

Univerzita Hradec Králové

Fakulta informatiky a managementu

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2015

Michal Zeman

Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu
Katedra rekreologie a cestovního ruchu

Vliv motorických dovedností na různé posty v kopané

Bakalářská práce

Autor: Michal Zeman

Studijní obor: Sportovní management

Vedoucí práce: Mgr. Petr Hruša, Ph.D.

Hradec Králové

duben 2015

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval samostatně a s použitím uvedené literatury.

V Hradci Králové dne 28.4.2015

podpis
Michal Zeman

Poděkování:

Děkuji panu Mgr. Petrovi Hrušovi, Ph.D. za odborné vedení práce, ochotu, trpělivost a cenné rady, které mi poskytl při zpracování bakalářské práce.

Anotace

V předkládané bakalářské práci bylo hlavním cílem, otestování a diagnostikování motorických dovedností hráčů na různých fotbalových postech, v kategorii mladších žáků. Výzkum byl proveden na základě vytvořené testové baterie, skládající se z osmi testů. Pro účely testování byly vybrány družstva FC TJ AVON Rudník a FC Titanic Srch. Testování proběhlo v březnu 2015 na fotbalovém hřišti každého z klubů. Naměřené výsledky jsme vyhodnotili a porovnali. Součástí práce je, i návrh týdenního tréninkového plánu, který může trenérům sloužit jako doporučení k rozvoji motorických dovedností.

Annotation

Title: The influence of motor skills on various positions in football.

In the present bachelor thesis was the main objective, testing and diagnosis of motor skills of players on various football positions, in the category of younger pupils. Research was carried out in accordance with test battery, containing eight tests. For testing were chosen teams FC TJ AVON Rudník and FC Titanic Srch. Testing was carried out in March 2015 on the football field of each of the clubs. The measured results were evaluated and compared. Bachelor thesis also contains, proposal weekly training plan. This plan can serve as recommendation for a coaches to the development motor skills.

Obsah

1. ÚVOD	7
2. STAV DOSAVADNÍCH POZNATKŮ	9
2.1 MOTORICKÉ DOVEDNOSTI	10
2.1.1 <i>Vztah motorických dovedností a schopností</i>	11
2.1.2 <i>Osvojování motorických dovedností</i>	12
2.1.3 <i>Charakteristické znaky osvojené pohybové dovednosti</i>	16
2.1.4 <i>Klasifikace pohybových dovedností</i>	17
2.2 CHARAKTERISTIKA FOTBALOVÝCH DOVEDNOSTÍ.....	18
2.3 CHARAKTERISTIKA JEDNOTLIVÝCH POSTŮ VE FOTBALE.....	21
2.4 CHARAKTERISTIKA VĚKOVÉ KATEGORIE PŘÍPRAVKY 6-12 LET.....	22
2.5 MOTORICKÉ TESTOVÁNÍ.....	24
2.5.1 <i>Vlastnosti motorických testů a jejich charakteristika</i>	26
3. CÍLE, ÚKOLY A HYPOTÉZY BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	29
3.1 CÍL BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	29
3.2 ÚKOLY BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	29
3.3 HYPOTÉZY BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	29
4. METODIKA ZPRACOVÁNÍ	30
4.1 CHARAKTERISTIKA TESTOVANÉHO SOUBORU	30
4.2 VLASTNÍ VÝZKUM	30
4.3 TESTOVÁ BATERIE MOTORICKÝCH DOVEDNOSTÍ.....	31
4.4 VYHODNOCENÍ A ZPRACOVÁNÍ DAT	39
5. VÝSLEDKY A DISKUZE	42
5.1 VÝSLEDKY JEDNOTLIVÝCH TESTŮ	42
5.2 OVĚŘENÍ HYPOTÉZ	50
6. ZÁVĚR	52
6.1 ZÁVĚREČNÁ DOPORUČENÍ	53
7. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	58
8. SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ	59

1. ÚVOD

Sport. Jedno z nejdiskutovanějších témat a významný fenomén naší doby. Za několik posledních desetiletí dostal obrovských změn, nejedná se pouze o tělesnou pohybovou aktivitu, která je provozována podle určitých pravidel a zvyklostí, ale současný sport nám může sloužit jako prevence a rehabilitace doporučovaná lékaři nebo psychology. Hlavní složkou současného sportu je reklama, či trh firem nabízející sportovní potřeby nebo výživové doplňky. Sport, především ten rekreační, však je a stále bude hlavně brán jako kvalitní prostředek vedoucí k plnohodnotnému životu, dobrému zdraví a celkové psychické pohodě. Sport má obrovskou popularitu a tradici i u nás. Mezi ty nejoblíbenější patří určitě fotbal a hokej. A právě fotbalem, tímto kolektivním sportem, se tato práce zabývá. Fotbal je celosvětově nejrozšířenější a nejoblíbenější sport. Existence hry podobné fotbalu je doložena až do období starověku, ovšem vznik fotbalu, tak jak ho všichni známe, je datován do období 16. století v Anglii. Současné pojetí fotbalu se však dá, s počátky kopané v Anglii, jen těžko srovnávat. Fotbal 21. století je dynamickým, fyzicky náročným sportem, který klade velké nároky i na individuální stránky hráčů. Hráči musí neustále zdokonalovat své schopnosti a dovednosti, aby dosahovali stále lepších výsledků. Cílem současného fotbalu je vychovávat, co nejvíce komplexní hráče a minimalizovat slabiny v technice, taktice, psychice či kondici hráčů. Aby se tento cíl co nejúspěšněji realizoval, je jedním z nejdůležitějších aspektů správná výchova mládeže, tudíž budoucích fotbalistů. Při tréninku mládeže je velmi důležitou osobou trenér. Trenér přebírá zodpovědnost za děti, učí je vzájemné spolupráci, fair-play a snaží se je i vychovávat. Každý trénink by měl být pestrý, zábavný, ale hlavně by měl postupně rozvíjet motorické dovednosti a schopnosti dětí. Je důležité, aby trénování dětí bavilo a měli neustále chuť na sobě pracovat a zdokonalovat se.

V této bakalářské práci se proto budeme zabývat testováním motorických dovedností ve věkové kategorii mladších žáků (10-12 let). Pomocí vytvořené testové baterie budeme zjišťovat úroveň těchto dovedností na jednotlivých fotbalových postech. Testování proběhne ve dvou týmech. Naměřené výsledky porovnáme a

vyhodnotíme. V závěru práce zkusíme navrhnout týdenní tréninkový plán na rozvoj motorických dovedností ve fotbale.

V teoretické části se snažíme charakterizovat motorické a fotbalové dovednosti, jejich způsob učení a osvojování. Dále zde popisujeme věkové období mladšího školního věku, předkládáme základní rozdělení postů ve fotbale a základní poznatky potřebné k motorickému testování.

Metodická část je zaměřena na popis jednotlivých testů, kterými jsme diagnostikovali fotbalové dovednosti. Dále zde předkládáme výsledky a zpracování těchto testů.

2. STAV DOSAVADNÍCH POZNATKŮ

V práci byla nejvíce použita literatura Měkoty a Cuberka (2007), Čelikovského (1987), Blahuše a Měkoty (1983).

Publikace Měkoty a Cuberka (2007) podává celkové a podrobné shrnutí o stavu motorických dovedností, jejich vývoji, významu a osvojování. Publikace Měkoty, Blahuše (1973) a Čelikovského (1990) si jsou poměrně podobné. Měkota, Blahuš (1983) uvádí takřka stejný výčet motorických testů jako (Čelikovský, 1990). Měkota a Blahuš (1983) se podrobně věnují testovým bateriím a motorickým testům celkově. Ve své publikaci uvádí i popis prováděného testu, včetně pomůcek a pravidel. Čelikovského publikace se ve velké míře zabývá i antropomotorikou, proto ve své literatuře uvádí menší počet standardizačních tabulek. V práci jsou zahrnuty i publikace novější, avšak tato literatura netvoří základní pilíře mé práce.

Podle zkušeností získaných vyhledáváním literatury pro bakalářskou práci se motorickými dovednostmi a testováním nezabývá velké množství autorů. Nejčastěji zmiňovaným autorem v této oblasti je Karel Měkota, na kterého ve svých publikacích odkazují i další autoři.

Bakalářská práce Testování pohybových schopností a dovedností přípravky Tatranu Brno Bohunice (Stehlík, 2011) se zabývala fotbalovými dovednostmi a pohybovými schopnostmi hráčů žákovských kategorií ve fotbale, přesněji mladším školním období. Autor se v práci zaměřil především na testování dovedností a schopností a na samotné vyhodnocení testování. Byly vytvořeny dvě testové baterie. Vývoj a výsledný rozdíl byl porovnáván u mladší a starší přípravky Tatranu Brno Bohunice. Měření bylo provedeno ve dvou obdobích v průběhu sezóny. Výsledkem práce se staly nově získané poznatky o úrovni fotbalových dovedností a pohybových schopností mladší a starší přípravky Tatranu Brno Bohunice.

V diplomové práci Rozvoj motorických schopností a dovedností ve fotbalovém tréninku přípravek v ročním makrocyklu (Trýska, 2009) se autor zaměřil na posouzení úrovně pohybových schopností dle vybraného Unifittestu a pohybových dovedností ve fotbale za určené časové období u chlapců ve věkové kategorii přípravek. Porovnání naměřených hodnot uskutečnil se standarty motorické

výkonnosti chlapců stejné věkové kategorie. Do této výzkumné práce autor zařadil soubor chlapců fotbalové přípravy TJ Velká nad Veličkou. Testování proběhlo na začátku, a poté na konci ročního cyklu. Výsledky testování ukazují, na jaké činnosti by se měli hráči zaměřit více, a které jsou na této výkonnosti dostačující. Dále autor na základě dosažených výsledků vybral hráče splňující předpoklady pro vrcholový fotbal.

2.1 Motorické dovednosti

Zájem o výzkum motorických dovedností je datován od 40. let 20. století. Původně šlo o výklad úspěšnosti ručních operací v průmyslu, později o vysvětlení podstaty a způsobu osvojování různých manuálních, sportovních, uměleckých i intelektuálních aktů. (Čelíkovský, Kasa, Měkota, Belej, 1985). V průběhu historického vývoje se dovednosti měnily, vznikaly a zanikaly. Vznik nových pohybových dovedností je podmíněn novými vynálezy a technologiemi (Měkota a Cuberek, 2007).

Dovedností se rozumí učením získaná pohotovost správně a úsporně vykonávat určitou činnost (Linhart, 1982).

„Jedná se o způsobilost vykonávat pohybovou činnost správně, úsporně, vhodným způsobem, a to i při změněných podmínkách.“ (Měkota a Cuberek, 2007, str. 10) a (Belej, 2002)

Schmidt (1983) definuje dovednosti jako naučené pohyby. Jejichž správné vykonání závisí na praxi a zkušenosti. (Čelíkovský, Měkota, Kasa, Belej, 1985)

Nemusí se jednat jen o činnost pohybovou, existují dovednosti komunikační, pedagogické nebo sociální. Nejčastěji se pojem dovednost vztahuje k činnosti pohybové. Pohybovou dovednost lze definovat jako motorickým učením a opakováním získanou připravenost k pohybové činnosti, k řešení pohybového úkolu a dosažení úspěšného výsledku. (Měkota a Cuberek, 2007)

Bedřich (2006) definuje pohybové dovednosti jako učením získané předpoklady, správně, rychle a účelně řešit pohybové úkoly. Pohybové dovednosti jsou charakteristické stálostí, účelností, rychlostí provedení, ekonomičností. Každý

naučený pohyb můžeme chápat jako pohybovou dovednost. Pokud je dovednost využívána při vlastním sportovním výkonu, jedná se o sportovní dovednost.

Motorická dovednost je orientována úkolově, vztahuje se na jeden pohybový úkol nebo na úzkou skupinu úkolů. Pohybový úkol se vyřeší vykonáním určité pohybové dovednosti. Z uvedeného vyplývá, že předpoklad činnosti a činnost samotná se prolínají, nelze je od sebe oddělovat. (dovednost plavat = předpoklad, plavání = činnost) Dovednosti jsou těsně vázány na činnost. Tato vazba se projevuje i v názvu. Pro jednotlivé dovednosti nemáme samostatné názvy. Pojmenování určujeme od příslušné činnosti (dovednost jezdit na kole, dovednost psát na stroji). (Měkota a Blahuš, 1983), (Měkota a Cuberek, 2007)

2.1.1 Vztah motorických dovedností a schopností

Motorická dovednost je podmíněna stavem motorických schopností a je s nimi ve vzájemném vztahu. To znamená, že spolu souvisí a jsou navzájem spojeny (Čelikovský, 1990). Vztah mezi pohybovými dovednostmi a schopnostmi je oboustranný. Motorické schopnosti jsou jedním z předpokladů pro osvojování pohybových dovedností a opačně platí, že v procesu osvojování dovedností se rozvíjejí schopnosti. Výsledek pohybové činnosti určují schopnosti i dovednosti společně. Podíl na výkonu může být různý. Hlavní rozdíl mezi oběma kategoriemi je v úrovni obecnosti. Schopnosti jsou generalizované, dovednosti zaměřené na specifický úkol. Schopnosti jsou geneticky podmíněny, dovednosti se získávají. Schopnosti jsou relativně stabilní, naopak dovednosti jsou snadněji ovlivnitelné praxí. Počet schopností je omezený, počet dovedností je nevyčíslitelný. Dovednosti se týkají účelného a účinného využívání kapacit, které představují schopnosti (Měkota a Cuberek, 2007). Další rozdíl uvádí Měkota a Blahuš (1983), osvojování a upevňování dovedností je možné pouze opakováním pohybové činnosti, jejím procvičováním, nikoliv prováděním činností jiných.

2.1.2 Osvojování motorických dovedností

Pohybové dovednosti se získávají motorickým učením, samovolně nebo různými formami tělovýchovného procesu (Čelíkovský, 1990). Schnabel (1973) definoval motorické učení jako proces osvojování, zjemňování, stabilizování a využívání motorických dovedností. (Měkota a Blahuš, 1983)

Naopak Schmidt (1991) definuje motorické učení takto: „*Množina vnitřních procesů spjatých s praxí či zkušeností vedoucí k relativně permanentním ziskům ve způsobilosti k dovedné činnosti*“. (Měkota a Cuberek, 2007, str. 20)

Další možnost definice motorického učení uvádí Bedřich (2006). Tvrdí, že motorické učení je osvojování pohybů, tzn. déle trvající změna v úrovni pohybových dovedností, která je měřitelná retencí a získaná během určité časové periody. Jedná se o dlouhodobý děj.

Osvojování motorických dovedností je procesem vývojovým, časově náročným. Rozlišujeme v něm několik fází. Autoři popisují nejčastěji tři nebo čtyři etapy. Vilímová (2002) popisuje čtyři fáze motorického učení. (Tabulka 1.)

Tabulka 1 Charakteristika motorického učení

Fáze	Znaky	Úroveň dovednosti	Vnější projev	Proces v CNS	Mentální aktivita
1.	počáteční seznámení, instrukce, motivace	nízká	generalizace	iradiace	vysoká
2.	zpevnění, zpětná aferentace, slovní kontrola	střední	diferenciace	koncentrace	střední
3.	zdokonalování, retence, koordinace	vysoká	automatizace	stabilizace	nízká
4.	transfer, integrace, anticipace, výkon	sportovní mistrovství	tvořivá koordinace	tvořivá asociace	vysoká

Měkota a Cuberek (2007) uvádí rozdělení etap motorického učení dle Schmidta & Wrisberga. Autoři popsali tyto tři fáze.

