	68,6%
Celkem	220	100,0%	272	100,0%	229	100,0%

Tabulka 37. Způsoby trénování brankářů podle toho, zda byli trenéři proškolení.

Poznámka: Aby nebyly odpovědi v grafu příliš dlouhé, byly odpovědi z otázky „Mají vaši gólmáni samostatné tréninky“ zkráceny na Ano (zůstává), Ne, ale... (Ne, ale v průběhu tréninku jejich kategorie mají zvláštní cvičení jen pro brankáře) a Ne (Ne, dělají všechna cvičení zároveň s hráči).

Obrázky 34 a 44 se týkají stylu trénování brankářů. Z obrázku 44, který je zaměřen na proškolení trenérů o problematice rozvoje rychlostních schopností vyplývá, že trénování brankářů zvláště od ostatních členů není přímo závislé na proškolení trenérů. Můžeme ovšem vidět, že 68,6 % případů neproškolení trenéři nechávají brankáře bez cvičení určených přímo pro ně.

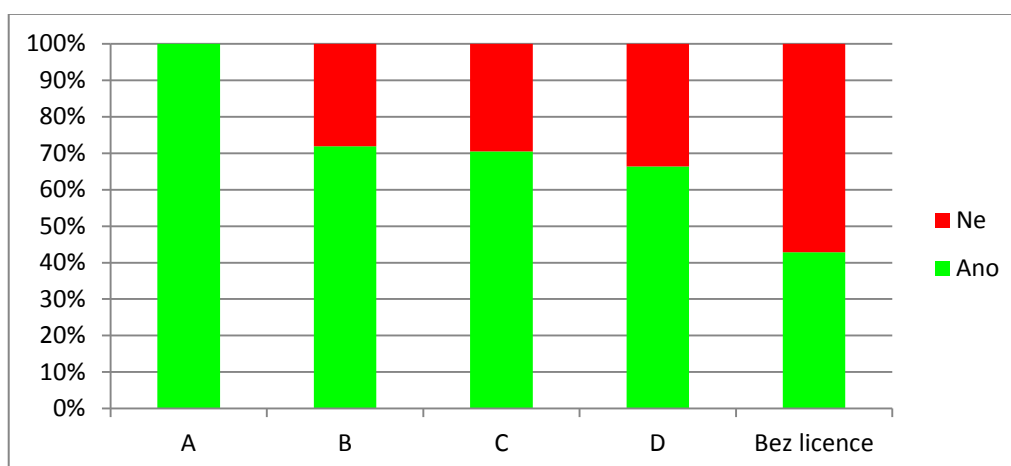
5.3.3 TRÉNOVÁNÍ TECHNIKY BĚHU



Obrázek 45. Trénujete se svými svěřenci techniku běhu bez hokejek?

	Ano	Ne	Celkem
n	491	226	717
%	68,5 %	31,5 %	100%

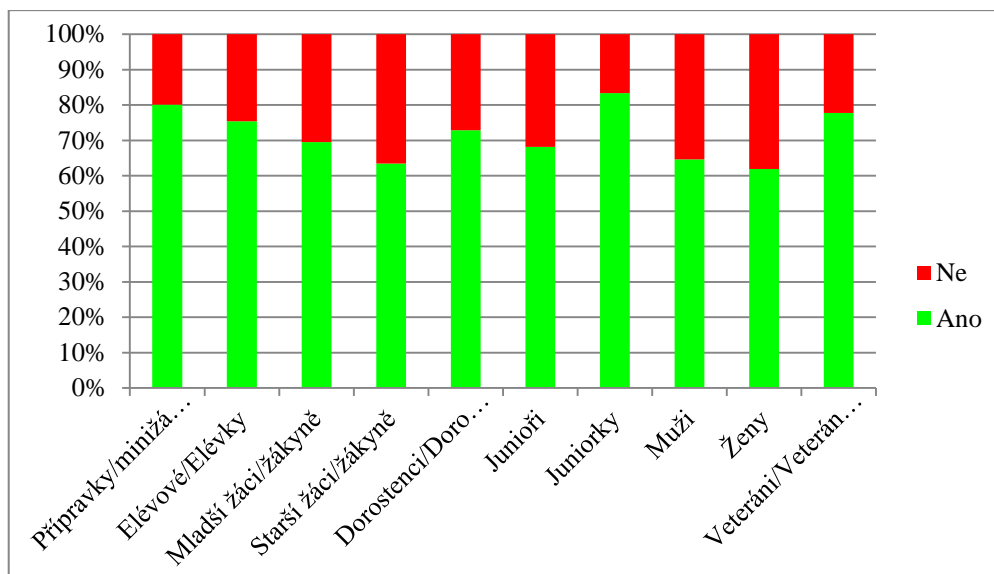
Tabulka 38. Trénujete se svými svěřenci techniku běhu bez hokejek?



Obrázek 46. Trénujete se svými svěřenci techniku běhu bez hokejek? Se zaměřením na získanou licenci respondenta.

	A		B		C		D		Bez licence	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ano	4	100,0%	74	71,8%	198	70,5%	209	66,3%	6	42,9%
Ne	0	0,0%	29	28,2%	83	29,5%	106	33,7%	8	57,1%
Celkem	4	100,0%	103	100,0%	281	100,0%	315	100,0%	14	100,0%

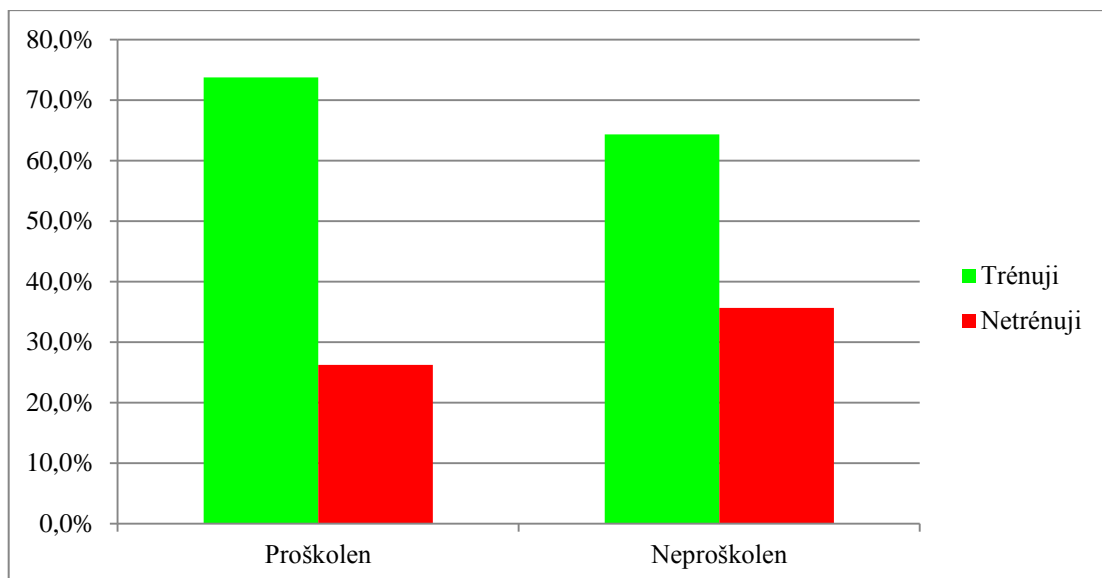
Tabulka 39. Trénujete se svými svěřenci techniku běhu bez hokejek? Se zaměřením na získanou licenci respondenta.



Obrázek 47. Trénování techniky běhu bez hokejek u jednotlivých kategorií

	Ano		Ne	
	n	%	n	%
Přípravky/minižákyně	173	80,1%	43	19,9%
Elévové/Elévky	199	75,4%	65	24,6%
Mladší žáci/žákyně	203	69,5%	89	30,5%
Starší žáci/žákyně	153	63,5%	88	36,5%
Dorostenci/Dorostenky	137	72,9%	51	27,1%
Junioři	60	68,2%	28	31,8%
Juniorky	30	83,3%	6	16,7%
Muži	73	64,6%	40	35,4%
Ženy	26	61,9%	16	38,1%
Veteráni/Veteránky/Veteráni 40+	7	77,8%	2	22,2%

Tabulka 40. Trénování techniky běhu bez hokejek u jednotlivých kategorií



Obrázek 48. Trénování techniky běhu v závislosti na proškolení

	Byl jsem proškolen		Nebyl jsem proškolen	
	n	%	n	%
Trénuji	236	73,8%	256	64,3%
Netrénuji	84	26,3 %	142	35,7%
Celkem	320	100,0%	398	100,0%

