

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

CENTRUM TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

**MOTORICKO-FUNKČNÍ PŘÍPRAVA ZAMĚŘENÁ NA ROZVOJ
KOORDINAČNÍCH SCHOPNOSTÍ U FOTBALISTŮ U10**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Jan Přibáň

Tělesná výchova a sport

Vedoucí práce: Mgr. Petra Kalistová
Plzeň 2020

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně s použitím zdrojů informací a literárních pramenů, které uvádím v příloženém seznamu literatury.

V Plzni dne 2020

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval Mgr. Petře Kalistové za vstřícnost, trpělivost, odborné rady a cenné připomínky, kterými přispěla k vypracování této bakalářské práce.

Obsah

Seznam zkratk	6
Úvod	7
1 Motorika	8
1.1 Učení	9
1.2 Motorika ve fylogenezi a ontogenezi	10
1.3 Motorické učení	11
1.4 Věk motorického učení	14
1.5 Pohybové (motorické) schopnosti a dovednosti	15
1.5.1 Pohybové dovednosti	15
1.5.2 Pohybové schopnosti	16
1.6 Rychlostní schopnosti	17
1.6.1 Koordinační schopnosti	18
1.7 Dělení koordinačních schopností	20
1.7.1 Orientační schopnost	21
1.7.2 Schopnost diferenciacce	21
1.7.3 Schopnost rovnováhy	22
1.7.4 Rytmičká schopnost	23
1.7.5 Schopnost reakční	24
2 Motoricko-funkční příprava	25
3 Cíle a úkoly práce	27
3.1 Cíl	27
3.2 Úkoly práce	27
4 Charakterizace kategorie U10 FCVP	28
5 Metodika zpracování praktické části	29
6 Zásobník cvičení pro rozvoj koordinačních cvičení	30

6.1	Cvičení č. 1 - švihadlo	31
6.2	Cvičení č. 2 – skipping	33
6.3	Cvičení č. 3 – předkopávání	35
6.4	Cvičení č. 4 – skipping + předkopávání	37
6.5	Cvičení č. 5 – žebřík	40
6.6	Cvičení č. 6 – žebřík	43
6.7	Cvičení č. 7 – žebřík	46
6.8	Cvičení č. 8 – žebřík	50
6.9	Cvičení č. 9 – bosu > klus + přihrávka	53
6.10	Cvičení č. 10 bosu > skok na bosu + přihrávka	55
6.11	Cvičení č. 11 – bosu > stoj jednoož + přihrávka.....	57
6.12	Cvičení č. 12 – bosu > výpon.....	59
6.13	Cvičení č. 13 – nožičky > kop > sed > zpracování	61
6.14	Cvičení č. 14 – válení sudů	64
6.15	Cvičení č. 15 – otoč a přihráj	67
6.16	Cvičení č. 16 – otoč a přihráj	70
6.17	Cvičení č. 17 - Starty.....	73
6.18	Cvičení č. 18 - barvičky	75
6.19	Cvičení č. 19 - otočené barvičky.....	78
6.20	Cvičení č. 20 - hlídání met	81
6.21	Cvičení č. 21 - piškvorky	84
7	Diskuze.....	87
	Závěr	88
	Resumé	89
	Summary.....	89
	Seznam literatury	90
	Seznam obrázků, tabulek, grafů a diagramů.....	92

Seznam zkratek

U10	kategorie
CNS	centrální nervová soustava
Např.	například
Atd.	a tak dále
AC	Athletic Club
SK	Sportovní klub
FC	Football Club
Tzv.	tak zvaně
Atp.	a tak podobně
Tj.	to je
MFP	Motoricko-funkční příprava
TJ	Tělovýchovná jednota
FK	Fotbalový klub
M	metr
L	levá
P	pravá

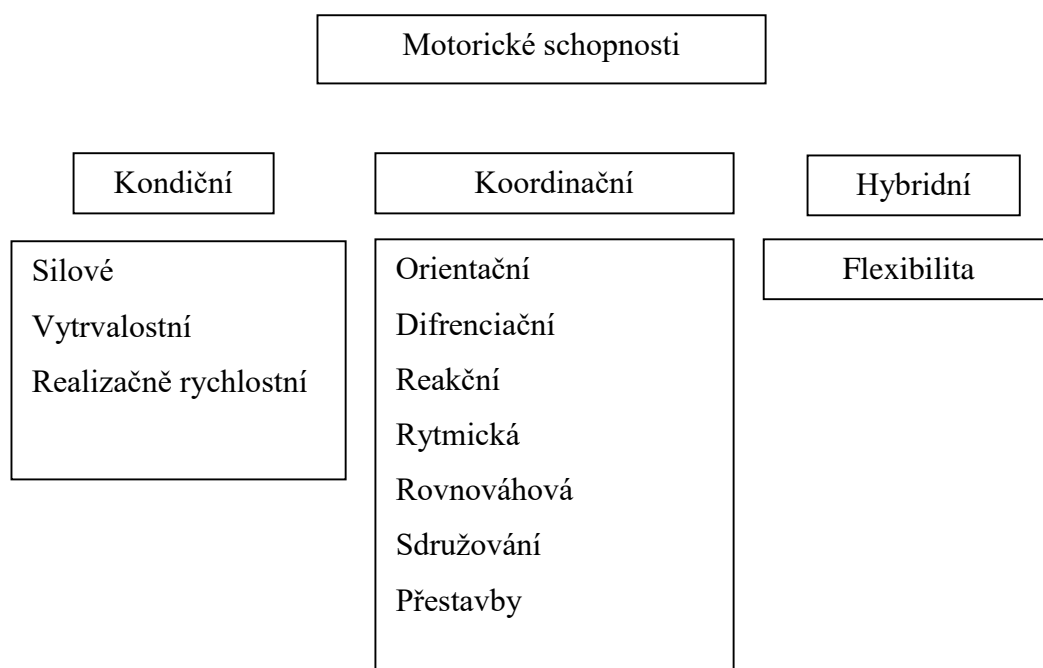
Úvod

Téma této bakalářské práce jsem si zvolil z několika důvodů a první z nich je, že se již od dětství věnuji fotbalu. Dalším důvodem, proč jsem zvolil toto téma, je trenérská C licence, kterou vlastním už několik let a zajímám se o trenérství. Od loňské sezony jsem trenérem v profesionálním fotbalovém klubu FC Viktoria Plzeň, kde trénuji kategorii dětí U10 (ročník 2010). Posledním důvodem, a zároveň tím nejdůležitějším, je, že vidím rozdíly mezi našimi hráči a hráči v zahraničních klubech, a to zejména v koordinaci pohybů a technice ovládní míče. Jedinými týmy, které se mohou rovnat zahraničním klubům, jsou AC Sparta Praha nebo SK Slavia Praha.

Na základě získaných zkušeností, jako hráč a jako trenér, by hráči v kategorii U10 ve Viktorii dle mého názoru potřebovali speciální trénink se zaměřením na rozvoj koordinačních schopností, aby se vyrovnali zahraničním klubům a aby jim byli vyrovnanými soupeři ve fotbalových utkáních a turnajích. Z toho důvodu si kladu za cíl vytvořit a specifikovat zásobník koordinačních cviků, který by pomohl hráčům stát se obratnějšími fotbalisty. Ke splnění tohoto cíle je nejprve důležité charakterizovat koordinační schopnosti, které se dají rozvíjet v několika směrech a jsou důležitou součástí mladých fotbalistů.

1 Motorika

„Pojmem motorika se označuje hybnost, souhrn všech tělesných pohybů a projevů člověka. Zjednodušeně řečeno jde o funkce příčně pruhovaného svalstva, zajišťované různými systémy organismu a řízené CNS. Ve sportu jsou to z velké části pohyby úmyslné. Uskutečňují se za účasti složitých psychických procesů, někdy se proto užívá i pojmu psychomotorika“ (Dovalil, 2002, s. 12). V životě nebo ve sportu jsou to projevy pohybů vědomé. Určitou roli v tom hrají také složité psychické procesy, a tudíž se někdy označují jako psychomotorika (Dovalil, 2002). Už je to přes padesát let co Matvejev (1977) napsal, že zlepšení výkonnosti se nebude realizovat zvýšením objemu zatížení, ale zlepšením jemné koordinace pohybů, čímž jasně předpověděl, že koordinační schopnosti jsou nedílnou součástí při rozvoji dalších pohybových schopností a dovedností (Doležajová, Lednický 2002). Obrázek č. 1, který je uveden níže, rozděluje motorické schopnosti (Měkota, 2005).



Obrázek 1 Taxonomie motorických schopností (Měkota, 2005)

1.1 Učení

Učení jako takové chápeme spíše jako proces, který nás doprovází celý život a vyznačuje se komplexností a mnohotvárností obsahových forem. A proto jej Choutka, Brklová, Votík (1999) rozdělili a specifikovali následovně:

- **učení senzomotorické**
- **učení intelektové**
 - a) učení pojmům
 - b) učení řešení problémů
 - c) učení principům
- **učení sociální**

Učení senzomotorické – označuje se spíše jako motorické nebo také pohybové, jelikož je úzce spojené se smyslovými podněty, které způsobují daný pohyb. Všechny tyto pohybové činnosti, které se osvojují učním, se označují jako pohybové dovednosti. Tudiž jde o koordinované pohyby, které řeší pohybové úkoly, jako jsou např.: lokomoční (lezení, chůze, běh atd.), stravovací (konzumace jídla, pití, příbory atd.), profesní (ovládání různých dovedností pro různé profese), komunikační (řeč, psaní, gestikulace), zájmové (pohybové hry, tanec, hra na hudební nástroj) atd.

Učení intelektové – důležitou složkou během vývoje člověka je intelektové učení, jelikož psychika, kterou zahrnujeme do intelektového učení, je v podstatě projevem lidské bytosti ve společnosti. Do obsahu intelektového učení můžeme zařadit chování ve vztahu k úkolům, se kterými se musí jedinec v průběhu života vypořádat. Dále jsou to třeba získané vědomosti, dovednosti a zkušenosti z minulosti, které můžeme využít k řešení aktuálních úkolů a jejich budoucího vývoje.

- a) **Učení pojmům** – základní předpoklad intelektového vývoje člověka. Jde o to, naučit se určité množství vědomostí a dovedností z důvodu pochopení pojmů a jejich verbálního vyjádření. Zařazujeme sem i logické myšlení.
- b) **Učení řešení problémů** – pomocí myšlení lépe chápeme vzniklé problémy a tvoříme si představy o jejich obsahu. Do těchto procesů zařazujeme schopnost pozorování, vzhledu, případně i asociace. Výsledkem je úplné pochopení problému, pomocí něhož můžeme danou situaci vyřešit.
- c) **Učení principům** – vyšší úroveň vědění, utřídění pojmů a vytvoření určité struktury, která nám umožňuje řešit náročnější úkoly vyšší formou myšlení.

Učení sociální – v průběhu vývoje člověka se daný jedinec začleňuje do společnosti, ve které si osvojuje psychické vlastnosti s tím, že se přizpůsobuje svému životnímu prostředí. Jde o to, aby se jedinec naučil různé sociální hodnoty, role, tradice, zvyky a přitom si zachoval svoje individuální vlastnosti. Do obsahu sociálního učení patří např.: udržování hygieny, stravování, oblékání, komunikace, zdravení, děkování, úcta nebo respekt atd. Výsledkem naučení se zmíněných úkolů a mnoho dalších by měla být osobnost s pevnými základy morálky.

1.2 Motorika ve fylogenezi a ontogenezi

Vývoj člověka rozdělili Choutka, Brklová a Votík (1999) do dvou etap, které jsou vzájemně propojené a musíme je tak i chápat. Tyhle etapy se nazývají fylogeneze a ontogeneze. Již zmíněné etapy mají stejné základy a jsou výsledkem vývoje aktivního vzájemného působení mezi jedincem a podmínkami jeho životního prostředí.

Fylogenezi chápeme jako proces, který trvá miliony let, během něhož se v organismu zpevňují mechanismy, které potřebujeme pro naše fungování a naopak se odstraňují ty, které se jeví jako nepotřebné. Tím se pomocí instinktů vytvářejí automatizované vzorce chování, které se formou zkušeností osvědčily při řešení životně důležitých situací. Tím, že se tyto zkušenosti předávají z generace na generaci, dochází k zdokonalování instinktivních a pudových reakcí, čímž pomáhají k rozumnějšímu chování.

Ontogeneze je etapa průběhu vývoje člověka od jeho narození až do jeho smrti. V této etapě dochází k mnoha změnám důsledkem přenosu vrozených dispozic, které se vyznačují novými nápady chování při řešení životních situací. V tomto procesu jde o osvojování vědomostí, dovedností a zkušeností uskutečňovaný bezděčným i řízeným učením. Výsledkem tedy je osobnost člověka popisována jako jedinečný vzorec jeho vlastností (Choutka, Brklová, Votík 1999).

Nutno podotknout, že motorické schopnosti jsou geneticky podmíněné z čehož některé schopnosti méně a některé více. Schopnosti se vyvíjejí z vrozených dispozic, kterým říkáme vlohy. Vlohy následně vymezují různé způsoby cest a formování schopností. Je důležité zmínit, že vlohy samy o sobě nezajišťují rozvoj schopností, ale pouze k tomu pomáhají. Motorické schopnosti jsou výrazně ovlivněny aktivní pohybovou činností v dětství, pubertě i dospělosti. Může to být i naopak, kdy bez pohybové činnosti jsou tyto schopnosti zpomaleny (Měkota, Blahuš, 1983).

1.3 Motorické učení

Podle Měkoty a Cuberky (2007) je: Motorickým učením a opakováním získaná pohotovost (způsobilost, připravenost) k pohybové činnosti, k řešení pohybového úkolu a dosažení úspěšného výsledku. Ne každý pohyb lze považovat za dovednost. Důležité je cílové zaměření, protože ne vždy každý pohyb má cíl. Základem pohybových dovedností je kombinace a interakce procesů sensorických, kognitivních a motorických. Motorické (pohybové) učení je proces, během kterého si osvojujeme, zjemňujeme, stabilizujeme a využíváme pohybových dovedností. Motorické učení produkuje získanou způsobilost k dovedné činnosti, změny, ke kterým dochází v průběhu učení. Podmínkou osvojení dovednosti je mnohonásobné opakování, procvičování celého pohybu nebo jeho částí.

„U nás je nečastějším východiskem teorie motorického učení teorie Linharta (1982), který chápe motorické učení jako druh učení obecného, jehož podstatou je vytvoření odpovídající psychické regulace motorických výkonů“ (Choutka, Brklová, Votík 1999, s. 29).

Pro úspěšné a účinné motorické učení je důležitým předpokladem především vysoká úroveň rozvoje koordinačních schopností, která se nejvíce podílí na rychlosti a způsobu osvojování sportovní techniky, její stabilizaci a také na jejím ideálním využití v situaci (Kohoutek, Hendl, Velé, Hirtz 2005).

Motorické učení lze rozdělit na motoriku v ontogenezi člověka a druhy motorického učení. Motoriku v ontogenezi člověka je možné chápat také jako motorický vývoj, který následně lze rozdělit dle jednotlivých vývojových období člověka. Dále je nejdříve uveden tento výčet a základní dělení. Následuje charakteristika motoriky v ontogenezi člověka dle Bertové (2006) a Votíka (2005), na kterou navazuje popis a vysvětlení i jednotlivých druhů motorického učení.

Dětství

- novorozenecké období (do 1 měsíce)
- kojenecké období (2 až 12 měsíců)
- batolecí období (2 až 3 let)

Školní dětství

- předškolní období (3 až 6 let)
- mladší školní období (6 až 11 let)

- starší školní období (11 až 15 let)

Dospívání

- adolescence (15 až 20 let)

Dospělost (20 až 60 let)

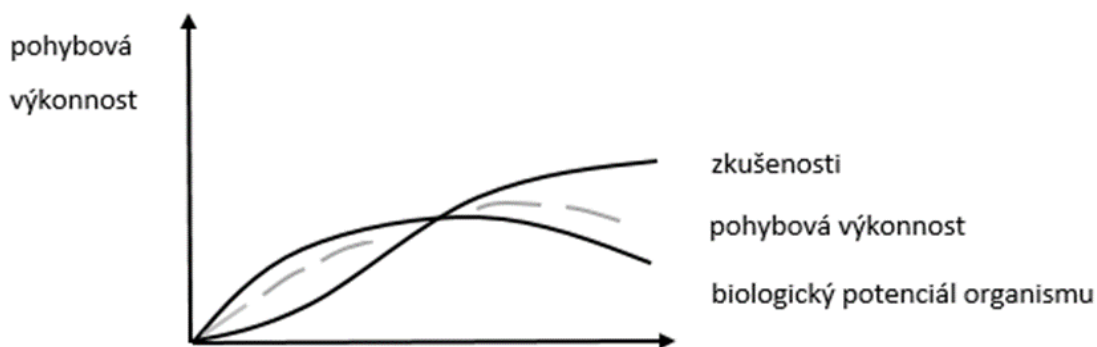
Stáří (od 60 let a výše)

Prvním vývojovým obdobím je **dětství**, jehož počátkem je narození jedince, a tudíž se novorozence vyznačuje výskytem vrozených reflexních pohybů (uchopovací, sací, obranný atd.). Následuje kojenectví, které je charakterizováno začátky chování ve smyslu převalování se, lezení, vzpřimování, uchopování a poznávání nových předmětů atd. Významný milník je okolo 1 roku, kdy dochází pomalu k osvojení chůze, která následně stimuluje motorické a poznávací funkce jedince. V tomto stádiu vývoje jedinců už lze také pozorovat náznaky pohlavní diferenciaci, kdy se dívky starají o panenky a naopak chlapci se snaží osvojovat některé dovednosti, jakými mohou být házení předměty nebo manipulace se symbolickými zbraněmi apod. V této části života také dochází k lateralitě (dominance jedné končetiny). V batolecím období se stále více rozvíjí motorika (chůze, běh, chůze do schodů, jemné pohyby a řeč). Kolem třetího roku dítě ovládá do určité míry jemnou i hrubou motoriku a jeho slovní zásoba činí zhruba 1500 – 3000 slov.