První fáze motorického učení – verbálně-kognitivní stádium. V této fázi je nový pohybový úkol vyjádřen slovně, dominuje zde poznávací složka. Důležitá je demonstrace a instrukce, která umožní postihnout základní ideu a vytvořit si představu o pohybovém aktu. Nastávají první pokusy o vytvoření pohybové činnosti. První pokusy bývají zpočátku neúspěšné, později nejisté, přerušované a nekonzistentní. Tato etapa končí, když je učící schopen vykonat pohybovou dovednost, ovšem jen za stálých, příznivých podmínek.

Druhá fáze motorického učení – motorické stádium. Dochází zde k vytváření efektivních pohybových vzorců. Narůstá konzistence pohybových aktů, jejich efektivita, snižuje se energický výdej. Vyvíjí se anticipace a načasování. Dochází ke zjemňování pohybové dovednosti. Výkonnost v této fázi rychle narůstá. Tato etapa je delší než první, u sportovně-technických dovedností trvá několik týdnů či měsíců.

Třetí fáze motorického učení – autonomní stádium. Po delší praxi se činnost automatizuje. Snižují se nároky na pozornost. Pohybové programy jsou již dobře vyvinuty a mohou kontrolovat činnost na delší dobu. Zvyšování výkonnosti v této fázi je obtížné, neboť cvičenec je blízko svého limitu, avšak učení není stále u konce. (Měkota a Cuberek, 2007)

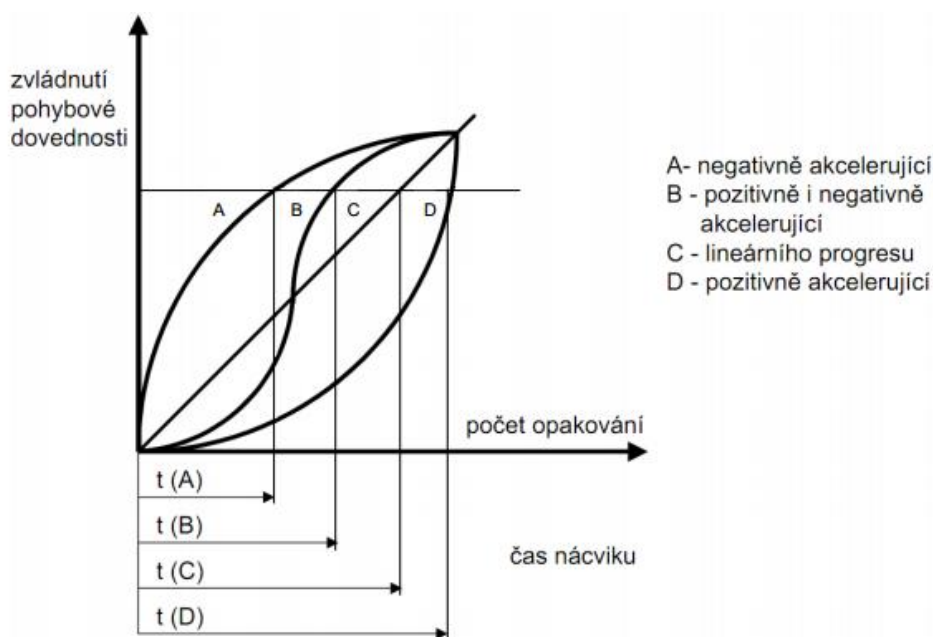
Čelikovský, Měkota, Kasa, Belej (1985) uvádí podobné rozdělení motorického učení dle Fittse (1964). Fitts (1964) popsal a pojmenoval tyto tři fáze:

Kognitivní fáze – Osoba se orientuje v dané úloze a hledá vhodnou strategii.

Asociační fáze - V průběhu opakování se postupně formuje systém, který je základem dovednosti. Osoba provádí ve své činnosti opravy, jimiž se pak tato dovednost stává více soudržnou, tudíž dochází k menším změnám v pohybové struktuře.

Automatizační fáze – Dochází k uvolnění pozornosti. Dovednost je odolná vůči vnějším rušivým vlivům, činnost vyznačuje znaky preciznosti a stálostí.

Každý jedinec se učí jinou rychlostí. Průběh osvojování pohybových dovedností není vždy lineární. Závisí na počtu opakování (času věnovanému učení) a zdokonalení se v pohybové činnosti. Tento proces může mít tři průběhy a to, lineární, pozitivně akcelerující, pozitivně i negativně akcelerující (Vilímová, 2002; Fajfer, 2005). Znázornění průběhů je na obrázku č. 1.



Obrázek 1 Křivky motorického učení

Základní motorické dovednosti si člověk osvojuje již ve věku batolete. Během dalšího vývoje se zdokonalují, v pubertě dochází k jejich přestrukturování, v adolescenci k určité individualizaci a stabilizaci. Sportovní a pracovní dovednosti jsou osvojovány ve věku, kdy se člověk začleňuje do příslušných procesů (pracovního a tréninkového). (Měkota, Blahuš, 1983)

Během prvních 10-12 let života se pohybové dovednosti postupně mění a vyvíjejí. Tento hierarchický model předložili Burton a Miller (1998) pod názvem Nová taxonomie pohybových dovedností. (Měkota a Cuberek, 2007)

Taxonomie. Velký počet pohybových činností, znamená, že i počet motorických dovedností je obrovský. Třídění se provádí z různých hledisek. (Měkota, Blahuš, 1983)

Základy pohybových dovedností - Široké spektrum obecných motorických předpokladů. Nalezneme zde posturální kontrolu, pohybový rozsah, složení a morfologie těla, neurologické funkce a reflexy, percepce, motivace, kognitivní funkce.

Rané pohybové dovednosti – vývojové milníky – Počáteční a prvotní pohybové dovednosti umožňující manipulaci a lokomoci (u dítěte do 13 měsíců). Skupina zahrnuje přetáčení, plazení, lezení, sezení, stání a manipulace s objekty.

Základní (fundamentální) pohybové dovednosti – Vývojově navazují. Základní dovednosti jsou dovednosti lokomoční a manipulační (dovednosti fylogenetické). Nalezneme zde chůzi, běh, skok, házení, kopání a mnohem další. Základní dovednosti během svého vývoje procházejí třemi až pěti vývojovými stupni (dovednost počáteční, přechodová a vyzrálá).

Specializované pohybové dovednosti (ontogenetické dovednosti) – Jedná se o dovednosti jedinečné pro jednotlivce nebo skupiny osob. Osvojování probíhá výběrově. Jedinci se liší počtem i úrovní osvojení těchto dovedností.

Funkční pohybové dovednosti – Jedná se o okruh dovedností, který zahrnuje všechny předcházející typy dovedností. Uplatňují se zejména v aktivitách běžného života a v aktivitách volného času a her (Měkota a Cuberek, 2007).

Podmínkou pro osvojení dovednosti je mnohonásobné opakování, procvičování, praxe. Důležitá je kvantita a kvalita prováděných pokusů. Pro dosažení automatizace jsou nezbytné stovky pokusů (opakování), kvalitu zabezpečují vhodné prováděcí podmínky, včetně kvalifikovaného odborného vedení (Měkota a Cuberek, 2007). Autoři strukturovali praxi do dvou učebních programů.

Bloková praxe – je sekvencí, v níž se tentýž pohybový akt opakuje ve všech za sebou následujících pokusech. Teprve pak se přechází k procvičování dalšího pohybového aktu. Blokovaná praxe je efektivní pouze na počátku první fáze učení.

Náhodná praxe – je sekvence, v níž procvičujeme několik pohybových aktů v nepravidelném, náhodném pořadí. Náhodná praxe přináší větší učební zisk.

Dalším pojem, který se vyskytuje v procesu osvojování, je transfer. Podle Měkoty a Cuberka (2007) se tímto termínem označuje přenos dříve naučeného na jiné úlohy, situace a podmínky. Umožňuje vzájemné ovlivňování učebních dovedností i procesů. Nejvíce se uplatňuje v první fázi učení a u dětí. Cvičenec zkoumá, zda se nový pohyb podobá něčemu, co už zná (shodné pohybové elementy, známé postupy pro řešení). Autoři rozlišují několik typů transferu.

Záporný transfer (interference) se ve sportu objevuje při přeučování „staré techniky“, která brzdí osvojení „nové techniky“.

Bilaterální transfer se týká přenosu dovednosti osvojené pravostranně nebo levostranně. Dovedné činnosti končetin a rotační dovednosti. (Měkota a Cuberek, 2007)

2.1.3 Charakteristické znaky osvojené pohybové dovednosti

- *„Sloučení dílčích pohybů v jeden celistvý pohyb – Pohybové fáze na sebe plynule navazují, pohybový tok je nepřerušovaný, jednotlivé pohybové akty se propojují do celků vyššího řádu.*
- *Odstranění zbytečných pohybů a svalového napětí – Dochází k odstranění nežádoucích pohybů, optimalizuje se velikost svalového tonu a velikost jednotlivých svalových kontrakcí, čímž se vytváří optimální razantnost pohybů. Důsledkem je menší energický výdej a pozdější nástup únavy.*
- *Optimalizace prostorových a časových parametrů pohybu – Pohyby nabývají prostorový rozsah a udržují se v mezích přípustné variability. Dochází ke zrychlení či ke zvýšení tempa a k rytmizaci pohybu.*
- *Zmenšení zrakové a zvýšení pohybové kontroly – Vizuální kontrola je nahrazena kontrolou kinestetickou.*

- *Proměnlivost způsobu činnosti při změně podmínek – Pohybová činnost se automatizuje a stává se přizpůsobivou. Dokáže adekvátně reagovat na pozměněné podmínky.* (Čelikovský, Měkota, Kasa, Belej, 1985, str. 207)

2.1.4 Klasifikace pohybových dovedností

Měkota a Cuberek (2007, str. 10) uvádí výčet elementárních pohybových dovedností podle Schnabel a Thies (1993, str. 155) takto:

- házení, chytání
- válení, kutálení
- šplhání, stoupání
- podpírání, komíhání, visení
- tahání, strkání
- zvedání, nošení
- balancování
- poskoky, skákání
- chůze, běh
- plazení

Čelikovský (1990) rozděluje pohybové dovednosti z hlediska struktury na dovednosti rytmické, cyklické a acyklické, symetrické a asymetrické, statické a dynamické. Měkota a Cuberek (2007) rozděluje pohybové dovednosti na pohybovou dovednost jednoduchou a komplexní. Kritériem je složitost pohybové činnosti. Autoři uvádí další možnosti dělení pohybových dovedností:

- Pohybová dovednost jemná – Činnost ruky, prstů, oka.
Vytváření jemných pohybových koordinací.
- Pohybová dovednost hrubá – Velké svalové skupiny, končetiny, hlava.
Patří sem většina sportovních dovedností (skok vysoký, plavání atd.).
- Pohybová dovednost otevřená – Prostředí je nepředvídatelné, činnost variabilní a spolupráce činnosti v závislosti na měnícím se prostředí je nezbytná. Je nutné předvídání vnějších podmínek.

- Pohybová dovednost zavřená – Předvídatelné prostředí, stálá činnost, spolupráce činností a předvídání vnějších podmínek nejsou nezbytné.
- Dovednost diskretní – Má definovaný začátek a konec, trvá krátce (skoky, vrhy, hody, odbití, údery atd.).
- Dovednost kontinuální – Nemá definovaný začátek a konec, déle trvající (běh, plavání).
- Dovednost sériová – Nachází se mezi dovednostmi diskretní a kontinuální. Dochází k vytváření delší a komplikovanější dovednosti. Pořadí jednotlivých prvků má pro dosažení cíle rozhodující význam (gymnastická sestava, výmyk – toč – podmet na hrazdě).
- Pohybové dovednosti rozdělujeme i podle sféry společenského uplatnění, na dovednosti pracovní a dovednosti sportovní.

2.2 Charakteristika fotbalových dovedností

Fotbalové dovednosti chápe Bedřich (2006, str. 87) jako „*tréninkem získaný komplex výkonových předpokladů hráče řešit správně a účinně úkoly vyplývající ze hry. Navenek se fotbalové dovednosti projevují účelovou koordinací pohybů, vnitřně jsou zajišťovány neurofyziologickými mechanismy a energetickým metabolismem*“.

Pohybové dovednosti ve fotbale můžeme nazvat herními činnostmi jednotlivce.

Herní činnost jednotlivce představuje promyšlený komplex pohybové činnosti hráče, kterou řeší vzniklou situaci. Herní činnosti jednotlivce mají stránku technickou – způsob provedení a stránku taktickou – výběr vhodného druhu této činnosti. Jejich kvalita je ovlivněna úrovní kondiční a psychické připravenosti. Obě stránky spolu souvisejí, proto hovoříme o technicky – taktické stránce herních činností jednotlivce. (<http://www.fotbal-trenink.cz>)

Dělení herních činností jednotlivce:

Votík (2005) rozděluje herní činnosti jednotlivce na útočné a obranné. Do HČJ patří rovněž hra brankáře, která se pro svoji specifickou uvádí samostatně.

Útočné HČJ:

- Hra bez míče (výběr místa)
- Přihrávání
- Zpracovávání míče
- Vedení míče
- Obcházení soupeře
- Střelba

Obranné HČJ:

- Obsazování hráče s míčem
- Obsazování hráče bez míče
- Obsazování prostoru
- Odebírání míče

Hra brankáře:

Útočná fáze:

Bez míče:

- Řízení hry
- Výběr místa

S míčem:

- Vykopávání
- Vyhazování
- Přihrávání
- Vedení
- Obcházení
- Zpracování

Obranná fáze:

Bez míče:

- Řízení hry
- Výběr optimálního postavení

S míčem:

- Chytání
- Vyrážení
- Odebírání

Fajfer (2005) ve své publikaci uvádí několik základních kroků pro efektivní nácvik a zdokonalování těchto fotbalových dovedností.

- Vysvětlit podstatu a smysl učení se novým dovednostem – hráč musí vědět, co dělá a proč to dělá.
- Trenér musí vědět komplexně všechno o nacvičované dovednosti – znalost biomechanických principů, provádí pozorování, opravuje chyby pomocí zpětné vazby.
- Výběr nejvhodnějšího způsobu výuky.
- Umět rozeznat chyby, vědět jak je opravit.
- Vybrat vhodný typ tréninkové jednotky – obsah tréninkové jednotky musí hráče motivovat.
- Zajistit specifické zpětné informace
- vést hráče ke sledování provedení činnosti a hodnocení výkonu – umět hodnotit svůj pohybový výkon.
- Více chválit, zvláště v kategorii mládeže.
- Sledování a hodnocení vlastního didaktického procesu – trenér se zaměřuje na styl vlastní práce.

2.3 Charakteristika jednotlivých postů ve fotbale

Ve fotbale existuje několik hráčských pozic a rolí. Zde předkládáme základní rozdělení a charakteristiku. (<http://www.fotbal-trenink.cz>)

- Obránce – je hráč, jehož hlavní rolí je zabraňovat soupeři v útočení. Rozlišujeme několik typů obránců.
- Krajní obránce (anglicky „full-back“ nebo „side-back“) – Jedná se o hráče v obranné formaci. Nejčastěji operuje u postranní čáry. Současný obránce přebírá i více útočných úloh.