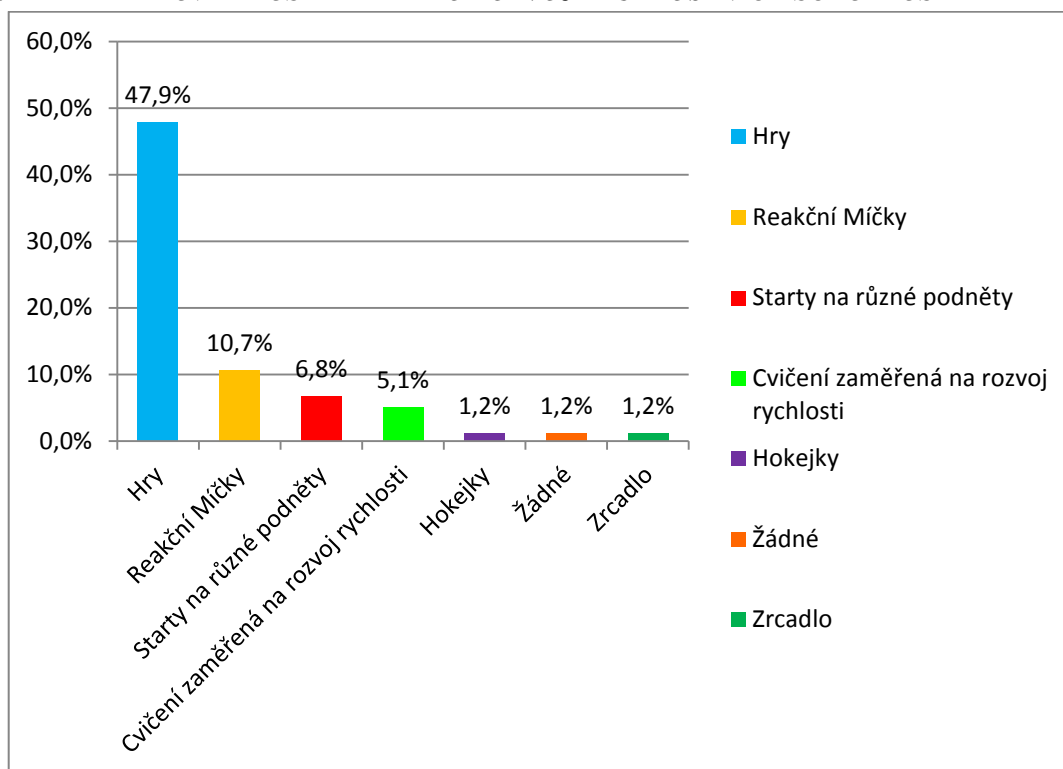
Tabulka 41. Trénujete techniku běhu bez hokejky? V závislosti na tom, jestli trenéři byli, nebo nebyli proškoleni.

Z obrázku 45 a tabulky 38 vyplývá, že techniku běhu bez hokejek netrénuje 31,5 % trenérů. Při bližším zaměření na kategorie, kterých se to týká, je na obrázku 46 vidět, že nejméně trénují techniku běhu ženy (v 38,1 % případů), na druhém místě starší žáci (v 36,5 % případů).

Z obrázku 45 vyplývá, že mezi trenéry licencí B, C a D není větší rozdíl v trénování techniky běhu bez hokejek (57,1 % respondentů bez licence netrénuje). Největší rozdíl je vidět u trenérů, kteří nemají licenci.

35,7 % trenérů, kteří nebyli proškoleni o rozvoji rychlostních schopností, netrénují techniku běhu.

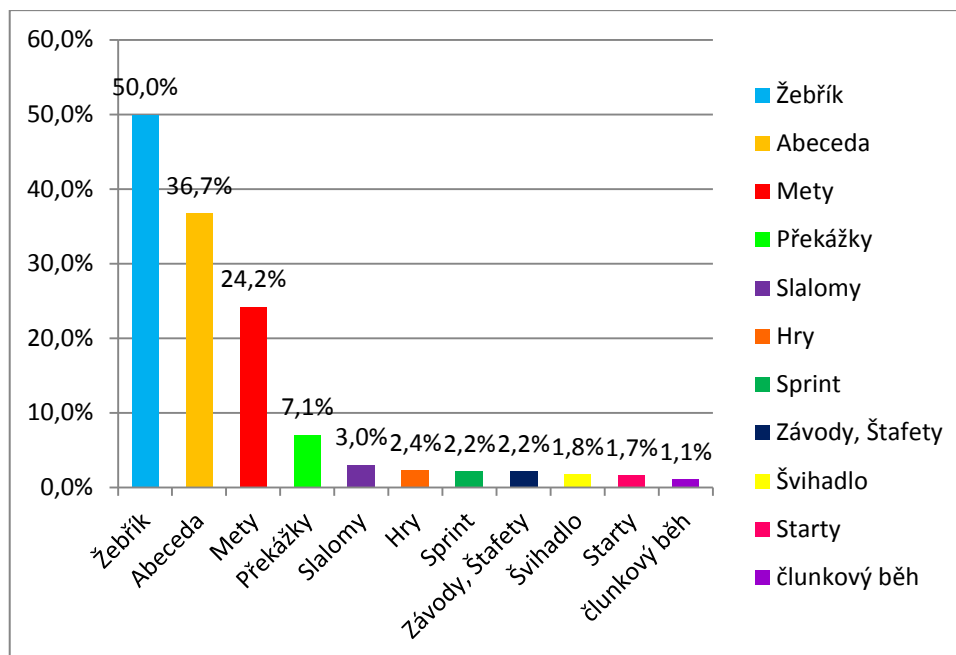
5.3.4 TRÉNINKOVÉ PROSTŘEDKY PRO ROZVOJ RYCHLOSTNÍCH SCHOPNOSTÍ



Obrázek 49. Jaké speciální prostředky a cvičení používáte pro rozvoj REAKČNÍ rychlosti (reakční míčky, hry na postřeh,...)

	n	%
Hry	346	47,9%
Reakční Míčky	77	10,7%
Starty na různé podněty	49	6,8%
Cvičení zaměřená na rozvoj rychlosti	37	5,1%
Hokejky	9	1,2%
Žádné	9	1,2%
Zrcadlo	9	1,2%

Tabulka 42. Číselné a procentuální znázornění otázky: Jaké speciální prostředky a cvičení používáte pro rozvoj REAKČNÍ rychlosti (reakční míčky, hry na postřeh,...)



Obrázek 50. Jaké speciální prostředky a cvičení používáte pro rozvoj AKČNÍ (frekvenční) rychlosti (atletická abeceda, atletický žebřík, mety,...)

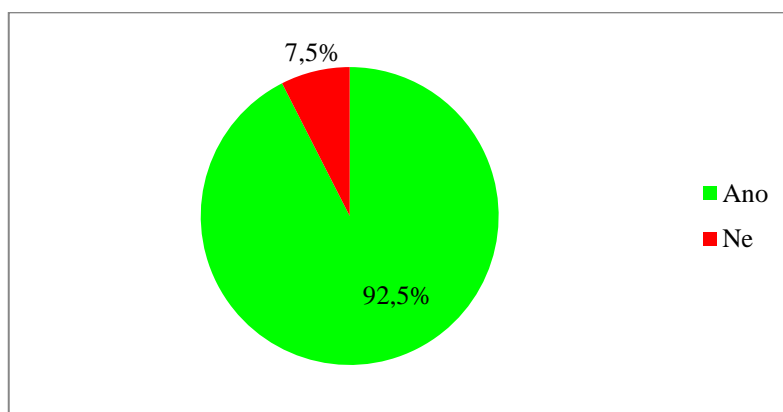
	n	%
Žebřík	361	50,0%
Abeceda	265	36,7%
Mety	175	24,2%
Překážky	51	7,1%
Slalomy	22	3,0%
Hry	17	2,4%
Sprint	16	2,2%
Závod, Štafety	16	2,2%
Švihadlo	13	1,8%
Starty	12	1,7%
člunkový běh	8	1,1%

Tabulka 43. Číselné a procentuální znázornění otázky „Jaké speciální prostředky a cvičení používáte pro rozvoj AKČNÍ (frekvenční) rychlosti (atletická abeceda, atletický žebřík, mety,...)“

Z obrázku 49 a tabulky 42 vyplývá, že trenéři v 47,9 % případů využívají v rámci rozvoje reakčních rychlostních schopností hry. Pro rozvoj akční rychlosti, jak ukazuje obrázek 50 a tabulka 43, využívají v 50 % případů atletický žebřík a v 36,7 % případů atletickou abecedu.

Málo trenérů využívá švihadla, soutěžení mezi hráči a starty.

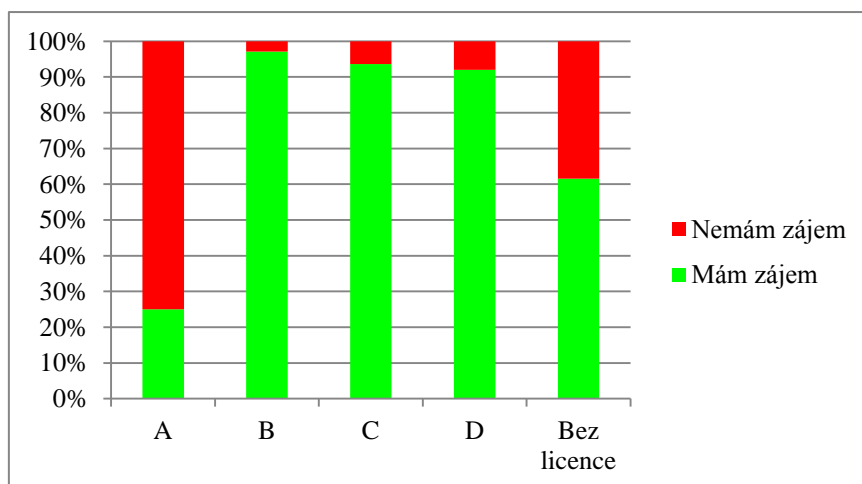
5.3.5 ZÁJEM TRENÉRŮ O PROBLEMATIKU ROZVOJE RYCHLOSTNÍCH SCHOPNOSTÍ



Obrázek 51. Měl/a byste zájem o informace týkající se rozvoje rychlosti v prostředí florbalového tréninku?

	Ano	Ne	Celkem
n	662	54	716
%	92,5%	7,5%	100,0%

Tabulka 44. Měl/a byste zájem o informace týkající se rozvoje rychlosti v prostředí florbalového tréninku?