Od 3 let, kdy tedy začíná **školní dětství**, se děti seznamují s velkým počtem pohybových dovedností, jimiž jsou například (lezení, běh, skákání apod.) nebo různá manipulace s předměty a také překonávání překážek. Tohle všechno se nazývá **dětská hra**, kde můžeme pozorovat myšlenkové procesy, které jsou doprovázeny velkou představivostí a fantazií, a především emocionální prožívání. Asi nejdůležitějším obdobím v učení se motoriky je právě mladší školní věk (6 až 11 let), kdy nastává tzv. zlatý věk motorického učení (docility). Právě v tomto období má jedince zvýšenou vnímavost, tudíž se učí novým pohybovým dovednostem snadněji a rychleji než kdy jindy. Při těchto příznivých podmínkách dochází k mimořádnému rozvíjení koordinačních schopností a jisté vyrovnanosti fungování motoriky, psychiky a činnosti vnitřních orgánů. Ve starším školním věku nastupuje puberta, která může z velké části narušit vývoj motoriky u daného jedince. Toto narušení může mít podobu růstu dlouhých kostí, rozvoje svalové hmoty, změn v chování a psychice jedince nebo nepoměr ve funkčním zajištění motorických aktivit. Všechny zmíněné problémy se následně mohou projevit v poklesu výkonnosti, ztrátě zájmu o tělesná cvičení a v hroším případě i zraněním.

V průběhu **dospívání** se vývoj motoriky spíše vyrovnává a zklidňuje. Jinak řečeno dochází ke zkvalitnění již naučených motorických dovedností a rozvoj funkčních systémů se přizpůsobuje novým požadavkům. V tomto období motoriku ovlivňují také sexuální vlivy. Chlapci se díky pohybovým aktivitám seberealizují pomocí zvýšení výkonnostní úrovně a dívky vyhledávají spíše formy citového a estetického charakteru.

Další etapou je **dospělost**, ve které vrcholí motorický vývoj v jednotě funkční a psychické připravenosti organismu a ve vnějších projevech motoriky. Dochází ke stabilizaci schopnosti učit se novým motorickým dovednostem. Díky získaným zkušenostem se výkonnost jedince zvyšuje, popřípadě se drží po delší dobu na vysoké úrovni. Níže je možné vidět vztah mezi biologickým potenciálem a zvýšením zkušeností na straně jedné a úrovní pohybové výkonnosti na straně druhé (obr. 2).



Obrázek 2 Schéma vývoje biologického potenciálu a zkušenosti ve vztahu k pohybové výkonnosti (Choutka, Brklová, Vořík, 1999, s. 24)

Vývoj výkonnostního potenciálu organismu dosahuje vrcholu dříve, přičemž v další etapě nastává jeho pokles, který je ale doprovázen růstem zkušeností a schopností a následné uplatnění v praxi. Výsledkem tohoto procesu je, že výkonnost jedince se udržuje po určitý čas na stejné úrovni s tím, že může dojít i k jeho zvýšení. Následné snížení v daném období může být způsobeno ztrátou motivace, ale také probíhající involucí funkcí organismu v důsledku „civilizačního způsobu života“.

Poslední a také konečnou etapou života je **stáří**, které nemá přesně vymezené časové období. Kritéria tohoto období jsou určována motorickou výkonností, biologickými funkcemi organismu a také funkcí psychickou. S narůstajícím věkem je známo, že dochází ke snížení určitých sensorických funkcí (např. rychlosti reakce) společně i s funkcemi psychickými (paměť, myšlení). Pohybové dovednosti si dokáží udržet svojí úroveň díky

cvičení poměrně dlouho dobu, ale je známo, že výkonnost klesá, jelikož závisí na motorické výkonnosti a na konkrétní pohybové činnosti jedince.

Závěrem lze říci, že po narození v prvním období se objevují vrozené reflexní pohyby, základy chůze, uchopování předmětů a osvojování některých základních dovedností. V období školního dětství děti už umějí chodit, manipulovat různě s předměty, učí se správně běhat a skákat přes překážky. Také dochází k velkému rozvoji dovedností a schopností a to především u koordinace. Rozvoj koordinačních schopností je v tomto období klíčová, jelikož zde nastává tzv. zlatý věk motorické docility, kdy má každý jedinec zvýšenou vnímavost a učí se nové pohyby nebo i pohybové dovednosti rychleji a snadněji. Během adolescence (dospívání) se již naučené motorické dovednosti více zkvalitňují, než rozvíjejí. V dospělosti dosahují motorické dovednosti té nejvyšší úrovně a je možné říct, že v průběhu 20-35 roků života dochází k maximální výkonnosti jedince. A v konečné etapě života člověka si lze udržet úroveň pohybových dovedností na určité úrovni poměrně dlouho, ale naše výkonost, senzorické funkce a psychické funkce postupně klesají.

Lze říci, že fyzická aktivita pozitivně ovlivňuje organismus a pomáhá k vytváření nových pohybových dovedností a jejich rozvoji. Zejména u dětí je pohyb důležitý, kde vyjadřují své nápady a emoce prostřednictvím nejrůznějších činností. Pomocí fyzické aktivity si také uvědomují vzdálenost objektů od sebe samotného, což je důležité i v samotném životě. Neustálým opakováním fyzické aktivity děti zjišťují jejich vytrvalost u dané aktivity a také sílu, jakou disponují (Gardner, 2017).

Je důležité zmínit, že při rozvoji motorických (motorického učení) ale i jakýchkoliv jiných dovedností musejí být vybraná cvičení vhodně zvolená. Jejich výběr musí odpovídat věkové kategorii, být řádně promyšlen a následně správně a stručně vysvětlen před jeho začátkem. První pokusy jsou vždy těžké, a tak je vhodné zvolit jednodušší cvičení, aby si děti utvořily kladný vztah k dané pohybové aktivitě. Pokud děti zvládají daná cvičení, je důležité, aby byla cvičení ztížena nebo nahrazena těžšími. Veškerý obsah cvičení by měl děti zaujmout a bavit je (Clements, Schnieder, 2017).

1.4 Věk motorického učení

Období mladšího školního věku před nástupem puberty bývá označována jako „zlatý věk motorického učení“. Toto období je mimořádně vhodné pro rozvoj koordinačních schopností nebo osvojování nových pohybových dovedností a jejich zkvalitnění. Důvodem je zvýšená vnímavost a učenlivost dítěte, která vede k rychlejšímu a kvalitnějšímu naučení

se nových pohybových dovedností nebo k lepšímu rozvoji koordinace. Koordinace úzce souvisí s technikou a v podstatě tvoří její základ. Aby bylo možné zvyšovat herní výkon jedince, je k tomu potřeba vysoká úroveň techniky a tedy i vysokou úroveň koordinačních schopností. V průběhu mladšího školního věku je proto důležité, abychom se věnovali především rozvoji koordinačních schopností a nových pohybových dovedností (Kohoutek, Hendl, Velé, Hirtz, 2005) a (Kouba, 1995).

1.5 Pohybové (motorické) schopnosti a dovednosti

Pohybové schopnosti a dovednosti jsou spolu úzce spojené a souvisejí spolu, ale i přes to není možné tyto dva termíny zaměňovat. Pro lepší pochopení těchto dvou termínů a vysvětlení souvislostí mezi nimi následuje jejich detailní charakteristika.

1.5.1 Pohybové dovednosti

Pohybové dovednosti jsou závislé na stavu a kvalitě pohybových schopností a úzce spolu souvisejí. Úroveň pohybových dovedností společně se schopnostmi je dána věkem, pohlavím, motorikou, somatickými předpoklady, výživou atd. Pohybové dovednosti ovlivňují zejména somatické aspekty např.: výška, tělesná hmotnost a obvodové hodnoty jednotlivých částí těla, které hrají rozhodující roli u mnoha motorických činností. Pohybových dovedností se ve sportu vyskytuje obrovské množství. Ve fotbale lze uvést jako příklad těchto schopností přihrávky, střelbu, vedení míče, obcházení protihráčů atd. (Václav Kouba, 1995).

Lze rozeznávat tyto složky pohybových dovedností:

- senzickou (spojená s vnímáním)
- intelektovou (spojená s řešením pohybového úkolu)
- senzomotorickou (spojená s hybným systémem)

Václav Kouba (1995, s. 19) definoval pohybové dovednosti jako: „*Jedná se o integraci vnitřních vlastností organismu podmiňující techniku pohybové činnosti vzhledem k zadanému pohybovému úkolu. Získávají se pohybovým učením.*“ Aby tedy bylo možné je použít i při hře, je nutné se je nejdříve naučit a projít fázemi motorického učení.

Pohybové dovednosti řadíme mezi specifický předpoklad, jelikož danou dovednost získáváme učením a praxí. Dovednost podkládá úspěšnost jen v jedné dovedné činnosti nebo ve skupině činností, které si jsou vzájemně velmi podobné. Zde jsou důležité i pohybové

schopnosti, které nám umožňují si dané pohybové dovednosti osvojit a následně je využívat v praxi. (Měkota, Novosad, 2005).

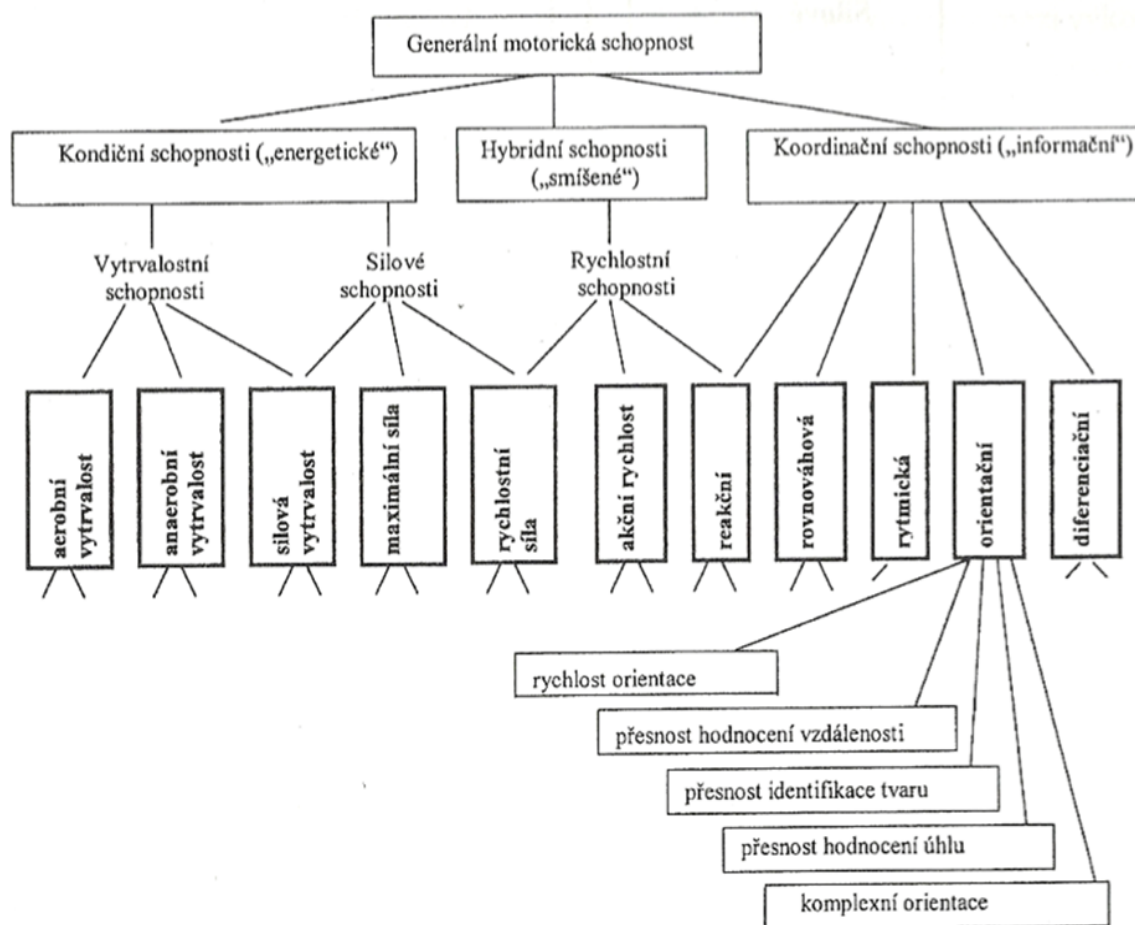
1.5.2 Pohybové schopnosti

Pohybové schopnosti ovlivňují úroveň a kvalitu pohybové činnosti, motorické zdatnosti, výkonnosti, ale i pohybových schopností. Pomocí různých tělesných cvičení lze udržovat a rozvíjet tyto schopnosti. Každá pohybová schopnost je specifická v tom, že se rozvíjí jinak než ostatní a stejně tak je rozdílná i v poklesu její úrovně. Rozvoj pohybových schopností je ovlivněn především vývojem celého organismu člověka (somatické, psychické, nemoci atd.), pohybovou aktivitou (nízká, vysoká atd.) a životyprávou (jídelníček, pitný režim, spánek atd.) po celou dobu jeho života (Václav Kouba, 1995).

Stejně jako pohybové dovednosti tak i pohybové schopnosti definoval (Václav Kouba, 1995, s. 19) jako „*jedná se integraci vnitřních vlastností organismu, která podmiňují splnění pohybového úkolu.*“

Důležitou součástí pohybových schopností i dovedností jsou ideomotorické funkce. Tyto funkce lze rozdělit na tři části, které se dají samostatně rozvíjet a testovat. První kategorie umožňuje rozumět tělu daného jedince a orientovat se v prostoru. Dále umožňuje daný pohyb si představit, naplánovat nebo předvídat. Tato první kategorie se nazývá gnostická neboli ideativní. Druhá kategorie se označuje jako exekutivní a projevuje se v pohybových úkonech, které jsou spojené s koordinací. Jako příklad může být uveden hod míčem na cíl, balanc na jedné noze nebo tanec. Závěrečná třetí kategorie je výsledkem spojení dvou předešlých. Umožňuje totiž pohybové učení a rychlejší řešení pohybových úkolů (Červenková, Kolář, 2018).

Na následujícím obrázku Měkota a Novosad (2005) hierarchicky rozděluje schopnosti do tří skupin a to na schopnosti koordinační, kondiční a na speciální skupinu schopností hybridních. Do těchto základních skupin nezahrnuje pohyblivost.



Obrázek 3 Hierarchické uspořádání motorických schopností (Měkota, Novosad, 2005)

1.6 Rychlostní schopnosti

Je důležité zmínit, že kromě koordinačních a rychlostních schopností dělíme schopnosti také na vytrvalostní, silové či flexibilní. Tato podkapitola však bude pojednávat pouze o rychlostních, protože úzce souvisejí a především ovlivňují koordinační schopnosti.

Čelikovský (1990, s. 97) charakterizoval rychlost jako „*schopnost odpovídat na daný podnět či zahájit pohyb v co nejkratším časovém úseku.*“

Karel Rubáš (1996), který popisuje rychlost jako schopnost vykonávat pohyb co nejrychleji s maximálním volným úsilím a nejlépe s minimální svalovou kontrakcí, jelikož víme, že uvolněný sval pracuje rychleji. Pod pojmem rychlost se neskrývá pouze chůze nebo běh, ale pohyby všech částí těla. Některé výzkumy z předchozích let říkají, že rychlost je pro určité sporty (fotbal, atletika, úpolové sporty) důležitým faktorem.

Rychlostní schopnost dělíme na dvě základní části a to jsou:

- reakční rychlost – schopnost odpovídat na daný podnět pohybovou činností v co nejkratším časovém úseku
- akční rychlost – schopnost provádět pohybovou činnost v co nejkratším časovém úseku (Václav Kouba, 1995)

Karel Rubáš (1996, s. 38) vysvětluje reakční rychlost jako „*rychlost pohybové reakce od podnětu (signál) k počáteční reakci organismu, kterou začíná druhá část projevu rychlosti*“. Zároveň akční rychlost označuje jako realizační, jelikož „*jde o úsek rychlé pohybové činnosti – akci – od reakce na daný podnět až po skončení rychlostního pohybového projevu (5 – 20 sekund), který může být jediný, samostatný či opakovaný, vázaný nebo souběžný*“.

