

# PŘÍLOHY

## Seznam příloh

Příloha 1: Žádost o vyjádření Etické komise .....	I
Příloha 2: Informovaný souhlas .....	II
Příloha 3: Originál Haywood a Getchell I (2014).....	III
Příloha 4: Originál Haywood Getchell II (2014) .....	IV
Příloha 5: Kritérium hodnocení pro hod míčkem – pohyb dolních končetin (přeloženo a upraveno podle Haywoodové a Getchellové, 2014) .....	V
Příloha 6: Kritérium hodnocení pro hod míčkem – pohyb trupu (přeloženo a upraveno podle Haywoodové a Getchellové, 2014).....	VI
Příloha 7: Kritérium hodnocení pro hod míčkem – nápřah (přeloženo a upraveno podle Haywoodové a Getchellové, 2014).....	VII
Příloha 8: Kritérium hodnocení pro hod míčkem – pohyb horní části paže (přeloženo a upraveno podle Haywoodové a Getchellové, 2014).....	VIII
Příloha 9: Kritérium hodnocení pro hod míčkem – pohyb předloktí (přeloženo a upraveno podle Haywoodové a Getchellové, 2014).....	IX
Příloha 10: Vývojové sekvence pro hod míčkem I (přeloženo a upraveno podle Haywoodové a Getchellové, 2014).....	X
Příloha 11: Vývojové sekvence pro hod míčkem II (přeloženo a upraveno podle Haywoodové a Getchellové, 2014).....	XI
Příloha 12: Originál Haibach, Reid a Collier (2011, s. 114) .....	XII
Příloha 13: Kinogram: Základní fáze hodů u vybraného jedince .....	XIII
Příloha 14: Kinogram Vyzrálá fáze hodů u vybraného jedince .....	XIV

# Příloha 1: Žádost o vyjádření Etické komise

UNIVERZITA KARLOVA  
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU  
Josef Martího 31, 162 52 Praha 6-Vešleslavín

## Žádost o vyjádření Etické komise UK FTVS

k projektu výzkumné, kvalifikační či seminární práce zahrnující lidské účastníky

**Název projektu:** Návrh metodiky hodnocení hodu míčkem u žáků ZŠ

**Forma projektu:** výzkumná práce - diplomová práce

**Období realizace:** 11. 2019 – 4.2020

**Předkladatel:** Bc. Ondřej Filip, UK FTVS, katedra atletiky

**Hlavní řešitel:** Bc. Ondřej Filip, UK FTVS, katedra atletiky

**Místo výzkumu (pracoviště):** Základní škola a mateřská škola Chaplinovo náměstí 1/615, 152 00 Praha 5

**Vedoucí práce (v případě studentské práce):** PhDr. Mgr. Aleš Kaplan, MBA, Ph.D.

**Popis projektu:** Jedná se o případovou studii, ve které budeme zaznamenávat a následně vyhodnocovat techniku hodu míčkem pomocí metodik hodnocení Haywoodové (1988) a Haibachové (2011). Probandi po rozcvičení provedou tři po sobě jdoucí hody vlastním stylem, kdy každý hod bude proveden jiným druhem míčku [molitanový, tenisový, kriketový (150 g)]. Probandi budou v průběhu jednotlivých hodů natáčeni dvěma videokamerami z různých úhlů. Záznamy budou následně shromážděny a porovnávány dle vybraných metodik hodnocení Haywoodové (1988) a Haibachové (2011).  
**Charakteristika účastníků výzkumu:** Výzkumu se zúčastní probandi vybrané základní školy 1., 2. a 3. třídy, kteří nemají žádná zdravotní omezení a mají platnou zdravotní prohlídku. Výzkumu se zúčastní přibližně 120 probandů. Výzkumu se nesmějí zúčastnit probandi, kteří mají např. kardiovaskulární onemocnění (hypertenze aj.), výrazné respirační obtíže (astma aj.). Proband se nemůže zúčastnit výzkumu v případě svalových obtíží s akutním onemocněním či v úrazu a v rekonvalescenci po onemocnění či úrazu.

**Zajištění bezpečnosti:** Jedná se o neinvazivní metodu výzkumu. Probandi budou předem poučeni a seznámeni s pravidly a postupem celého výzkumu. Jelikož se jedná o skupinu nezletilých osob, stejně tak budou seznámeni a poučeni o výzkumu jejich zákonní zástupci, kteří podepišou informovaný souhlas. Rizika prováděného výzkumu nebudou vyšší než běžně očekávaná rizika u aktivit a testování prováděných v rámci tohoto typu výzkumu a nepřevyšuje rizika běžného vyučovacího procesu. Zvolená metoda byla vybrána za pomoci dostupné literatury a probírána s vedoucím diplomové práce. Před každým testováním budou probandi dotázáni, zda nemají žádné zdravotní obtíže a jsou bez indispozic. Pokud se tak stane, proband bude vyřazen z protokolu. U testování bude vždy přítomen učitel dané třídy. Budou zajištěny adekvátní podmínky prostředí.

**Etické aspekty výzkumu:** Výzkum zahrnuje vulnerabilní skupinu nezletilých probandů ve věku 6 – 10 let. Zahrnutí této věkové kategorie může napomoci učitelům a trenérům v mladších věkových kategoriích vhodně nahlížet a hodnotit techniku hodu míčkem.

Data budou shromažďována a zpracovávána v souladu s pravidly vymezenými nařízením Evropské Unie č. 2016/679 a zákonem č. 110/2019 Sb. – o zpracování osobních údajů. Budou získávány následující osobní údaje (jméno, věk, tělesná hmotnost, tělesná výška), které budou bezpečně uchovány na heslem zajištěném počítači, ke kterému bude mít přístup řešitel práce Bc. Ondřej Filip. Anonymizace osobních dat bude provedena do jednoho dne po testování a po ukončení výzkumu smazány. Získaná data budou zpracovávána a bezpečně uchována v anonymní podobě a publikována v diplomové práci, případně v odborných časopisech, monografiích a prezentována na konferencích, případně budou využita při další výzkumné práci na UK FTVS.