Obrázek 52. Zájem o informace podle licencí

	A	B	C	D	Bez licence
Mám zájem	1	101	264	287	8
Nemám zájem	3	3	18	25	5

Tabulka 45. Zájem o informace podle licencí

Z obrázku 51 a tabulky 44 vyplývá, že trenéři mají zájem o informace týkající se rozvoje rychlostních schopností. Respondenti, kteří zájem nemají, jak je vidět v obrázku 52 a tabulce 45, jsou buď držitelé trenérské licence A, kde mají tyto informace v rámci jejich školení, anebo trenéři bez licence.

5.4 SOUBOR HER, CVIČENÍ A ATLETICKÝCH PROSTŘEDKŮ URČENÝCH PRO ROZVOJ RYCHLOSTNÍCH SCHOPNOSTÍ

Na základě výsledků anketního šetření a literární rešerše jsem shromáždila používané hry a cvičení, které doporučuji pro trenéry pro rozvoj rychlostních schopností.

U všech rychlostních cvičení je nutné kontrolovat, aby byla prováděna technicky správně.

5.4.1 HRY A CVIČENÍ PRO ROZVOJ AKČNÍCH RYCHLOSTNÍCH SCHOPNOSTÍ

1. Běžecká abeceda

36 % respondentů využívá v tréninku běžeckou abecedu.

Kromě toho, že běžecká (atletická) abeceda slouží jako průprava ke zvládnutí techniky běhu a příprava před během samotným (Perič, 2008), využívají se modifikace různých lokomocí i pro rozvoj rychlostních schopností.

Yap, Brown a Woodman (2000) pro rozvoj rychlostních schopností doporučují:

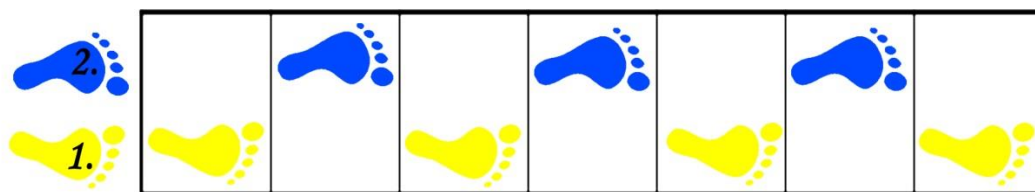
1. vysoká kolena (skipink) – zvyšuje sílu flexoru kyčle a flexibilitu
2. zakopávání – zvyšuje sílu hemstringů
3. běh s odporem – prodlužuje délku kroku
4. krátké úseky – zvyšují frekvenci kroků (délka každého sprintu by měla být mezi 5– 10 s.

Lokomoce z běžecké abecedy v rámci rozvoje rychlostních schopností musí být prováděna maximální intenzitou co nejvyšší frekvencí, omezená jsou buď délkou úseku, nebo časem provádění cvičení.

2. Žebřík

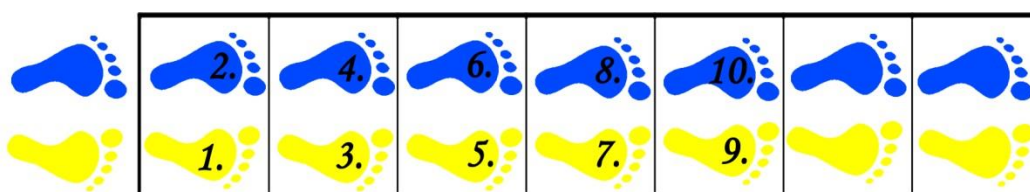
Spousta trenérů využívá pro rozvoj akční rychlosti atletický žebřík. Pro využití žebříku v rámci rozvoje rychlosti je důležité, aby trenér vybral cvičení, které svěřenci koordinčně zvládají a mohou dosáhnout své maximální rychlosti.

Příklady využití žebříku (King, 2005):



Obrázek 53. Schéma cvičení a, b (Podle King, 2005)

- a. Do každého okénka jedna noha – co nejrychleji proběhnout
- b. Vysoká kolena



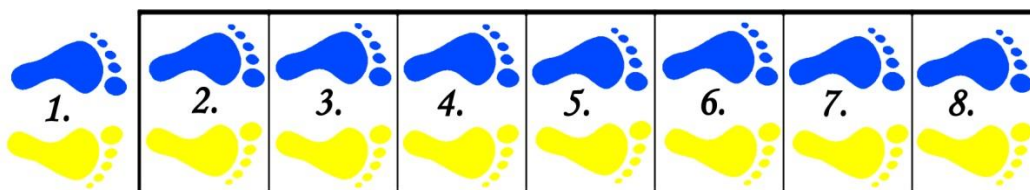
Obrázek 54. Schéma cvičení c (Podle King, 2005)

- c. Do každého okénka postupně obě nohy – pravá-levá,...



Obrázek 55. Schéma cvičení d (Podle King, 2005)

- d. Bočně – do každého okénka obě nohy



Obrázek 56. Schéma cvičení e (Podle King, 2005)

- e. Snožmo

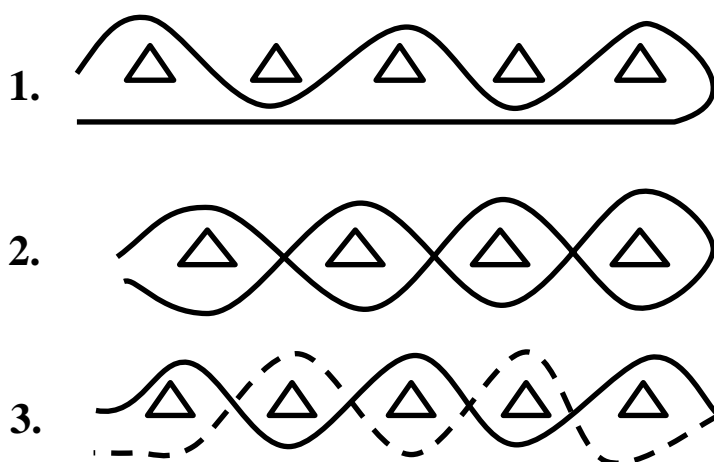
3. Slalomy

Ve florbalu se neseťkáváme moc často s možností běžet rovně bez nutnosti měnit směr. Proto jsou vhodným prostředkem pro rozvoj rychlostních schopností ve florbalu slalomy.

Slalomy pomáhají rozvíjet rychlost dolních končetin a rychlost pohybu se změnou směru (Foran, 2001).

Varianty na slalomy:

1. Hráč stojí čelem ke kuželům, probíhá mezi nimi, cestu zpět běží podél kuželů
2. Hráč probíhá slalom mezi kužely tam i zpátky
3. Hráč stojí čelem ke kuželům, probíhá mezi nimi, cestu zpátky běží mezi kužely, ale pozpátku



Obrázek 57. Znářornění pohybu hráče okolo kuželů

4. Živý slalom

Hráči stojí s pravidelným rozestupem od sebe, vybíhá poslední a obíhá hráče jako slalom. Hráči mohou běžet i s míčkem na hokejce, mohou se snažit navzájem si sebrat míč/musí ho clonit.

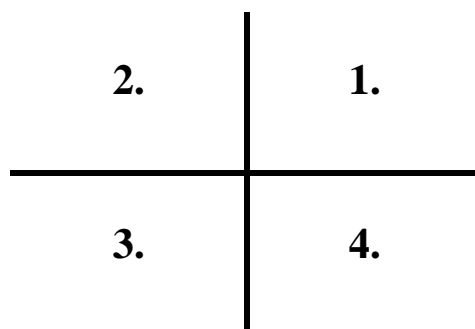
5. Švihadlo

Pro rozvoj frekvenční rychlostní schopnosti slouží švihadlo. Jelikož ne každý umí skákat přes švihadlo, je možnost položit ho na zem a přeskakovat buď čelně, nebo bočně (Perič, 2008).

6. Skákání do čtverce

Pomocí lajn, barevné lepicí pásy, švihadel nebo hokejek vytvoříme čtyři pole. Označíme je jako první, druhé třetí a čtvrté. Úkolem je co nejrychleji skákat podle pořadí do jednotlivých dílků a za určitý čas skočit co možná nejvícekrát.

Můžeme měnit podmínky: skákání snožmo, skákání na jedné noze, s poskokem, bez poskoku atd. (Perič, 2008).

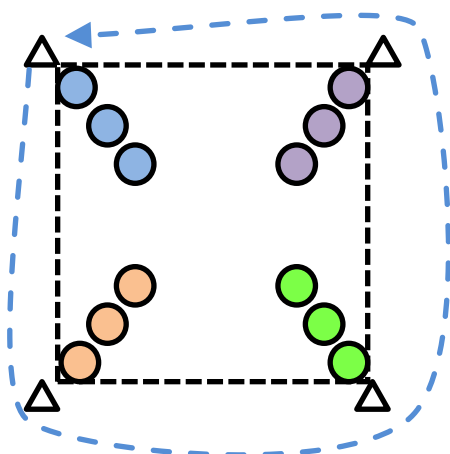


Obrázek 58. Skákání do čtverce (Podle Perič, 2008)

7. Štafety

Jedno z možných uspořádání štafet je ve čtverci, kdy hráči obíhají celý čtverec, ve kterém se nacházejí všichni hráči a předávají štafetu svému družstvu (Anonymous, 2017a).