Velmi často se o rychlosti mluví a píše jako o pohybové činnosti krátkodobého trvání, které sportovec provádí v co nejkratším čase a co nejrychleji. Rychlost je pohybová schopnost, s jejíž pomocí provádíme pohybovou činnost do 20 sekund bez odporu nebo s malým odporem co nejrychleji, a tudíž se jedná o činnost maximální intenzity, která je hrazena ATP – CP. Během provádění této pohybové činnosti tak organismus nestíhá zásobovat svaly kyslíkem a laktát se zde může vyplavovat v malém množství nebo vůbec (kvůli nízké časové intenzitě).

Rychlost lze charakterizovat jako schopnost provádět pohybovou činnost s maximální intenzitou v minimálním čase. Důležité je, aby byla trénovaná na začátku tréninku po řádném zahřátí a protažení, dokud nedojde k únavě svalů. Důležitou informací je, že rychlost se dá natrénovat pouze z 15 – 20 %, zbytek je dán dědičně.

1.6.1 Koordinační schopnosti

Jde o pohyb, který je prováděn účelně v důsledku efektivního zvládnutí cvičení, a tudíž daný pohyb je podmíněn koordinačními schopnostmi člověka. Jde totiž o spousty dílčích pohybových schopností, které tvoří základní předpoklady k naučení a osvojování si technik ze všech sportovních odvětví (Karel Rubáš, 1996).

„*Pojem obratnost (koordinace) zde chápeme, jako motorický pojem, tj. jako komplexní motorickou schopnost řešit přesně složité časoprostorové pohybové úkoly* (Čelikovský, 1990, s. 129).“

Koordinační (obratnostní) schopnosti se často popisují jako schopnosti, které využíváme k rychlému a účelnému řešení pohybových úkolů a mohou dosahovat různých

úrovni složitosti. Je možné sem zařadit i schopnost učit se rychle novým pohybům. Při rozvoji sportovních (pohybových) dovedností jsou koordinační schopnosti klíčové.

Relativně upevněné a zevšeobecněné kvality procesů řízení a regulace pohybů (Zimmermann, 1986).

„Koordinace je komplex schopností lehce a účelně koordinovat pohyby, přizpůsobovat je měnícím se podmínkám, provádět složitou pohybovou činnost a rychle si osvojovat nové pohyby (Pavelka, Reinders, 2015).“

Tomáš Perič (2004) popisuje koordinaci jako schopnost, která díky svým projevům zaujímá speciální místo mezi ostatními schopnostmi a tvoří mezi nimi jakýsi „most“. Koordinace si klade nároky především na přesnost a rychlost pohybu, na přizpůsobení se vnějším podmínkám a na vytvoření nového pohybu. Je známo, že síla a vytrvalost jsou závislé na „energetickém zásobování“, oproti koordinaci, která si neklade nároky na takové zásobování, ale je spíše spojována s činností centrální nervové soustavy. Centrální nervová soustava je důležitá pro řízení a organizaci množství oblastí nutných pro konkrétní pohyb, který v danou chvíli jedinec provádí. Mezi nejdůležitější oblasti patří:

- **činnost analyzátorů** (zrakový, sluchový, proprioreceptory - svaly, klouby, šlachy)
- **činnost jednotlivých funkčních systémů** - oběhového a dýchacího systému, které zprostředkovávají přísun energetických zdrojů do svalů a buněk používaných v daném pohybu
- **nervosvalovou koordinací** - mozek předává informace pomocí nervů, tj. kdy, jak rychle, s jakou silou a na jak dlouho se mají jednotlivé svaly kontrahovat (stahovat)
- **psychologické procesy** - vůle, soustředěnost a motivace, které jsou pro daný cvik důležitým faktorem

Jde tedy o přesnou souhru různých svalových skupin za použití síly, rychlosti a časového sledu. Obratnost (koordinace) úzce souvisí s technikou a tvoří její základ. Při hodnocení obratnosti je třeba posuzovat složitost tréninkové činnosti, přesnost a rychlost a doba, za kterou je nový pohyb naučen. Vysoký stupeň obratnosti se projevuje snadným učením nových pohybů a také pohybovou reakcí na změnu situace. Obratnostní nároky ve sportu jsou čím dál větší a je tedy důležité, aby během tréninku byli sportovci stavěni do situací, ve kterých se musí vypořádat se složitou pohybovou činností. Důležitým poznatkem je také to, že obratnost (koordinace) by se měla trénovat na začátku tréninku.

S rozvojem koordinačních schopností je vhodné začínat co nejdříve. Doporučený věk je 6-8 let (i dříve). V tomto období se učí novým pohybovým dovednostem rychleji než ostatní a to zejména kvůli plasticitě nervové soustavy. Důležité v tomto věku je neustále opakovat a stavět sportovce do situací, v nichž musí řešit složitou pohybovou činnost, která je náročná na koordinaci. Mezi tyto složité situace lze zařadit akrobatická cvičení, provádění cvičení v různých obměnách či měnících se vnějších podmínkách, kombinování již osvojených pohybových dovedností, spojování několika cvičení v jedno nebo provádění cvičení pod tlakem (Dovalil, Jansa, 2009).

1.7 Dělení koordinačních schopností

Tomáš Perič (2004) považuje za důležité součásti koordinace tyto schopnosti:

- Schopnost spojování pohybů
- Orientační schopnost
- Schopnost rozlišení polohy a pohybu jednotlivých částí těla
- Schopnost přizpůsobování
- Schopnost reakce
- Schopnost rovnováhy
- Schopnost rytmická
- Učenlivost nebo docilita

Kouba (1995) popisuje u koordinace tyto schopnosti:

- Kinestetická diferenciací schopnost
- Rovnováhová schopnost
- Rytická schopnost
- Orientační schopnost
- Pohyblivost

Mezi nejdůležitější koordinační schopnosti řadíme (Havel, Hnízdil, 2010):

- Orientační
- Diferenciace
- Rovnováha
- Rytika
- Reakční

1.7.1 Orientační schopnost

Měkota (2005) popisuje orientační schopnost jako dovednost, která slouží k určení a změně polohy a pohybu těla v prostoru a čase.

Orientační schopnost nám umožňuje rychle a přesně zachytit všechny důležité informace o pohybové činnosti. Ať už v běžném životě nebo během nějaké herní situace záměrně využíváme orientaci k postavení a pohybu těla v prostoru a čase. V běžném životě to může být třeba orientace ve městě nebo v automobilové dopravě. Během určité herní situace ve sportu využíváme orientaci také ke zjištění polohy soupeře nebo nějakého předmětu např. pohyb soupeře, pohyb míče, poloha branky. Velmi důležité je zde zrakové a vestibulární ústrojí a také kvalita centrálního a periferního vidění.

Pomocí periferního vidění se zpřesňuje a zrychluje proces orientace, přičemž centrální vidění zase umožňuje odhadnout vzdálenost. Při řešení situací využíváme nejvíce zrak. Percepční pohotovost je možné zlepšit, pokud dojde ke spojení vyšších psychických procesů, jako je analýza situace, klasifikace, rozhodování a výběr řešení (Kouba, 1995).

Podle Karla Rubáše (1996), Juřinové a Stejskala (1987) je možné do orientačních schopností zařadit:

- vnímání, určování a řízení vlastních pohybů (rozhodující orgány = zrak, sluch, vestibulární ústrojí)
- koordinace vlastního těla v prostoru
- vnímání soupeřů, spoluhráčů a míče na hřišti
- součinnost sportovce s náčiním a náradím

Ve fotbale je možné využít orientační schopnosti v nejrůznějších situacích jako například:

- rychlá a adekvátní analýza vztahů (hráč-spoluhráč-soupeř-míč)
- vnímání prostoru hřiště, rychlosti, rotace a směru míče
- uvolňování bez míče, přihrávka na volného hráče, nabíhání do volného prostoru

1.7.2 Schopnost diferenciacie

Pomocí diferenciací schopnosti můžeme jemně rozlišovat a poté i nastavovat silové, prostorové a časové parametry pohybového průběhu (Měkota, 2005). Jako příklad je možné uvést přihrávku na delší vzdálenost, kde musíme přesně odhadnout sílu kopu do balonu, tak

abychom trefili hráče nebo prostor, do kterého chceme přihrávat. Důležitou součástí diferenciací schopnosti jsou proprioreceptory, které jsou umístěné ve svalech, šlachách a svalových snopcích. Vysoká úroveň diferenciací se projevuje v pohybu, který je přesnější, plynulý a ekonomičtější.

Tuto schopnost lze popsat také jako schopnost, kdy jsou naše pohyby přesné a ekonomické, čehož je docíleno pomocí získaných informací a použití proprioreceptorů (Kohoutek, Hendl, Velé, Hirtz, 2005).

Mezi základní metodická doporučení podle Karla Rubáše (1996) patří:

- od velmi jednoduchého ke složitějším cvičením
- nejdříve na místě a posléze v pohybu
- začínat postupně bez náčiní, s náčiním, na náradí
- bez zatížení následně se zatížením
- v normálním provedení až po omezení či vyloučení analyzátorů

Ve fotbale to mohou být situace jako třeba:

- přesnost a úspora pohybové činnosti v klidu a za pohybu, řešení standartních situací
- přihrávka na krátkou a dlouhou vzdálenost, střelba, vedení míče, dribling

1.7.3 Schopnost rovnováhy

Podle Měkoty (2005) můžeme popsat rovnováhu jako schopnost, pomocí které udržujeme celé tělo ve stabilní poloze i při situacích, které mění prostředí.

Rovnováha slouží především k tomu, aby bylo tělo či předmět, který ovládáme, udrženo ve stabilní poloze i v situaci, kdy působí nejrůznější rušivé vlivy. Může jít třeba o případ, kdy dojde ve fotbalovém zápase k situaci 1v1 se soupeřem do souboje a snaží se vzájemně vyvést soupeře z rovnováhy, tak aby upadnul na zem. Další výstižný příklad může být v situaci, kdy hráč skáče do vzduchu, hlavičkuje balón a snaží se udržet v takové pozici, aby dopad zpět na obě pokrčené dolní končetiny a přitom zůstal stát.

Schopnosti rovnováhy je možné dále dělit na:

- a) **Staticko-rovnováhovou schopnost** – předpoklad k tomu, aby bylo možné udržet tělo v jedné poloze bez lokomce (se zrakovou kontrolou) s minimálním odchýlením těla od předepsané polohy. Příkladem může být stoj na hlavě, brouček, stoj na jedné noze.

- b) Dynamicko-rovnováhovou schopnost** – slouží k provedení pohybového úkolu, během kterého se tělo přesouvá na úzké ploše nebo pohyblivém předmětu. Projevuje se:
- při lokomoci
 - při rotačních pohybech
 - při letu
- c) Balancování předmětu** – v poloze, která vyvádí jedince z rovnováhy. Kontrola zrakem je zde v podstatě pravidlem a je nutné se snažit o rovnovážné udržení těla nebo vnějšího objektu.

1.7.4 Rytmická schopnost

Umožňuje strukturovat pohyby do rytmické formy. Jde tedy o vnímání a reprodukci rytmů na podněty sluchové, zrakové a taktilní. Rytmus vnímáme nejpresněji pomocí sluchu (Kouba, 1995).

Jde o schopnost, pomocí které je možné pochopit, zapamatovat a následně vyjádřit časově dynamickou strukturu úlohy. Významnou roli hraje v praxi, kde dochází k osvojování a zlepšování dovedností (Kohoutek, Hendl, Velé, Hirtz, 2005).

Rytmus se tedy může projevovat ve dvou variantách. V první variantě může jít o přizpůsobení se pohybu zadané vnějším rytmem. V druhém případě provádíme pohyb ve vlastním určeném rytmu.

Prostředky pro rozvoj rytmické schopnosti (Rubáš, 1996):

- na místě, v pohybu (posléze můžeme přidat i úkoly např. tleskání)
- ze začátku bez náčiní, postupně lze přidávat i náčiní a nářadí (míče švihadla, bosa atd.)
- cvičení jednotlivě nebo ve skupinkách (dvojice, trojice)
- cvičení pomocí překážek

Rytmus se projevuje v odlišných formách téměř v každém sportu. Významnou roli hraje především v rychlosti nebo frekvenci pohybu. Ve fotbale to může být třeba dribling s následnou střelbou, ale to není příliš časté. Na druhé straně jsou sporty, které se z velké části zakládají na rytmu nebo je rytmus jejich zásadním prvkem. Je to např. gymnastika, krasobruslení nebo tanec, kde je rytmus vnímán akusticky nebo vizuálně. Tyto sporty jsou doprovázeny převážně hudbou, kde jde o přesnou souhru pohybů těla do rytmu hudby.

Ve fotbale to mohou být situace jako třeba:

- změna rytmu hry (krátké pomocné přihrávky s následujícím 1-2 rychlými přihrávkami)
- snaha vnutit svojí hru soupeři (tiki-taka)

1.7.5 Schopnost reakční

Reakční schopnost lze chápat jako schopnost, kdy je zahájen účelný pohyb na podnět v co nejkratším časovém úseku. Podnět může být jednoduchý nebo složitý (Měkota, 2005).

Kohoutek, Hendl, Velé, Hirtz (2005) charakterizují reakční schopnost jako: „schopnost rychlého a úkolově specifického zahájení a provedení krátkodobého pohybového jednání celého těla na více nebo méně složité signály, nebo v návaznosti na přechozí pohybovou činnost.“

Tato schopnost je závislá na několika ohledech, jimiž jsou doba vnímání, doba aferentního a eferentního přenosu, doba zpracování informací nebo doba reakce svalů (Havel, Hnízdil, 2010).

Ve fotbale to mohou být situace jako třeba:

- veškeré obranné i útočné situace
- rychlé zapojení motorické činnosti na očekávaný signál nebo na neočekávaný podnět (přihrávky, střelba, protiútok, finty, doražený balón)
- snaha rychle reagovat na soupeřovo klamání těla nebo kličku při bránění 1v1. V podstatě je to doba, za kterou si hráč uvědomí soupeřův pohyb a odpoví na to svým vlastním pohybem.
- výstřel na bránu a brankář se snaží reagovat na střelu a následně ji chytit nebo jinak vykrýt. Zkrátka je to doba mezi reakcí gólmana na střelu a jeho pohybem.

Reakční schopnost je možné zrychlit nebo ji alespoň částečně urychlit pomocí předvídání soupeřova pohybu (záměru) spolu s dřívější reakcí na něj.

2 Motoricko-funkční příprava

„Motoricko-funkční příprava je systém dílčích pohybových příprav, jejichž prostřednictvím jsou vytvářeny a formovány vnitřní předpoklady pro efektivní osvojování pohybových dovedností účelnou technikou a bez zdravotních rizik“ (Křištofič, 2014, s. 48).

Motoricko-funkční příprava (MFP) je propojením mezi kondiční a technickou složkou v tréninku a utváří základní pohybové návyky, jež jsou využívány v průběhu motorického učení. Motoricko-funkční příprava má za cíl vytvořit podmínky, které následně vedou k efektivnímu osvojování konkrétních pomocí průpravných cvičení, které mají charakter obecných sportovních pohybových dovedností, jako je například běh, různé druhy odrazů, skoky, obraty, přechody z nižších poloh do vyšších a naopak. Během průpravných cvičení není hlavním cílem provedení finální dovednosti, avšak mají s nimi společný funkční základ, který vychází z všestranné pohybové přípravy konkrétního sportu. Již zmíněné činnosti mají kondičněkoordináční charakter a pro lepší upevnění motorických návyků, je potřeba pravidelně opakovat, ale ne ve velkém množství jako u motorického učení. Motoricko-funkční přípravu využíváme a radíme především do základní a specializované části tréninku než do části vrcholového tréninku. MFP můžeme najít v rekondičních programech. Křištofič (2014) mezi benefity motoricko-funkční přípravy řadí především vytvoření funkčního svalového korzetu, který ovlivňuje korektní držení těla, zlepšení využívání biologických předností a pohybových zákonitostí působících na pohyb těla a celkové zvýšení tělesné zdatnosti (rozvoj a stabilizace pohybů, které jsou v procesu osvojování dovedností využívány). Je důležité zmínit, že kvalita a rychlost jsou pozitivně ovlivňovány motoricko-funkční přípravou během osvojování si nových dovedností. Toto pozitivní ovlivňování působí také na stabilitu psychických funkcí (vyšší sebedůvěra, koncentrace, odbourávání strachových zábran).

Na závěr lze říci, že existuje i přípravné období, které probíhá na začátku každé sezóny a tudíž i před motoricko-funkčním obdobím. Zpočátku se zaměřujeme na všechny pohybové schopnosti, především na vytrvalostní, které jsou základem všech ostatních. Nutno podotknout, že v první fázi přípravy by se nemělo začínat příliš intenzivně a to zejména u dětí. (Jebavý, Hojka, Kaplan, 2017)

Mezi hlavní priority motoricko-funkční přípravy řadí Křištofič (2014, s. 49, 50) zejména:

- *„cílem není svalová hypertrofie, ale funkčnost, naučit svaly pracovat v různých funkcích a režimech, navýšit využitelnou funkční energetickou kapacitu (slovo využitelná má zdůraznit praktický účel, aby to, co „budujeme“ bylo upotřebitelné)“*
- *společný rozvoj kondiční a koordinační složky – naučit se vnímat své tělo a řídit pohyb jeho segmentů v prostoru a čase, „unést je“*
- *dávkování dle etapy sportovní přípravy – rozvoj, udržení, obnova (rekondiční trénink)*
- *respektovat přístup od polohy k pohybu (statické polohy a vedené pohyby více oslovují propriocepční systém)*
- *opakováním vytvořit „svalové pocity“ a stabilizovat pohybové stereotypy*
- *měnit výchozí podmínky a stimulovat tak adaptační procesy (regulace pohybu od jednoduššího k obtížnějšímu)*
- *nezvyšovat obtížnost pohybového úkolu navýšením zátěže v její absolutní hodnotě (např. váhu na čince), ale v koordinační náročnosti, což zasahuje do oblasti řízení a tím stimuluje kinestetickou citlivost a diferenciaci*

3 Cíle a úkoly práce

3.1 Cíl

Cílem mé práce je vytvořit a specifikovat zásobník cvičení pro rozvoj koordinačních schopností důležitých ve fotbale pro kategorii hráčů U10.