Předpoklady:

- Co nejrychlejší opakovaná výměna se záložníkem.
- Schopnost kompletního přemístování z obrany do útoku a opačně
- Taktická vyzrálost
- Umění útočit i bránit
- Střední obránce (v anglickém termínu „centre-back“, zkratka CB) – Hráči operují ve středu obranné formace, úzce spolupracují s krajními obránci. Střední obránci musí dobře číst hru, předvídat nahrávky soupeře.

Předpoklady:

- Fyzické a technické předpoklady
- Rychlost
- Hra hlavou
- Osobnost
- Záložník (anglicky „central midfielder“, zkratka CM) – Jedná se o hráče pohybující se převážně uprostřed hřiště a plnící obranné i útočné povinnosti. Rozlišujeme střední a krajní záložníky.

Předpoklady:

- Rychlost
 - Hra hlavou
 - Střelba z dálky
 - Výborná technika a přihrávka
 - Kreativita, nápaditost
 - Herní vtip a přehled
- Útočník – Je hráč, který hraje nejbližší soupeřově brance, snaží se překonat soupeřovu obranu a vstřelit gól.

Předpoklady:

1. typ – fyzický

- Robustní, silný
- Hra hlavou
- Vyhrávání osobních soubojů

2. typ – technický

- Rychlost
- Technika
- Zakončování
- Střelba

2.4 Charakteristika věkové kategorie přípravy 6-12 let

Tato práce se zabývá testováním a porovnáváním právě této věkové kategorie. V následující kapitole jsou uvedeny základní vybrané poznatky mladšího školního věku.

Tato kategorie se dále dělí na období mladších a starších přípravek, obě jsou zahrnuty do období školního věku. Období školní věku se rozděluje na tři fáze, a to

raný školní věk, střední školní věk a starší školní věk. V této práci se vzhledem k zadání tématu, zabýváme raným a středním školním věkem.

Období mladšího školního věku se nazývá „zlatým věkem“ pro učení fotbalu. Podle Fajfera (2005) je tento věk vhodný k nácviku a rozvoji koordinačních schopností, k osvojení dovedností s míčem a pro orientaci v herních situacích. Úroveň koordinace ovlivňuje techniku, a tím i úroveň herního výkonu. V tomto období by měl být do tréninkového procesu zařazován nácvik a v něm zdokonalování herních dovedností jednotlivce.

Podle Votíka (2005) jsou pro tuto věkovou kategorii charakteristická dvě kritická období.

- Vstup do školy – výrazná změna denního a pohybového režimu
- Období zpomalení růstu, jako přípravy na pubertu

Vstup do školy znamená pro dítě velkou změnu. Končí období hry jako základní aktivity, těžiště se přesouvá na školní práci. Dítě se dostává do nové sociální skupiny. Díky pokroku ve vnímání se významně zkvalitňuje konkrétní myšlení. Při učení je pro dítě v tomto věku důležitější chápání v celku. Dítě si nejprve uvědomuje základní podstatné znaky, až posléze dochází k pochopení jednotlivostí. (Buzek a kol., 2007)

Buzek (2007) popisuje tělesný vývoj dítěte v tomto období. Přírůstky váhy i výšky jsou pozvolné a rovnoměrné. Mění se tělesné proporce, prodloužení se projevuje nejvíce u dolních končetin. Osifikace kostí postupuje pomalu, kostra ještě není plně vyvinuta. Srdce je svou velikostí k tělu zatím malé, tomu odpovídá i nižší funkčnost oběhového systému. Mozek je zhruba o 150g lehčí než u dospělého člověka. Mozkové funkce jsou pravidelné, ale jsou provázeny dříve nastupující únavou.

Z počátku tohoto období je obtížná nervosvalová koordinace. Mezi vnímáním (percepce) a chtěným pohybem nedochází vždy k souladu (Buzek a kol., 2007).

Votík (2005) říká, že v mladším školním věku nervosvalová koordinace dosahuje vysoké úrovně, je však limitována psychikou. Mladší školní věk je důležitým obdobím pro rozvoj koordinačních schopností, odrazové síly, vytrvalosti a rychlosti frekvence pohybů. Děti se snadno učí novým dovednostem.

Votík (2005) ve své publikaci uvádí několik zásad sportovní přípravy mladšího školního věku, které je nutno respektovat.

- Preference rychlého střídání různých aktivit.
- Preference dynamické činnosti před statickou.
- Vyloučení dlouhodobých činností.
- Vysoká motivační potřeba dětí.
- Propojování tvořivého myšlení s konkrétním pohybem.
- Vysoká napodobovací schopnost dospělých nebo starších jedinců

2.5 Motorické testování

Test je určitým typem zkoušky. Zabývá se pohybovou činností, měřením výkonu v určitém pohybovém úkolu. Výsledek vyjadřujeme konkrétními čísly (počet centimetrů, kilogramů či sekund). Pohybové úkoly mají rozdílný charakter. Testované osoby se snaží podat maximální výkon (Neumann, 2003).

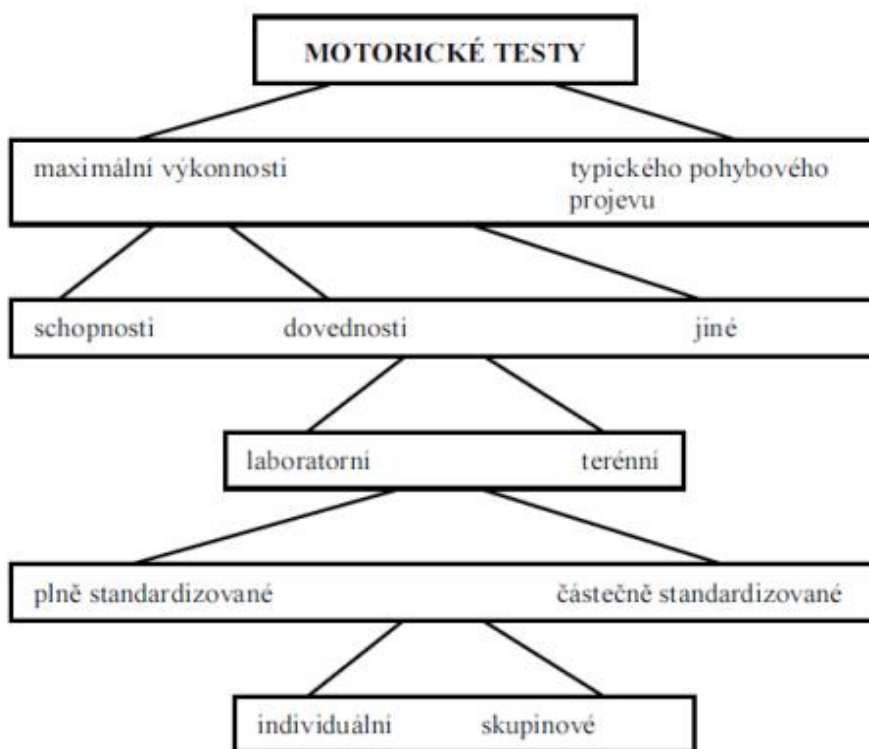
„Testy jsou nástrojem objektivním, dovolují vyjádřit i progres či regres opakovaném testování. Jejich validita do značné míry závisí na tom, do jaké míry jejich dosah a testové prostředí koresponduje s pohybovým obsahem a prostředím v daném sportu či hře“ (Měkota a Cuberek, 2007, str. 32)

„Testování se rovněž používá jako velmi cenný zdroj informací pro jedince již vykonávající nějakou sportovní aktivitu, k posouzení úspěšnosti tréninku, nárůstu, či poklesu funkční výkonnosti. Jednotlivé sporty také hojně využívají baterie speciálních testů, navržených pro konkrétní sportovní disciplínu.“ (Taussig, 2015)

Měkota a Blahuš (1983) definují motorický test jakou souhrn pravidel pro přiřazování čísel splněného pohybového úkolu (řešení nebo pohybového výkonu). Přiřazená čísla nazýváme testovými výsledky (skóre). Testování je proces přiřazování testových výsledků. Autoři uvádějí ve své publikaci i strukturu dělení motorických testů (viz. Obrázek 2)

Jiné dělení motorických testů předkládá Čelikovský (1990). Rozděluje motorické testy do tří základních skupin.

- Testy základní tělesné výkonnosti – Slouží ke zjištění úrovně motorických schopností. Obsahuje jednoduché testy – shyby, dřepy, běhy, jednoduché skoky a hody.
- Testy tělocvičné a sportovní výkonnosti – Zjišťují připravenost a schopnost k tělocvičným a sportovním činnostem. Pro každý sport se vypracovávají jednotlivé testy. (atletické disciplíny, dovednosti z míčových her, atd.)
- Testy pohybového nadání (pohybových dovedností) – Testy ukazují jak snadno a rychle se jedinec učí pohybové dovednosti.



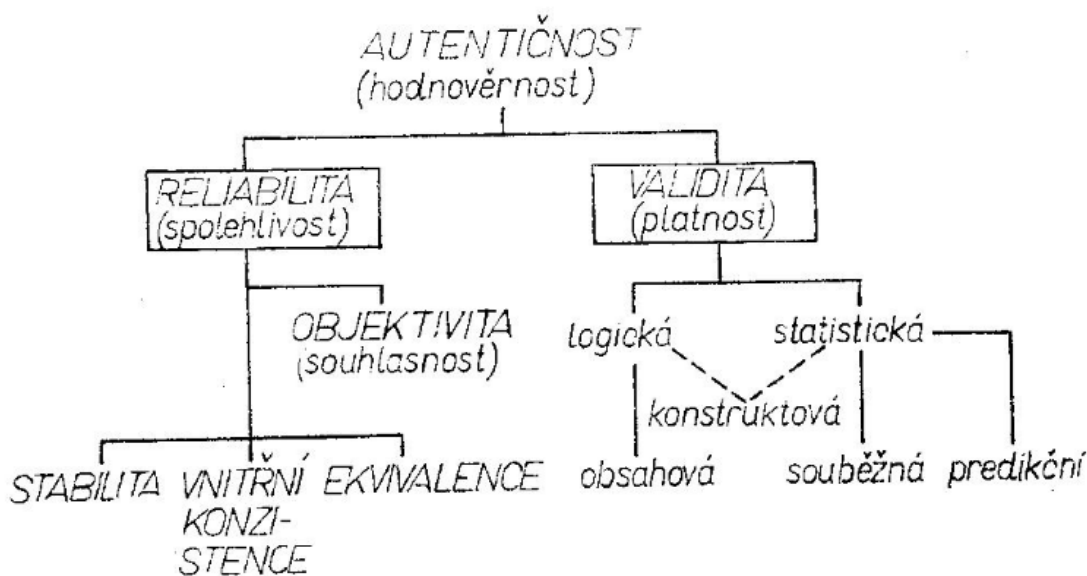
Obrázek 2 Struktura dělení motorických testů (Měkota, Blahuš, 1983, str. 21)

Fajfer (2005) definuje testy ve fotbalovém prostředí. „Pomocí testů nebo kontrolních měření můžeme získat informace o úrovni jednotlivých stránek celkové výkonnosti hráče. Výsledky testů z pohledu výkonu ve hře mají často dílčí, případně informativní charakter. Teprve komplexní pohled na všechny výsledky testů a dalších vyšetření a hlavně hodnocení výkonu hráče ve hře se srovnáním výkonu družstva může vést k zodpovědnému zásahu do tréninku a do utkání. Testy nejsou kontrolním, nýbrž z části i tréninkovým, ale především motivačním prostředkem.“ (Fajfer, 2005, str. 69)

2.5.1 Vlastnosti motorických testů a jejich charakteristika

„Aby zobrazení motoriky prostřednictvím testových výsledků bylo pravdivé, je nutné, aby testy (výsledky) byly spolehlivé (reliabilní) a pro daný účel platné (validní).“ (Čelikovský, 1990, str. 177)

Obě tyto vlastnosti jsou ve vzájemném vztahu. Zahrnují řadu dílčích hledisek. (viz. Obrázek 3)



Obrázek 3 Aspekty reliability a validity (Čelikovský, 1990, str. 177)

Validita (platnost)

Jedná se o platnost testu. Vypovídá o tom, jak test měří to, co chceme měřit. Nejvíce používanou mírou validity je koeficient validity r_{xy} , nabývá hodnoty od 0 do 1. Čím větší hodnotu koeficient má, tím máme větší pravděpodobnost, že měříme skutečně, co chceme (Neuman, 2003).

„Nulová validita znamená, že nepostihuje to, co chceme testovat, a je pro daný účel nevalidní.“ (Měkota, Blahuš, 1983, str. 53)

Reliabilita (spolehlivost)

Vypovídá o přesnosti testu, informuje o možné velikosti chyb při měření. Vysoká spolehlivost testu se dá ověřit opakovaným testováním jedince. Pokud dostaneme za stejných podmínek podobné výsledky, jedná se o spolehlivý test. Test však může mít i při vysoké spolehlivosti nízkou platnost (Neumann, 2003).

Objektivita (souhlasnost)

Jedná se o stupeň shody testových výsledků, které získávají současně examinační (rozhodčí, časoměřiči, vedoucí testování). Vyjadřuje se koeficientem objektivit r_{obj} . (Neumann, 2003).

Testy se často seskupují do testových systémů. Tento systém tvoří větší počet samostatně prováděných testů, vytvářejí určitý celek a předkládají se při jedné příležitosti. Rozeznáváme testové baterie a testové profily (Čelíkovský, 1990).

Testová baterie

Posuzuje jednu či více schopností. Výsledky jednotlivých testů se sdružují a vytváří jeden výsledek – testové skóre (Neumann, 2003).

Všechny testy zařazené do testové baterie jsou standardizovány a validovány proti jednomu kritériu. Jednotlivé testy ztrácejí svoji samostatnost (subtesty). Rozlišujeme testové baterie homogenní a heterogenní. Heterogenní baterie se vytvářejí za účelem zvýšení validity výpovědi o tom, co je cílem testování. Často se uplatňují při testování fyzické zdatnosti, protože každý ze subtestů může postihnout jiný aspekt komplexního kritéria. Homogenní testové baterie konstruujeme za účelem

zvýšení spolehlivosti. Při tvorbě testové baterie jde o nalezení takové sestavy, která by při relativně malém počtu testů měla vysokou validitu (Čelikovský, 1990).

Testový profil - Sdružení několika testů. Získané výsledky se zobrazují graficky v síti. Testy zde vystupují samostatně a samostatně jsou uváděny i výsledky. Společný výsledek se zpravidla neuvádí (Neumann, 2003).

3. CÍLE, ÚKOLY A HYPOTÉZY BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

3.1 Cíl bakalářské práce

Cílem bakalářské práce je zjistit úroveň motorických dovedností hráčů na jednotlivých fotbalových pozicích (postech) v mladších žákovských kategoriích, pomocí vytvořené testové baterie.

3.2 Úkoly bakalářské práce

1. Vyhledat a prostudovat literaturu, zaměřenou na problematiku motorických a fotbalových dovedností pro danou věkovou kategorii.
2. Zvolit a sestavit výzkumný soubor.
3. Vytvořit vhodnou testovou baterii.
4. Provést výzkumná měření vybranou testovou baterií.
5. Vytvořit tabulky a grafy pro prezentování výsledků testovaných hráčů.
6. Zpracovat a statisticky vyhodnotit získaná data.

3.3 Hypotézy bakalářské práce

H1: Družstva stejné věkové kategorie, hrající shodnou výkonnostní soutěž, budou mít shodnou úroveň motorických dovedností.

H2: Úroveň vedení míče brankářem bude nižší než úroveň vedení míče ostatních hráčů.