Štafety lze hrát s hokejkou i bez hokejky. Možnosti předávky s hokejkou: hráč běží s hokejkou a míčkem okolo celého čtverce, dobíhá za své družstvo, které stojí v zástupu s rozkročenýma nohama, hráč posílá prvnímu hráči míčkem mezi nohama, první hráč přijímá míček a vybíhá.

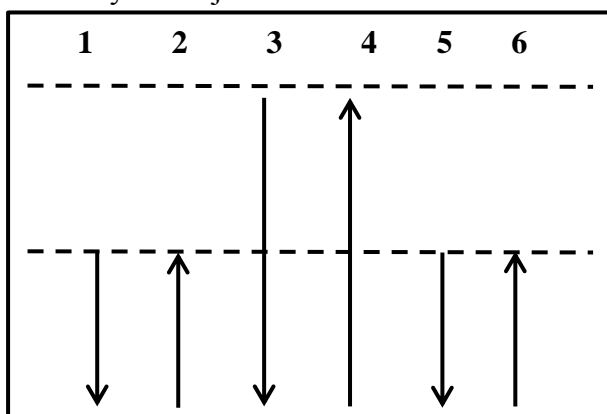


Obrázek 59. Štafety

8. Lajny

Cvičení s lajnami rozvíjí nejen rychlost frekvenční, ale zároveň i rychlost změny směru. Úkoly na konci lajny se mohou měnit. Lajnu je možno jen zašlápnout, dotknout se jí rukou, otočit se na ní o 360° apod. Cvičení je možné provádět s míčkem i bez míčku. Lajny mohou běžet všichni zároveň, nebo mohou být brány jako štafeta. Je možno měnit výchozí polohy těla jako sed, leh, klek apod. (Brown, Ferrigno, & Santana, 2000).

Příklad využití lajn:



Obrázek 60. Lajny (Podle Brown et al., 2000)

5.4.2 HRY A CVIČENÍ PRO ROZVOJ REAKČNÍ RYCHLOSTNÍ SCHOPNOSTI

Většina cvičení pro rozvoj reakční rychlostní schopnosti je následována akcí, takže se procvičují obě. Důraz je však třeba klást na tu rychlost, kterou chceme trénovat. Tj. při startech například nepenalizovat toho, kdo doběhne za čáru poslední, ale toho, kdo poslední zareaguje na povel. Jsou i cvičení (cukr-káva), které vyžadují jinou reakci, než akční pohyb. Takových je ovšem málo a v rámci florbalu se s nimi často nesetkáme, neboť v utkání samotném se hráči nesnaží na povel například zkamenět (hra na sochy). Tato cvičení patří do všeobecné přípravy tj. k mladším kategoriím.

1. Reakce hráče

Hráč stojí s rozkročenýma nohama ve střehovém postavení. Hráč za ním mu pošle mezi jeho nohama míček, hráč musí zareagovat, vyběhnout, získat míček. Může být doplněno o střelbu na bránu.

Další variantou je, že stojí vedle sebe dva hráči, trenér jim pošle míček a jejich úkolem je rychle jej získat. Kdo jej získá, útočí na bránu, kdo ne, brání.

2. Zrcadlo

Možno ve dvojicích, ale i ve větší skupině. Je určen jeden hráč jako předcvičovatel. Ostatní hráči stojí naproti němu a dělají přesně to, co on (zrcadlově obráceně). Musí reagovat na změnu pohybu nejen hokejky, ale i celého těla (Skružný, 2005).

3. Bago

Hráči tvoří kruh, ve kterém stojí jeden vybraný hráč. Úkolem hráčů na obvodu je přihrávat si míček, aniž by se ho zmocnil hráč uprostřed, aniž by jej tečoval nebo získal hráč vprostřed. Když se mu to povede, jde doprostřed hráč, který poslední tečoval míček (Skružný, 2005). Cvičí se tak nejen rychlost reakce (hráči např. musí odehrávat z první), ale i rychlost acyklického pohybu (rychlá nahrávka).

4. Cukr, káva

Jeden vybraný hráč stojí na jedné straně tělocvičny, zbytek je na druhé. Zády ke zbytku skupiny nahlas říká: Cukr, káva, limonáda, čaj, rum, BUM! Mezi tím se hráči co nejrychleji snaží dostat za něj, aby se dotkli jeho zad. Na BUM, musí všichni zkamenět. Kdo se pohne, když se předfíkávač dívá, ten jde zpátky na lajnu.

Tato hra se dá hrát i s hokejkou a míčkem. Můžeme nadto přidat úkol, že i pohyb míčku se počítá jako pohyb hráče, takže hráči si musí míček včas zpracovat a zkamenět i s ním.

5. Starty

Starty na různé podněty můžeme dělit podle výchozí polohy těla hráče (sed, leh, klek, vzpor,...), nebo podle typu podnětu (vizuální, taktilní, akustické). Důležité je všechny tyto proměnné střídat, aby nedošlo k vytvoření stereotypu.

Vizuální pokyny:

- trenér zvedá pravou ruku
- nechává dopadnout míč na zem (hráč vybíhá v moment, kdy míč dopadne)
- trenér zvedá nad hlavu čísla, v případě, že jejich součet je domluvené číslo, hráč vybíhá

Taktilní pokyny:

- dva hráči stojí za sebou, první vybíhá v moment, kdy se jej hráč za ním dotkne
- hráči stojí v řadě, dívají se před sebe, trenér se jednoho dotýká; ten vybíhá, ostatní se jej snaží dohonit (taktilní pokyn pro jednoho, vizuální pro ostatní)

Akustické:

- píšťalka
- určené slovo
- Hudba:
 - o jak začne hudba hrát
 - o jak hudba skončí
 - o jak se ozve text
 - o jak uslyší mužský/ženský hlas

6. Chytání hokejek

Dva hráči stojí naproti sobě, hokejku drží v jedné ruce opřenou o zem. Na signál pouští hokejku a vybíhají chytit hokejku své dvojice. V případě, že chytí, mohou se od sebe posunout dál (Perič, 2008).

7. Vhazování

Jelikož je třeba rychlost reakce trénovat, je nutné si uvědomit, že není na škodu trénovat vhazování i na tréninku. Dvojice se postaví proti sobě a na signál se snaží získat míček. Kdo jej získá, ihned střílí na bránu (Anonymous, 2017b)

8. Reakční míček

Dvojice stojí naproti sobě, jeden drží reakční míček. Hodí jej o zem a druhý se ho snaží chytnout (Perič, 2008).

5.4.3 HRY A CVIČENÍ PRO ROZVOJ KOMPLEXNÍ RYCHLOSTNÍ SCHOPNOSTI

1. Červení a bílí

Hráči sedí/stojí/leží/... ve dvou řadách naproti sobě. Jedno družstvo jsou „červení“, druhé „bílí“. Když trenér řekne „červení“, pak červení vybíhají a snaží se chytit někoho z druhého družstva dřív, než zaběhne za čáru svého území. Za každého chyceného hráče si družstvo počítá bod (Mazal, 2007).

2. Kámen-nůžky-papír (Jan-ken-pon)

Hráči stojí v zástupech za sebou, první vybíhají proti sobě. V místě, kde se střetnou, si dají kámen-nůžky-papír (japonsky jan-ken-pon). Kdo vyhrává, pokračuje dál směrem k soupeřovu družstvu. Z něj vybíhá další hráč a v místě, kde se střetne s vítězem prvního

kola, si dají kámen-nůžky-papír... úkolem hráče je dostat se až za čáru druhého družstva (Zapletal, 1987).

Další variantou je, že hráči jsou rozděleni do dvojic, stojí naproti sobě na středové čáře a hrají kámen-nůžky-papír. Kdo vyhraje, ten honí toho, co prohrál. Ten se musí snažit dostat za určenou čáru (princip jako v červených a bílých) (Bailey, 2013).

3. Honičky

1. S univerzálním zachráncem – jsou určeni dva honiči a dva univerzální zachránci (rozlišováci). Koho honič chytne, ten zůstane na místě v určené poloze. Může být zachráněn tím, že na něj někdo hodí rozlišovák. V ten moment je zachráncem a může hodit rozlišovák opět na někoho, kdo byl chycen (Podle Anonymous, 2017c).
2. Zamrzlík – jsou určeni dva honiči, koho chytí, ten stojí s rozkročenýma nohama. Ostatní jej můžou zachránit tím, že jej podlejou (Perič, 2008).
3. S trestem – jsou určeni dva honiči, koho chytí, musí vykonat předem určený cvik (5 dřepů, stát na ruce, běžet někam a dotknout se stěny...) (Podle Bailey, 2013).
4. Obíhaná – jsou dáni dva honiči, koho chytí, musí běžet na místě. Může být zachráněn hráčem, který jej jednou oběhne (Bailey, 2013).
5. Helikoptéry – pomocí kloboučků jsou barevně vyznačena 4 území (do kříže), ve kterých jsou rovnoměrně rozmístěni hráči. Každé území má svou barvu (žlutou, modrou, zelenou, červenou). Jsou určeni dva honiči. Trenér vyvolává barvy v pořadí odkud-kam. Když tedy zavolá červená – modrá, vybíhají hráči z červeného území a snaží se dostat do modrého, aniž by je honiči chytili. Koho chytí, ten se vrací do původního území (Anonymous, 2017c).

4. Živý had

Hráči stojí s pravidelným rozstupem od sebe, vybíhá poslední a obíhá hráče jako slalom. Hráči mohou běžet i s míčkem na hokejce, mohou se snažit navzájem si sebrat míč/musí ho clonit (Anonymous, 2017a).