Fotografie a videozáznamy pořízené v průběhu výzkumu budou anonymizovány začerněním/rozmazáním obličejů či částí těla, znaků, které by mohly vést k identifikaci jedince. Neanonymizované fotografie a videozáznamy budou bezpečně uchovány na heslem zajištěném počítači v uzamčeném prostoru, ke kterému bude mít přístup řešitel práce Bc. Ondřej Filip a po ukončení výzkumu budou bezprostředně smazány.

V maximální možné míře zajistím, aby získaná data nebyla zneužita.

**Střet zájmů:** Nedochozí k žádnému střetu zájmů.

**Text informovaného souhlasu (IS):** přiložen

Povinností všech účastníků výzkumu na straně řešitele je chránit život, zdraví, důstojnost, integritu, právo na sebeurčení, soukromí a osobní data zkoumaných subjektů, a podniknout k tomu veškerá preventivní opatření. Odpovědnost za ochranu zkoumaných subjektů leží vždy na účastnících výzkumu na straně řešitele, nikdy na zkoumaných, byť dali svůj souhlas k účasti na výzkumu. Všichni účastníci výzkumu na straně řešitele musí brát v potaz etické, právní a regulační normy a standardy výzkumu na lidských subjektech, které platí v České republice, stejně jako ty, jež platí mezinárodně. Potvrzují, že tento popis projektu odpovídá návrhu realizace projektu a že při jakékoli změně projektu, zejména použitých metod, zašlu Etické komisi UK FTVS revidovanou žádost.

V Praze dne: 13. 11. 2019

Podpis předkladatele:

FILIP

## Vyjádření Etické komise UK FTVS

**Složení komise:** Předsedkyně: doc. PhDr. Irena Parry Martínková, Ph.D.

**Členové:** prof. PhDr. Pavel Slepíčka, DrSc.

doc. MUDr. Jan Heller, CSc.

PhDr. Pavel Hráský, Ph.D.

Mgr. Evá Prokešová, Ph.D.

MUDr. Simona Majorová

Projekt práce byl schválen Etickou komisí UK FTVS pod jednacím číslem: .....

dne: 13. 11. 2019

UNIVERZITA KARLOVA  
Fakulta tělesné výchovy a sportu  
Josef Martího 31, 162 52 Praha 6  
- 20 -

Etická komise UK FTVS zhodnotila předložený projekt a neshledala rozpory s platnými zásadami, předpisy a mezinárodními směrnici pro provádění výzkumu zahrnujícího lidské účastníky.

Řešitel projektu splnil podmínky nutné k získání souhlasu Etické komise UK FTVS.

razítko UK FTVS

podpis předsedkyně EK UK FTVS

## Příloha 2: Informovaný souhlas

Vážený pane, vážená paní,

v souladu se Všeobecnou deklarací lidských práv, zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a dalšími obecně závaznými právními předpisy (jakož jsou zejména Helsinská deklarace, přijatá 18. Světovým zdravotnickým shromážděním v roce 1964 ve znění pozdějších změn (Fortaleza, Brazílie, 2013); Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zejména ustanovení § 28 odst. 1 zákona č. 372/2011 Sb.) a Úmluva o lidských právech a biomedicině č. 96/2001, jsou-li aplikovatelné), Vás žádám o souhlas s účastí Vašeho syna/dcery ve výzkumném projektu v rámci diplomové práce na UK FTVS s názvem návrh metodiky hodnocení hodu míčkem u žáků ZŠ, prováděném v areálu Základní škola a mateřská škola Chaplinovo náměstí 1/615, 152 00 Praha 5.

Cílem výzkumného projektu je zaznamenání a následné hodnocení hodu míčkem různých materiálů podle vybraných metodik Haywoodové (2014) a Haibachové (2011).

Po rozcvičení bude Vaše dítě provádět tři hody míčkem, kdy každý hod bude proveden jiným druhem míčku [molitanový, tenisový, kriketový (150 g)]. Vaše dítě o toho bude zaznamenáno na dvě videokamery, kdy jedna bude zaznamenávat čelní pohyb při hodu a druhá bude zaznamenávat pohyb z boku. Výzkum bude prováděn v tělocvičně v rámci hodiny TV, tedy časová náročnost 45 min.

Jedná se o neinvazivní metodu výzkumu. Všichni budou předem poučeni a seznámeni s pravidly a postupem celého výzkumu. Rizika prováděného výzkumu nebudou vyšší než běžně očekávaná rizika u aktivit a testování prováděných v rámci tohoto typu výzkumu a nepřevyšuje rizika běžného vyučovacího procesu. Metodika výzkumu byla vybrána za pomoci dostupné literatury a probrána s vedoucím diplomové práce. Před testováním budou probandi dotázáni, zda nemají žádné zdravotní obtíže a jsou bez indispozicí. Pokud se tak stane, proband bude vyřazen z protokolu. Bezpečnost a dozor při testování bude zajištěn vedoucím a přítomností učitel dané třídy.

Výzkumu se nezúčastní probandi, kteří mají např: kardiovaskulární onemocnění (hypertenze, aj.), výrazné respirační obtíže (astma, aj.). Proband se nemůže zúčastnit výzkumu v případě svalových obtíží či jiného akutního onemocnění a v rekonvalescenci po onemocnění či úrazu.

Cvičení bude prováděno v období října 2019 – dubna 2020. Cvičení bude provedeno pouze 1x.

Nemělo by vzniknout žádné nadměrné nepohodlí při cvičení. Bude dodržován standardní postup při rozcvičení s ohledem na specifické potřeby cvičenců.

Tato diplomová práce může pomoci trenérům a učitelům mladších kategorií vhodně nahlížet a hodnotit techniku hodu míčkem.

Účast Vašeho syna/dcery v projektu nebude finančně ohodnocena.

Data budou shromažďována a zpracovávána v souladu s pravidly vymezenými nařízením Evropské Unie č. 2016/679 a zákonem č. 110/2019 Sb. – o zpracování osobních údajů. Budou získávány následující osobní údaje (jméno, věk, tělesná hmotnost, tělesná výška), které budou bezpečně uchovány na heslem zajištěném počítači, ke kterému bude mít přístup řešitel práce Bc. Ondřej Filip. Anonymizace osobních dat bude provedena do jednoho dne po testování a po ukončení výzkumu smazány.