H3: Hráči na pozici útočníka budou mít lepší úroveň střeleckých dovedností než bránící hráči.

4. METODIKA ZPRACOVÁNÍ

4.1 Charakteristika testovaného souboru

Za účelem testování byl do této výzkumné práce záměrně zařazen soubor chlapců týmů FC TJ AVON Rudník a FC Titanic Srch. Jednalo se o kategorii mladších žáků ve věku 10 – 12 let. Oba týmy jsou v hlavním soutěžním období pravidelným účastníkem soutěže okresního přeboru mladších žáků. FC TJ AVON Rudník působí v Královehradeckém kraji, v okrese Trutnov, naopak tým FC Titanic Srch hraje Přeloučskou okresní soutěž v Pardubickém kraji. Tým FC TJ AVON Rudník se navíc v zimním přípravném období pravidelně účastní okresní halové ligy. Zkoumaný soubor zahrnuje 14 hráčů z oddílu FC TJ AVON Rudník a 11 hráčů z týmu FC Titanic Srch. Hráči, kteří na tréninkovou jednotku nedorazili, byli nemocní nebo řádně omluveni. Oba oddíly, během ročního cyklu, třikrát týdně podstupovaly tréninkové zatížení. To znamená, že tento soubor tvoří jedinci, kteří pravidelně rozvíjejí své motorické schopnosti a dovednosti. Tento týdenní cyklus se stává za dvou tréninkových jednotek a jednoho soutěžního utkání.

4.2 Vlastní výzkum

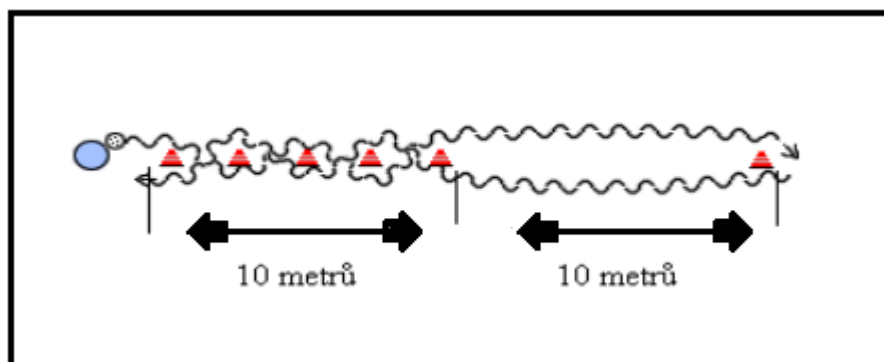
Měření a testování jsme uskutečnili v měsíci březnu roku 2015. Testování proběhlo po ukončení zimního přípravného období a halové sezóny, před zahájením soutěžních zápasů. Výzkum proběhl ve dvou tréninkových jednotkách na fotbalovém hřišti každého z týmů. Před samotným testováním oba zkoumané soubory již několik týdnů trénovaly na venkovním hřišti. Hráči tím pádem byli na tento povrch zvyklí. K otestování motorických dovedností probandů byla vytvořena testová baterie, skládající se z osmi jednotlivých testů, zaměřené na fotbalové dovednosti. Jednalo se o kvantitativní výzkum, který je závislý na přímém pozorování. Pro hodnocení motorických dovedností je žádoucí větší počet pokusů. Jednotlivé pokusy jsou zaznamenány v popisu jednotlivých motorických testů. Motorické testy byly

vyhodnoceny pomocí posuzovací škály a měřením. Tato práce by nám měla zjistit a ověřit úroveň motorických dovedností hráčů na svých fotbalových postech, proto byli probandi před zahájením testování rozřazeny podle postů, na kterých v průběhu sezóny působí. Všem hráčům byla před měřením vysvětlena pravidla testů. Testování si hráči v obou týmech užili a se zájmem spolu soupeřili.

4.3 Testová baterie motorických dovedností

Testová baterie byla vytvořena na základě publikace od Fajfra (2005) a internetového portálu (www.fotbal-trenink.cz).

Test č. 1: Slalom – vedení míče



Obrázek 4 Slalom s míčem

Materiální vybavení:

6x kužel, píšťalka, stopky, volná plocha (fotbalové hřiště), fotbalový míč velikosti pět, měřicí pásmo

Příprava testu:

Rozmístíme pět kuželů ve vzdálenosti 3,3m. První kužel je na startovní čáře, pátý kužel je na konečné čáře ve vzdálenosti 10m. Poslední kužel umístíme 10m od posledního kuželu ve slalomu. Tento kužel bude sloužit jako otočný bod.

Výchozí poloha:

Testovaný objekt stojí s míčem na startovní čáře, vedle prvního kužele. Proband může startovat z kterékoli strany.

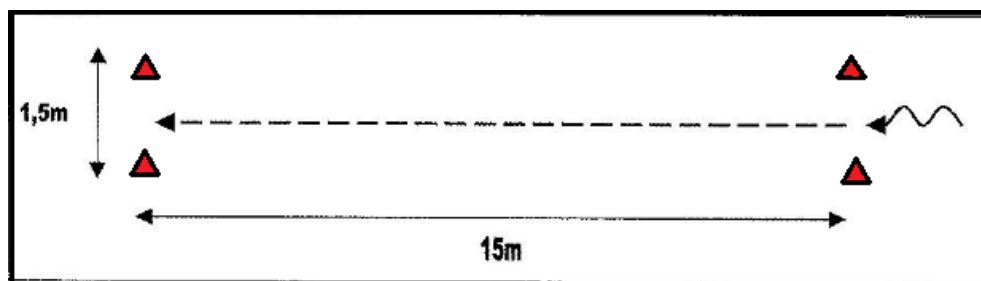
Provedení testu:

Hráč na zvukové znamení provádí slalom s míčem. Po startu vede hráč míč slalomem, následuje vedení míče v úseku 10m k metě, kde provede otočení, opět vede míč 10m a následuje opět slalom mezi kužely. Test končí zašlápnutím míče na startovní čáře. Test je úspěšně dokončen pouze za předpokladu, že hráč prošel přes všechny kužely s míčem u nohy.

Hodnocení testu:

Testovaný objekt má na splnění testu dva pokusy. Nejprve všichni hráči dokončí své první pokusy, následně přecházíme k druhým pokusům. Zapisuje se lepší čas. Měříme s přesností na 0,01s.

Test č. 2: Přihrávka na přesnost



Obrázek 5 Přihrávka na přesnost

Materiální vybavení:

4x kužel, píšťalka, volná plocha 15 x 1,5m, fotbalový míč velikosti pět, měřicí pásmo, dostatečný prostor (hřiště)

Příprava testu:

Rozmístíme dva kužely ve vzdálenosti 1,5 m od sebe, zbývající dva kužely připravíme stejně v celkové vzdálenosti 15m od první dvojce kuželů.

Výchozí poloha:

Testovaný stojí s míčem u nohy 3 m od místa provedení přihrávky ve vymezeném území.

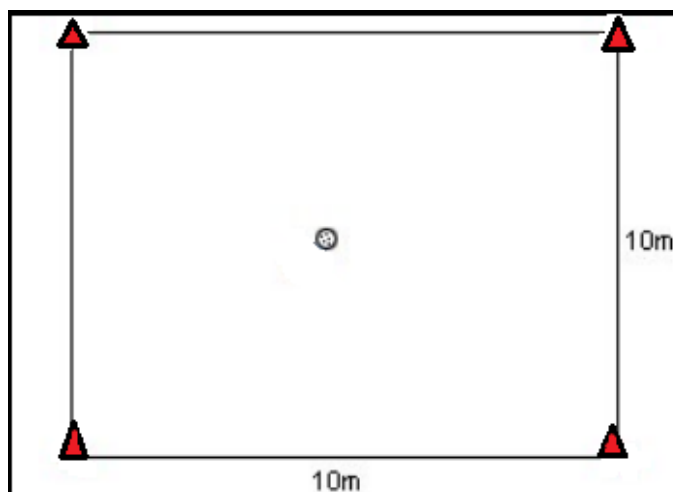
Provedení testu:

Po zvukovém znamení examinátora vyráží hráč s míčem u nohy. Po krátkém vedení míče přihrává vnitřní stranou nohy na vymezený cíl (kužele 1,5 od sebe ve vzdálenosti 15 m). Přihrávka musí jít po zemi, jiný způsob provedení kopu povede k nesplnění testu.

Hodnocení testu:

Testovaný objekt má šest pokusů, každou nohou musí přihrát na cíl 3x. Zásah do tyče vytvořené branky se hodnotí jako dobrý. Do protokolu zapisujeme počet dobrých zásahů pravou a levou nohou, které projdou metami nebo se mety dotknou. Všichni hráči nejprve dokončí první pokusy, pak následují pokusy druhé.

Test č. 3: Žonglování pravou, levou nohou, hlavou



Obrázek 6 Žonglování s míčem

Materiální vybavení:

4x kužel, fotbalový míč velikosti pět, měřicí pásmo, píšťalka, dostatečný prostor

Příprava testu:

Vyznačíme území kužely ve vzdálenosti 10 m od sebe.

Výchozí poloha:

Proband se nachází ve vymezeném území. V rukou drží míč.

Provedení testu:

1) Žonglování pravou, levou nohou

Test zahajuje zkoušející zvukovým signálem hráči. Hráč spustí míč z rukou k noze. Opakovanými dotyky nártem nohy se snaží míč udržet ve vzduchu co nejdéle. Testovaný se může libovolně pohybovat po vyznačeném území (10x10m). Test jen ukončen pokud dojde k doteku míče se zemí nebo když hráč zahraje nepovolenou částí těla (stehno, rameno, druhá noha, jiná část těla).

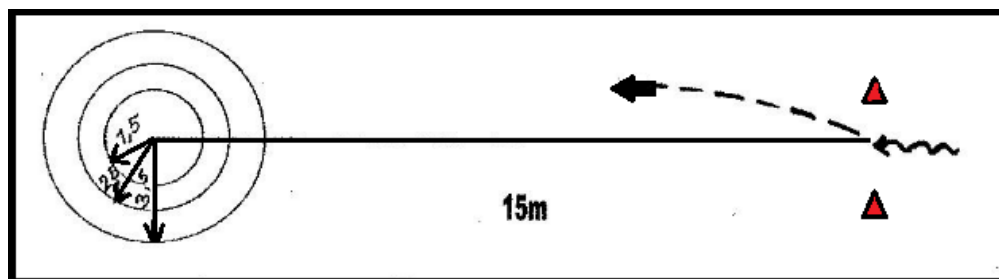
2) Žonglování hlavou

Proband opět stojí na místě ve vymezeném prostoru, v rukou má míč, který si nadhodí. Snaží se jej udržet ve vzduchu opakovanými údery hlavou. Spadne-li míč na zem, nebo zahraje-li hráč jinou částí těla, pokus je ukončen.

Hodnocení testu:

Testovaný objekt má dva pokusy pravou nohou, dva pokusy levou nohou a dva pokusy hlavou. Hodnotí se lepší ze dvou pokusů. Jednotlivé pokusy se nesčítají, do protokolu se zapíše pouze počet platných pokusů (např. PN=14, LN=5, H=6). Hráč provádí své pokusy najednou, až po ukončení všech pokusů, provádí testování další z hráčů.

Test č. 4: Přihrávání vzduchem



Obrázek 7 Přihrávka vzduchem

Materiální vybavení:

kužele (min. 2 barvy, min. 15), měřicí pásmo, fotbalový míč velikosti pět, píšťalka, dostatečný prostor (hřiště)

Příprava testu:

Z kuželů a pomocí měřícího pásma vytvoříme tři cílové kruhy. Kruhy mají průměr 3, 5 a 7 m a poloměr 1.5, 2.5 a 3.5 m. Vzdálenost středu kruhů od místa kopu je 15m. Místo odkopu míče zvýrazníme dvěma kužely.

Výchozí poloha:

Testovaný jedinec se nachází 3 m před vyznačeným územím s míčem u nohy.

Provedení testu:

Proband vede míč 3 m. U vyznačeného prostoru přihrává vnitřním nártem nohy vzduchem na vymezený cíl (kruhy).

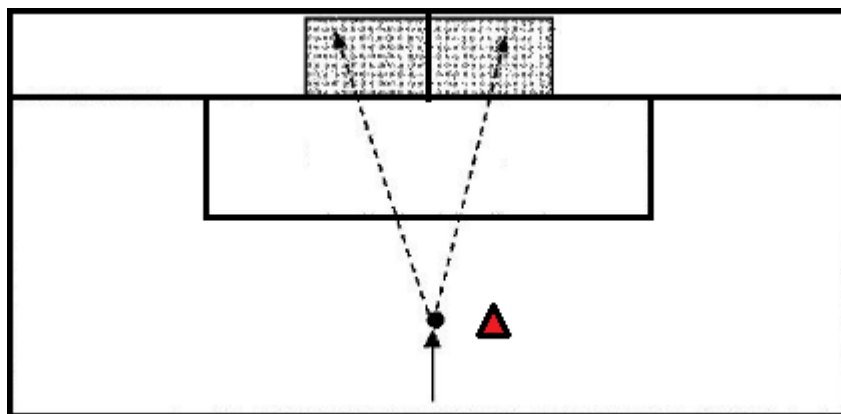
Hodnocení testu:

Hráči mají dva pokusy pravou a dva pokusy levou nohou. Hodnotí se pouze zásah do kruhu. Zásah do kruhu o průměru 3 m je za 3 body; kruh o průměru 5 m je za 2 body; kruh o průměru 7 m je za 1 bod. Do protokolu zapisuje jednotlivé zásahy (např. PN=5, LN=7). Pokusy a výsledné body sčítáme.

Test č. 5: Střelba hlavou

Materiální vybavení:

švihadlo, fotbalový míč velikosti pět, 1x kužel, měřicí pásmo, píšťalka, fotbalová branka



Obrázek 8 Střelba hlavou z nadhozu

Příprava testu:

Pomocí švihadla rozdělíme fotbalovou branku na dvě poloviny. Kužel umístíme 4 m před čarou brankového území rovnoběžnou s brankovou čarou.

Výchozí poloha:

Testovaný jedinec stojí s míčem v rukou u připraveného kužele.

Provedení testu:

Po zvukovém znamení od zkoušejícího si hráč nadhodí míč šikmo před sebe, z rozběhu a ve výskoku hlavičkuje šikmo do branky, která je rozdělena na polovinu. Examinátor před provedením pokusu musí oznámit do které poloviny branky má střela směřovat (rozuměno z čelního postavení zkoušeného jedince). Pokus je neplatný, pokud hráč přešlápne čaru brankového území. Každá střela musí brankovou čaru přejít vzduchem.

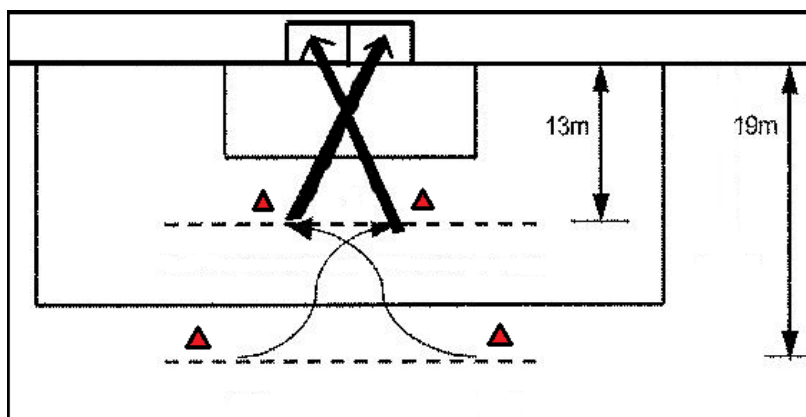
Hodnocení testu:

Hráči mají tři střely do levé poloviny branky a tři střely do pravé poloviny branky. Hodnotí se počet úspěšných pokusů. Zásah tyče, břevna, švihadla se počítá jako dobrý zásah. Test se opakuje střídavě (3x pravá strana, 3x levá strana). Do protokolu zapíšeme úspěšnou střelbu vpravo a vlevo (např. P-3, L-2). Nejprve všichni hráči dokončí své první pokusy, následně přecházíme k druhým pokusům.