5. Florbalové molekuly

Hráči se volně pohybují po prostoru s míčkem na hokejce, na signál musí co nejrychleji běžet k bráně a vystřelit (Podle Anonymous, 2017d).

6. Zmenšení hřiště/zkrácení času

Hráčům zmenšíme hřiště, nebo jim zkrátíme hrací čas. Využíváme metodu „zmenšování časoprostorových hranic“ (Havel & Hnízdil, 2010).

7. Následování vůdce A

Hráči stojí v zástupu; první je jejich vůdce. Tam, kam běží on, běží celý zástup. Musí se přizpůsobovat nejen směrem běhu, ale i rychlostí, případně lokomocí. Na písknutí signál běží první hráč na poslední místo, druhý hráč se stává vůdcem. V případě hraní bez hokejek se u každého vůdce musí změnit lokomoce (Podle Foran, 2001).

Následování vůdce B

Hráče rozdělíme na skupinky po ne více než čtyřech hráčích, z toho jeden je vůdce. Vůdce stojí asi metr před svými pronásledovateli, připraven vyběhnout na signál. Když se ozve signál, vůdce vybíhá a snaží se za sebou nechat své pronásledovatele. Ti musí kopírovat jeho pohyby (vůdce může například skákat jako žabák, válet sudy, dělat kotouly, chodit po čtyřech) a snaží se ho tak doběhnout (Foran, 2001).

8. Dobíhaná v kruhu

Hráči vytvoří kruh a rozpočítají se na první, druhé, třetí a čtvrté. Stojí čelem do kruhu. Trenér vyvolá číslo a všichni, kteří jej mají, vybíhají domluveným směrem a snaží se chytit hráče utíkajícího před ním. Za chycení hráče před sebou získají bod (Jeřábek, 2008). Je možné hrát i s míčky na hokejkách.

6 DISKUZE

Z anketního šetření vyplývá, že 55,5 % respondentů nebylo proškolen o dané problematice (Obrázek 40). Z bližšího zkoumání v rámci kapitoly 5.3.1, kterých trenérských licencí se to týká, vychází, že nejméně jsou proškoleni trenéři licence D (71,7 % nebylo proškolen). Trenéři licence C mají v rámci jejich školení absolvovat dvě praktické hodiny týkající se rychlostních a koordinačních cvičení. Přesto pouze 50,7 % uvedlo, že bylo o rozvoji rychlostních schopností proškolen. Může to však být i tím, že podle směrnic Čfbu mají trenéři licence C absolvovat pouze dvě praktické hodiny o rychlostních a koordinačních schopnostech, což podle mého názoru nestačí k pochopení dané problematiky. Bez pochopení teoretických základů stimulace rychlostních schopností se totiž lehce zvrhne cvičení pro rozvoj rychlosti ve cvičení pro rozvoj rychlostní vytrvalosti. Zároveň stačí trenérům říct pár teoretických informací jak na to, aby z většiny cvičení dokázali udělat cvičení vhodné pro stimulaci rychlostních schopností. Podle mého názoru je tedy žádoucí, aby trenéři neabsolvovali hodiny praktické, ale teoretické.

Podle mého názoru je rozdělení vyučovaných hodin podle licencí nevyhovující. Trenéři licence D, kteří mají oprávnění trénovat věkové kategorie, které spadají do senzitivního období pro rozvoj rychlosti, nejsou o této oblasti v rámci základního školení vůbec informováni. Zároveň je k zamyšlení i to, že počet vyučovaných hodin zabývajících se trénováním dětí je stejně hodinově dotovaný jako základy florbalové techniky, která má mít u nejmladších věkových kategorií sekundární charakter.

Nejvíce respondentů je držiteli licence D. Podle mého názoru je to dáno tím, že školení trenérů licence D je finančně i časově nejpřístupnější licencí a že s touto licencí je možno trénovat největší škálu kategorií. Nesouhlasím ovšem s tím, že trenéři licence D jsou oprávnění trénovat starší žákyně, ale pro starší žáky je vyžadována trenérská licence C. Dívky většinou dospívají dříve než chlapci a dříve potřebují i odbornější vedení.

Zároveň je k zamyšlení i fakt, že mladší hráči mohou startovat za starší kategorie. Podle mého názoru to může vést k situaci, kdy některé děti přeskočí svou věkovou kategorii, protože jsou šikovné a chodí pomáhat hrát za starší, kde se nemohou tolik projevit, což je může demotivovat. Hlavně to však může vést k tomu, že začnou chodit na tréninky se starší kategorií a mohou tak vynechat všeobecnou přípravu, kterou se zabývá jim věkově náležitá skupina. Trenéři by si na to měli dávat pozor a možnost využívat mladší hráče ve starších kategoriích jen výjimečně.

Jak je vidět v kapitole 5.1.2, trenéři licence D nejčastěji trénují kategorie od přípravek po mladší žáky, licence C se také zabývá těmito kategoriemi, ale k tomu často trénuje i kategorii starších žáků.

Nesouhlasím se způsobem získávání trenérských licencí a současným stylem proškolení. Školení trenérů licence D je podle mého názoru nedostatečné rozsahem i obsahem hodin. Vzhledem k ceně školení (800 Kč za D, 3000 Kč za C) není každý ochoten si udělat vyšší trenérskou licenci čistě ze zájmu o další informace.

Z výsledků vyplývá, že většinu času tráví svěřenci na tréninku s hokejkou. Nejčastější odpovědí, jak je vidět na Obrázku 32, bylo 25 % času bez hokejky. Když se podíváme do širších souvislostí, vidíme, že nejčastější délka tréninkové jednotky u daných věkových kategorií je 90 minut. Svěřenci tedy tráví bez hokejky přibližně 22,5 minut. Doporučená délka rozcvičení je 15–20 minut. Z toho vyplývá, že mimo rozcvičení trvá čas strávený bez hokejky 2,5–7,5 minut. Zlaté pravidlo u dětí „hlavně nepoškodit“, by mělo být zohledňováno právě v množství jednostranného zatížení dětí, které je ve florbalu velkým rizikem. Samotný fakt, že děti tráví málo času bez hokejky, také vede k otázce, jakým způsobem je trénována samotná rychlost. Jak bylo řečeno v teoretické části, aby mohlo dojít ke stimulaci rychlostních schopností, musí se sportovec dostat na své maximum a nesmí jej nic zpomalovat. Hokejka v ruce, případně ještě s míčkem na ní je zpomalení, které neumožňuje při stimulaci dosáhnout maxima. Nejdříve se musí trénovat samotný běh, potom s hokejkou v ruce a potom až s míčkem na hokejce. Trojice hráč-hokejka-míček je složitou koordinační úlohou, která by měla být procvičována v maximální možné rychlosti až po zvládnutí jednotlivých složek.

V kategoriích od přípravek po mladší žáky se také objevují odpovědi, že rychlostní schopnosti trénují nepravidelně (kapitola 5.2.3). Při konzultaci s jedním trenérem na dané téma mi odpověděl, že trénování rychlostních schopností zabere moc času, takže na něj není vždycky prostor.

V rámci ankety jsem zkoumala, zdali proškolení mělo vliv na trénování techniky běhu bez hokejek. Mým předpokladem bylo, že u trenérů, kteří se se školením na téma rozvoje rychlosti setkali, bude častějším trénování samotné techniky běhu, neboť si budou uvědomovat důležitost zvládnutí této lokomoce před tím, než se hráč začne učit běhat s hokejkou. Moje hypotéza byla potvrzena, neboť, jak je vidět v kapitole 5.3.3, proškolení trenéři trénují techniku běhu v 73,8 % případů, zatímco neproškolení v 64,3 % případů.

Při získávání odpovědí od trenérů mě velmi potěšil jejich zájem, který se projevil nejen vyplňováním ankety, ale i příchodními e-maily s žádostmi o zaslání výsledků a přislíbené

metodiky rozvoje rychlostních schopností. Přesto, že v České republice je nejvíce družstev v kategorii muži, 66,5 % respondentů tvoří trenéři věkových kategorií od přípravek po mladší žáky. Zájem této skupiny trenérů, která se chce vzdělávat v oblasti rozvoje rychlostních schopností, mě obzvláště potěšil.

Počet odpovědí na otázku kde vyhledávají hry a cvičení pro rozvoj rychlostních schopností, mě utvrzuje v přesvědčení, že trenéři si uvědomují důležitost trénování rychlostních schopností v rámci tréninku. Podle počtu odpovědí vyhledává cvičení každý druhý trenér na dvou místech.

V anketě mě zaujal počet trénovaných kategorií jedním trenérem. Mým předpokladem bylo, že čím vyšší dosáhl trenér licence, tím více kategorií bude trénovat. Můj předpoklad byl vyvrácen, neboť i trenér licence D trénuje 7 kategorií. Z kapitoly 5.3.3 vyplývá, že i trenéři s vyšší licenci trénují i kategorie, pro které postačuje licence nižší. Podle mého názoru je to dáno tím, že 61,6 % trenérů trénuje dvě a více kategorií, proto jedna kategorie může být z oblasti potřeby vyšší licence.

Anketa se zabývala hráči v poli, přesto byl položen dotaz na trénink brankářů, jelikož na brankáře jsou kladeny jiné rychlostní požadavky, proto by měli rozvíjet rychlostní schopnosti i odděleně od ostatních hráčů. V 31,7 % případů respondenti uvedli, že brankáři dělají všechna cvičení zároveň s hráči, tj. že nemají vlastní cvičení nebo vlastní tréninky zaměřené na jejich post, přestože se většina respondentů shodla na tom, že nejdůležitější je u brankářů reakční rychlost (Obrázek 33). Pro zvyšování reakční rychlostní schopnosti existuje spousta možností cvičení a tréninkových prostředků, které mohou využívat. Domnívám se, že v případě, že brankáři netrénují reakční rychlost i odděleně od ostatních hráčů a mimo brankoviště, nemusí se jejich potenciál plně rozvinout.