3.2 Úkoly práce

- 1) Charakterizace koordinačních schopnosti
- 2) Charakterizace kategorie U10 ve fotbale
- 3) Specifika motoricko-funkční přípravy
- 4) Výběr a popis vhodných cvičení pro rozvoj koordinačních schopnosti hráčů U10 ve fotbale
- 5) Zařazení fotodokumentace k jednotlivým cvičením

4 Charakterizace kategorie U10 FCVP

Důvod proč jsem si vybral kategorii U10 z klubu FC Viktoria Plzeň je ten, že jsem jejich trenérem. Druhým důvodem je fakt, že hráči jsou v období mladšího školního věku (6-11 let), a tudíž se nacházejí v období, které se nazývá tzv. zlatý věk motorického učení. Posledním a nejdůležitějším důvodem pro výběr této kategorie a zaměření bakalářské práce je, že hráči patřící aktuálně do tohoto týmu nejsou na takové úrovni koordinačních schopností, na jaké by měli být vzhledem k jejich věku. V této kategorii se nachází 23 hráčů ve věku 9-10 let (ročník 2010). Hráči jsou rozděleni na kočky (výkonnostně horší) a pumy (výkonnostně lepší). Podle jejich výkonu a přístupu v tréninku a v zápasech jsou nominováni na prestižní turnaje a zařazováni do jednotlivých výkonnostních skupin. Na tréninky přicházejí i další hráči z okolních regionů, kteří jsou zkoušeni a pozorováni. Na základě jejich výkonnosti jim následně může být nabídnuta možnost vstoupit do týmu. Tito hráči přicházejí z klubů, jakou jsou SK Klatovy 1898, TJ Jiskra Domažlice, SK Petřín Plzeň, TJ Košutka Plzeň, SK Senco Doubravka, FC Slavia Karlovy Vary atd.

5 Metodika zpracování praktické části

Níže definovaná cvičení jsou seřazená podle náročnosti v tom smyslu, v jakém pořadí je lze použít v tréninkové jednotce. To znamená, že cvičení, která jsou uváděná na začátku, je možno použít pro zahřátí organismu a rozhýbání kloubní struktury, přičemž stále rozvíjíme koordinační schopnosti. Po předchozích cvičeních následují další, před kterými se doporučuje již zmíněné zahřátí organismu. Je důležité podotknout, že veškerá cvičení, která slouží k rozvoji koordinačních i rychlostních schopností je podstatné provádět v úvodní či průpravné části tréninkové jednotky. Je to z toho důvodu, že tyto schopnosti se nejlépe rozvíjejí pouze za předpokladu, že daný sportovec je odpočatý a svalstvo je dostatečně protažené a uvolněné. Při tvorbě zvolených cvičení byl použit systém XPS Network, který využívají trenéři mládežnických kategorií v klubu FC Viktoria Plzeň a dalších fotbalových klubech. Tento program slouží k vytváření vybraných cvičení a jejich úpravě popřípadě následnému sdílení mezi trenéry samotnými. Cvičení byla zvolena především z vlastní praxe a zkušeností, které jsem nasbíral během své fotbalové kariéry od školených trenérů a odborníků. Určitá část cvičení byla také vybrána z odborné literatury. Fotodokumentace zvolených cvičení byla pořízena z vlastního zdroje.

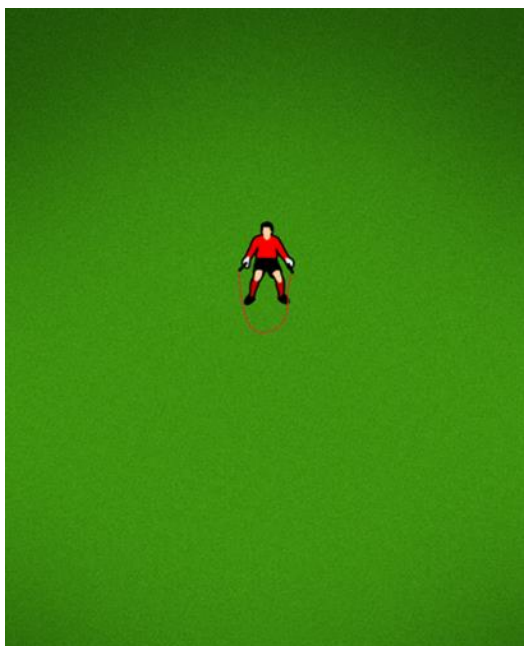
6 Zásobník cvičení pro rozvoj koordinačních cvičení

Tato kapitola uvádí a detailně charakterizuje vybraná cvičení. U každého cviku jsou kromě grafického znázornění a fotodokumentace uvedeny tyto základní body:

Výchozí pozice	Pozice, kterou zaujmou hráči před provedením cviku. Vytvoření stanoviště.
Provedení	Stručné vysvětlení, jak provádět dané cvičení.
Chyby	Popis pouze technických chyb např.: malý předklon, špatné postavení nohou, rozestupy atd.
Cíl (koordinace)	Stručný popis toho, jakou koordinační schopnost rozvíjíme daným cvičením
Cíl (pohybové dovednosti)	Do některých cvičení můžeme zapojit i rozvoj pohybových dovedností, které potřebujeme ve fotbale. Neplatí u všech.
Poznámky	Modifikace těchto cvičení: Různé rady a typy, jakými způsoby lze dané cvičení zpestřit, obohatit, zjednodušit nebo naopak ztížit.

6.1 Cvičení č. 1 - švihadlo

Výchozí pozice	Stoj spojný se švihadlem v ruce. Švihadlo máme spuštěné na zem, držíme ho za madla a je připraveno k použití.
Provedení	Švihadlo uvádíme do pohybu ve vertikálním směru pomocí krouživých pohybů a následně jej přeskakujeme snožmo.
Chyby	Hráč při přeskoku skáče příliš vysoko, hráč má propnuté nohy (při dopadu se nohy mírně pokrčí), hráč dopadá na celé chodidlo ve stejný okamžik (nohy dopadají přes špičky -> střed chodidla -> paty).
Cíl (koordinace)	Rozvoj rytmické schopnosti.
Cíl (pohybové dovednosti)	Výskok (hlavičkování).
Poznámky	Skok přes švihadlo můžeme provádět na jedné noze, střídavě, vajíčko, dvojitý švih, skipping, zakopávání. Možné spojení s hudbou formou rope skippingu > udržet stejné tempo a rychlost přeskoků v souladu s hudbou.



Obrázek 4 Grafické znázornění - Skok přes švihadlo



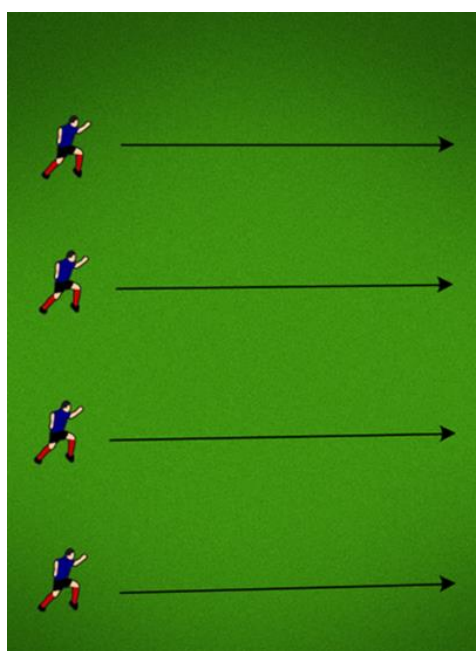
Obrázek 5 Výchozí pozice – připravené švihadlo



Obrázek 6 Provedení - skok přes švihadlo

6.2 Cvičení č. 2 – skipping

Výchozí pozice	Hráči stojí na stejné úrovni na čáře autového vhazování. Zhruba 10 m od té čáry je umístěný kužel, na jehož úroveň se hráči budou muset dostat pomocí skippingu.
Provedení	Na povel trenéra se hráči dají do pohybu, během něhož provádějí skipping. Během provádění pohybu jdou horní končetiny z připázení přes upažení do vzpažení. Ve chvíli, kdy máme horní končetiny ve vzpažení, tak 1x tlesknou o sebe. Následně jdou horní končetiny v opačném pořadí do připázení, kde naopak 1x tlesknou o tělo. Takhle se to opakuje po celou dobu skippingu. Pokaždé, když je pravá noha ve skipu (skrčit přednožmo pravou nohu vzhůru), tak provádíme tlesknutí.
Chyby	Odraz z celého chodidla, dopad na paty, hráč je ve velkém záklonu, hráč je v předklonu, během skippingu kolena nesvírají pravý úhel = 90 stupňů (úhel musí být 90 stupňů nebo vyšší), rytmus tlesknutí se mění.
Cíl (koordinace)	Rozvoj rytmické schopnosti.
Cíl (pohybové dovednosti)	Žádné.
Poznámky	Tlesknutí můžeme provádět v předpažení nebo v zapažení. Hráči mohou provádět pohyb bokem nebo pozadu.



Obrázek 7 Grafické znázornění - skipping



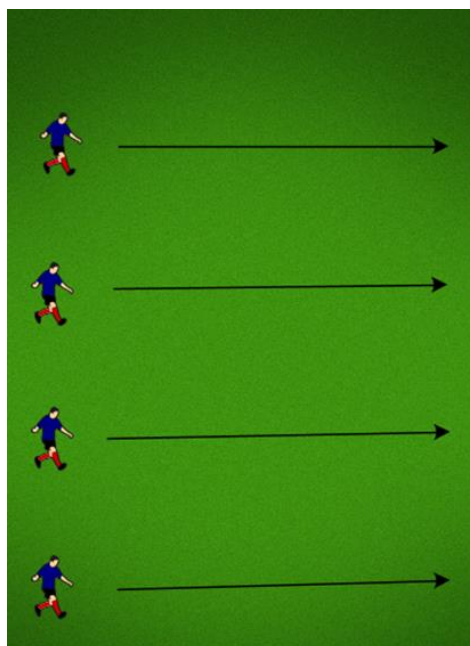
Obrázek 8 Výchozí pozice – stoj mírně rozkročný



Obrázek 9 Provedení - skipping

6.3 Cvičení č. 3 – předkopávání

Výchozí pozice	Hráči stojí na stejné úrovni na čáře autového vřazování. Zhruba 10 m od této čáry je umístěný kužel, na jehož úroveň se hráči budou muset dostat pomocí předkopávání.
Provedení	Na povel trenéra se hráči dají do pohybu, během něhož provádějí předkopávání. Během provádění pohybu jdou horní končetiny z připažení přes upažení do vzpažení. Ve chvíli, kdy máme horní končetiny ve vzpažení, tak 1x tlesknou o sebe. Následně jdou horní končetiny v opačném pořadí do připažení, kde naopak 1x tlesknou o tělo. Takhle se to opakuje po celou dobu předkopávání. Pokaždé, když je pravá noha v předkopnutí (přednožit pravou dolů), tak provádíme tlesknutí.
Chyby	Během předkopnutí jsou nohy pokrčené v kolenou, hráč je ve velkém záklonu, hráč je v peřdklonu, rytmus tlesknutí se mění.
Cíl (koordinace)	Rozvoj rytmické schopnosti.
Cíl (pohybové dovednosti)	Žádné.
Poznámky	Tlesknutí můžeme provádět v předpažení nebo v zapažení. Hráči mohou provádět pohyb bokem nebo pozadu. Během předkopnutí, mají hráči dopnutá kolena „fixy“.



Obrázek 10 Grafické znázornění - předkopávání



Obrázek 11 Výchozí pozice – stoj mírně rozkročný

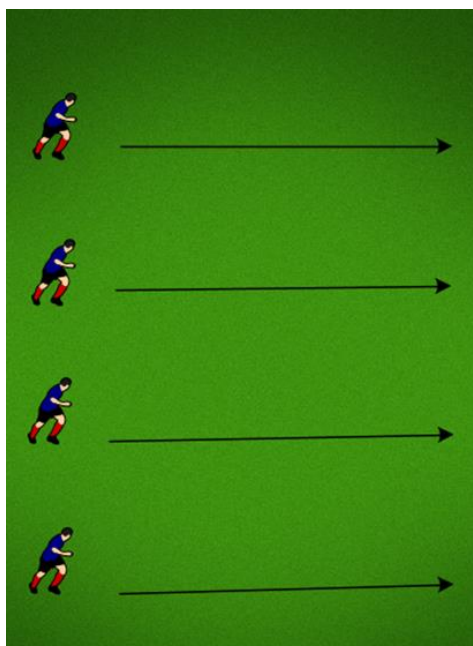


Obrázek 12 Provedení - předkopávání

6.4 Cvičení č. 4 – skipping + předkopávání

Výchozí pozice	Hráči stojí na stejné úrovni na čáře autového vhazování. Zhruba 10 m od této čáry je umístěný kužel, na jehož úroveň se hráči budou muset dostat pomocí skippingu jedné dolní končetiny a předkopávání druhé dolní končetiny.
Provedení	Na povel trenéra se hráči dají do pohybu, během něhož provádějí skipping pravou dolní končetinou (skrčit přednožmo pravou vzhůru) a předkopávání levou dolní končetinou (přednožit levou dolů). Během provádění pohybu jdou horní končetiny z připázení přes upažení do vzpažení. Ve chvíli, kdy máme horní končetiny ve vzpažení, tak 1x tlesknou o sebe. Následně jdou horní končetiny v opačném pořadí do připázení, kde naopak 1x tlesknou o tělo. Takhle se to opakuje po celou dobu pohybu. Pokaždé, když je pravá noha ve skipu (skrčit přednožmo pravou vzhůru), tak provádíme tlesknutí. Následně vystřídáme nohy (L provádíme skipping a P provádíme předkopávání).
Chyby	Odraz z celého chodidla, dopad na paty, hráč je ve velkém záklonu, hráč je v předklonu, během skippingu kolena nesvírají pravý úhel = 90 stupňů (úhel musí být 90 stupňů nebo vyšší), noha, která provádí předkopnutí je pokrčená v koleni, rytmus tlesknutí se mění.

Cíl (koordinace)	Rozvoj rytmické schopnosti.
Cíl (pohybové dovednosti)	Žádné.
Poznámky	Tlesknutí můžeme provádět v předpažení nebo v zapažení. Hráči mohou provádět pohyb bokem nebo pozadu. Důležité je nezapomenout střídat nohy.



Obrázek 13 Grafické znázornění - skipping + předkopávání



Obrázek 14 Výchozí pozice – stoj mírně rozkročný



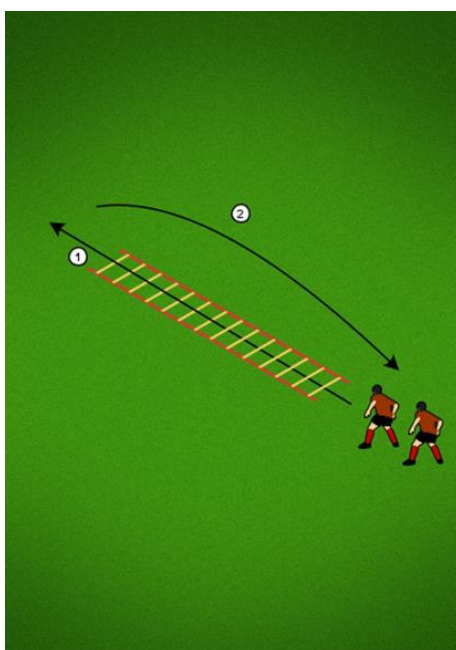
Obrázek 15 Provedení – skipping



Obrázek 16 Provedení - předkopávání

6.5 Cvičení č. 5 – žebřík

Výchozí pozice	Žebřík rozložíme na zem a hráči si stoupnou na konec jedné strany žebříku do zástupu.
Provedení	Hráči probíhají skrz žebřík „rychlé nohy“ tím způsobem, že každá noha jde do jedné mezery (okénko) v žebříku. Následně se vracejí klusem do zástupu mimo žebřík.
Chyby	Horní končetiny máme v připažení, dolní končetiny jsou v propnutí (snažit se pokrčit kolena a snížit těžiště).
Cíl (koordinace)	Rozvoj orientační a rytmické schopnosti.
Cíl (pohybové dovednosti)	Start na míč.
Poznámky	Při provádění cviku se snažíme pokrčit kolena a snížit těžiště (mírný podřep). Během probíhání žebříku si pomáháme doprovodnými pohyby horních končetin.