Test č. 6: Střelba na branku

Materiální vybavení:

švihadlo, fotbalový míč velikosti pět, píšťalka, 4x kužel, fotbalová branka, hřiště, měřicí pásma



Obrázek 9 Střelba na branku

Příprava testu:

Podle schématu nejprve vytvoříme dvě stanoviště ve vzdálenosti 19 m od brankové čáry. Zbylé dva kužely použijeme na vyznačení místa střelby, a to ve vzdálenosti 13 m od brankové čáry (šíře je 5 m). Fotbalovou branku rozdělíme švihadlem na polovinu.

Výchozí poloha:

Hráč se nachází u jednoho z kuželů, (examinátor určí) umístěných dále od branky, s míčem připraveným u nohy.

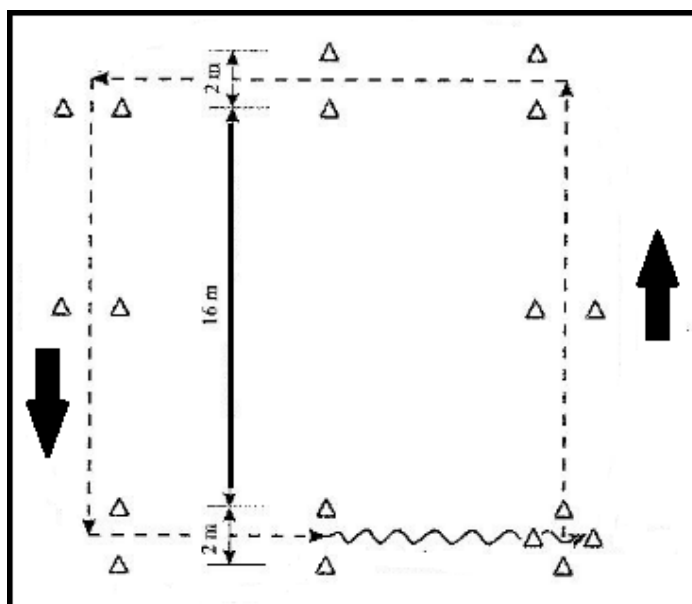
Provedení testu:

Po zvukovém znamení testovaný jedinec vede šikmo míč z místa startu až do vymezeného prostoru. Zde střídavě střílí třikrát pravou a třikrát levou. Střelu se snaží umísťovat šikmo do poloviny branky. Pravou nohou do levé poloviny a levou nohou do pravé poloviny branky (rozuměno z čelního postavení hráče). Jako neplatný pokus je brán takový, při němž dojde k přešlapu hranice střelby. Každá střela musí projít brankovou čáru vzduchem (nesmí se dotknout povrchu – skákavá střela)

Hodnocení testu:

Hodnotí se úspěšné pokusy pravou a levou nohou. Každý má tři pokusy levou a tři pokusy pravou nohou. Zásah tyče, břevna a švihadla se počítá jako úspěšný zásah. Do protokolu zapíšeme jen úspěšné pokusy (P-2, L-3). Nejprve všichni hráči dokončí své první pokusy, následně přecházíme k pokusům dalším.

Test č. 7: Časovaná přihrávka



Obrázek 10 Časovaná přihrávka

Materiální vybavení:

18x kužel, píšťalka, stopky, měřicí pásmo, fotbalový míč velikosti pět, dostatečně velký prostor (fotbalové hřiště)

Příprava testu:

Metami (18) vyznačíme čtverec o odvodu 16m. V polovině každého úseku (8 m) umístíme dva kužely, aby mezi nimi mohla projít přihrávka (2 m od sebe).

Výchozí postavení:

Testovaný objekt stojí u první mety, s míčem připraveným u nohy.

Provedení testu:

Po odstartování hráč přihrává na druhou metu tak, že míč musí projít mezi dvěma kužely v polovině úseku. Ihned po odehrání cvičenec vyběhává k druhé metě za míčem a současně obíhá prostřední dva kužely v polovině úseku. Míč zachycuje v prostoru druhé mety. Stejnou činnost opakuje i na úsecích met 3 a 4. Z poslední mety číslo 4 přihrává míč mezi kužely, kde jej opět zachycuje a vedením dopravuje do cíle (meta č. 1). Pokud míč přejde vymezený úsek 16 m, musí ho hráč zachytit a vést zpět k příslušné metě. O neplatný pokus se jedná, pokud míč neprojde mezi kužely v půlce úseku.

Hodnocení:

Hodnocení provádíme pomocí stopek. Měříme s přesností na 0,01s. Čas zastavujeme v momentě, kdy proband probíhá cílovou čarou. Hráči mají dva pokusy. Zapisujeme ten rychlejší. Nejprve všichni hráči dokončí své první pokusy, následně přecházíme k pokusům druhým.

4.4 Vyhodnocení a zpracování dat

Po otestování vybraného souboru bylo provedeno utřídění a zpracování naměřených dat. Tento proces jsme uskutečnili pomocí počítačového programu Microsoft Word 2010 a programu Microsoft Excel 2010, kde byly provedeny potřebné početní operace sloužící pro základní vyhodnocení a seskupení dat. V tomto programu byly vytvořeny i výsledné tabulky a grafy. Pro vyhodnocení byly použity početní operace jako aritmetický průměr a směrodatná odchylka. Aritmetický průměr vyznačuje průměr všech hodnot ve statistickém souboru. Směrodatnou odchylku můžeme pochopit jako míru rozdílnosti zkoumaných čísel v souboru. Je-li směrodatná odchylka malá, jsou si prvky v souboru velmi podobné, velká odchylka naopak značí odlišnosti prvků v souboru.

FC TJ AVON Rudník														
Jméno	Post	Slalom	Přihrávka na přesnost		Žonglování			Přihrávka vzduchem (body)		Střelba hlavou		Střelba nohou		Časovaná přihrávka (s)
			(s)	levá	pravá	levá	pravá	hlava	levá	pravá	vlevo	vpravo	levá	
Testovaný č. 1	brankář	20,41	1	1	3	6	2	1	4	2	2	0	1	27,89
Testovaný č. 2	obránce	14,1	1	2	4	8	2	0	3	1	0	0	1	21,4
Testovaný č. 3	záložník	15,56	2	1	9	4	3	4	1	1	2	2	1	18,5
Testovaný č. 4	útočník	14	1	3	5	12	1	1	5	2	2	1	3	16,85
Testovaný č. 5	záložník	13,21	2	2	4	7	5	2	4	3	1	1	2	16,5
Testovaný č. 6	obránce	16,4	0	2	2	7	3	0	3	2	1	0	0	19,4
Testovaný č. 7	obránce	15,01	2	1	15	3	2	2	0	1	1	1	1	20,09
Testovaný č. 8	záložník	17,94	2	3	5	16	4	3	5	2	3	1	3	17
Testovaný č. 9	záložník	16,45	1	2	4	9	3	1	1	2	1	2	2	17,67
Testovaný č. 10	záložník	15,33	2	3	6	20	5	3	6	3	2	2	3	19,96
Testovaný č. 11	útočník	15,4	0	3	2	14	3	1	5	1	1	1	2	20,1
Testovaný č. 12	záložník	14,97	2	2	7	13	6	2	3	2	1	1	2	17,2
Testovaný č. 13	obránce	18	1	1	4	9	1	0	1	2	0	0	1	22,98
Testovaný č. 14	brankář	17,41	1	2	4	10	2	0	4	1	1	0	2	23,49
Průměr		16,01	1,29	2,00	5,29	9,86	3,00	1,43	3,21	1,79	1,29	0,86	1,71	19,93
Směrodatná odchylka		1,85	0,70	0,76	3,24	4,55	1,46	1,24	1,78	0,67	0,80	0,74	0,88	2,97

Tabulka 2 Výsledky měření FC TJ AVON Rudník

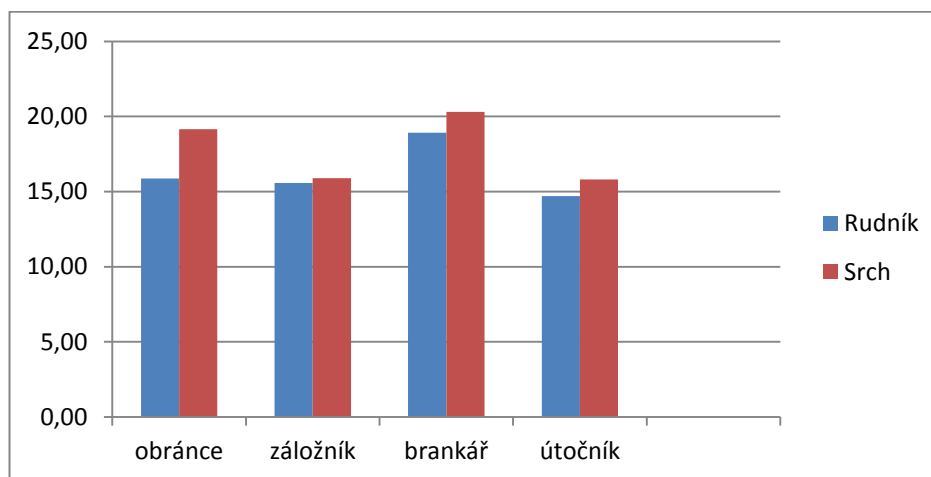
FC Titanic Srch														
Jméno	Post	Slalom (s)	Přihrávka na přesnost		Žonglování			Přihrávka vzduchem (body)		Střelba hlavou		Střelba nohou		Časovaná přihrávka (s)
			levá	pravá	levá	pravá	hlava	levá	pravá	vlevo	vpravo	levá	pravá	
Testovaný č. 1	obránce	19,6	0	0	2	5	2	0	1	0	1	0	0	28,3
Testovaný č. 2	brankář	20,3	1	1	5	2	2	3	0	1	0	1	1	27,4
Testovaný č. 3	obránce	18,9	0	2	2	7	2	0	1	1	2	0	0	20,4
Testovaný č. 4	záložník	17,61	2	0	10	4	3	3	1	2	2	1	0	17,6
Testovaný č. 5	útočník	16	1	3	4	11	3	1	2	1	1	1	2	18,41
Testovaný č. 6	záložník	15,41	1	1	3	9	5	2	3	3	1	1	1	19,99
Testovaný č. 7	záložník	16,52	0	2	3	12	2	1	4	2	1	0	2	16,71
Testovaný č. 8	útočník	14,8	0	2	2	10	2	0	5	2	1	1	3	17
Testovaný č. 9	útočník	16,6	1	2	3	7	4	1	1	3	1	1	1	18,03
Testovaný č. 10	obránce	18,99	0	0	3	6	3	1	1	1	1	0	1	21,5
Testovaný č. 11	záložník	14,05	2	2	3	17	4	1	3	1	2	1	3	16,31
Průměr		17,16	0,73	1,36	3,64	8,18	2,91	1,18	2,00	1,55	1,18	0,64	1,27	20,15
Směrodatná odchylka		1,97	0,75	0,98	2,19	4,02	1,00	1,03	1,48	0,89	0,57	0,48	1,05	3,95

Tabulka 3 Výsledky měření FC Titanic Srch

5. VÝSLEDKY A DISKUZE

5.1 Výsledky jednotlivých testů

Test č. 1: Vedení míče – slalom



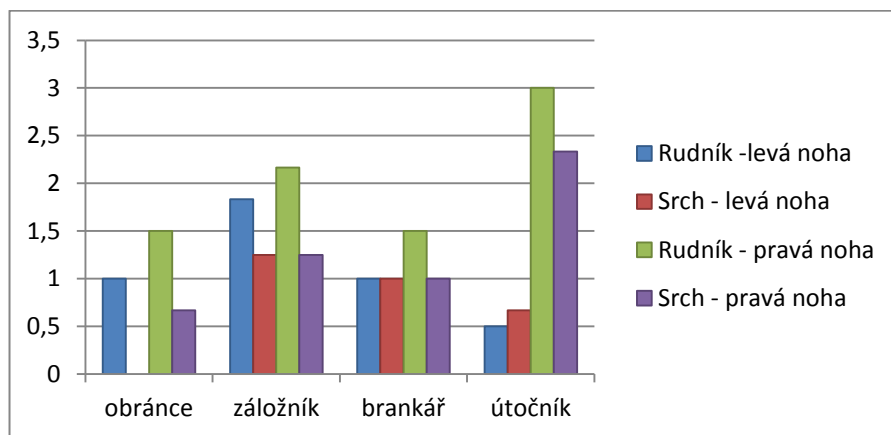
Graf 1 Průměrné hodnoty hráčů ve slalomu rozdělené podle postů

V tomto testu hráči absolvovali slalom mezi kužely s vedením míče na čas. Nejlepším testovaným byl hráč č. 5 z týmu FC TJ AVON Rudník s časem 13,21s hrající na pozici záložníka. Nejrychlejším hráčem z týmu FC Titanic Srch byl testovaný č. 11 též hrající na pozici záložníka s časem 14,05s. Nejhorší čas zaznamenal brankář z týmu FC TJ AVON Rudník, jeho naměřená hodnota činila 20,41s. Nejhorší čas z týmu FC Titanic Srch byl taktéž naměřen hráči na pozici brankáře. Jeho čas byl 20,3s. Průměrná hodnota dosažených výkonů v týmu FC TJ AVON Rudník měla hodnotu 16,01s se směrodatnou odchylkou 1,85. Průměrná hodnota druhého týmu byla stanovena na 17,16s se směrodatnou odchylkou 1,97. Z obrázku č. 8 je zřejmé, že na všech pozicích dosáhli lepších výsledků hráči FC TJ AVON Rudník. Z tohoto testu můžeme usoudit, že největší problémy se zvládnutím této technické disciplíny měli obránci a brankáři obou týmů.

Při slalomu s míčem nebo při jeho vedení, je důležitou součástí zvládnutí prvku, cit pro míč. Pro rozvoj této techniky by měli být do tréninkové jednotky

zařazovány cvičení, u kterých se bude tento cit pro míč rozvíjet. Jako příklad cvičení nám mohou posloužit různé modifikace vedení míče – vedení vnitřní stranou nohy, vnějším nártem, vnitřním nártem nebo vedení přímým nártem.