Fotografie a videozáznamy pořízené v průběhu výzkumu budou anonymizovány začerněním/rozmažáním obličejů či částí těla, znaků, které by mohly vést k identifikaci jedince. Neanonymizované fotografie a videozáznamy budou bezpečně uchovány na heslem zajištěném počítači, ke kterému bude mít přístup řešitel práce Bc. Ondřej Filip a po ukončení výzkumu smazány.

Získaná data budou zpracovávána a bezpečně uchována v anonymní podobě a publikována v diplomové práci, případně v odborných časopisech, monografiích a prezentována na konferencích, případně budou využita při další výzkumné práci na UK FTVS.

Diplomová práce bude uveřejněna na webu a ve studentském informačním systému (SIS), v případě zájmu

Vám budou data zpřístupněna na e-mailu: [ondrej.filip10@seznam.cz](mailto:ondrej.filip10@seznam.cz)

V maximální možné míře zajistím, aby získaná data nebyla zneužita.

Jméno a příjmení předkladatele a hlavního řešitele projektu: Ondřej Filip

Jméno a příjmení osoby, která provedla poučení: Ondřej Filip

Podpis:.....

Prohlašuji a svým níže uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že dobrovolně souhlasím s účastí ve výše uvedeném projektu a že jsem měl(a) možnost si řádně a v dostatečném čase zvážit všechny relevantní informace o výzkumu, zeptat se na vše podstatné týkající se účasti ve výzkumu a že jsem dostal(a) jasně a srozumitelně odpovědi na své dotazy. **Potvrzuji, že mám platnou zdravotní prohlídku.** Byl(a) jsem poučen(a) o právu odmítnout účast ve výzkumném projektu nebo svůj souhlas kdykoli odvolat bez represí, a to písemně Etické komisi UK FTVS, která bude následně informovat předkladatele projektu.

Místo, datum .....

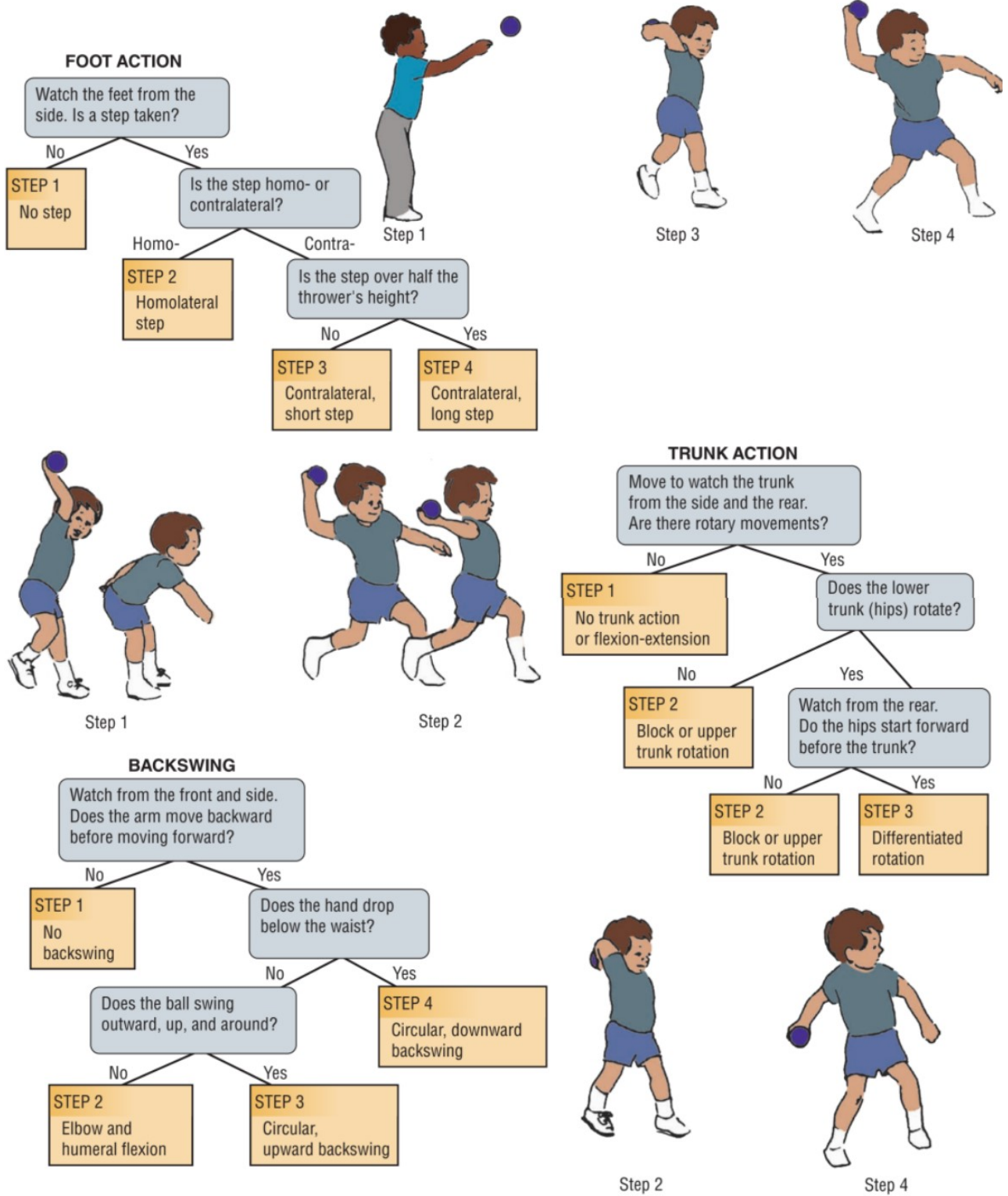
Jméno a příjmení účastníka ..... Podpis: .....

Jméno a příjmení zákonného zástupce .....