Obrázek 17 Grafické znázornění – žebřík vpřed



Obrázek 18 Výchozí pozice – stoj mírně rozkročný před žebříkem



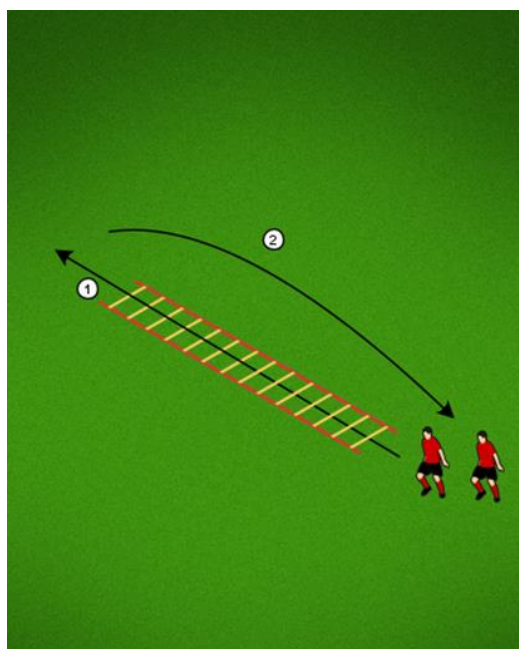
Obrázek 19 Provedení – „rychlé nohy“ vpřed



Obrázek 20 Provedení – „rychlé nohy“ vpřed

6.6 Cvičení č. 6 – žebřík

Výchozí pozice	Žebřík rozložíme na zem a hráči si stoupnou na konec jedné strany žebříku do zástupu.
Provedení	Hráči probíhají skrz žebřík bokem „rychlé nohy“ tím způsobem, že obě nohy jdou do každé mezery (okénka) v žebříku. Následně se vracejí klusem do zástupu mimo žebřík.
Chyby	Horní končetiny máme v připažení, dolní končetiny jsou v propnutí (snažit se pokrčit kolena a snížit těžiště).
Cíl (koordinace)	Rozvoj orientační a rytmické schopnosti.
Cíl (pohybové dovednosti)	Start na míč.
Poznámky	Při provádění cviku se snažíme pokrčit kolena a snížit těžiště (mírný podřep). Během probíhání žebříku si pomáháme doprovodnými pohyby horních končetin. Střídáme strany.



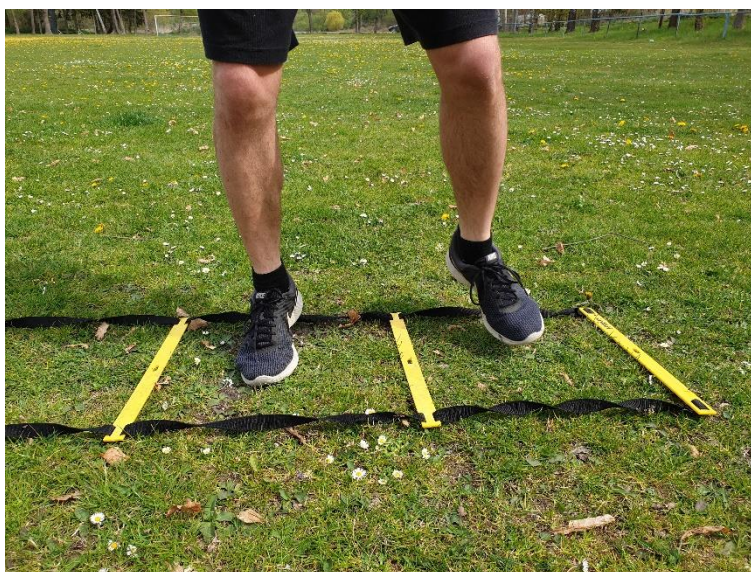
Obrázek 21 Grafické znázornění – žebřík bokem



Obrázek 22 Výchozí pozice – stoj mírně rozkročný před žebříkem



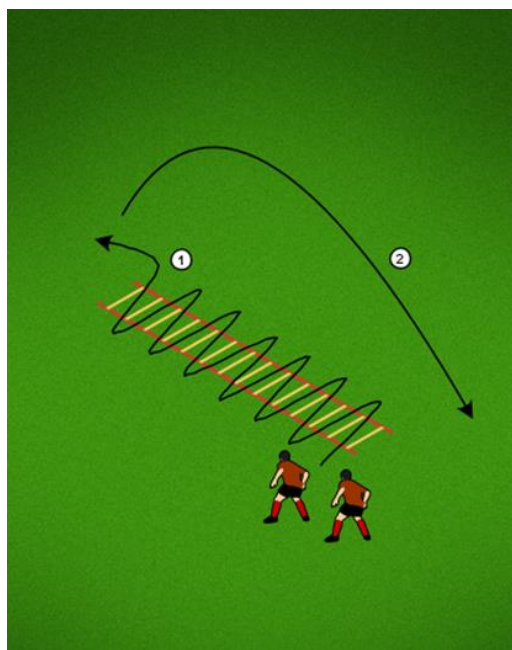
Obrázek 23 Provedení – „rychlé nohy“ bokem



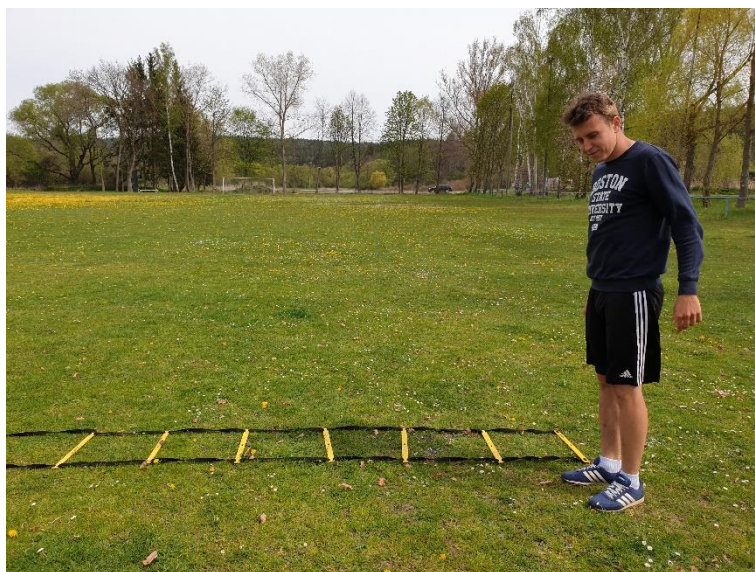
Obrázek 24 Provedení – „rychlé nohy“ bokem

6.7 Cvičení č. 7 – žebřík

Výchozí pozice	Žebřík rozložíme na zem a hráči si stoupnou na vrchol jedné strany žebříku do zástupu.
Provedení	Hráči začínají na vrcholu stojící z levé straně žebříku a probíhají „rychlé nohy“ tím způsobem, že jdou obě nohy do první mezery (okénko) v žebříku a následně hráči vybíhají oběma nohama na pravé straně první mezery v žebříku. Pokračují stejným způsobem ve druhém okénku, ale začínají na pravé straně a pokračují na levou stranu žebříku. Tento cvik provádíme až na druhý konec žebříku.
Chyby	Horní končetiny máme v připažení, dolní končetiny jsou v propnutí (snažit se pokrčit kolena a snížit těžiště).
Cíl (koordinace)	Rozvoj orientační a rytmické schopnosti.
Cíl (pohybové dovednosti)	Start na míč, stínování soupeře.
Poznámky	Při provádění cviku se snažíme pokrčit kolena a snížit těžiště (mírný podřep). Během probíhání žebříku si pomáháme doprovodný pohyby horních končetin.



Obrázek 25 Grafické znázornění – žebřík pravá > levá



Obrázek 26 Výchozí pozice – stoj mírně rozkročný vedle žebříku



Obrázek 27 Provedení – „rychlé nohy“ z leva > dovnitř



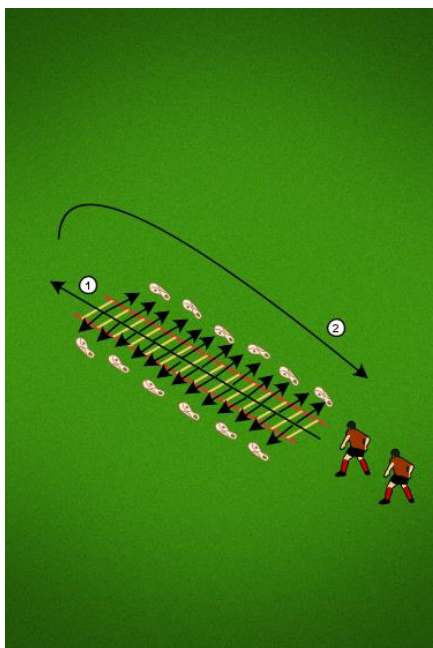
Obrázek 28 Provedení – „rychlé nohy“ zevnitř > ven doleva



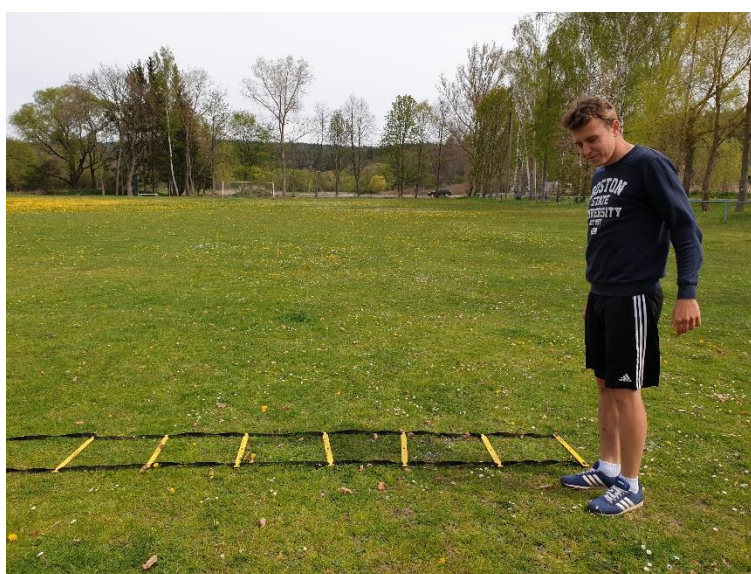
Obrázek 29 Provedení – „rychlé nohy“ z leva > dovnitř

6.8 Cvičení č. 8 – žebřík

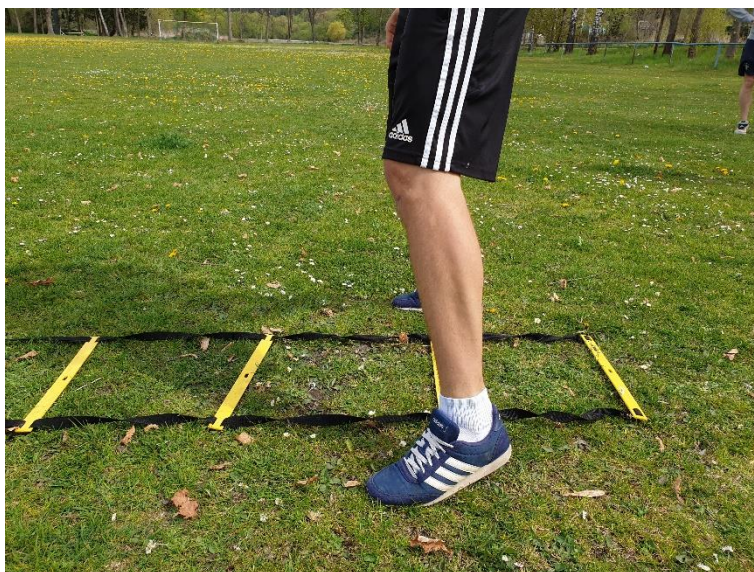
Výchozí pozice	Žebřík rozložíme na zem a hráči si stoupnou na konec jedné strany žebříku do zástupu.
Provedení	Hráči probíhají žebřík způsobem „rychlé nohy“ tak, že jdou obě nohy do první mezery (okénko) v žebříku a následně jde každá noha ven z okénka vedle žebříku. Pravá noha jde na pravou stranu a levá noha jde na levou stranu žebříku. Hráči pokračují stejným způsobem po celé délce žebříku.
Chyby	Horní končetiny máme v připažení, dolní končetiny jsou v propnutí (snažit se pokrčit kolena a snížit těžiště).
Cíl (koordinace)	Rozvoj orientační a rytmické schopnosti.
Cíl (pohybové dovednosti)	Start na míč.
Poznámky	Při provádění cviku se snažíme pokrčit kolena a snížit těžiště (mírný podřep). Během probíhání žebříku si pomáháme doprovodnými pohyby horních končetin. Cvik můžeme provádět i pozadu.



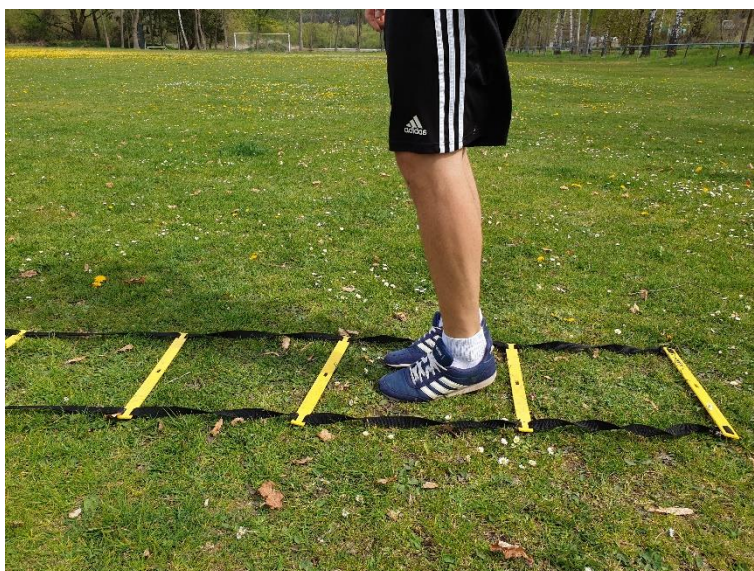
Obrázek 30 Grafické znázornění - žebřík snožmo > rozkročení



Obrázek 31 Výchozí pozice – stoj mírně rozkročný před žebříkem



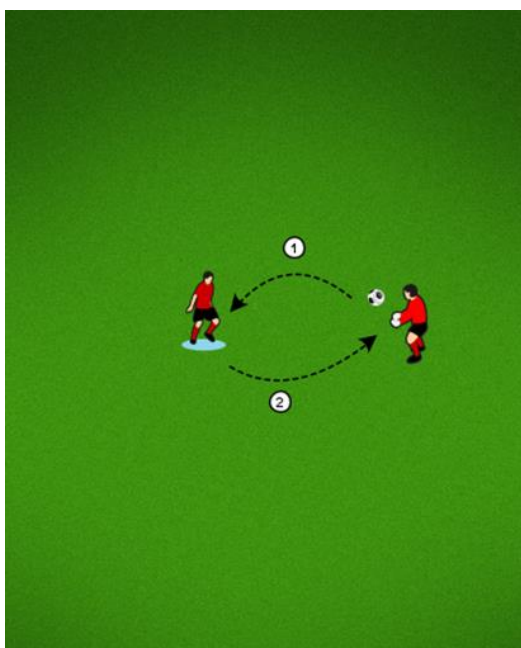
Obrázek 32 Provedení - stoj rozkročný (každá noha na jedné straně žebříku)



Obrázek 33 Provedení - stoj snožmo (obě nohy uvnitř žebříku)

6.9 Cvičení č. 9 – bosu > klus + přihrávka

Výchozí pozice	Hráč č. 1 provede stoj obouoř na bosu a snaží se udržet balanc. Další hráč č. 2 stojí s míčem v ruce ve vzdálenosti 2-3 m naproti hráči č. 1. Hráč č. 1 je v mírném podřepu.
Provedení	Hráč č. 1 provádí klus na bosu. Pokračujeme tak, že hráč č. 2, který stojí naproti s míčem v ruce, začne nahazovat míč na nohu hráči č. 1 a ten se mu následně snaží vrátit míč z prvního doteku do ruky. Střídáme nohy.
Chyby	Hráč na bosu je ve velkém předklonu nebo záklonu. Nohy jsou propnuté nebo naopak moc pokrčené v kolenou. Hráč s míčem v ruce nepřesně nahazuje míč.
Cíl (koordinace)	Rozvoj rovnovážné, rytmické a diferenciací schopnosti.
Cíl (pohybové dovednosti)	Přihrávky.
Poznámky	Míč můžeme nahazovat na vnitřní stranu nohy (placírka), na vnější stranu nohy (šajtle), na přímo (nárt) a na hlavu. Hráč na bosu může provádět činnosti ve vysoké intenzitě (sprint), střední intenzitě (klus) nebo v nízké intenzitě (chůze). Důležité je mít zpevněný střed těla a snížit těžiště.