Test č. 2: Přihrávka na přesnost



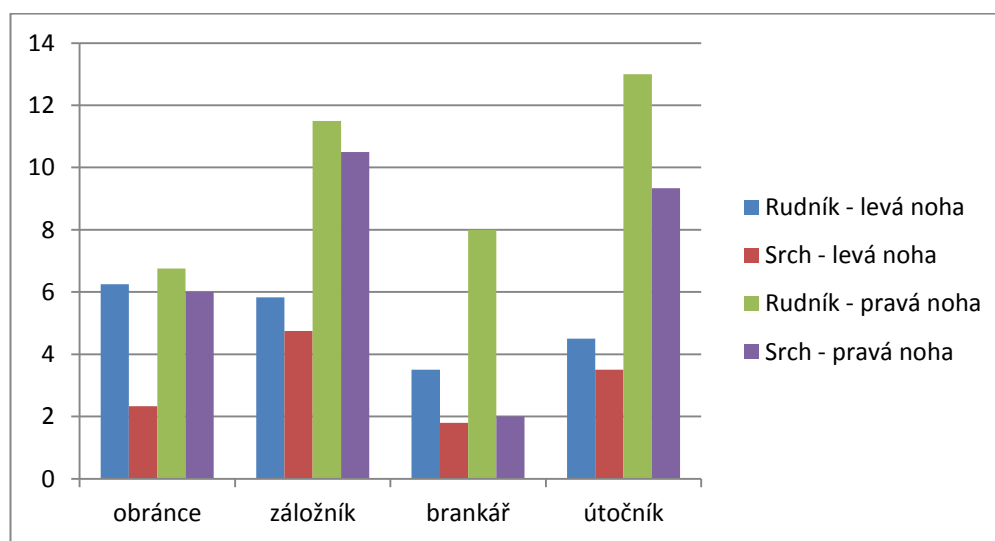
Graf 2 Průměrné hodnoty hráčů v přihrávání na přesnost rozdělené podle postů

Tento test nám ukazuje úspěšnost a přesnost přihrávky na vymezený cíl. Cílem byla branka postavená ze dvou kuželů ve vzdálenosti 15 m od místa výkopu. Vytvořená branka byla široká 1,5 m. Test byl rozdělen na přihrávku pravou a levou nohou. Hráči měli tři pokusy přihrát pravou a levou nohou do vymezeného prostoru.

Nejlepší výsledek levou nohou byl zaznamenán u hráčů č. 3, 5, 7, 8, 10, 12 z týmu FC TJ AVON Rudník, a to dva úspěšné zásahy. Stejný počet zásahů byl, zaznamenám i v týmu FC Titanic Srch, a to u hráčů č. 4 a 11. Při testování pravé nohy byli nejúspěšnějšími hráči č. 4, 8, 10, 11 z týmu FC TJ AVON Rudník a hráč č. 5 z družstva FC Titanic Srch, všichni shodně trefili třikrát vymezený prostor. Naopak nejhorším naměřeným výkonem levou nohou je nula zásahů hráčů č. 6, 11 z týmu FC TJ AVON Rudník a hráčů č. 1, 3, 7, 8, 10 z družstva FC Titanic Srch. Nula zásahů bylo naměřeno i při testování pravé nohy, a to u hráčů č. 1, 4, 10, všichni z týmu FC Titanic Srch. Celková průměrná hodnota naměřených výsledků týmu FC TJ AVON Rudník je 1,29 se směrodatnou odchylkou 0,70 pro levou nohu a 2,00 se směrodatnou odchylkou 0,76 pro pravou nohu. U hráčů FC Titanic Srch je průměrná hodnota pro přesnost přihrávky ze tří pokusů levou nohou stanovena na 0,73 se směrodatnou odchylkou 0,75, pro pravou nohu je to pak průměr 1,36 se směrodatnou odchylkou

0,98. Na grafu č. 2 je zřejmé jak si v testování vedli hráči na jednotlivých postech. Z grafu č. 2 je patrné, že nejlepších výkonů pravou nohou dosahovali útočníci obou týmů, už méně se jim vedlo při pokusech levou nohou, kde prokazují nejhorší výsledky. Nejhorší výsledek zaznamenali obránci FC Titanic Srch, při přihrávce levou nohou ani jednou nezasáhli cíl. Překvapivě nejvyrovnanější výsledky v obou měřeních předvedli brankáři obou týmů, kteří zasáhli cíl vždy minimálně jednou.

Test č. 3: Žonglování, pravou, levou nohou, hlavou



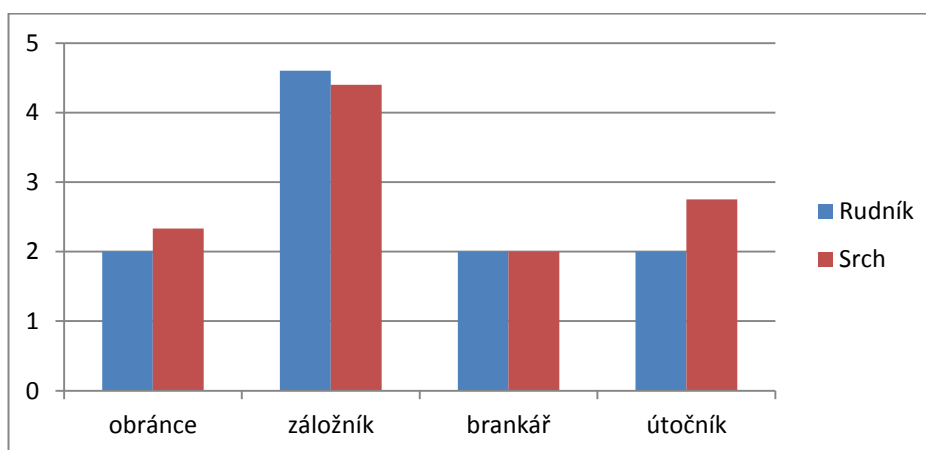
Graf 3 Průměrné hodnoty žonglujících hráčů rozdělených podle postů

Dalším z testů fotbalových dovedností je žonglování s míčem. Jedná se o osobní kopací techniku hráče. Doporučovali bychom tuto technickou disciplínu zařazovat více do tréninkové jednotky, protože mnohým hráčům dělala problémy. Úkolem každého hráče bylo udržet míč ve vzduchu co nejdéle, pouze pomocí opakovanými dotyky nártem nohy. To vše ve vymezeném území 10x10 m.

Nejlepší naměřený výsledek žonglování levou nohou patří hráči č. 7 z týmu FC TJ AVON Rudník s 15 dotyky míče s nohou, hrající na pozici obránce. Nejhorší výsledek při testování levé nohy dosáhl hráč č. 11 z družstva FC TJ AVON Rudník a hráči č. 1, 3, 8 z týmu FC Titanic Srch, kteří měli všichni shodně dva údery nártem s míčem. Při žonglování pravou nohou zaznamenal nejlepší výsledek hráč č. 10 z FC TJ AVON Rudník s 20 zásahy nohy s míčem. Průměrná hodnota naměřená u hráčů FC TJ AVON Rudník u testování levé nohy byla 5,25 se směrodatnou odchylkou 3,24. U

pravé nohy byla průměrná hodnota potom 9,86 se směrodatnou odchylkou 4,55. U hráčů FC Titanic Srch průměrná hodnota levé nohy činila 3,64 se směrodatnou odchylkou 2,19. Při žonglování pravou nohou průměrná hodnota hráčů dělala 8,18 se směrodatnou odchylkou 4,02. Z grafu č. 3 získáváme informace úspěšnosti hráčů na jednotlivých postech. Z tohoto grafu je patrné, že průměrné hodnoty hráčů FC TJ AVON Rudník jsou lepší než u hráčů FC Titanic Srch, a to na všech postech.

Žonglování hlavou

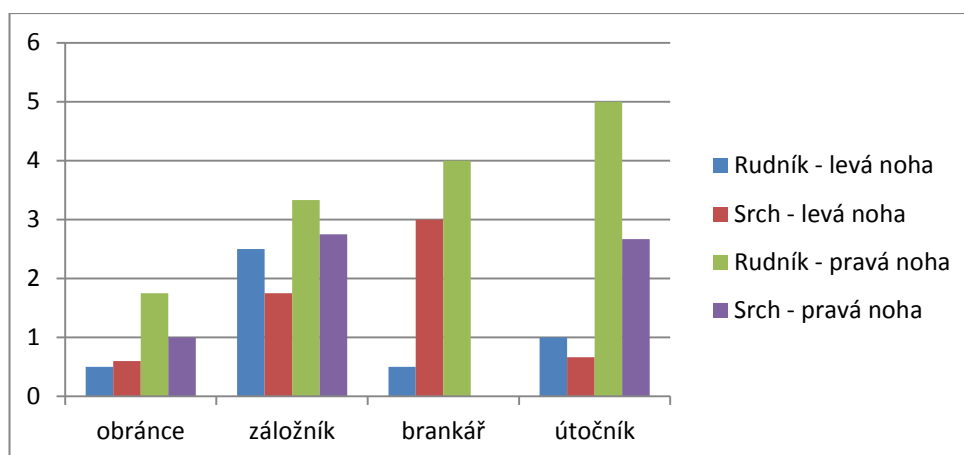


Graf 4 Průměrné hodnoty hráčů při žonglování hlavou rozdělené podle postů

Tato část testu (žonglování hlavou) dělala hráčům největší problém. Po provedení a vyhodnocení testu jsme usoudili, že tento test není úplně vhodný pro naši věkovou kategorii. Test byl pro hráče obtížný, proto bychom ho použili příště u kategorie starších žáků. Cílem tohoto testu bylo udržet míč co nejdéle ve vzduchu, pouze pomocí opakovanými údery hlavou, ve vymezeném území 10x10 m.

Nejlepší naměřené hodnoty dosáhl hráč č. 12 z týmu FT TJ AVON Rudník se 6 údery. Nejhorší výsledek byl naměřen u hráčů č. 4, 13 z téhož týmu, kteří zvládli pouhou jednu hlavičku. Průměrná hodnota týmu FC TJ AVON Rudník jsou 3 hlavičky se směrodatnou odchylkou 1,46. U týmu FC Titanic Srch je průměr 2,91 se směrodatnou odchylkou 1,00. Z grafu č. 4 zjistíme, že hráči předváděli vyrovnané výkony. Nejúspěšnější byli záložníci obou týmů. Zbylé jednotlivé posty jsou svými výkony srovnatelné.

Test č. 4: Přihrávka vzduchem (body)

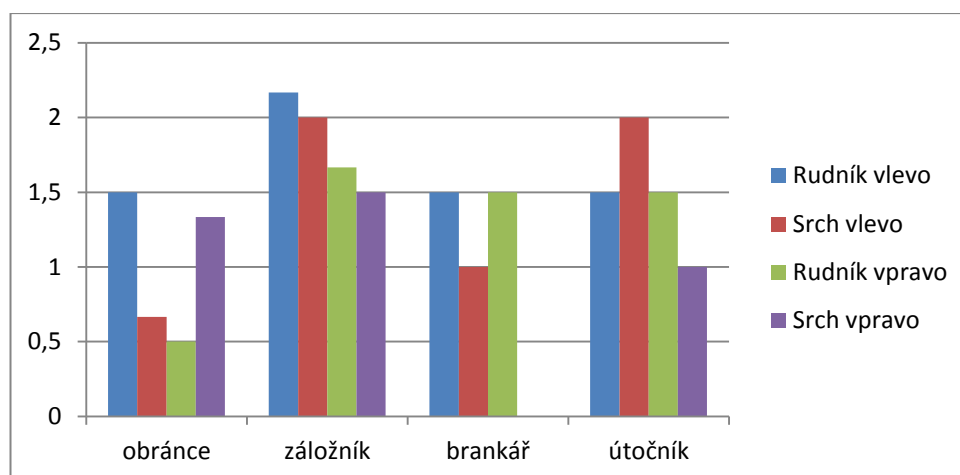


Graf 5 Průměrné hodnoty hráčů při přihrávání vzduchem rozdělené podle postů

Při provádění tohoto testu, bylo hlavním cílem hráčů zasáhnout vyznačené kruhy o různém průměru ve vzdálenosti 15 m. Kop musel být proveden vnitřním nártem, míč musel letět vzduchem. Zásahy do jednotlivých kruhů byly obodovány, jak je uvedeno v popisu testu. Test byl opět rozdělen na přihrávky levou a pravou nohou.

Nejvyšší bodové hodnocení ze dvou pokusů levou nohou měl hráč č. 3, a to 4 body. Hráč byl z týmu FC TJ AVON Rudník, hrající na pozici záložníka. Z družstva FC Titanic Srch byli nejúspěšnější hráči č. 2,4, kteří shodně získali 3 body. Nejhoršího výkonu dosáhlo hned několik hráčů. Nulové bodové ohodnocení zaznamenali hráči č. 2, 6, 13, 14 z rudnického týmu a hráči č. 1, 3, 8 z družstva Srchu. Při testování pravé nohy nejlepší výkon předvedl hráč č. 10 z FC TJ AVON Rudník, hrající na pozici záložníka, hráč získal 6 bodů. Z druhého týmu byl nejlepší testovaný č. 8 s 5 body. I při testování pravé nohy jsme zaznamenali několik nulových zásahů. Jedná se o hráče č. 7 z týmu FC TJ AVON Rudník a o hráče č. 2 z družstva Srchu. Průměrné bodové hodnocení při přihrávce levou nohou u testovaných FC TJ AVON Rudník je 1,43 bodu se směrodatnou odchylkou 1,24. U pravé nohy to je pak 3,21 bodu se směrodatnou odchylkou 1,78. Průměrné hodnoty jsme také vyhodnotili u týmu FC Titanic Srch. Pro levou nohu činí 1,18 bodu se směrodatnou odchylkou 1,03 a pro pravou nohu 2,00 bodu se směrodatnou odchylkou 1,48. Graf č. 5 nám ukazuje, že nejvyrovnanější výkony předváděli záložníci týmů. Nejhorších výkonů v průměru dosahovali obránce.

Test č. 5: Střelba hlavou

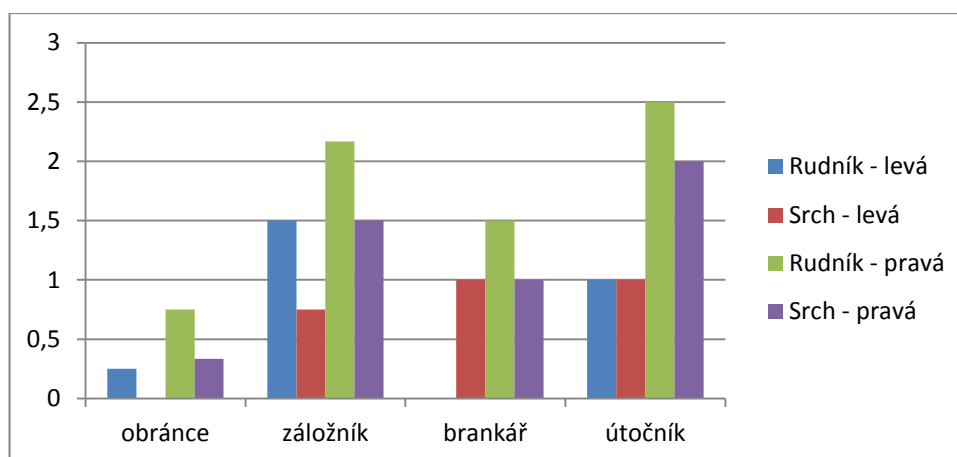


Graf 6 Průměrné hodnoty hráčů při střelbě hlavou rozdělené podle postů

Tento test nám měl ukázat úroveň fotbalových dovedností při střelbě hlavou. Úkolem hráčů bylo zasáhnout míč hlavou z nadhozu do jedné z polovin fotbalové branky. Do protokolu byl zapsán počet úspěšných pokusů. Hráči měli tři pokusy do levé a tři pokusy do pravé poloviny fotbalové branky.