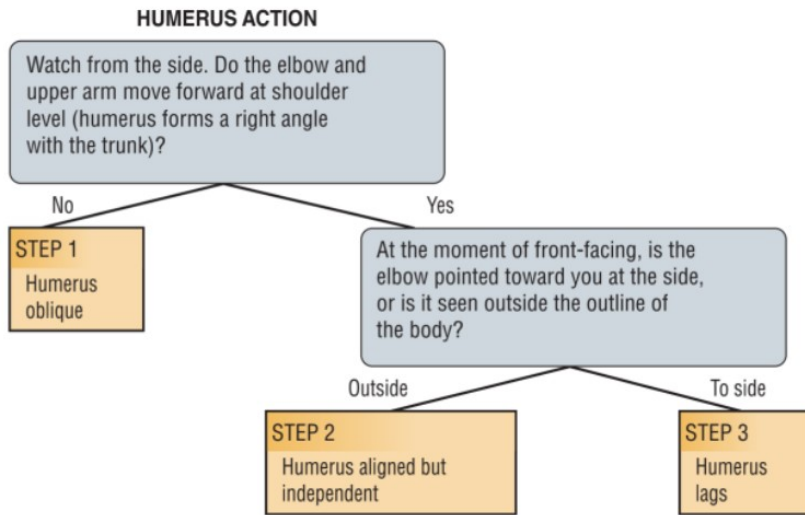
Vztah zákonného zástupce k účastníkovi ..... Podpis: .....

# Příloha 3: Originál Haywood a Getchell I (2014)

**Figure 6.7  
OBSERVATION PLAN FOR THROWING**



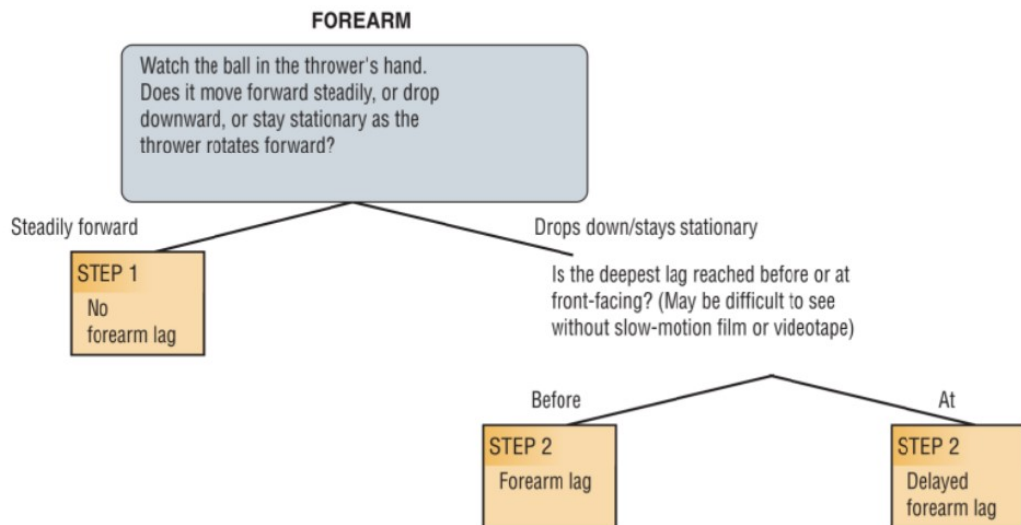
## Příloha 4: Originál Haywood Getchell II (2014)



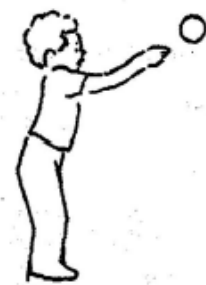
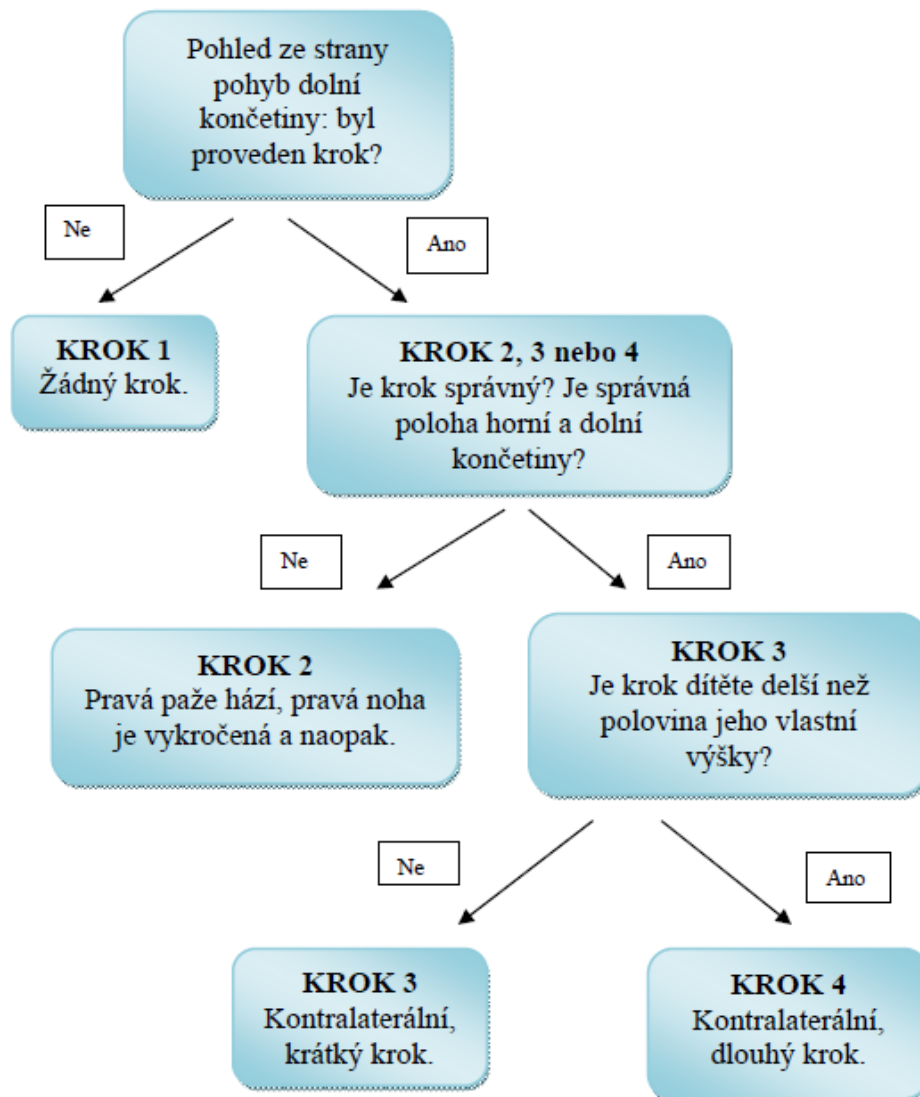
Step 2