Těší mě, že 47,9 % respondentů využívá pro rozvoj reakčních rychlostních schopností hry. Ve většině her totiž dominuje nejen rychlost reakční, ale i akční, proto trénují, aniž by si to možná uvědomili, oba druhy rychlostních schopností. Zároveň mě příjemně překvapilo, kolik trenérů využívá atletickou abecedu (přes 36 %). Trochu mě zarazí, jak je vidět v kapitole 5.3.4, že trenéři málo využívají soutěží a závodů pro rozvoj akční rychlosti. Svého maxima dosáhnou hráči při maximálním volním úsilí, které se na tréninku jen těžko navozuje, proto je třeba využívat právě soutěže. Obrázek 50 také ukazuje, jak málo trenéři používají v tréninkové praxi slalomy (pouhé 3 %), přestože, jak vyplývá z přehledu poznatků, transfer mezi přímočarým pohybem a pohybem se změnou směru je minimální a je tedy třeba při tréninku rychlostních schopností trénovat i pohyb se změnou směru. Podle mého názoru to je dáno tím, že trenéra bez proškolení taková myšlenka,

že přímý běh nepomáhá zároveň rozvinout běh se změnou směru, trenéra nenapadne. Zároveň je tato myšlenka ještě málo rozšířená a vzhledem ke způsobu školení rychlosti u licence C (pouze praktické hodiny) se o ní běžný trenér florbalu nedozví.

Doposud nebyla zpracována žádná literatura zaměřující se speciálně na potřeby rozvoje rychlostních schopností ve florbalu. Jelikož florbal je velmi specifický pro své nároky na rychlostní schopnosti (jsou vyžadovány všechny druhy) podle mého názoru by určitě stálo za to tuto oblast lépe zmapovat a zpracovat k ní materiály.

Jelikož je rozvoj rychlostních schopností uváděn i jako možná prevence proti zraněním, je důležité se jím pečlivě zabývat.

Je vidět, že trenéři mají zájem se o této oblasti dozvědět více.

7 ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo analyzovat proškolení trenérů florbalu o rozvoji rychlostních schopností. Na základě rešerše poznatků byla vytvořena anketa týkající se proškolení trenérů florbalu o rychlostních schopnostech. Anketa byla zaslána 2567 trenérům. V průběhu měsíce, ve kterém byla anketa spuštěna, odpovědělo 722 trenérů. Anketa byla vyhodnocena a výsledky byly zpracovány graficky a tabulkově.

Odpovědi na výzkumné otázky:

1. Z kapitoly 5.1.1 vyplývá, že trenéři mají nejčastěji licence D (43,6 %) a C (39,5 %).
2. Z anketního šetření vyplývá, že pouze 44,5 % trenérů bylo proškolen o dané problematice (Kapitola 5.3.1).
3. Trenéři licence D a C trénují v největší míře mladší věkové kategorie od přípravek po starší žáky (Kapitola 5.1.2).
4. Z anketního šetření, z kapitoly 5.3.3 vyplývá, že proškolení trenérů o rozvoji rychlostních schopností mělo vliv na trénink techniky běhu bez hokejek.
5. Při tréninku brankářů se u proškolených trenérů méně setkáváme s trénováním v rámci klasického tréninku, kdy brankáři nemají vlastní rychlostní cvičení (Kapitola 5.3.2).
6. Podle výsledků z anketního šetření, kde jsme se zkoumali čas strávený na tréninku bez hokejky, můžeme říct, že trenéři přípravek až mladších žáků ve většině případů nedodržují zásadu všestranné a specializované přípravy (Kapitola 5.2.1).
7. Trenéři často používají k rozvoji reakční rychlostní hry, reakční míčky a starty na různé podněty. Pro rozvoj akční rychlosti využívají atletického žebříku, atletickou abecedu a mety (Kapitola 5.3.4).

Na základě anketního šetření a literární rešerše byl vytvořen soubor doporučených her, cvičení a atletických prostředků. Soubor je rozdělen do tří částí podle druhu rychlosti, kterou chceme trénovat. Soubor celkově obsahuje 23 prvků pro rozvoj rychlostních schopností v rámci tréninku.

Hlavního i dílčího cíle této bakalářské práce bylo dosaženo.

Limity práce

- Jelikož byla anketa anonymní, nemůžeme s určitostí říct, zda někteří respondenti netrénovali stejný tým, čímž by se nám odpovědi zdvojily.
- Málo literatury zabývající se rozvojem rychlostních schopností v rámci florbalu.
- Z anketního šetření není jasné, zda trenéři trénují starší žáky, nebo žákyně.

8 SOUHRN

Hlavním cílem bakalářské práce bylo analyzovat znalost problematiky rozvoje rychlosti u trenérů florbalu. Na základě literární rešerše byla vytvořena anketa obsahující 19 otázek. Anketa byla rozeslána na e-mailové adresy trenérům florbalu, kteří měli k 30. 9. 2016 platnou licenci a jejichž uvedená adresa byla funkční. Celkově jsme touto cestou oslovili 2567 trenérů. V průběhu měsíce přišlo 722 odpovědí. Odpovědi byly graficky a tabulkově zpracovány. Odpověděli jsme na výzkumné otázky.

Na základě literární rešerše a analýzy anketního šetření jsme vypracovali soubor cvičení, her a atletických prostředků pro rozvoj rychlostních schopností. Soubor obsahuje 23 prvků pro rozvoj rychlostních schopností v rámci tréninku.

Z anketního šetření vyplynulo, že více jak polovina trenérů nebyla proškolená o problematice trénování rychlostních schopností. V největším množství se jednalo o trenéry licencí D a C. Proškolení nemělo vliv na trénování techniky běhu bez hokejek. Trenéři mají zájem se dozvědět více o této oblasti.

9 SUMMARY

The main aim of this thesis is to analyse the knowledge of speed development of floorball coaches. On the base of obtained knowledge from the appropriate literature there was created a survey. The survey consists of 19 questions. The survey was sent to email addresses of floorball coaches who had the valid licence up to 30. 9. 2016 and their email was valid. There were asked 2567 coaches. During one month we were given 722 responses. All responses were put into tabs and pictures. We responded research questions.

On the base of obtained knowledge from the appropriate literature and the analysis we made a file of selected speed games, exercises and track and fields' aids for speed development. The file consists of 23 items which can be used for speed development in the training.

On the base of the survey it is clear that more than half of coaches were not trained about this topic. Mostly there were coaches with licence C and D. The training did not influence on coaching the running technique without sticks. Coaches are interested in training about this topic.

10 REFERENČNÍ SEZNAM

- Anonymous. (2017a). Florbalový trenér: Zásobník cvičení 1/2. Retrieved 3. 4. 2017 from World Wide Web: <http://www.florbalovytrenere.cz/materialy-2/zasobnik-cviceni/zasobnicek/>
- Anonymous. (2017b). Florbalový trenér: Zásobník cvičení 2/2. Retrieved 3. 4. 2017 from World Wide Web: <http://www.florbalovytrenere.cz/materialy-2/zasobnik-cviceni/zasobnik-cviceni-22/>
- Anonymous. (2017c). Physed games. Retrieved from <http://physedgames.com/>
- Anonymous. (2017d). Rychlost reakce. Retrieved 3. 4. 2017 from World Wide Web: <http://www.florbalovytrenere.cz/materialy-2/rychlost-reakce-cviceni/>
- Bailey, G. (2013). *Tag, you're it!* Vancouver: Educators Press.
- Bernaciková, M., Kapounková, K., Hrazdíra, E., & Novotný, J. (2011). Fyziologie sportovních disciplín. Retrieved 6. 3. 2017 from World Wide Web: <https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/fsps/ps10/fyziol/web/sport/hry-florbal.html>
- Bishop, D. J. (2012). Fatigue during intermittent-sprint exercise. *Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology*, 39(9), 836–841. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1681.2012.05735.x>
- Brown, L. e., Ferrigno, V. A., & Santana, J. C. (2000). *Training for Speed, Agility, and Quickness: 180 drills for athletes*. Champaign: Human Kinetics.
- Čelíkovský, S., Blahuš, P., Chytráčková, J., & Měkota, K. (1990). *Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu* (3rd ed.). Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Česká florbalová unie. (2017a). *Kategorie ve florbalových soutěžích v ročníku 2016/2017 a 2017/2018*. Retrieved 21. 2. 2017 from World Wide Web: <https://www.ceskyflorbal.cz/dms/serve/assigned-file/2627/>
- Česká florbalová unie. (2017b). *Směrnice a kritéria získávání trenérských licencí 2016/2017*. Retrieved 21. 2. 2017 from World Wide Web: <https://www.ceskyflorbal.cz/dms/serve/assigned-file/2338/>
- Česká unie sportu. (2017a). Retrieved March 12, 2017, from <http://www.cuscz.cz/>
- Česká unie sportu. (2017b). Počty registrovaných sportovců. Retrieved 5. 3. 2017 from World Wide Web: <http://cf.datawrapper.de/Hhf8t/6/>
- Český florbal. (n.d.). Florbal v číslech. Retrieved 5. 3. 2017 from World Wide Web: <https://www.ceskyflorbal.cz/cfbu/struktura/florbal-v-cislech/>
- Český florbal. (2014). Pravidla florbalu. Retrieved 5. 3. 2017 from World Wide Web: <https://www.ceskyflorbal.cz/dms/serve/assigned-file/816/>
- Dovalil, J., Choutka, M., Svoboda, B., Hošek, V., Perič, T., Potměšil, J., ... Bunc, V. (2007). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.