Obrázek 34 Grafické znázornění přihrávky na bosu



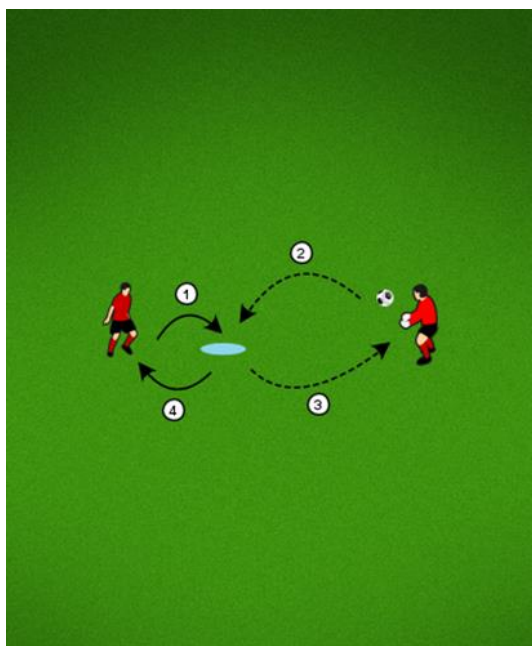
Obrázek 35 Výchozí pozice – stoj mírně rozkročný před bosu



Obrázek 36 Provedení - skok na bosu > přihrávka

6.10 Cvičení č. 10 bosu > skok na bosu + přihrávka

Výchozí pozice	Hráč č. 1 je v pozici stoj obounož na pevné zemi a před sebou má bosu. Hráč č. 2 stojí opět naproti hráči č. 1 ve vzdálenosti 2-3 m s míčem v ruce.
Provedení	Začínáme tak, že hráč č. 1 provede naskočení na bosu, na které bude pokračovat klusem. Hráč č. 2 opět nahazuje míč na nohu hráči č. 1 a ten mu jej následně vrací z prvního doteku. Po každém odehrání míče hráč č. 1 sestoupí z bosu a následně provádí opět naskočení na bosu. Hráč č. 1 se snaží udržet určité tempo (rytmus). Střídáme obě nohy.
Chyby	Hráč č. 1 je ve velkém předklonu nebo záklonu. Nohy jsou propnuté nebo naopak moc pokrčené v kolenou. Střídání intenzity provedení = špatná rytmika. Hráč s míčem v ruce nepřesně nahazuje míč.
Cíl (koordinace)	Rozvoj rovnovážné, rytmické, orientační, diferenciací schopnosti.
Cíl (pohybové dovednosti)	Přihrávky.
Poznámky	Míč můžeme nahazovat na vnitřní stranu nohy (placírka), na vnější stranu nohy (šajtle), na přímo (nárt) a na hlavu. Hráč č. 1 může provádět činnosti ve vysoké intenzitě (sprint), střední intenzitě (klus) nebo v nízké intenzitě (chůze). Důležitý je zpevněný střed těla a snížené těžiště.



Obrázek 37 Grafické znázornění – skok na bosu > přihrávka > seskok



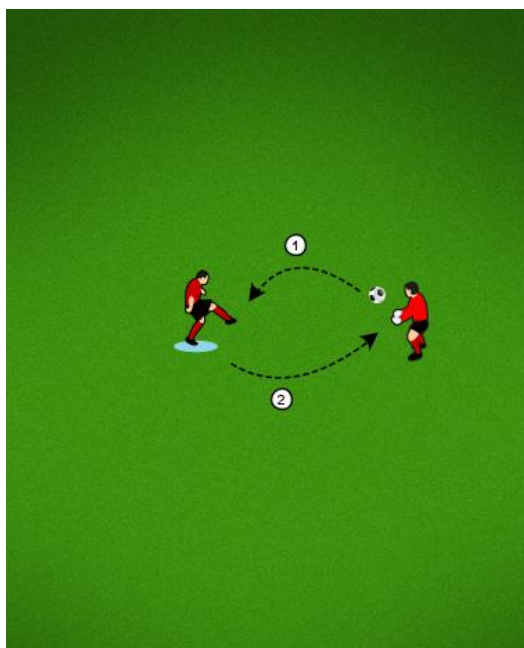
Obrázek 38 Výchozí pozice – stoj mírně rozkročný před bosu



Obrázek 39 Provedení - skok na bosu > přihrávka bosu

6.11 Cvičení č. 11 – bosu > stoj jednož + přihrávka

Výchozí pozice	Hráč č. 1 je v pozici stoj jednož na bose skrčit přednožmo dolů druhou. Hráč č. 2 stojí s míčem v ruce naproti hráči č. 1 ve vzdálenosti 2-3 m.
Provedení	Hráč č. 1 provádí stoj jednož na bose a mezitím mu hráč č. 2 nahazuje míč na druhou nohu, která je v poloze skrčit přednožmo dolů. Hráč č. 1 vrací míč z prvního doteku hráči č. 2 do ruky. Střídáme obě nohy.
Chyby	Hráč na bose je ve velkém předklonu nebo záklonu. Nohy jsou propnuté nebo moc pokrčené v kolenou. Hráč s míčem v ruce nepřesně nahazuje míč.
Cíl (koordinace)	Rozvoj rovnovážné a diferenciací schopnosti.
Cíl (pohybové dovednosti)	Přihrávky.
Poznámky	Míč můžeme nahazovat na vnitřní stranu nohy (placírka), na vnější stranu nohy (šajtle), na přímo (nárt) a na hlavu. Důležitý je zpevněný střed těla a snížit těžiště.



Obrázek 40 Grafické znázornění - stoj na bosu jednonož > přihrávka



Obrázek 41 Výchozí pozice - stoj na bosu jednonož

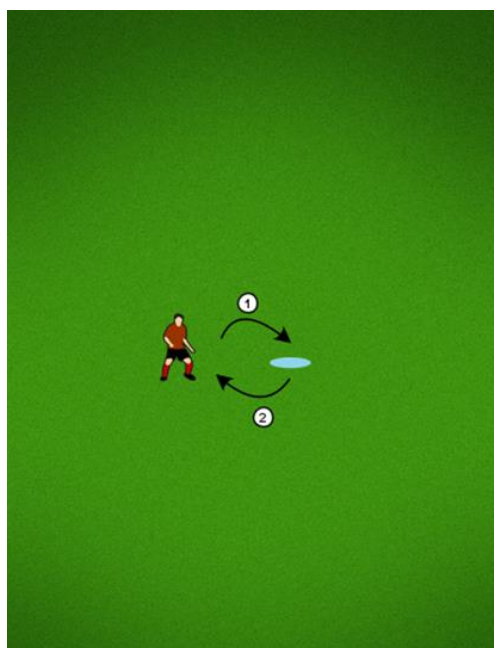


Obrázek 42 Provedení - stoj na bosu > přihrávka

6.12 Cvičení č. 12 – bosu > výpon

Výchozí pozice	Hráč je v pozici stoj obounož na pevné zemi a před sebou má bosu.
Provedení	Hráč začíná naskočením na bosu, kde okamžitě provádí mírný podřep jednoož se zanožením druhé nohy, následuje přechod do výponu s pokrčením švihové nohy. Následuje seskok z bosy. Střídáme nohy.
Chyby	Hráč je ve velkém předklonu nebo záklonu. Přechod do výponu je prováděn s nataženou švihovou nohou.
Cíl (koordinace)	Rozvoj rovnovážné schopnosti.
Cíl (pohybové dovednosti)	Výskok (hlavičkování).
Poznámky	Střídáme nohy. Když se hráč dostane do výponu, můžeme nahazovat míč na hlavu (hráč ve výponu následně vrací do ruky).

Zdroj: Rozcvičení ve sportu (Jebavý, Hojka, Kaplan, 2014)



Obrázek 43 Grafické znázornění - výpon na bosu



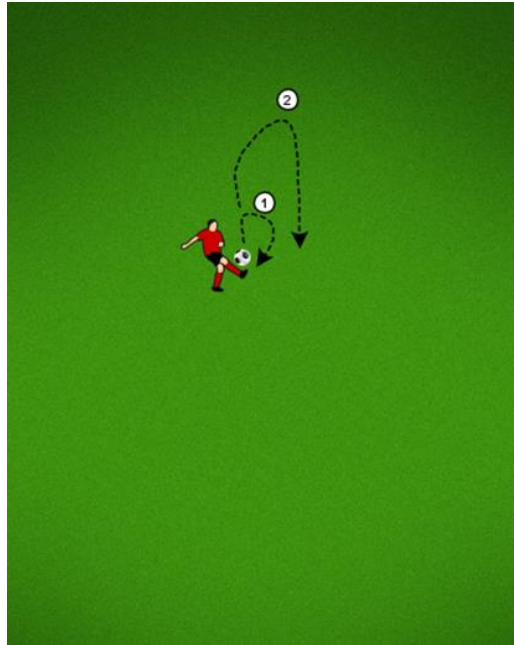
Obrázek 44 Výchozí pozice – stoj mírně rozkročný před bosu



Obrázek 45 Provedení - výpon na bosu

6.13 Cvičení č. 13 – nožičky > kop > sed > zpracování

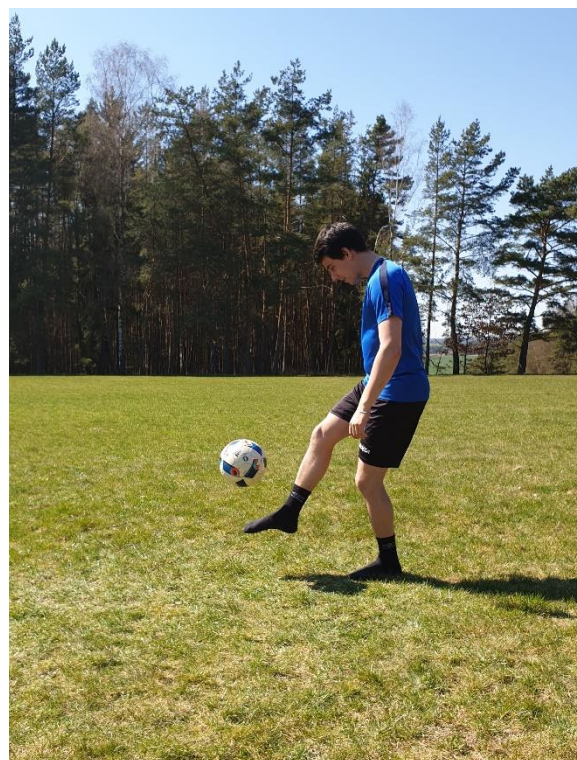
Výchozí pozice	Stoj mírně roznožný s míčem na zemi. Míč u nohy.
Provedení	Hráč si vyhodí míč na nohy a začne provádět nožičkování. Po 5-6 nožičkách hráč vykopne míč nad sebe do takové výšky, aby si stihнул sednout na zem a zase se zvednout. Jakmile se hráč zvedne ze země, snaží se padající míč zpracovat. Následně to hráč znova opakuje.
Chyby	Míč je vykopnut příliš nízko, hráč zpracovává míč až po jeho dopadu.
Cíl (koordinace)	Rozvoj orientační a diferenciacní schopnosti.
Cíl (pohybové dovednosti)	Zpracování míče, driblink.
Poznámky	Během vykopnutí míče do vzduchu můžeme provádět leh na břicho, na zádech, otočka o 360 stupňů, kotoul atd. Lze provádět například i s tenisovým míčkem bez nožiček (pouze vyhodit > provést cvik > chytit).



Obrázek 46 Grafické znázornění - nožičkování > sed > zpracování



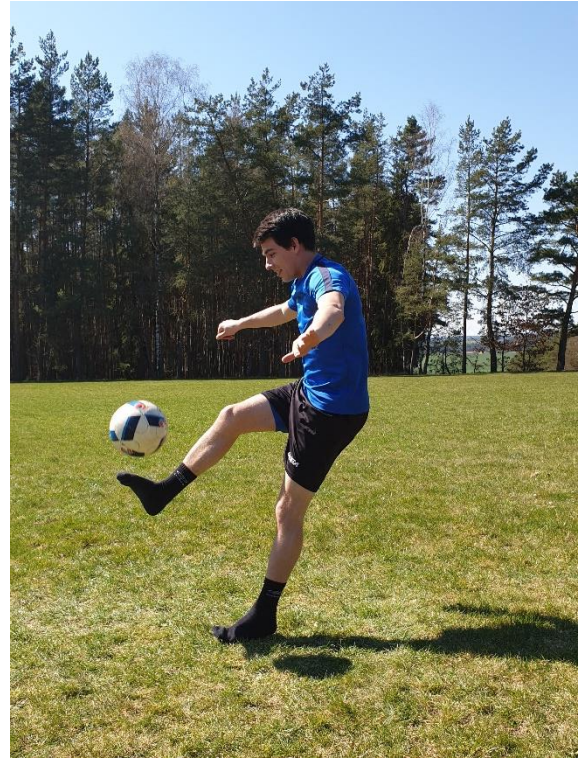
Obrázek 47 Výchozí pozice - nožičkování > sed > zpracování



Obrázek 48 Provedení - nožičkování



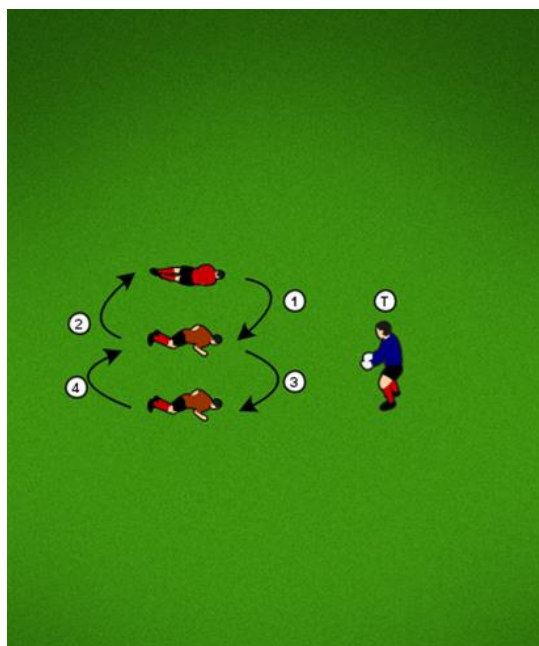
Obrázek 49 Provedení - sed



Obrázek 50 Provedení - zpracování

6.14 Cvičení č. 14 – válení sudů

Výchozí pozice	Minimálně tři hráči provedou leh na břiše vedle sebe s rozstupem 0,5 m. Hráč č. 1 je v pozici leh na břiše a hráči č. 2 a 3 jsou v pozici klik ležmo.
Provedení	Hráč č. 1, který je na pravé straně začne válet sudy směrem doleva k hráčům č. 2 a 3. Jakmile se hráč č. 1 dostává k hráči č. 2, tak hráč č. 2 se snaží z kliku ležmo odrazit ze země tak, aby ho hráč č. 1 mohl podlézt (proválet sudy). To samé následuje u hráče č. 3. V tu chvíli se hráč č. 2 stal posledním hráčem na pravé straně a provádí stejné úkony, jako hráč č. 1.
Chyby	Velké nebo příliš malé rozestupy mezi hráči. Brzký nebo pozdní odraz z kliku ležmo.
Cíl (koordinace)	Rozvoj orientační, diferenciacní, reakční schopnosti.
Cíl (pohybové dovednosti)	Žádné.
Poznámky	Toto cvičení lze provádět minimálně se třemi hráči. Maximální počet není omezen. Lze provádět na kterémkoliv terénu.



Obrázek 51 Grafické znázornění - válení sudů



Obrázek 52 Výchozí pozice – leh/vzpor ležmo

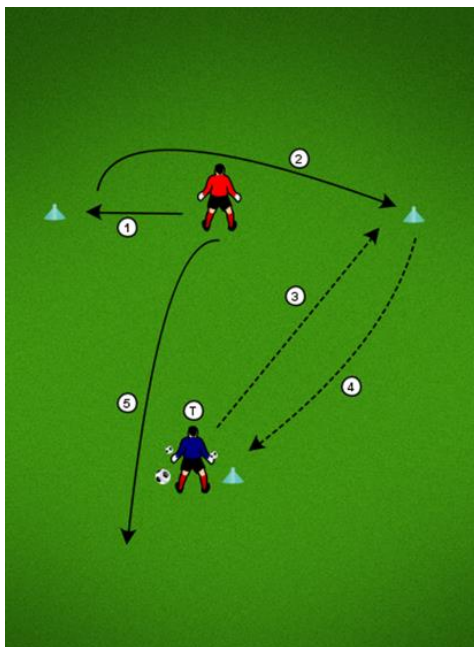


Obrázek 53 Provedení – válení sudů/odraz ze vzporu ležmo

6.15 Cvičení č. 15 – otoč a přihráj

Výchozí pozice	Pomocí tří kuželů postavíme písmeno T (viz obrázek níže). Kužele, které jsou na stejné úrovni, umístíme od sebe do vzdálenosti 4 m a mezi tyto kužely se postaví hráč. Zároveň kužel, který postavíme na vrchol je od nich vzdálený zhruba 6 m. K tomuto kuželu se postaví trenér. Trenér má u sebe jeden fotbalový míč a dva tenisové míčky.
Provedení	Hráč začíná zády k trenérovi a provádí cval bokem od kužele ke kuželu. Po pár vteřinách se na trenérův povel hráč otáčí čelem k němu. Trenér mu následně přihrává buď míč, nebo tenisový míček. Hráč má za úkol míč zpracovat, zastavit a následně přihrát trenérovi zpět. To samé se opakuje ještě jednou (dohromady 2 x). Na třetí povel se hráč otáčí a běží (sprintem) k trenérovi. Poté se hráč vrací do zástupu.
Chyby	Hráč provádí cval bokem s propnutými koleny, špatné zpracování, špatná přihrávka.
Cíl (koordinace)	Rozvoj orientační, diferenciační schopnosti.
Cíl (pohybové dovednosti)	Zpracování, přihrávky.
Poznámky	Trenér může přihrávat současně dva tenisové míče nebo jeden tenisový a jeden fotbalový míč současně. Trenér může přihrávat vzduchem nebo po zemi (hráč vrací míč po zemi). Při cvalu bokem je

důležité mít pokrčená kolena a snížené těžiště.