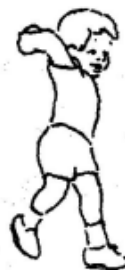
Step 3



**Příloha 5: Kritérium hodnocení pro hod míčkem – pohyb dolních končetin (přeloženo a upraveno podle Haywoodové a Getchelové, 2014)**



**KROK 1**

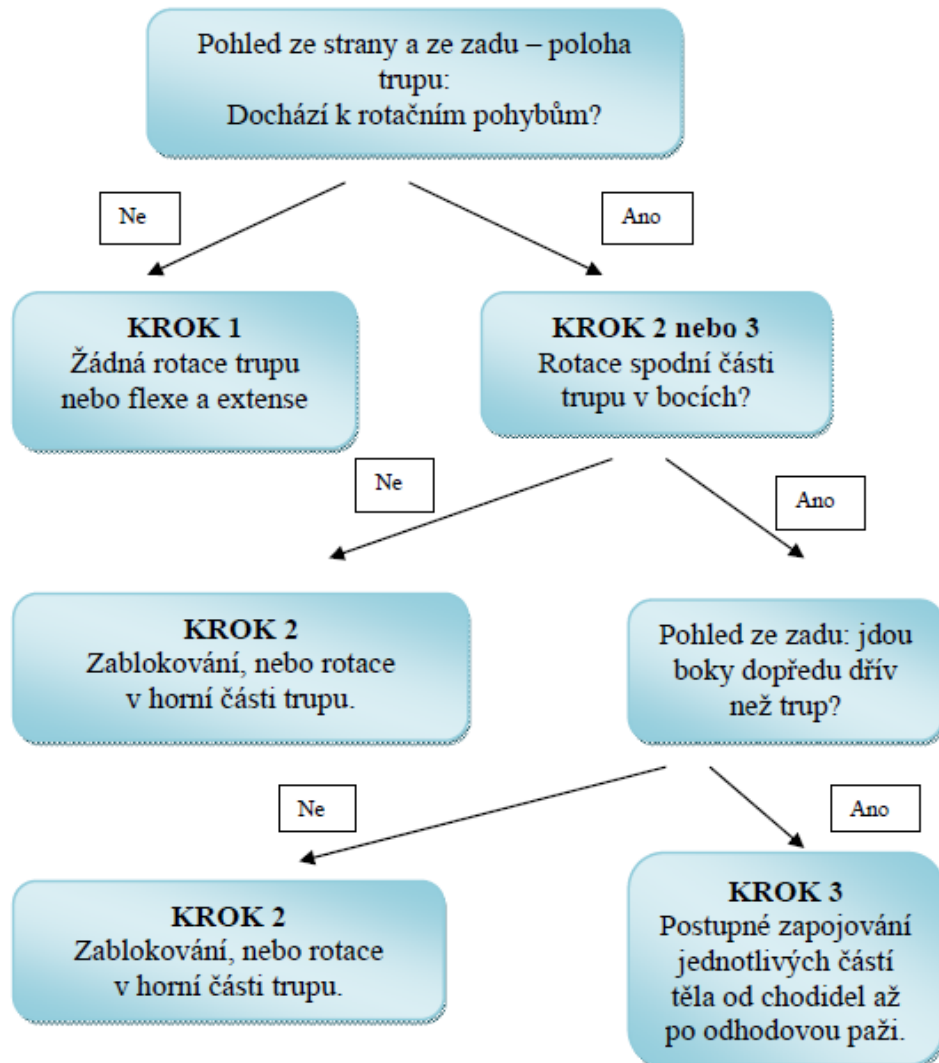


**KROK 3**



**KROK 4**

**Příloha 6: Kritérium hodnocení pro hod míčkem – pohyb trupu  
(přeloženo a upraveno podle Haywoodové a Getchelové, 2014)**