Plný počet úspěšných pokusů, tudíž 3, zaznamenalo několik hráčů. Do levé části branky to byli hráči č. 5, 10 z týmu FC TJ AVON Rudník a hráči č. 6, 9 z družstva FC Titanic Srch. Nehorší naměřený výsledek zaznamenal hráč č. 1 z týmu Srchu, který ze třech pokusů vlevo ani jednou nezasáhl cíl. Do pravé poloviny branky plný počet zásahů získal pouze jeden hráč. Byl jím testovaný č. 8 z FC TJ AVON Rudník. Naopak nulový počet zásahů, do pravé části branky, byl naměřen hned u několika testovaných. Jednalo se o hráče č. 2, 13 z rudnického týmu a hráče č. 2 ze Srchu. Celkový průměr úspěšných zásahů při střelbě hlavou do levé poloviny branky byl 1,79 se směrodatnou odchylkou 0,67 u týmu FC TJ AVON Rudník a 1,55 se směrodatnou odchylkou 0,89 u družstva FC Titanic Srch. Průměrná úspěšnost při střelbě hlavou do pravé části branky u rudnického týmu činila 1,29 se směrodatnou odchylkou 0,80, u druhého týmu to bylo pak 1,18 se směrodatnou odchylkou 0,57. Z grafu č. 6 je patrné, že nejvyrovnanější výkony předváděli záložníci obou týmů. Překvapivě dobře si vedli i oba brankáři FC TJ AVON Rudník, kteří branku zasáhli průměrně 1,5krát. Nejméně vyrovnané výkony předvedli obránci týmů.

Test č. 6: Střelba na branku



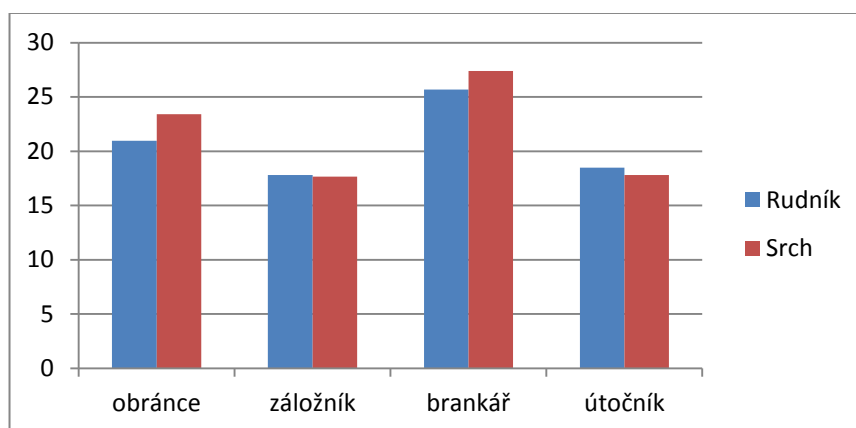
Graf 7 Průměrné hodnoty hráčů při střelbě nohou rozdělené podle postů

Tímto testem jsme chtěli zjistit úroveň střeleckých dovedností na všech fotbalových pozicích. Tato disciplína všechny hráče velmi bavila. Cílem každého testovaného bylo zasáhnout správnou polovinu fotbalové branky. Hráči měli tři pokusy pravou a tři pokusy levou nohou. Levou nohou museli zasáhnout pravou polovinu branky a naopak pravou nohou levou část branky.

Při střelbě levou nohou dosáhlo několik hráčů dvou zásahů ze tří pokusů. Jednalo se jen o hráče FC TJ AVON Rudník, konkrétně testovaní č. 3, 9, 10. Střelba levou nohou byla pro mnohé hráče velmi obtížná, a to se projevilo i při hodnocení. Nulový zásah zaznamenalo hned několik hráčů. Z týmu FC TJ AVON Rudník to byli hráči č. 1, 2, 6, 13, 14. Z FC Titanic Srch hráči č. 1, 3, 7, 10. Při testování pravé nohy už hráči zaznamenali zlepšené výsledky. Nejúspěšnějšími hráči s plným počtem zásahů, tudíž 3, jsou testovaní č. 4, 8, 10 z rudnického týmu a testovaní 8, 11 z týmu Srchu. Ovšem i při testování pravé nohy několik hráčů nezasáhlo správnou část branky ani jednou. Z FC TJ AVON Rudník se jednalo o jediného hráče č. 6, z druhého družstva pak hráči č. 1, 3, 4. Celkový průměr zásahů při střelbě levou nohou činil u týmu FC TJ AVON Rudník 0,86 se směrodatnou odchylkou 0,74. Průměr úspěšnosti zásahů levou nohou hráčů FC Titanic Srch byl 0,64 se směrodatnou odchylkou 0,48. Rudnický průměr hráčů u pravé nohy byl 1,71 se směrodatnou odchylkou 0,88. U hráčů Srchu pak tento průměr byl vyhodnocen na 1,27 se směrodatnou odchylkou 1,05. Graf č. 7 nám ukazuje, jak si vedli hráči na jednotlivých postech. Z grafu je zřejmé, že

v průměru nejhorší střelbu předvedli obránci týmů. Nejvyšší úspěšnosti dosáhli útočníci Rudníku, pravou nohou zasáhli branku v průměru 2,5krát. Vyrovnané výkony předvedl brankář FC Titanic Srch, který oběma nohama dokázal skórovat alespoň jednou.

Test č. 7: Časovaná přihrávka



Graf 8 Průměrné hodnoty hráčů při testu časované přihrávky rozdělené podle postů

Test „časovaná přihrávka“, byl časově náročnější na přípravu i na vysvětlení pravidel. K tomu aby probandi přesně pochopili zadání úkolu, byla provedena názorná ukázka správného provedení testu. Hráči měli na splnění testu dva pokusy. Do protokolu se zaznamenával lepší z dosažených časů.

Nejrychlejšího času dosáhl hráč č. 11 z týmu FC Titanic Srch. Jeho naměřený čas měl hodnotu 16,31s. Z druhého týmu byl nejrychlejší hráč č. 5 s časem 16,5s. Nejpomalejší byl hráč č. 1 z týmu FC Titanic Srch s časem 28,3s. Z družstva FC TJ AVON Rudník to pak byl hráč č. 1 s časem 27,89s. Průměrný čas hráčů z Rudníka byl 19,93s se směrodatnou odchylkou 2,97. U hráčů Srchu byl průměrný čas stanoven na 20,15s se směrodatnou odchylkou 3,95. Na grafu č. 8 jsou vyobrazeny průměrné časy na jednotlivých pozicích. Z grafu můžeme vidět, že nejhorších časů v průměru dosahovali brankáři, naopak nejrychlejší byli záložníci obou týmů. Dále je patrné, že oba týmy podávaly na jednotlivých postech vyrovnané výkony.

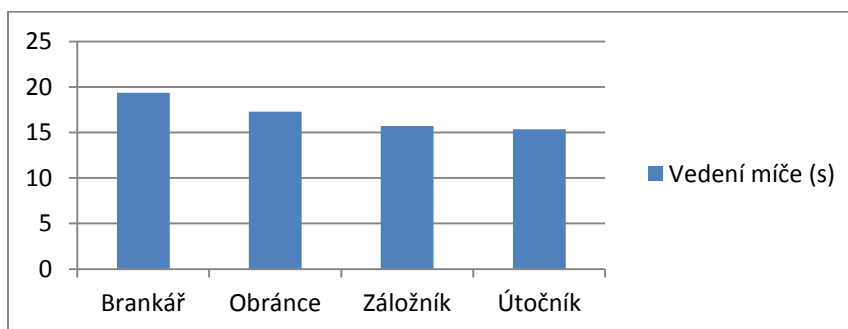
5.2 Ověření hypotéz

V této kapitole se pokusíme odpovědět na naše hypotézy. První hypotézou je, zda družstva stejné věkové kategorie, hrající shodnou výkonnostní soutěž, budou mít shodnou úroveň motorických dovedností. Tabulka č. 4 nám ukazuje naměřené průměrné hodnoty u všech testů. Modrá barva ukazuje výsledky FC TJ AVON Rudník, červená barva výsledky FC Titanic Srch. Budeme-li brát v úvahu průměrné hodnoty všech hráčů v jednotlivých klubech, které byli při testování naměřeny, pak je z výsledků zřejmé, že tým FC TJ AVON Rudník byl v průměru lepší ve všech měřených testech. Ovšem pokud se zaměříme na výkony jednotlivců, tak musíme konstatovat, že v několika testech byli úspěšnější hráči FC Titanic Srch. Tato hypotéza se nám tudíž potvrdila jen částečně.

Test č. 1	Test č. 2		Test č. 3			Test č. 4		Test č. 5		Test č. 6		Test č. 7
(s)	levá	pravá	levá	pravá	hlava	levá	pravá	vlevo	vpravo	levá	pravá	(s)
16,01	1,29	2,00	5,29	9,86	3,00	1,43	3,21	1,79	1,29	0,86	1,71	19,93
17,16	0,73	1,36	3,64	8,18	2,91	1,18	2,00	1,55	1,18	0,64	1,27	20,15

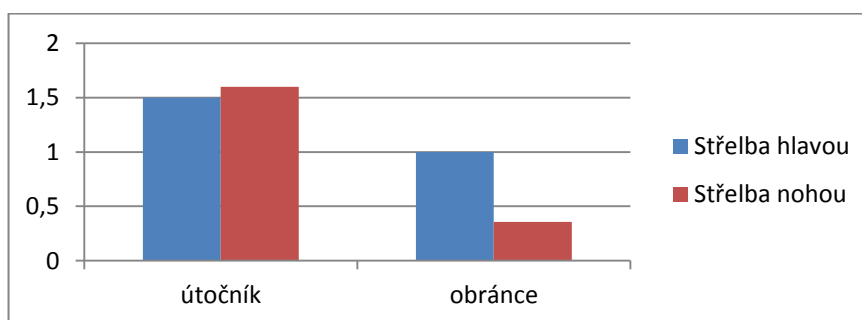
Tabulka 4 Ověření hypotézy H1

Druhá hypotéza zní: "Úroveň vedení míče brankářem bude nižší než úroveň vedení míče ostatních hráčů." Na grafu č. 9 jsou vyobrazeny průměrné časy vedení míče hráčů obou týmů. Z grafu je zřejmé, že nejhorsích časů dosahovali brankáři týmů. Z uvedeného vyplývá, že naše druhá hypotéza se potvrdila.



Graf 9 Ověření hypotézy H2

V práci jsme si stanovili i třetí a zároveň poslední hypotézu: "Hráči na pozici útočníka budou mít lepší úroveň střeleckých dovedností než bránící hráči." Na grafu č. 10 vidíme průměrnou úspěšnost střelby hlavou a nohou u všech útočníků a obránců, kteří se účastnili testování. Z grafu je viditelné, že v průměru dosahovali útočníci lepších výsledků, jejich úspěšnost se pohybovala kolem 1,5 gólu. Z naměřených výsledků vyplývá, že naše třetí hypotéza se potvrdila.



Graf 10 Ověření hypotézy H3

6. ZÁVĚR

Cílem naší bakalářské práce bylo zjistit úroveň motorických (fotbalových) dovedností hráčů na jednotlivých fotbalových pozicích v kategorii mladšího žactva.

Teoretická část naší práce předkládá základní charakteristiku a stručný přehled motorických dovedností. Přináší základní informace o osvojování dovedností, motorickém učení a motorickém testování. V této části práce jsme se dozvěděli i o charakteristických znacích této věkové kategorie (6-12 let).

Praktická část práce přinesla výsledky měření fotbalových dovedností, jejich vyhodnocení a porovnání u dvou družstev s podobnou tréninkovou koncepcí.

Abychom zajistili optimální rozvoj všech hráčů, je důležité získat informace o aktuální úrovni dovedností hráčů. Tyto informace získáme právě pomocí testů. Pro diagnostiku těchto dovedností jsme vytvořili testovou baterii, která se skládá z osmi testů. Před samotným testováním jsme museli vybrat zkoumaný soubor. Pro naše účely byly vybrány družstva FC TJ AVON Rudník a FC Titanic Srch. Na základě námi zvolené testové baterie a následném testování se nám během dvou měření, která se uskutečnila v březnu 2015 v každém z klubů, podařilo zjistit úroveň fotbalových dovedností hráčů na jednotlivých postech. Před samotným měřením byly vysloveny tři hypotézy. První hypotéza: "Družstva stejné věkové kategorie, hrající shodnou výkonnostní soutěž, budou mít shodnou úroveň motorických dovedností.", se nám potvrdila jen z části. Průměrně lepších hodnot naměřených výsledků dosáhli hráči FC TJ AVON Rudník, ovšem jednotlivé výsledky hráčů, prokazují, že v některých testech dosáhli lepších výkonů hráči FC Titanic Srch. Druhá hypotéza se nám potvrdila, úroveň vedení míče hráče na pozici brankáře je nižší než u hráčů na ostatních postech. Poslední hypotéza byla opět potvrzena. Útočníci obou týmů disponují lepší úrovní střeleckých dovedností než obránci.

Získané poznatky, naměřené a vyhodnocené výsledky mohou posloužit trenérům jako zpětná vazba pro plánování tréninkových jednotek s ohledem na rozvoj dovedností právě na jednotlivých fotbalových postech. Díky těmto všem získaným poznatkům a znalostem, trenérům jako doporučení předkládáme návrh

týdenního tréninkového plánu, zaměřený na rozvoj fotbalových dovedností a techniku s míčem.

6.1 Závěrečná doporučení

Návrh týdenního tréninkového plánu.

Tento návrh týdenního tréninkového plánu byl sestaven na základě získaných poznatků při testování fotbalových dovedností hráčů mladší žákovské kategorie. Tréninkový plán by mohl posloužit trenérům jako doporučení k sestavování tréninkových jednotek za účelem zlepšování fotbalových dovedností hráčů na jednotlivých postech. Jako zdroj k sestavenému tréninkového plánu nám posloužila publikace od Fajfra (2005), publikace od Dlabáčka (2009) a internetový portál (www.fotbal-trenink.cz)

V této věkové kategorii je pro rozvoj fotbalových dovedností důležité, aby děti trénovali minimálně třikrát týdně a jednou týdně měli zápasové zatížení. Tréninková jednotka by se vždy měla skládat z několika částí a trvat maximálně 90 min. Z části úvodní, kde se děti zahřívají pomocí různých honiček s nižší intenzitou. Po zklidnění organismu dětí trenér oznámí cíl a záměry tréninkové jednotky. Další částí je část průpravná, ve které se doporučuje cílevědomé protažení svalových skupin následované dynamickou částí rozcvičením. Poté následuje hlavní část tréninkové jednotky, ve které by se trenér měl zaměřit na splnění úkolu tréninku. Jedná se o nácvik a zdokonalování pohybových činností a dovedností. Posledním bodem tréninkové jednotky je závěrečná část, jejímž cílem by mělo být uklidnění. Ideální jsou různá kompenzační protahovací cvičení, soutěže na přesnost přihrávky, žonglování atd. Námi sestavený plán předkládá vždy alespoň jeden příklad činnosti, hry, cvičení či nácviku v každé z částí tréninkové jednotky. Nejedná se tedy o celou tréninkovou jednotku, ale pouze o její nástin a příklady některých cvičení.