Obrázek 54 Grafické znázornění - otoč a přihráj



Obrázek 55 Výchozí pozice - otočení zády > cval bokem



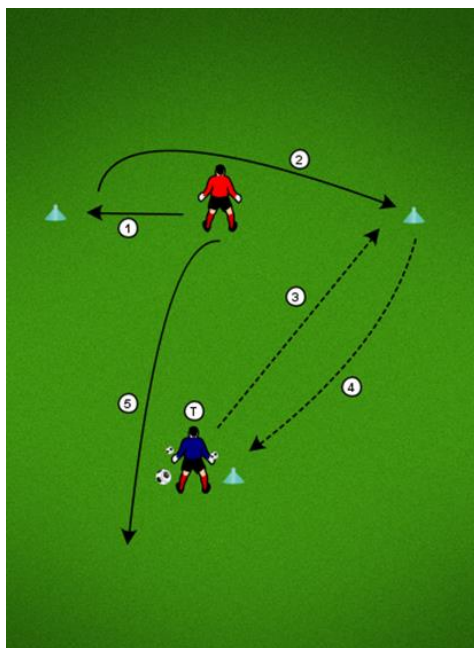
Obrázek 56 Provedení - otočení > přihrávka

6.16 Cvičení č. 16 – otoč a přihráj

Výchozí pozice	<p>Pomocí tří kuželů postavíme písmeno T (viz obrázek níže). Kužele, které jsou na stejné úrovni, umístíme od sebe do vzdálenosti 4 m a mezi tyto kužely se postaví hráč. Zároveň kužel, který postavíme na vrchol je od nich vzdálený zhruba 6 m. K tomuto kuželu se postaví trenér. Trenér má u sebe jeden fotbalový míč a dva tenisové míčky.</p>
Provedení	<p>Hráč začíná zády k trenérovi a provádí cval bokem od kužele ke kuželu. Po pár vteřinách se na trenérův povel hráč otáčí čelem k němu. Trenér mu následně přihrává buď míč po zemi, nebo tenisový míč vzduchem. Pokud jde přihrávka po zemi, tak hráč přihrává trenérovi míč zpět z prvního doteku. Pokud jde přihrávka vzduchem, tak hráč chytá tenisový míč do ruky a následně ho vrací hodem z ruky trenérovi. To samé se opakuje ještě jednou (dohromady 2 x). Na třetí povel se hráč otáčí a běží (sprintem) k trenérovi. Poté se hráč vrací do zástupu.</p>
Chyby	<p>Hráč provádí cval bokem s propnutými koleny, špatná přihrávka, špatné chycení tenisáku.</p>
Cíl (koordinace)	<p>Rozvoj orientační, diferenciační schopnosti.</p>
Cíl (pohybové dovednosti)	<p>Přihrávky.</p>

Poznámky

Trenér může přihrávat současně dva tenisáky nebo jeden tenisák a jeden míč současně. Při cvalu bokem je důležité mít pokrčená kolena a snížené těžiště.



Obrázek 57 Grafické znázornění – otoč a přihráj



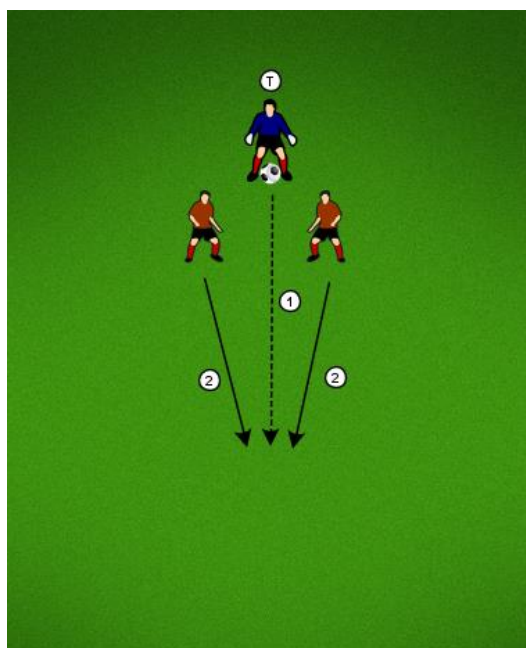
Obrázek 58 Výchozí pozice - otočení zády > cval bokem



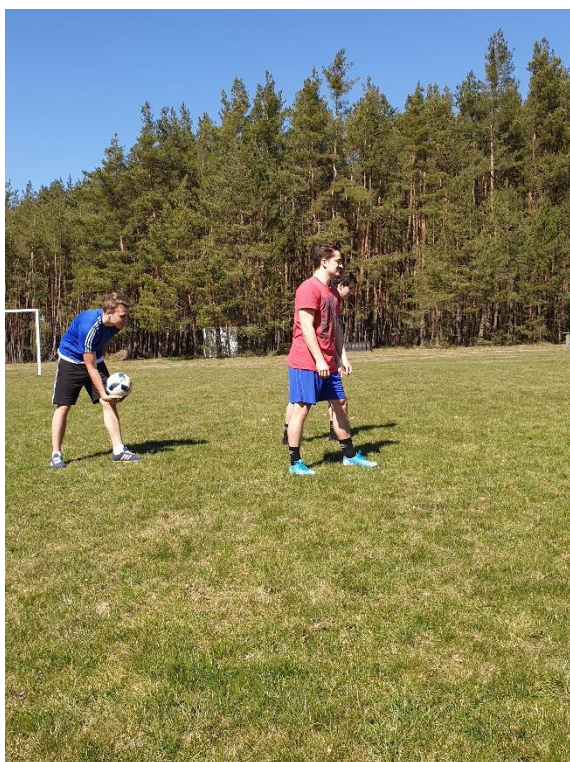
Obrázek 59 Provedení - otočení čelem > přihrávka

6.17 Cvičení č. 17 - Starty

Výchozí pozice	Dva hráči ve stejné pozici začínají vedle sebe. Trenér stojí za nimi s míčem v ruce. Hráči koukají před sebe.
Provedení	Trenér vykopne (vyhodí) míč před dvojicí hráčů, za níž stojí. Po dopadu míče na zem oba hráči startují na míč a snaží se ho získat ve vzájemném souboji.
Chyby	Žádné.
Cíl (koordinace)	Rozvoj reakčních schopností.
Cíl (pohybové dovednosti)	Souboj 1v1.
Poznámky	Hráči mohou startovat buď po dopadu míče na zem, nebo ve chvíli, kdy zpozorují míč. Hráči mohou startovat z různých pozic např. stoj, leh na břiše, leh na zádech, turecký sed, klik, leh se zakrytým zrakem atd.



Obrázek 60 Grafické znázornění - starty



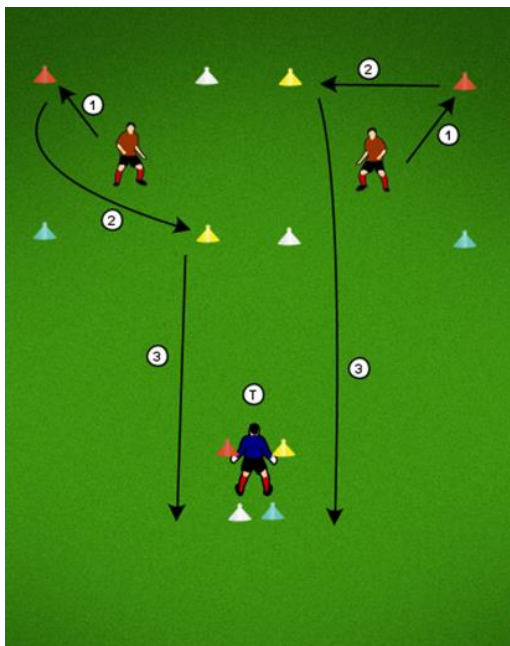
Obrázek 61 Výchozí pozice - příprava na start



Obrázek 62 Provedení - sprint > souboj o míč

6.18 Cvičení č. 18 - barvičky

Výchozí pozice	Vytvoříme dva čtverce o velikosti 3x3 m. Oba čtverce jsou tvořeny stejnými čtyřmi barvami (např. modrá, žlutá, bílá, červená). Uprostřed každého čtverce je připraven jeden hráč ve stoji mírně rozkročném. Trenér stojí naproti oběma čtvercům zhruba ve vzdálenosti 5 m a drží za zády stejné barvy, ze kterých jsou tvořeny čtverce.
Provedení	Trenér ukáže jednu nebo více barev, které drží za zády. Poté, co trenér ukáže jednu nebo více barev, tak se hráči uprostřed čtverců musejí co nejrychleji dotknout barev, které ukázal trenér. Následně vyrážejí (sprintem) na úroveň trenéra. Hráči se dotýkají barev pomocí horních končetin.
Chyby	Dotyk špatné mety.
Cíl (koordinace)	Rozvoj orientační a reakční schopnosti.
Cíl (pohybové dovednosti)	Obsazování hráče.
Poznámky	Hráči mohou startovat z různých pozic např. stoj, leh na břiše, leh na zádech, turecký sed, klik atd.



Obrázek 63 Grafické znázornění - barvičky



Obrázek 64 Výchozí pozice - Stoj mírně rozkročný > příprava na pokyn trenéra



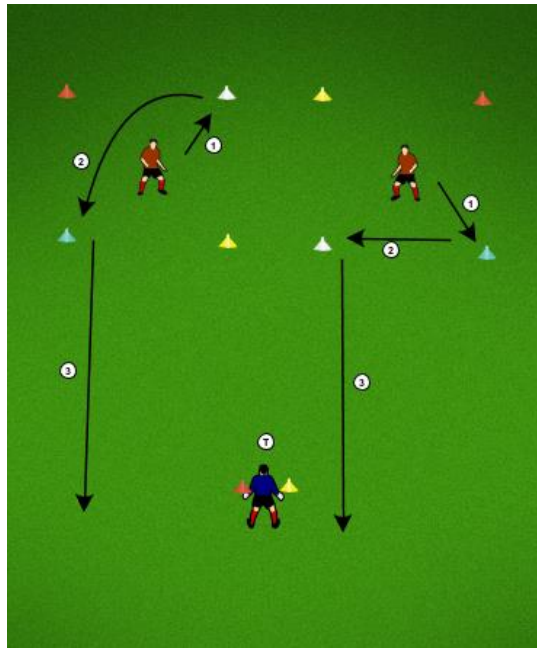
Obrázek 65 Provedení - povel trenéra > výběr červená barva



Obrázek 66 Provedení - sprint k červené metě

6.19 Cvičení č. 19 - otočené barvičky

Výchozí pozice	<p>Vytvoříme dva čtverce o velikosti 3x3 m. Oba čtverce jsou tvořeny stejnými čtyřmi barvami (např. modrá, žlutá, bílá, červená). Uprostřed každého čtverce je připraven jeden hráč ve stoji mírně rozkročném. Trenér stojí naproti oběma čtvercům zhruba ve vzdálenosti 5 m a drží za zády stejné barvy, ze kterých jsou tvořeny čtverce.</p>
Provedení	<p>Trenér ukáže jednu nebo více barev, které drží za zády. Poté, co trenér ukáže jednu nebo více barev, tak se hráči uprostřed čtverců musejí co nejrychleji dotknout barev, které trenér neukázal. Tudíž hráči dělají opak toho, co v předešlém cvičení. Následně vyrážejí (sprintem) na úroveň trenéra. Hráči se dotýkají barev pomocí horních končetin.</p>
Chyby	<p>Dotyk špatné mety.</p>
Cíl (koordinace)	<p>Rozvoj orientační a reakční schopnosti.</p>
Cíl (pohybové dovednosti)	<p>Obsazování hrače.</p>
Poznámky	<p>Hráči mohou startovat z různých pozic např. stoj, leh na břiše, leh na zádech, turecký sed, klik atd.</p>



Obrázek 67 Grafické znázornění - otočené barvičky



Obrázek 68 Výchozí pozice – stoj mírně rozkročný příprava na pokyn trenéra



Obrázek 69 Provedení - sprint k modré a bílé metě

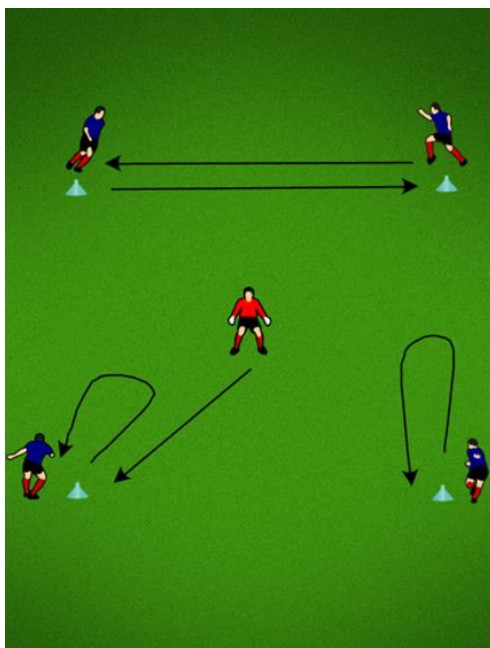


Obrázek 70 Provedení - sprint k bílé metě a následně na trenérovu úroveň

6.20 Cvičení č. 20 - hlídání met

Výchozí pozice	Vytvoříme čtverec o rozměru 8x8 m. Doprostřed čtverce si stoupne jeden hráč, který tvoří jeden tým. Další tým je tvořený čtyřmi hráči. Každý z těchto čtyř hráčů je postavený u jedné z met. Nejdříve cvičení provádíme bez míče.
Provedení	Hráč, který tvoří první tým a nachází se uprostřed, tak se snaží získat metu soupeře. Toho může dosáhnout pouze tehdy, je-li v danou chvíli kužel volný a tudíž neobsazený soupeřem. Druhý tým si mezi sebou mění pozice a přitom se snaží zabránit tomu, aby přišli o kužely.
Chyby	Žádné.
Cíl (koordinace)	Rozvoj orientační a reakční schopnosti.
Cíl (pohybové dovednosti)	Vedení míče (pouze v případě, že hráči běhají s míčem), výměna pozic.
Poznámky	Začátky bez míče. Později můžeme přidat každému hráči míč. Pokud hráč vyběhne od své mety je povolený se k té metě hned vrátit. Prostřední hráč získává mety jen v případě, že je u dané mety dříve než soupeř.

Zdroj: *Gymnastická příprava sportovce: 238 cvičení pro všestranný rozvoj pohybových dovedností (Křištofič, 2004)*



Obrázek 71 Grafické znázornění - hľadání met



Obrázek 72 Výchozí pozice - pozice před zahájením hry



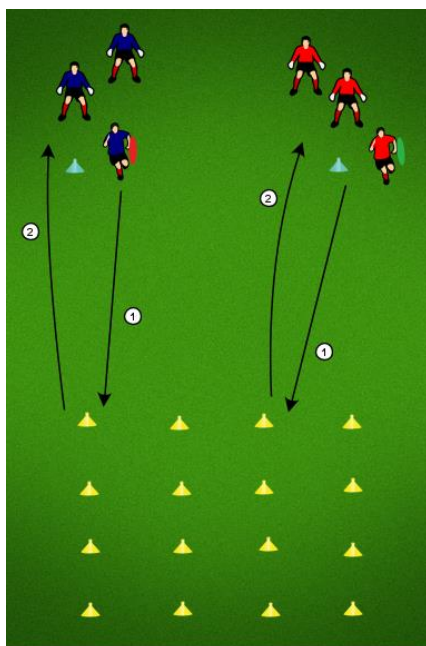
Obrázek 73 Provedení - běh k metě a snaha o její zisk



Obrázek 74 Provedení - zisk mety

6.21 Cvičení č. 21 - piškvorky

Výchozí pozice	Vytvoříme plochu pro piškvorky 4x4 m (viz obrázek níže). Do této plochy umístíme rovnoměrně 16 kuželů (mety), tj. 4 řady po 4 metách, tak aby tvořily čtverec. Od této plochy položíme další dvě mety ve vzdálenosti 8 m od startu hráčů. V poslední řadě vytvoříme dva týmy, přičemž v každém týmu bude 4-5 hráčů. Tyto týmy vytvoří zástup u jedné z met, které jsou ve vzdálenosti 8 m od vytvořeného čtverce. Každý tým dostane 4 rozlišovací body jiné barvy (každý tým má svojí barvu).
Provedení	Pokaždé vyběhne jeden hráč z jednoho týmu s rozlišovacím dresem v ruce. Následně ho položí na jeden z 16 met a běží zpět. Další hráč vybíhá ve chvíli, kdy se ho dotkne hráč, co běžel před ním. Jakmile jsou všechny rozlišovací dresy umístěné v poli, tak se pouze posouvají. Každý hráč může posunout pouze jeden rozlišovací dres svého týmu a pak musí běžet zpět. Cílem hry je získat 4 mety vodorovně, svisle nebo křížem.
Chyby	Položení rozlišovacího dresu vedle mety.
Cíl (koordinace)	Rozvoj orientační a reakční schopnosti.
Cíl (pohybové dovednosti)	Obsazování prostoru.
Poznámky	Hráči mohou posouvat i rozlišovací dres soupeře.