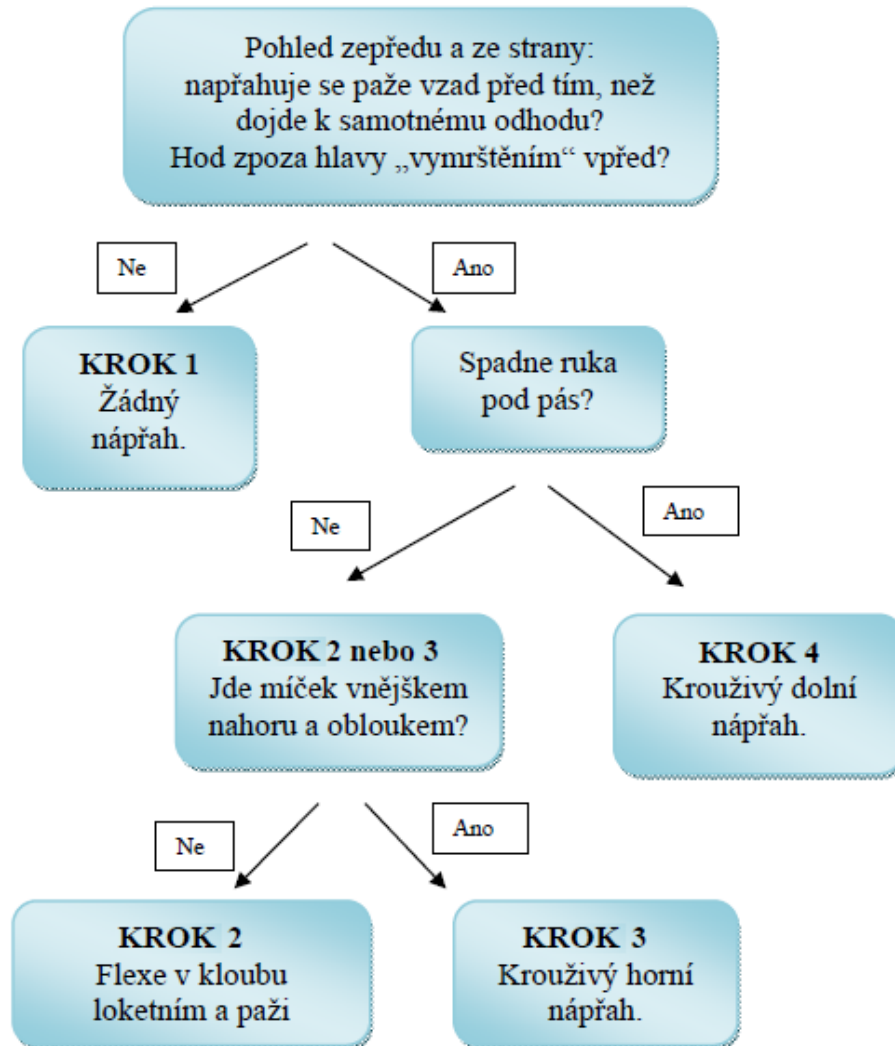


**KROK 1**



**KROK 2**

## Příloha 7: Kritérium hodnocení pro hod míčkem – nápřah (přeloženo a upraveno podle Haywoodové a Getchelové, 2014)



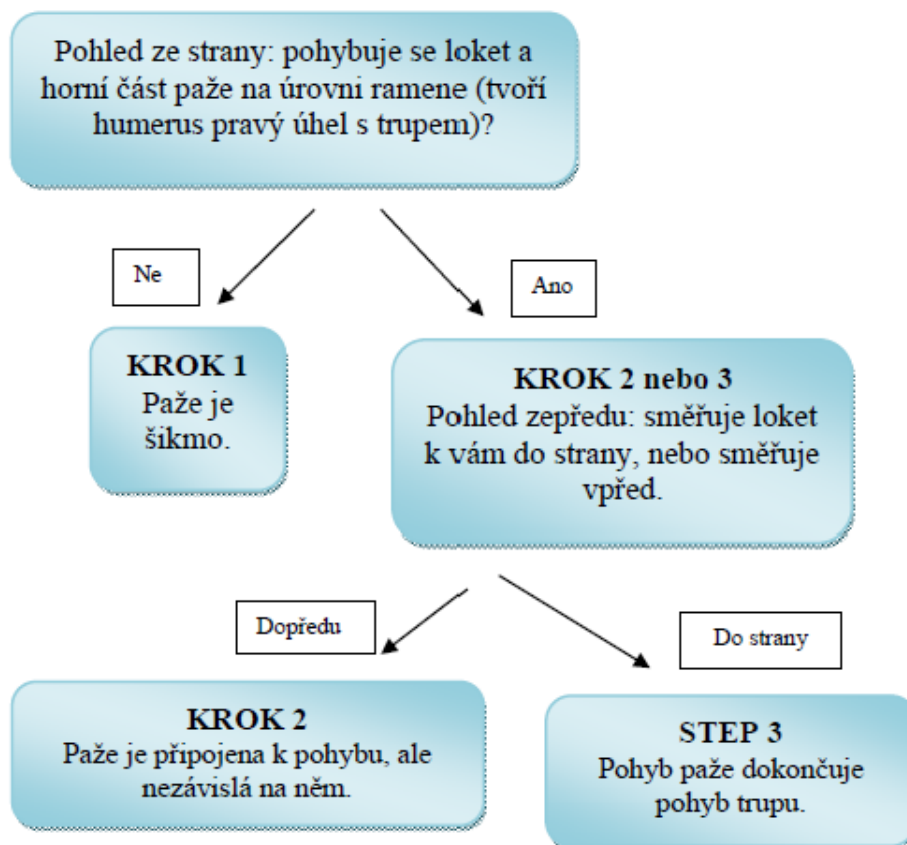
KROK 2



KROK 4



**Příloha 8: Kritérium hodnocení pro hod míčkem – pohyb horní části paže (přeloženo a upraveno podle Haywoodové a Getchelové, 2014)**