- Foran, B. (Ed.). (2001). *High-Performance sports conditioning*. Champaign: Human Kinetics.
- Glaister, M. (2005). Physiological Responses , Mechanisms of Fatigue and the Influence of Aerobic Fitness, *35*(9), 757–777.
- Grasgruber, P., & Cacek, J. (2008). *Sportovní geny*. Brno: Computer Press.
- Havel, Z., & Hnízdil, J. (2010). *Rozvoj a diagnostika rychlostních schopností*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně.
- Hůlka, K., Bělka, J., & Weisser, R. (2014). *Analýza herního výkonu ve vybraných sportovních hrách*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- International Floorball Federation. (2016). Member-Statistics-2016. 5. 3. 2017 from World Wide Web: <http://www.floorball.org/pages/EN/Member-Statistics-2016>
- Jansa, P., Jůva, V., Kocourek, J., Svozil, Z., & Kovář, K. (2012). *Pedagogika sportu*. Praha: Karolinum.
- Jeřábek, P. (2008). *Atletická příprava: děti a dorost*. Praha: Grada.
- Karalejic, S., Stojiljkovic, D., Stojanovic, J., Andjelkovic, I., & Nikolic, D. (2014). Methodics of Developing Speed in Young, *4*(2), 158–161.
- Karczmarczyk, R. (2006). *Florbal: učebnice (nejen) pro trenéry*. Brno: Computer Press.
- King, M. (2005). Speed & Agility Ladder - instructions, Drills & Diagrams. Retrieved 1. 4. 2017 from World Wide Web: http://www.sesdweb.net/cms/lib06/PA01000019/Centricity/Domain/76/Ladder_Drill_Info_For_Sports.pdf
- Křištofič, J. (2006). *Pohybová příprava dětí*. Praha: Grada Publishing.
- Kysel, J. (2010). *Florbal: kompletní průvodce*. Praha: Grada Publishing.
- Lehnert, M., Botek, M., Sigmund, M., Smékal, D., Šťastný, P., Malý, T., ... Neuls, F. (2014). *Kondiční trénink*. Retrieved 20. 2. 2017 from World Wide Web: <https://publi.cz/books/149/Cover.html>
- Lehnert, M., Kudláček, M., Háp, P., Bělka, J., Neuls, F., Ješina, O., ... Šťastný, P. (2014). *Sportovní Trénink I.* Retrieved 20. 2. 2017 from World Wide Web: <https://publi.cz/books/148/Cover.html>
- Lehnert, M., Novosad, J., & Neuls, F. (2001). *Základy sportovního tréninku I*. Olomouc: Hanex.
- Lehnert, M., Novosad, J., Neuls, F., Langer, F., & Botek, M. (2010). *Trénink kondice ve sportu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Leppänen, M., Pasanen, K., Kujala, U. M., & Parkkari, J. (2015). Overuse injuries in youth basketball and floorball. *Open Access Journal of Sports Medicine*, *6*, 173–179. <https://doi.org/10.2147/OAJSM.S82305>
- Löfgren, O., Andersson, N., Björnstig, U., & Lorantzon, R. (1994). Incidence, nature and

- causes of floorball injuries. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 4(3), 211–214. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.1994.tb00428.x>
- Malý, T., & Dovalil, J. (2016). *Doplňkový odpor v tréninku rychlostních schopností*. Praha: Mladá fronta a.s.
- Mazal, F. (2007). *Hry a hraní pohledem ŠVP*. Olomouc: Hanex.
- Měkota, K., & Novosad, J. (2005). *Motorické schopnosti*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Murda, K. (2010). *Sociologický výskum*. České Budějovice: Vysoká škola Evropských a regionálních studií.
- Murray, T. R. (2003). *Blending qualitative & quantitative research methods in theses and dissertations*. Thousand Oaks: Corwin Press.
- Novosad a kol. (1998). *Základy sportovního tréninku* (2nd ed.). Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Novotná, M., & Novotný, J. (2007). *Fyziologická podstata rychlostního a vytrvalostního běžeckého výkonu*. Brno: Masarykova Univerzita.
- Nykodým, J. (2006). *Teorie a didaktika sportovních her*. Brno: Masarykova Univerzita.
- Pasanen, K., Parkkari, J., Kannus, P., Rossi, L., Palvanen, M., Natri, A., & Järvinen, M. (2008). Injury risk in female floorball: A prospective one-season follow-up. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 18(1), 49–54. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2007.00640.x>
- Pasanen, K., Parkkari, J., Pasanen, M., Hiilloskorpi, H., Mäkinen, T., Järvinen, M., & Kannus, P. (2008). Neuromuscular training and the risk of leg injuries in female floorball players: cluster randomised controlled study. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 337, a295. <https://doi.org/10.1136/bmj.a295>
- Perič, T. (2008). *Sportovní příprava dětí*. Praha: Grada Publishing.
- Prukner, V., & Machová, I. (2011). *Didaktika školní atletiky*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Reichel, J. (2009). *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Havlíčkův Brod: Grada Publishing.
- Roubal, B., Egyházi, T., Ramboušek, T., Slavík, R., Šaročová, D., Vaculík, M., & Černý, P. (1996). *Základy florbalu*. Praha: Asociace školních sportovních klubů České republiky.
- Shalfawi, S. A. I., Young, M., Tønnessen, E., Haugen, T. A., & Enoksen, E. (2013). THE EFFECT OF REPEATED AGILITY TRAINING vs. REPEATED SPRINT TRAINING ON ELITE FEMALE SOCCER PLAYERS' PHYSICAL PERFORMANCE. / UČINEK PONA VLJAJOČEGA SE TRENINGA AGILNOSTI NA TELESNO ZMOGLJIVOST VRHUNSKIH NOGOMETAIŠIC V PRIMERJAVI S PONA VLJAJOČIM SE TRENINGOM. *Kinesiologia Slovenica*, 19(3), 29–42. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-092215>

- Schiffer, J. (2008). Children and youths in athletics. *Nsa*, 23(3), 7–18.
- Skružný, Z. (2005). *Florbal: technika, trénink, pravidla hry*. Praha: Grada Publishing.
- Veselá, J. (2006). *Sociologický výzkum a jeho metody* (2nd ed.). Pardubice: Univerzita Pardubice.
- Yap, C. W., Brown, L. E., & Woodman, G. (2000). Development of speed, agility, and quickness for the female soccer athlete. *Strength and Conditioning Journal*, 22(1), 9–12. [https://doi.org/10.1519/1533-4295\(2000\)022<0009:DOSAAQ>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1519/1533-4295(2000)022<0009:DOSAAQ>2.0.CO;2)
- Young, W. B., Mcdowell, M. H., & Scarlett, B. J. (2001). Specificity of Sprint and Agility Training Methods. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 15(3), 315–319. [https://doi.org/10.1519/1533-4287\(2001\)015<0315:SOSAAT>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1519/1533-4287(2001)015<0315:SOSAAT>2.0.CO;2)
- Young, W., & Rogers, N. (2014). Effects of small-sided game and change-of-direction training on reactive agility and change-of-direction speed. *Journal of Sports Sciences*, 32(4), 307–14. <https://doi.org/10.1080/02640414.2013.823230>
- Zahradník, D., & Korvas, P. (2012). *Základy sportovního tréninku*. Brno: Masarykova Univerzita. Retrieved from <https://publi.cz/books/51/Cover.html>
- Zapletal, M. (1987). *Hry na hřišti a v tělocvičně*. Praha: Olympia.
- Zlatník, D. (2001). *Florbal: učebnice pro trenéry*. Praha: Česká obec sokolská.
- Zlatník, D. (2004). *Florbalový trénink v praxi: Herní činnosti jednotlivce*. Praha: Česká florbalová unie.

Internetové zdroje:

<https://www.ceskyflorbal.cz/superfinale>

11 PŘÍLOHY

Příloha 1: Anketa zaslaná trenérům florbalu

1/9/2017

Anketa pro trenéry florbalu

Anketa pro trenéry florbalu

Vážení trenéři, Vážené trenérky,
děkuji, že jste otevřeli stránku s touto anketou.
Anketa je určena pro trenéry florbalu. Cílem ankety je zjistit, jakým způsobem trenéři rozvíjejí v
tréninkových jednotkách rychlostní schopnosti.

Anketu uzavírám 14.12. Výsledky a následná metodická doporučení budou zaslány po vypracování
všem, kteří jsou registrovaní na české florbalové unii jako trenéři a mají zadané platné mailové
adresy a těm, kteří mi napsali /napíší e-mail na hel.el.hiklova@gmail.com.
Děkuji všem, kteří se podíleli svými odpověďmi na anketě.

Anketa se zabývá především hráči v poli, na gólmany směřují pouze dvě otázky.
Dohromady má anketa 19 otázek rozčleněných do tří sekcí.
Respondenti zůstávají v anonymitě, proto všechny prosím, vyplňte anketu poctivě.
Na základě výsledků ankety vypracuji metodická doporučení, která budou poslána e-mailovou
formou pro ty, kdo jsou nahráni ve Florbalovém Informačním Systému (FIS) jako trenéři, v případě
zájmu potom všem, kdo si o ně napíše na e-mail hel.el.hiklova@gmail.com.
V případě jakýchkoliv připomínek, dotazů nebo nejasností, nebojte se mě, prosím, kontaktovat na
výše uvedený e-mail.
Děkuji za Váš čas,

Helena Hiklová

1. Jste

Označte jen jednu elipsu.