Obrázek 75 Grafické znázornění - piškvorky



Obrázek 76 Výchozí pozice - příprava na pokyn ke hře



Obrázek 77 Provedení - pokládání rozlišovacích dresů na mety > zisk mety



Obrázek 78 Provedení - pokládání rozlišovacích dresů na mety > zisk mety

7 Diskuze

Při analýze dostupných zdrojů a literatury jsem našel spousty zajímavých článků ohledně koordinačních schopností od známých autorů. Většina těchto autorů pouze rozděluje a následně charakterizuje samotné koordinační schopnosti, ale pouze několik z nich uvádí i cvičení pro jejich rozvoj. Rozvoj těchto schopností není zaměřený přímo na fotbalisty, ale je spíše všeobecný. Proto si myslím, že je důležité vytvořit tento zásobník cvičení, který může pomoci především mladým fotbalistům a jejich trenérům.

Hra ve fotbale se neustále zrychluje, a z toho důvodu jsou kladeny i větší nároky na samotné hráče, kteří musí být fyzicky, psychicky i technicky skvěle připravení. Aby takové nároky byli hráči schopni splňovat, musejí se připravovat už od útlého věku. Za jejich připravenost jsou zodpovědní především trenéři, kteří zároveň musejí dbát na to, aby fotbal děti v přípravkových kategoriích především bavil a dělaly ho s radostí. Pokud děti trénují a hrají fotbal s radostí, tak se jejich pohybové schopnosti nebo pohybové dovednosti rozvíjejí mnohem rychleji. Je důležité zařazovat i kompenzační cvičení pro správný růst dětí.

Z vlastní zkušenosti mohu říci, že jsem v přípravkové kategorii nikdy neměl žádný specializovaný trénink nebo vymezené určité období pro rozvoj koordinačních schopností. Proto si myslím, že v těchto kategoriích je důležité věnovat určitou část času pro rozvoj koordinačních schopností, které jsou základem techniky.

Praktická část je zaměřená především na konkrétní cvičení, která slouží pro rozvoj koordinačních schopností. Tyto schopnosti jsou pro fotbalisty velmi důležité, jelikož jsou základem techniky. Každý hráč ve fotbale, ať už je to útočník či obránce, musí být po technické stránce skvěle připravený. Také proto jsem vybraná cvičení volil především z vlastní praxe a pouze pár z odborné literatury. U každého cvičení je popsána výchozí pozice a stručně vysvětlené provedení cviku včetně uvedení rozvíjených oblastí. Dále je zde poukázáno na technické chyby a zdůrazněny oblasti, na které je nutné se zaměřit. Také jsou u cviků předloženy návrhy na zpestření, ztížení či zjednodušení cvičení. V poslední řadě obsahuje každé cvičení grafické znázornění a fotodokumentaci pro lepší pochopení provedení daného cvičení.

Závěr

Cílem této práce bylo vytvořit a specifikovat zásobník cvičení pro rozvoj koordinačních schopností u fotbalistů kategorie U10. Vybraná cvičení mohou však sloužit pro rozvoj těchto schopností i u starších kategorií či v mnoha jiných sportech.

V první části se práce věnuje motoricko-funkční přípravě zaměřené na rozvoj koordinačních schopností u fotbalistů U10. Dále je popsána motorika člověka, metody učení, pohybové dovednosti a také motoricko-funkční období, které je významné pro rozvoj koordinačních schopností u fotbalistů v příprakových kategoriích. V práci jsou shrnuty způsoby dělení koordinačních schopností a jejich charakteristika.

V praktické části jsem vytvořil zásobník cvičení pro rozvoj koordinačních schopností pro fotbalisty U10. Navržená cvičení jsou zaměřena na rozvoj orientačních, diferenciacních, rovnovážných, rytmických a reakčních schopností. Tyto schopnosti přispívají ke zlepšení techniky hráče, která vede k lepším pohybovým dovednostem tj. vedení míče, přihrávky, obcházení soupeře, střelba atd. Vytvořený zásobník se skládá z 21 cviků, které jsou seřazeny tak, aby odpovídaly pořadí jednotlivých částí tréninkové jednotky. To znamená, že cvičení, která jsou uváděna jako první, lze využít při rozcvičení a zahřátí organismu na začátku tréninkové jednotky. Následují cvičení, která jsou vhodná zařadit až do průpravné popřípadě hlavní části tréninkové jednotky. Cvičení jsou vysvětlena, popsána a každé cvičení je také graficky znázorněno pomocí obrázku. Kromě grafického znázornění obsahuje každé cvičení fotky (obrázky) s výchozí polohou a provedením daného cvičení. U většiny cviků je také uveden způsob, jak změnit jeho náročnost.

Na základě sehraných zápasů se zahraničními kluby je patrné, že hráči FC Viktoria Plzeň nejsou dostatečně koordinačně připraveni jako soupeři ze zahraničí. Pouze SK Slavia Praha, AC Sparta Praha a FK Mladá Boleslav se mohou v tomto ohledu rovnat zahraničním klubům. V klubu FC Viktoria Plzeň tomu tak není, a proto jsem vytvořil tento zásobník cvičení, který má sloužit ke zkvalitnění a zlepšení úrovně koordinačních schopností.

Resumé

Bakalářská práce se zabývá rozvojem koordinačních schopností u fotbalistů U10. Cílem této práce je vytvoření zásobníku cvičení pro rozvoj koordinačních schopností. Celá práce je rozdělena na dvě části. V první části je shrnuta motorika člověka, učení a pohybové schopnosti. Důležitou částí jsou koordinační schopnosti, které jsou rozdělené a následně charakterizované.

Druhá část obsahuje nově navržený a vytvořený zásobník cvičení pro rozvoj koordinačních schopností. Vybraná cvičení jsou stručně popsána. Každé cvičení obsahuje jeden obrázek grafického znázornění a několik fotek o výchozí pozici a provedení cviku.

Summary

This bachelor thesis aims to the improvement of coordination skills of footballer players in the U10 category. The goal of this thesis is to create a stack of exercises for this improvement. The thesis is divided into two main parts. The first part summarizes motor skills, learning, and movement skills.

The practical part contains a description of the stack of created exercises for coordination improvement. In addition to the descriptions, a graphic illustration is assigned to each exercise. There are also photos of starting positions and performance of the exercise.

Seznam literatury

1. BERTA, Otová. A Kol. *Základy biologie a genetiky*. Praha: Nakladatelství Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1100-7.
2. CLEMENTS, Rhonda a SCHNIEDER, Sharon L. *Moving with words a actions*. Champaign, IL: Human Kinetics. ISBN 978-1-4925-4790-7.
3. ČELIKOVSKÝ, Stanislav. A Kol. *Antropomotorika Pro studující tělesnou výchovu*. Praha: Státní Pedagogické Nakladatelství, 1990. ISBN 80-04-23248-5.
4. ČERVENKOVÁ Renata, KOLÁŘ, Pavel. *Labyrint pohybu*. Praha: Vyšehrad, 2018. ISBN 978-80-7429-975-9.
5. DOVALIL, Josef. *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Nakladatelství Olympia a.s., 2002. ISBN 80-7033-760-5.
6. DOVALIL, Josef, JANSKA, Petr. *Sportovní příprava*. Praha: Q-art, 2009. ISBN 978-80-903280-9-9.
7. GARDNER, Heather. *Physical literacy on the move: games for developing confidence and competence in physical activity*. Champaign: Human Kinetics, 2017. ISBN 978-1-4925-3590-4.
8. HAVEL, Zdeněk, HNÍZDIL, Jan a Kol. *Rozvoj a diagnostika koordinačních a pohyblivostních schopností*. Banská Bystrica: Pedagogická fakulta Univerzity Mateja Bela, 2010. ISBN 978-80-8083-950-5.
9. CHOUTKA, Miroslav, BRKLOVÁ, Danuše a VOTÍK, Jaromír. *Motorické učení v tělovýchovné a sportovní praxi*. Plzeň: ZČU, 1999. ISBN 80-7082-500-6.
10. CHOUTKA, Miroslav a DOVALIL, Josef. *Sportovní trénink*. Praha: Olympia a. s. v koedici s Univerzitou Karlova, vydavatelstvím Karolinum, 1991. ISBN 80-7033-099-6.
11. JEBAVÝ, Radim, HOJKA, Vladimír a KAPLAN, Aleš. *Kondiční trénink ve sportovních hrách: na příkladu fotbalu, ledního hokeje a basketbalu*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-247-4072-0.
12. JEBAVÝ, Radim, HOJKA, Vladimír a KPLAN, Aleš. *Rozcvičení ve sportu*. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-4525-1.
13. JEBAVÝ, Radim, KOVÁŘOVÁ, Lenka a HORČIC, Josef. *Kondiční příprava*. Praha: Mladá fronta, 2019. ISBN 978-80-204-5322-8.

14. JUŘINOVÁ, Irena a STEJSKAL, František. *Rozvoj pohybových schopností ve školní tělesné výchově*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství ve spolupráci s Univerzitou Karlova, 1987.
15. KOHOUTEK, Milan, HENDL, Jan, VELÉ, František a HIRTZ, Peter. *Koordinální schopnosti dětí*. Praha: Univerzita Karlova, 2005. ISBN 80-86317-34-X.
16. KOUBA, Václav. *Motorika dítěte*. České Budějovice: Pedagogická fakulta JU, 1995. ISBN 80-7040-137-0.
17. KRIŠTOFIČ, Jaroslav. *Gymnastické posilování – motoricko-funkční příprava*. Praha: FTVS UK, 2014. ISBN 978-80-87647-15-8.
18. KRIŠTOFIČ, Jaroslav. *Gymnastická příprava sportovce: 238 cvičení pro všestranný rozvoj pohybových dovedností*. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-1006-4.
19. MĚKOTA, Karel a BLAHUŠ, Petr. *Motorické testy v tělesné výchově*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1983.
20. MĚKOTA, Karel a CUBERKA, Roman. *Pohybové dovednosti – činnosti – výkony*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2007. ISBN 978-80-244-1728-8.
21. MĚKOTA, Karel a NOVOSAD, Jiří. *Motorické schopnosti*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005. ISBN 80-244-0981-X.
22. PAVELKA, Radim a REINDERS, André. *Kondiční trénink pro bojové sporty: rozvoj speciální síly*. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5416-1.
23. PERIČ, Tomáš. *Sportovní příprava dětí*. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-0683-0.
24. RUBÁŠ, Karel. *Sportovní příprava*. Plzeň: ZČU, 1996. ISBN 80-7082-294-5.
25. ZIMMERMANN, K. *Zu spezifischen Merkmalen des Trainings koordinativer Fahigkeiten und sporttechnischer Fertigkeiten*. Theorie und Praxis der Körperkultur. GDR, 1986, 3:211-215.
26. MĚKOTA, Karel a Jiří NOVOSAD. *Motorické schopnosti* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005 [cit. 2020-03-20]. ISBN 80-244-0981-X. Dostupné z: <https://kramerius-vs.nkp.cz/view/uuid:eb056e20-8bb2-11e6-88c5-005056827e52?page=uuid:501e42d0-9c86-11e6-bfc2-001018b5eb5c>.

Seznam obrázků, tabulek, grafů a diagramů

Obrázek 1 Taxonomie motorických schopností	8
Obrázek 2 Schéma vývoje biologického potenciálu a zkušenosti ve vztahu k pohybové výkonnosti	13
Obrázek 3 Hierarchické uspořádání motorických schopností	17
Obrázek 4 Grafické znázornění - Skok přes švihadlo	32
Obrázek 5 Výchozí pozice – připravené švihadlo	32
Obrázek 6 Provedení - skok přes švihadlo	32
Obrázek 7 Grafické znázornění - skipping	34
Obrázek 8 Výchozí pozice – stoj mírně rozkročný	34
Obrázek 9 Provedení - skipping	34
Obrázek 10 Grafické znázornění - předkopávání	36
Obrázek 11 Výchozí pozice – stoj mírně rozkročný	36
Obrázek 12 Provedení - předkopávání	36
Obrázek 13 Grafické znázornění - skipping + předkopávání	38
Obrázek 14 Výchozí pozice – stoj mírně rozkročný	39
Obrázek 15 Provedení – skipping	39
Obrázek 16 Provedení - předkopávání	39
Obrázek 17 Grafické znázornění – žebřík vpřed	40
Obrázek 18 Výchozí pozice – stoj mírně rozkročný před žebříkem	41
Obrázek 19 Provedení – „rychlé nohy“ vpřed	41
Obrázek 20 Provedení – „rychlé nohy“ vpřed	42
Obrázek 21 Grafické znázornění – žebřík bokem	43
Obrázek 22 Výchozí pozice – stoj mírně rozkročný před žebříkem	44
Obrázek 23 Provedení – „rychlé nohy“ bokem	44
Obrázek 24 Provedení – „rychlé nohy“ bokem	45
Obrázek 25 Grafické znázornění – žebřík pravá > levá	47
Obrázek 26 Výchozí pozice – stoj mírně rozkročný vedle žebříku	47
Obrázek 27 Provedení – „rychlé nohy“ z leva > dovnitř	48
Obrázek 28 Provedení – „rychlé nohy“ zevnitř > ven doleva	48
Obrázek 29 Provedení – „rychlé nohy“ z leva > dovnitř	49
Obrázek 30 Grafické znázornění - žebřík snožmo > rozkročení	51
Obrázek 31 Výchozí pozice – stoj mírně rozkročný před žebříkem	51

Obrázek 32 Provedení - stoj rozkročný (každá noha na jedné straně žebříku)	52
Obrázek 33 Provedení - stoj snožmo (obě nohy uvnitř žebříku).....	52
Obrázek 34 Grafické znázornění přihrávky na bosu	54
Obrázek 35 Výchozí pozice – stoj mírně rozkročný před bosu.....	54
Obrázek 36 Provedení - skok na bosu > přihrávka.....	54
Obrázek 37 Grafické znázornění – skok na bosu > přihrávka > seskok	56
Obrázek 38 Výchozí pozice – stoj mírně rozkročný před bosu.....	56
Obrázek 39 Provedení - skok na bosu > přihrávka.....	56
Obrázek 40 Grafické znázornění - stoj na bosu jednož > přihrávka	58
Obrázek 41 Výchozí pozice - stoj na bosu jednož.....	58
Obrázek 42 Provedení - stoj na bosu > přihrávka	58
Obrázek 43 Grafické znázornění - výpon na bosu	59
Obrázek 44 Výchozí pozice – stoj mírně rozkročný před bosu.....	60
Obrázek 45 Provedení - výpon na bosu.....	60
Obrázek 46 Grafické znázornění - nožičkování > sed > zpracování.....	62
Obrázek 47 Výchozí pozice - nožičkování > sed > zpracování	62
Obrázek 48 Provedení - nožičkování	62
Obrázek 49 Provedení - sed.....	63
Obrázek 50 Provedení - zpracování.....	63
Obrázek 51 Grafické znázornění - válení sudů	65
Obrázek 52 Výchozí pozice – leh/vzpor ležmo.....	65
Obrázek 53 Provedení – válení sudů/odraz ze vzporu ležmo.....	66
Obrázek 54 Grafické znázornění - otoč a přihráj	68
Obrázek 55 Výchozí pozice - otočení zády > cval bokem	68
Obrázek 56 Provedení - otočení > přihrávka.....	69
Obrázek 57 Grafické znázornění – otoč a přihráj.....	71
Obrázek 58 Výchozí pozice - otočení zády > cval bokem	71
Obrázek 59 Provedení - otočení čelem > přihrávka	72
Obrázek 60 Grafické znázornění - starty.....	73
Obrázek 61 Výchozí pozice - příprava na start	74
Obrázek 62 Provedení - sprint > souboj o míč	74
Obrázek 63 Grafické znázornění - barvičky.....	76
Obrázek 64 Výchozí pozice - Stoj mírně rozkročný > příprava na pokyn trenéra.....	76
Obrázek 65 Provedení - povel trenéra > výběr červená barva	77

Obrázek 66 Provedení - sprint k červené metě.....	77
Obrázek 67 Grafické znázornění - otočené barvičky	79
Obrázek 68 Výchozí pozice – stoj mírně rozkročný příprava na pokyn trenéra	79
Obrázek 69 Provedení - sprint k modré a bílé metě	80
Obrázek 70 Provedení - sprint k bílé metě a následně na trenérovu úroveň	80
Obrázek 71 Grafické znázornění - hlídání met.....	82
Obrázek 72 Výchozí pozice - pozice před zahájením hry	82
Obrázek 73 Provedení - běh k metě a snaha o její zisk	83
Obrázek 74 Provedení - zisk mety.....	83
Obrázek 75 Grafické znázornění - piškvorky.....	85
Obrázek 76 Výchozí pozice - příprava na pokyn ke hře	85
Obrázek 77 Provedení - pokládání rozlišovacích dresů na mety > zisk mety.....	86
Obrázek 78 Provedení - pokládání rozlišovacích dresů na mety > zisk mety.....	86