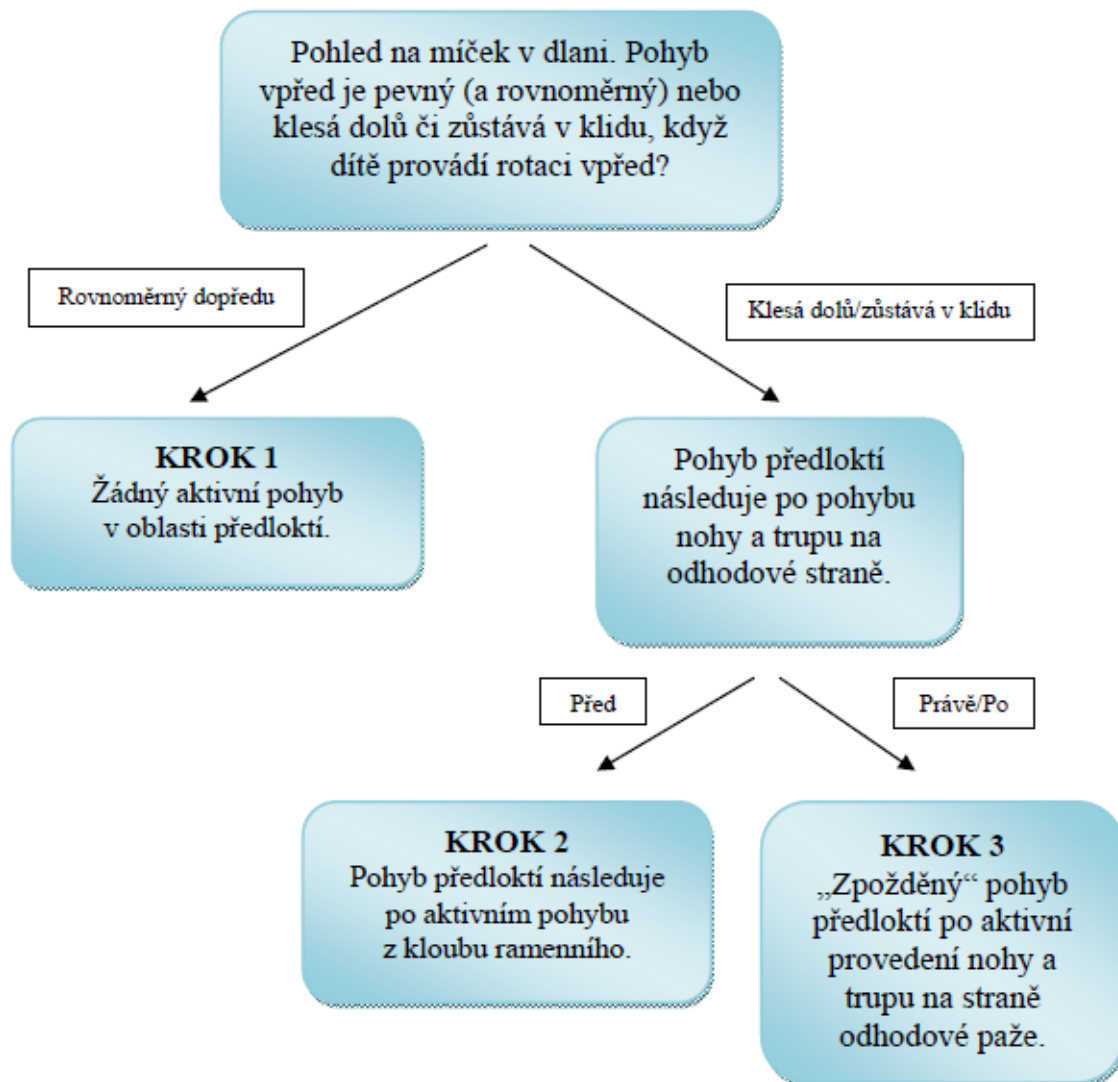


**KROK 2**



**KROK 3**

**Příloha 9: Kritérium hodnocení pro hod míčkem – pohyb předloktí (přeloženo a upraveno podle Haywoodové a Getchelové, 2014)**



**Příloha 10: Vývojové sekvence pro hod míčkem I (přeloženo a upraveno podle Haywoodové a Getchelové, 2014)**

<b>POHYB TRUPU</b>	
<b>KROK 1</b>	Nedochází k žádné rotaci trupu ani k pohybům vpřed či vzad. Odhod je prováděn pouze paží. Občas dochází k pasivnímu otočení vlevo (při hodu pravou rukou). Jestliže dojde k pohybu v trupu, jedná se spíše o flexi v bocích (předklon) a to ve fázi, kdy odhodová paže provádí pohyb vpřed. Někdy však dochází ještě před předklonem k extenzi v bocích (záklon), což je jakási přípravná fáze samotného předklonu.
<b>KROK 2</b>	Pozice horní části trupu, nebo také finální pozice trupu (zablokovaná). Trup a pánev se otáčejí pryč od očekávané linie letu a zároveň začíná otáčení vpřed, to působí jako celek nebo jako blok. Příležitostně se horní část trupu otáčí nejdříve mimo a poté ke směru odhodu. Pánev pak zůstává pevná ve směru letu nebo se připojí rotační pohyb poté, co začne dopředná rotace trupu.
<b>KROK 3</b>	Postupné zapojování jednotlivých segmentů těla od dolních končetin přes pánev, trup až po odhodovou paži. Pohyb pánve předchází pohybu v horní části trupu při zahájení rotace vpřed. Pohyb je zpočátku mimo od předpokládaného směru letu míčku a poté začne postupné vytočení vpřed v oblasti pánve, a poté je zahájen aktivní pohyb horní části trupu.
<b>NÁPŘAH</b>	
<b>KROK 1</b>	Není proveden náprah. Míček v dlani se pohybuje přímo vpřed do směru odhodu ze základní polohy paže v okamžiku, kdy ruka poprvé uchopila míček.
<b>KROK 2</b>	Flexe v kloubu loketním a paži. Míček se pohybuje od očekávané dráhy letu do pozice za nebo vedle hlavy pokrčením paže směrem vzhůru současně s pokrčením lokte.
<b>KROK 3</b>	Přenesení míčku do polohy náprahu krouživým pohybem vzad horním obloukem. Míček se pohybuje od očekávaného směru až do polohy za hlavou díky krouživému pohybu natažené paže, směrem zepředu vzad horním obloukem, popřípadě pohybem mírně šikmým vzad po dokončení pohybu v bocích.
<b>KROK 4</b>	Přenesení míčku do polohy náprahu krouživým pohybem vzad spodním obloukem. Míček se pohybuje od očekávaného směru letu do polohy za hlavou díky krouživému pohybu natažené paže směrem zepředu vzad spodním obloukem.

## Příloha 11: Vývojové sekvence pro hod míčkem II (přeloženo a upraveno podle Haywoodové a Getchelové, 2014)

<b>POHYB PAŽE</b>	
<b>KROK 1</b>	Paže je šikmo. Horní část paže (humerus) se pohybuje vpřed až do odhodu míčku v rovině, která protíná trup šikmo nad nebo šikmo pod vodorovnou úrovní ramen. Občas je při nápřahu paže umístěna v pravém úhlu k trupu s loktem směřujícím k cíli. To udržuje tuto pevnou pozici během hodu.
<b>KROK 2</b>	Paže je připojena k pohybu, ale nezávislá na něm. Paže se pohybuje vpřed k odhodu míčku v rovině vodorovné s ramenem, úhel mezi paží a trupem je 90 stupňů. V době, kdy se ramena dostanou čelem ke směru hodu, jsou již horní paže a loket nezávisle předsunuty před polohu těla (posouzeno z bočního postavení), což se děje pomocí addukce v kloubu ramenním v horizontálním směru.
<b>KROK 3</b>	Pohyb paže je opožděný. Horní část paže se pohybuje vpřed ve směru odhodu míčku ve vodorovné rovině, ale v okamžiku, kdy se ramena dostanou čelem ke směru odhodu, horní část paže zůstává v rovině trupu (posouzeno z bočního postavení). Před zaujmutím čelného postavení není zaznamenán pohyb v addukci v horní části paže v horizontálním směru.
<b>POHYB PŘEDLOKTÍ</b>	
<b>KROK 1</b>	Žádný aktivní pohyb v oblasti předloktí. V průběhu odhodu se předloktí a míček pohybují stále vpřed do směru odhodu.
<b>KROK 2</b>	Pohyb předloktí následuje po aktivním pohybu z kloubu ramenního. Doznívá tak pohyb z aktivní horní části trupu. Předloktí tak dosáhne nejvzdálenější polohy za tělem a následný aktivní pohyb je vykonán v okamžiku, než se ramena dostanou do čelní pozice.
<b>KROK 3</b>	Pohyb předloktí je ještě více opožděn a odpovídá správnému zaujmutí odhodové pozice v čelném postavení.
<b>POHYB DOLNÍCH KONČETIN</b>	
<b>KROK 1</b>	Žádný krok. Dítě hází z výchozí pozice, nohy jsou u sebe.
<b>KROK 2</b>	Dítě hází pravou (levou) paží a stejná pravá (levá) dolní končetina je vykročena.
<b>KROK 3</b>	Kontralaterální, krátký krok. Dítě vykračuje levou (pravou) dolní končetinou a hází pravou (levou) rukou.
<b>KROK 4</b>	Kontralaterální, dlouhý krok. Krok dítěte je delší než polovina jeho vlastní tělesné výšky.