- Muž
 Žena

2. Kolik Vám je let?

Označte jen jednu elipsu.

- 15 - 24
 25-34
 35-44
 45-54
 55 a více

3. Jakou máte licenci?

Označte jen jednu elipsu.

- Bez licence
 D
 C
 B
 A

4. Kterou kategorii trénujete? (možnost více odpovědí)*Zaškrtněte všechny platné možnosti.*

- Přípravky/minižákyně
 Elévové/Elévky
 Mladší žáci/žákyně
 Starší žáci/žákyně
 Dorostence/Dorostenky
 Junioři
 Juniorky
 Muži
 Ženy
 Veterány/Veteránky/Veteráni 40+

5. Kolikrát týdně má Vaše kategorie tréninky?*Označte jen jednu elipsu na každém řádku.*

	1xtýdně	2xtýdně	3xtýdně	více
Přípravky/minižákyně	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elévové/Elévky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mladší žáci/žákyně	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Starší žáci/žákyně	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dorostenci/Dorostenky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Junioři	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Juniorky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muži	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ženy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veteráni/Veteránky/Veteráni 40+	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Jak dlouhá je tréninková jednotka u jednotlivých kategorií, které trénujete?*Označte jen jednu elipsu na každém řádku.*

	45 minut	60 minut	90 minut	více
Přípravky/minižákyně	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elévové/Elévky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mladší žáci/žákyně	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Starší žáci/žákyně	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dorostenci/Dorostenky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Junioři	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Juniorky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muži	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ženy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veteráni/Veteránky/Veteráni 40+	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Mají vaši gólmáni i samostatné tréninky?*Označte jen jednu elipsu.*

- Ano
 Ne, ale v průběhu tréninku jejich kategorie mají zvláštní cvičení jen pro gólmány
 Ne, dělají všechna cvičení zároveň s hráči

Mají vaši gólmani i samostatné tréninky?

Poslední odpověď, "Ne, dělají všechna cvičení s hráči" předpokládá, že jsou v bráně, když je potřeba, ale ostatní cvičení (starty, rozběhání, koordinační cvičení, atd., dělají zároveň se svými spoluhráči.

II. Část

V této části jsou v tabulkách sloučeni do jedné kategorie přípravy až mladší žáci a starší žáci s dorostenci, kvůli stejné důležitosti rozvoje motorických schopností v daném věku.

8. Kolik času z tréninku stráví svěřenci bez hokejky? (zvlášť u jednotlivých kategorií)

Označte jen jednu elipsu na každém řádku.

	Méně než 10 %	10 %	25 %	40 %	Více než 40 %
Přípravky až mladší žáci	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Starší žáci až Dorostenci	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Junioň/Juniorky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muži	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ženy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veteráni/Veteránky/Veteráni 40+	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Kolik času z tréninku věnujete rozvoji rychlosti? (zvlášť u jednotlivých kategorií)

Označte jen jednu elipsu na každém řádku.

	Méně než 10 %	10 %	25 %	40 %	Více než 40 %
Přípravky až mladší žáci	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Starší žáci až Dorostenci	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Junioň/Juniorky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muži	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ženy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veteráni/Veteránky/Veteráni 40+	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Jak často trénujete s Vašimi svěřenci reakční rychlost? (Pro každou kategorii zvlášť, pokud máte 2 tréninky v týdnu, označte, prosím, odpověď "každý trénink")

Označte jen jednu elipsu na každém řádku.

	Nepravdělně	1x / týden	2x / týden	Každý trénink	Jiná možnost
Přípravky až mladší žáci	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Starší žáci až Dorostenci	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Junioň/Juniorky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muži	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ženy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veteráni/Veteránky/Veteráni 40+	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. **Jak často trénujete s Vašimi svěřenci akční(frekvenční) rychlost? (Pro každou kategorii zvlášť, pokud máte 2 tréninky v týdnu, označte, prosím, odpověď "každý trénink")**

Označte jen jednu elipsu na každém řádku.

	Nepravidelně	1x / týden	2x / týden	Každý trénink	Jiná možnost
Přípravky až mladší žáci	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Starší žáci až Dorostenci	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Junioři/Juniorky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muži	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ženy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veteráni/Veteránky/Veteráni 40+	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. **Při utkání považujete za důležitější rychlost reakční nebo akční(frekvenční)? (zaškrtněte u každého postu zvlášť)**

Označte jen jednu elipsu na každém řádku.

	Reakční	Akční	Stejně
Obránce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Útočník	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Brankář	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

III. část

13. **Trénujete se svými svěřenci techniku běhu bez hokejek?**

Označte jen jednu elipsu.

- Ano
 Ne

14. **Už jste se setkali se školením na téma rozvoje rychlosti?**

Označte jen jednu elipsu.

- Ano
 Ne

15. **Jestli jste se už setkali se školením na téma rozvoje rychlosti, kde?**

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- Škola
 Školení trenérů
 Jiné:

16. **Kde vyhledáváte cvičení a hry pro rozvoj rychlosti?**

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- Internet
 Literatura
 Jiné:

17. Jaké speciální prostředky a cvičení používáte pro rozvoj REAKČNÍ rychlosti (reakční míčky, hry na postřeh,...)

.....

.....

.....

.....

18. Jaké speciální prostředky a cvičení používáte pro rozvoj AKČNÍ (frekvenční) rychlosti (atletická abeceda, atletický žebřík, mety,...)

.....

.....

.....

.....

19. Měl/a byste zájem o informace týkající se rozvoje rychlosti v prostředí florbalového tréninku?

Označte jen jednu elipsu.

Ano

Ne

Příloha 2: Průvodní dopis

Vážení trenéři, Vážené trenérky,

jmenuji se Helena Hiklová a na Fakultě tělesné kultury při Univerzitě Palackého píši bakalářskou práci na téma „rozvoj rychlosti ve florbalu“. Součástí této práce je i krátká anketa pro trenéry florbalu, která se zabývá problematikou rozvoje této schopnosti v rámci tréninkových jednotek.

Chtěla bych Vás poprosit o vyplnění této krátké ankety, ze které mohou vyjít zajímavé výsledky. Anketa je rozdělena na 3 části a má celkově 19 otázek. Otázky se týkají převážně hráčů v poli, pouze dvě jsou směřované ke gólmanům.

Výsledky z této ankety Vám budou zaslány a na jejich základě vypracuji metodická doporučení, která také obdržíte, a která by Vám mohla být k užitku při trénování.

Respondenti zůstávají v anonymitě, proto prosím, vyplňujte anketu poctivě. Nezabere vám to déle jak 15 minut.

V případě jakýchkoliv dotazů a připomínek, neváhejte mě kontaktovat na e-mailovou adresu hel.el.hiklova@gmail.com .

Děkuji za Váš čas,

Helena Hiklová

Tento e-mail byl poslán všem trenérům, kteří mají na stránkách české florbalové unie zveřejněnou

e-mailovou adresu. (<https://www.ceskyflorbal.cz/cfbu/informacni-deska/adresare/treneri>)

Příloha 3: Průvodní dopis k druhému rozeslání e-mailů

Vážený trenéři, Vážené trenérky,

Velmi děkuji všem, co zatím odpověděli na mou anketu týkající se rozvoje rychlosti! Chtěla bych poprosit všechny, kteří si svou účast v této anketě stále rozmýšlí, aby také vyplnili těchto 19 otázek, které Vám nezaberou více jak 15 minut. Byla bych ráda, aby výsledky měly co největší výpovědní hodnotu, a v tomto případě na kvantitě opravdu záleží. Prosím také všechny, pokud budete tak ochotní, jestli byste mohli anketu rozšířit po svých klubech. Bohužel se mi spousta e-mailů vrátila jako neexistující adresy a také nevím jak jinak než přes Vás zkontaktovat trenéry a asistenty trenérů, kteří ještě (nebo už) nejsou registrovaní na české florbalové unii.

Anketu naleznete na stránce:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdvPLsussvRr1A0djA66GGkD-SCZQ0P5HuaWv70Irg03_ESg/viewform

A pár informací o anketě, kdyby se k Vám minulý e-mail nedostal:

Cílem ankety je zjistit, jakým způsobem trenéři rozvíjejí v tréninkových jednotkách rychlostní schopnosti.

Anketa se zabývá především hráči v poli, na gólmany směřují pouze dvě otázky.

Dohromady má anketu 19 otázek rozčleněných do tří sekcí.

Respondenti zůstávají v anonymitě, proto všechny prosím, vyplňujte anketu poctivě.

Na základě výsledků ankety vypracuji metodická doporučení, která budou poslána e-mailovou formou pro ty, kdo jsou nahráni ve Florbalovém Informačním Systému (FIS) jako trenéři, v případě zájmu potom všem, kdo si o ně napíše na e-mail hel.el.hiklova@gmail.com.

V případě jakýchkoliv připomínek, dotazů nebo nejasností, nebojte se mě, prosím, kontaktovat na výše uvedený e-mail.

Anketu uzavírám 14. 12 2016

Děkuji za Váš čas,

Helena Hiklová

Tento e-mail byl poslán všem trenérům, kteří mají na stránkách české florbalové unie zveřejněnou

e-mailovou adresu. (<https://www.ceskyflorbal.cz/cfbu/informacni-deska/adresare/treneri>)