Návrh týdenního tréninkového plánu	
Den	Obsah tréninku
Pondělí	<p style="text-align: center;">Trénink zaměřený na střelbu</p> <p style="text-align: center;"><u>Úvodní část</u></p> <p>Stříhaná – hráči jsou rozděleni do dvou skupin a seřazeni do zástupů, na znamení vyrazí proti sobě první zástupci družstev, v místě setkání si stříhnou (kámen, nůžky, papír), zde stříhají do rozhodnutí, vítěz pokračuje v běhu směrem k soupeřícímu družstvu, poražený se řadí na konec svého zástupu, proti vítězi vyráží další zástupce ze soupeřícího družstva, opět provedou v místě setkání stříhací souboj, hrajeme na počet bodů nebo na čas</p> <p style="text-align: center;"><u>Průpravná část</u> - Následuje protažení svalových skupin (např. přední a zadní svaly stehenní či svaly ramen a předloktí).</p> <p>Manipulace s míčem – přihrávání ve dvojicích, zastavení míče, rolování míče spodní stranou nohy, přešlapování míče</p> <p>Přihrávky 2 hráčů mezi kuželi tvořící řadu – hráči si přihrávají mezi kuželi na 1-2 doteky, cílem je zdokonalit přesnost přihrávky v pohybu a do prostoru</p> <p>Vedení míče za vodičem – ve vymezeném prostoru vede každý hráč míč za svým „vodičem“, který míč vede také, cílem je reagovat na změnu směru a zdokonalit vedení míče</p> <p style="text-align: center;"><u>Hlavní část</u></p> <p>Střelba po naražení – hráč vede krátce míč, přihrává narážeči, ten míč vrací, po narážeči hráč střílí bez zpracování či po zpracování jedním dotekem</p> <p>Střelba po slalomu – hráč provede míč připraveným slalomem (cca 20m od branky), po té hned zakončuje (trenér určí, jakým způsobem se hráči budou snažit zakončovat – přímý nárt, placírka atd.)</p> <p>Střelba po vedení míče na povel – máme vymezený prostor 30 x 15 m, uprostřed tohoto prostoru je vytyčená zóna o šířce 10 m, 2 branky, 2 brankáři, každý hráč má míč a každý hráč dostane od trenéra číslo, které si musí pamatovat, hráči vedou míč ve střední zóně, trenér v nepravidelných intervalech vyvolává čísla hráčů, hráč, jehož číslo bylo</p>

	<p>vyvoláno, si vybírá branku a zakončuje, hráč s následujícím číslem reaguje a zakončuje na opačnou branku, po zakončení si hráči seberou míč a pokračují ve vedení míče</p> <p>Tréninkový zápas min. 2 x 15 min.</p> <p><u>Závěrečná část</u> – závěrečné protažení (např. protažení bočních břišních svalů či svaly krku, atd.)</p> <p>Soutěž v žonglování pravou a levou nohou. Závěrečné zhodnocení tréninkové jednotky.</p>
Úterý	VOLNO - REGENERACE
Středa	<p>Obecný trénink</p> <p><u>Úvodní část</u></p> <p>Míč tě zachrání – vymezený prostor podle počtu hráčů, alespoň tři míče, jeden hráč má babu a honí ostatní, hráč s babou ovšem nesmí dát babu hráči, který má míč, hráči se tedy snaží, přihrát tak, aby měl míč hráč, který je zrovna honěn</p> <p><u>Průpravná část</u> – Protažení (např. vnitřní svaly stehenní, lýtkové svaly)</p> <p>Balónky – budeme potřebovat několik nafouklých balónků (podle počtu hráčů), hráči udělají dvojice, hráči ve dvojici žonglují hlavou mezi sebou, cílem je příprava do hry hlavou</p> <p>Fotbalová tyč – vytvoříme čtyři zástupy a čtyři vyhrazené dráhy zvýrazněné kuželem v délce asi 10m, každý zástup provádí různé technické cvičení (vedení míče, žonglování, převalování míče), po provedení prvku hráč od kužele přihrává zpět do svého družstva a vybíhá další hráč</p> <p><u>Hlavní část</u></p> <p>Souboj – hráči vytvoří dvojice, jeden z hráčů bude útočit, druhý bránit (oba se v činnosti vystřídají), útočící hráč vede míč, od branky vyráží bránící hráč a dochází k souboji, útočící hráč se snaží zakončit, bránící hráč se snaží vyvést míč z vymezeného prostoru</p> <p>Ulity start – hráči opět rozděleny do dvojic, z kuželů vytvoříme 20m dlouhý úsek, v každé dvojici má jeden hráč míč, hráč bez míče startuje, až když hráč s míčem začne vést míč na druhou stranu, hráč bez míče se</p>

	<p>snaží být v cíli dříve než hráč s míčem, vzájemně si míč neberou a pravidelně si mění role</p> <p>Tréninkový zápas 2 x 15 min.</p> <p><u>Závěrečná část</u> – závěrečné protažení (např. zádové svaly, svaly kyčelního kloubu, atd.)</p> <p>Soutěž na přesnost přihrávky na vymezený cíl. Zhodnocení tréninkové jednotky.</p>
Čtvrtek	VOLNO - REGENERACE
Pátek	<p>Trénink zaměřený na kontrolu míče.</p> <p><u>Úvodní část</u></p> <p>Červení a žlutí – vytvoříme obdélníkový prostor cca 10 x 15 m, vytvoříme dvě družstva (podle barvy rozlišovacích dresů), družstva stojí naproti sobě ve vzdálenosti 4 m, vyznačíme cílové čáry ve vzdálenosti 8 m od každého družstva, trenér střídavě vyvolává jedno či druhé družstvo, tým, který je vyvolán okamžitě pronásleduje druhé družstvo, jehož členové se zachrání otočením a doběhnutím za vyznačenou cílovou čáru (trenér může použít variaci s různými startovními polohami)</p> <p><u>Průpravná část</u> – protažení svalových partií</p> <p>Fotbalová abeceda – jedná se o typické dynamické rozcvičení převzaté z atletiky (rychlé nohy, předkopávání, zakopávání, jelení skoky, taneční kroky, zvedání kolen, atd.)</p> <p>Opičáci – ve vymezeném prostoru vedou všichni hráči míč, mezi hráči probíhá trenér s míčem a v nepravidelných intervalech provádí různé dovednosti (žonglování, rolování míče, přešlapování atd.), úkolem hráčů je, co nejdříve všimnout co trenér dělá a napodobovat ho dokud neskončí</p> <p><u>Hlavní část</u></p> <p>Slalom mezi brankami z kuželů, z kuželů vytvoříme malé branky (5) o šířce 50 – 100 cm a střídavě je rozestavíme, cílem je projít slalom brankami s míčem u nohy a hlavou vzhůru.</p> <p>Aport – hráči vytvoří dvojice, jsou v postavení za sebou, zadní hráč s míčem v ruce přehazuje obloukem předního hráče, oba dva vybíhají za míčem a snaží se ho získat, přední hráč má za úkol míč zpracovat a krýt si ho tělem, zadní hráč vytváří tlak na míč bez faulu, oba hráči si role</p>

	<p>prohazují.</p> <p>Finta, kam se podíváš – při tomto cvičení využijeme středový kruh, 4 hráči v kruhu vedou míč a zkusí různé způsoby vedení míče, změny směrů a klíčky, po signálu od trenéra se hráči uprostřed vymění s hráči na obvodu, náročnost můžeme ovlivňovat počtem hráčů uprostřed kruhu</p> <p>Tréninkový zápas 2 x 15 min.</p> <p><u>Závěrečná část</u></p> <p>Bago – 6 hráčů vytvoří kruh (rozestupy mezi hráči max. 3 m), 2 hráči jsou uprostřed kruhu a snaží se zachytit míč, který si přihrávají hráči na obvodu (existují různé obměny – jeden dotek, jen po zemi, jen vzduchem)</p> <p>Soutěž v žonglování hlavou – na počet</p> <p>Závěrečné protažení a zhodnocení tréninkové jednotky trenérem.</p>
Sobota	Fotbalové utkání
Neděle	VOLNO - REGENERACE

Tabulka 5 Návrh tréninkového plánu

7. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BEDŘICH, L. *Fotbal - rituální hra moderní doby*. 1. vyd., Brno: REPROPRESS, 2006. 195s. ISBN 80-210-3927-2.

BELEJ, M. *Motorické učenie* (2nd ed.). Prešov: Fakulta humanitních a přírodních věd Prešovskej univerzity. 191s. ISBN 80-8068-041-8

BUZEK, M. *Trenér fotbalu "A" UEFA licence: (učební texty pro vzdělávání fotbalových trenérů)*. 1. vyd., Praha: Olympia, 2007. 320s. ISBN 978-80-7376-032-8.

ČELIKOVSKÝ, S. a kol. *Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu*. 3. vyd., Praha: SPN, 1990. 286s. ISBN 80-04-23248-5

ČELIKOVSKÝ, S., MĚKOTA, K., KASA, J., BELEJ, M., *Antropomotorika I (učební texty)*. 1. vyd., Košice: Univerzita P. J. Šafárika, 1985. 310s. ES UPJŠ 25/205/1985

DLABÁČEK, V. *Abeceda fotbalu: metodika výuky pro I. stupeň ZŠ i starší začátečníky*. vyd. upr., 3. Ilustrace Zdeněk Vích. Hradec Králové: Gaudeamus, 2009, 56s. ISBN 978-80-7041-922-9.

FAJFER, Z. *Trenér fotbalu mládeže (6-15 let)*. 1.vyd., Praha: Olympia, 2005. 149s. ISBN 80-7033-933-0.

LINHART, J. *Základy psychologie učení*. 1. vyd. Praha: SPN, 249s. ISBN 14-402-82

MĚKOTA, K., CUBEREK, R. *Pohybové dovednosti - činnosti - výkony*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007, 163 s. ISBN 978-80-244-1728-8.

MĚKOTA, K., BLAHUŠ, P. *Motorické testy v tělesné výchově*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1983, 335s. Učebnice pro vysoké školy.

NEUMAN, J. *Cvičení a testy obratnosti, vytrvalosti a síly*. 1. vyd. Praha: Portál, 2003, 157s. ISBN 80-7178-730-2.

VILÍMOVÁ, V. *Didaktika tělesné výchovy*. Brno: Paido, 2002, 103s. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-7315-033-6

VOTÍK, J. *Trenér fotbalu "B" UEFA licence: (učební texty pro vzdělávání fotbalových trenérů*. 2. vyd. Praha: Olympia ve spolupráci s Českomoravským fotbalovým svazem, 2005, 261s. ISBN 80-7033-921-7.

Internetové odkazy:

TAUSSIG, J. www.sportvital.cz [online]. 2015 [cit. 2015-04-09]. Proč testovat?.

Dostupné z WWW: <<http://www.sportvital.cz/sport/testy/o-testovani/proc-testovat/>>.

ANONYMOUS. www.fotbal-trenink.cz [online]. [cit. 2015-04-02].

Dostupné z WWW:

<http://www.fotbal-trenink.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=40&Itemid=74&showall=1/>.

<http://www.fotbal-trenink.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=319:6-sportovni-vykon-&catid=47:specifika-treninku-en&Itemid=136/>.

8. SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ

Seznam obrázků

OBRÁZEK 1 KŘIVKY MOTORICKÉHO UČENÍ.....	14
OBRÁZEK 2 STRUKTURA DĚLENÍ MOTORICKÝCH TESTŮ (MĚKOTA, BLAHUŠ, 1983, STR. 21).....	25
OBRÁZEK 3 ASPEKTY RELIABILITY A VALIDITY (ČELIKOVSKÝ, 1990, STR. 177)	26
OBRÁZEK 4 SLALOM S MÍČEM	31
OBRÁZEK 5 PŘIHRÁVKA NA PŘESNOST.....	32
OBRÁZEK 6 ŽONGLOVÁNÍ S MÍČEM	33
OBRÁZEK 7 PŘIHRÁVKA VZDUCHEM	34
OBRÁZEK 8 STŘELBA HLAVOU Z NADHOZU.....	36
OBRÁZEK 9 STŘELBA NA BRANKU	37
OBRÁZEK 10 ČASOVANÁ PŘIHRÁVKA	38

Seznam tabulek

TABULKA 1 CHARAKTERISTIKA MOTORICKÉHO UČENÍ.....	12
TABULKA 2 VÝSLEDKY MĚŘENÍ FC TJ AVON RUDNÍK.....	40
TABULKA 3 VÝSLEDKY MĚŘENÍ FC TITANIC SRCH.....	41
TABULKA 4 OVĚŘENÍ HYPOTÉZY H1	50
TABULKA 5 NÁVRH TRÉNINKOVÉHO PLÁNU	57

Seznam grafů

GRAF 1 PRŮMĚRNÉ HODNOTY HRÁČŮ VE SLALOMU ROZDĚLENÉ PODLE POSTŮ	42
GRAF 2 PRŮMĚRNÉ HODNOTY HRÁČŮ V PŘIHRÁVÁNÍ NA PŘESNOST ROZDĚLENÉ PODLE POSTŮ	43
GRAF 3 PRŮMĚRNÉ HODNOTY ŽONGLUJÍCÍCH HRÁČŮ ROZDĚLENÝCH PODLE POSTŮ.....	44
GRAF 4 PRŮMĚRNÉ HODNOTY HRÁČŮ PŘI ŽONGLOVÁNÍ HLAVOU ROZDĚLENÉ PODLE POSTŮ	45
GRAF 5 PRŮMĚRNÉ HODNOTY HRÁČŮ PŘI PŘIHRÁVÁNÍ VZDUCEM ROZDĚLENÉ PODLE POSTŮ.....	46
GRAF 6 PRŮMĚRNÉ HODNOTY HRÁČŮ PŘI STŘELBĚ HLAVOU ROZDĚLENÉ PODLE POSTŮ.....	47
GRAF 7 PRŮMĚRNÉ HODNOTY HRÁČŮ PŘI STŘELBĚ NOHOU ROZDĚLENÉ PODLE POSTŮ.....	48
GRAF 8 PRŮMĚRNÉ HODNOTY HRÁČŮ PŘI TESTU ČASOVANÉ PŘIHRÁVKY ROZDĚLENÉ PODLE POSTŮ.....	49
GRAF 9 OVĚŘENÍ HYPOTÉZY H2.....	50
GRAF 10 OVĚŘENÍ HYPOTÉZY H3.....	51

Zadání bakalářské práce

17.10.2014

Tisk zadání závěrečných prací



UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ
Fakulta informatiky a managementu
Rokitanského 62, 500 03 Hradec Králové, tel: 493 331 111, fax: 493 332 235

Zadání k závěrečné práci

Jméno a příjmení studenta: **Michal Zeman**
Obor studia: **Sportovní management**
Jméno a příjmení vedoucího práce: **Petr Hruša**

Název práce:
Vliv motorických dovedností na různé posty v kopané

Název práce v AJ:
The influence of motor skills on various positions in football

Podtitul práce:

Podtitul práce v AJ:

Cíl práce: Testování a analýza motorických dovedností hráčů, jejich vliv na jednotlivé posty a porovnání výsledků mezi jednotlivými fotbalovými kluby.

Osnova práce:

1. Úvod
2. Stav dosavadních poznatků
 - a) Motorické dovednosti
 - b) Testové baterie
3. Cíle, úkoly, hypotézy
4. Metodika zpracování
 - a) Výběr testové baterie
 - b) Testování vybrané baterie
 - c) Přímé pozorování
5. Výsledky
6. Závěr
7. Seznam použité literatury
8. Seznam obrázků, tabulek
9. Přílohy

Projednáno dne: *15.10.2014*

Podpis studenta

Zeman

Podpis vedoucího práce

[Signature]