## Příloha 12: Originál Haibach, Reid a Collier (2011, s. 114)

### Whole Body Approach for the Overarm Throw for Distance— Initial Stage



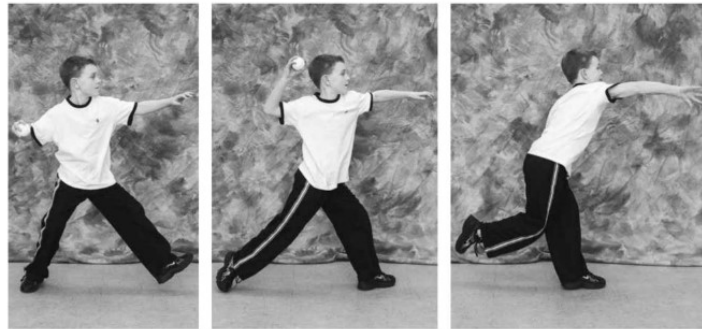
- Throw tends to result from arm action only.
- No preparatory backswing occurs; rather, the hand is brought back with the elbow up.
- Throw is completed by releasing the ball following elbow extension.
- Follow-through occurs in a forward direction, if present.
- There is either little or no trunk action; if trunk action takes place, it does so in a forward-backward direction.
- Body weight may shift slightly to the rear to maintain balance.
- No step is taken.

### Whole Body Approach for the Overarm Throw for Distance— Elementary Stage



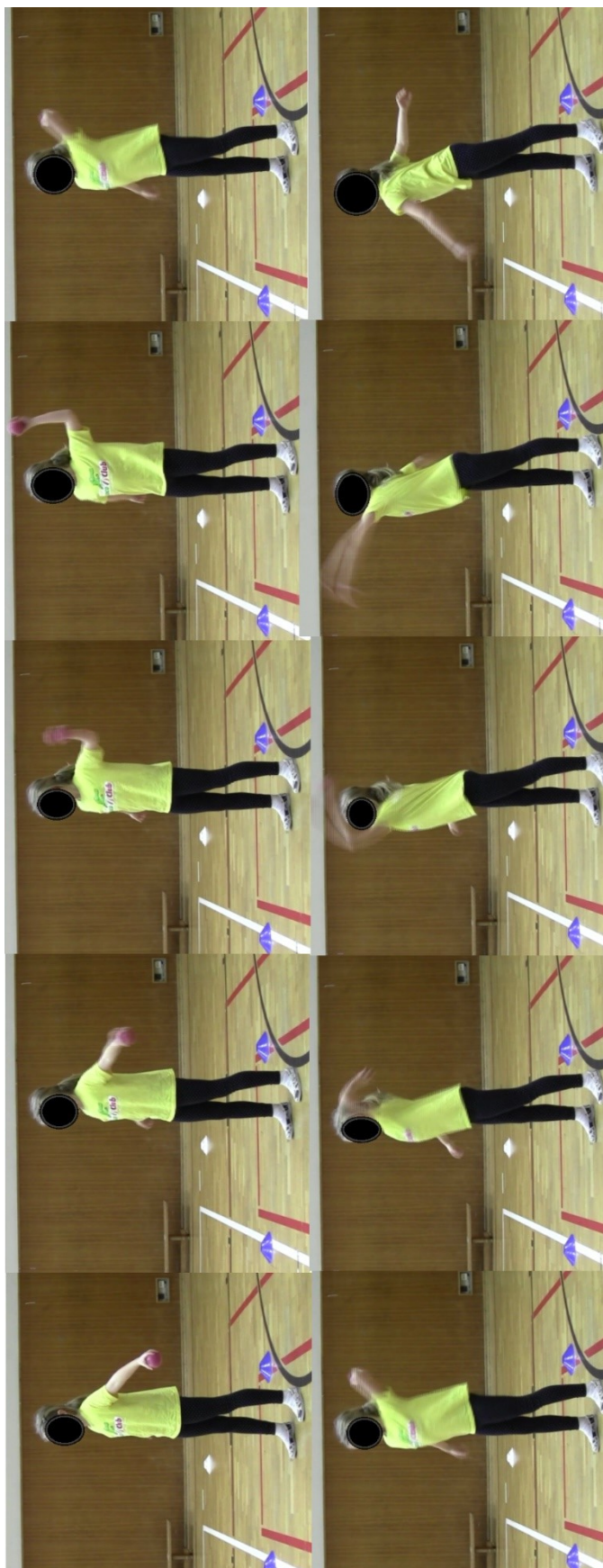
- Trunk and shoulders rotate toward the throwing side to prepare for the throw.
- Sideward and backward swing of the arm then brings the ball to a position behind the head with the elbow flexed.
- Arm is swung forward, high over the shoulder.
- Forearm extends before the ball is released.
- Forward shift in body weight is evident.
- Ipsilateral (same-side) step is taken during the throw.

### Whole-Body Approach for the Overarm Throw for Distance— Mature Stage



- Body pivots to the throwing side with the weight on the foot of the throwing side.
- Throwing arm swings back in a circular, downward direction.
- Elbow of the nonthrowing arm is raised for balance.
- Elbow of the throwing arm is bent at approximately a right angle.
- Long contralateral (opposite-side) step is taken in the direction of the target.
- There is differentiated trunk rotation; that is, the pelvis begins to rotate before the upper spine in the initiation of trunk rotation.
- Throwing elbow moves forward horizontally as it extends.
- Forearm lags behind at the moment the shoulders are front facing.
- Ball is released just forward of the head; at this point, the arm is extended at the elbow.
- Arm follows through across the body after ball release.

### Příloha 13: Kinogram: Základní fáze hodů u vybraného jedince



## Příloha 14: Kinogram Vyzrálá fáze hodu u vybraného jedince

