

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury



---

Fakulta  
tělesné kultury

**OVĚŘOVÁNÍ TESTOVÉ BATERIE MOBAK NA 1. STUPNI ZŠ V UHERSKÉM HRADIŠTI**

Diplomová práce

Autor: Radek Janečka

Studijní program: Učitelství tělesné výchovy pro 2. stupeň ZŠ a SŠ se  
specializacemi

Vedoucí práce: doc. Mgr. Jana Vašíčková, Ph.D.

Olomouc 2022

## **Bibliografická identifikace**

**Jméno autora:** Radek Janečka

**Název práce:** Ověřování testové baterie MOBAK na 1. stupni ZŠ v Uherském Hradišti

**Vedoucí práce:** doc. Mgr. Jana Vašíčková, Ph.D.

**Pracoviště:** Katedra společenských věd v kinantropologii

**Rok obhajoby:** 2022

### **Abstrakt:**

Tato práce se zabývá úrovní pohybových kompetencí dětí mladšího školního věku v základní škole v Uherském Hradišti. Cílem bylo zjistit úroveň pohybových kompetencí za využití testové baterie MOBAK 3. Účastníky výzkumu byly děti 4 tříd ZŠ UNESCO v Uherském Hradišti. Celkem se výzkumu účastnilo 37 dětí z toho 20 chlapců a 17 dívek. Ze získaných výsledků jsme zjistili, že žádné dítě nedosáhlo nízké úrovně pohybových kompetencí. Děti dosáhly lepší výsledků v oblasti pohyb bez pomůcky. Chlapci dosáhli lepších výsledků než dívky, nejlépe dopadla disciplína Běhání, naopak nejhůře dopadla disciplína Házení.

### **Klíčová slova:**

MOBAK, mladší školní věk, pohybová schopnost, pohybová dovednost, pohybová aktivita

Souhlasím s půjčováním práce v rámci knihovnických služeb.

**Bibliographical identification****Author:** Radek Janečka**Title:** Verification of the MOBAK test battery at the 1st stage of the primary school in Uherské Hradiště**Supervisor:** doc. Mgr. Jana Vašíčková, Ph.D.**Department:** Department of Social Sciences in Kinanthropology**Year:** 2022**Abstract:**

This thesis deals with the level of motor competences of children of primary school age in a primary school in Uherské Hradiště. The aim was to determine the level of motor competence using the MOBAK 3 test battery. The participants of the research were children of fourth class of the UNESCO Primary School in Uherské Hradiště. A total of 37 children participated in the research, 20 boys and 17 girls. From the obtained results we found that no child reached a low level of motor competence. The children achieved better results in the area of movement without tools. Boys achieved better results than girls, the best was the running discipline, while the worst was the target throwing discipline.

**Keywords:**

MOBAK, younger school age children, physical skill, physical ability, physical activity

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

Prohlašuji, že jsem tuto práci zpracoval samostatně pod vedením doc. Mgr. Jany Vašíčkové, Ph.D., uvedl všechny použité literární a odborné zdroje a dodržoval zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 27. června 2022

.....

Děkuji vedoucí práce doc. Mgr. Janě Vašíčkové, Ph.D., za její čas, ochotu, připomínky a cenné rady, které mi při psaní magisterské práce poskytla. Dále děkuji vedení základní školy UNESCO v Uherském Hradišti, která mi umožnila pracovat s dětmi mladšího školního věku a uskutečnit výzkum pro moji magisterskou práci. V neposlední řadě děkuji své rodině za podporu, bezmeznou trpělivost a toleranci v průběhu psaní magisterské práce.

## OBSAH

Obsah .....	6
1 Úvod .....	9
2 Přehled poznatků .....	10
2.1 Pohybové schopnosti.....	10
2.1.1 Dělení pohybových schopností.....	11
2.1.2 Rozvoj pohybových schopností dětí mladšího školního věku .....	12
2.2 Pohybové dovednosti .....	13
2.2.1 Dělení pohybových dovedností .....	13
2.2.2 Osvojení pohybových dovedností .....	14
2.3 Srovnání pohybových schopností a dovedností .....	15
2.4 Motorické učení.....	15
2.4.1 Druhy motorického učení.....	16
2.4.2 Fáze motorického učení .....	16
2.5 Vývojová psychologie .....	18
2.5.1 Stádia vývoje osobnosti.....	18
2.6 Mladší školní věk.....	19
2.6.1 Tělesný vývoj dětí mladšího školního věku .....	19
2.6.2 Motorický vývoj dětí mladšího školního věku.....	20
2.6.3 Psychický vývoj dětí mladšího školního věku .....	20
2.7 Školní tělesná výchova.....	20
2.7.1 Cíle školní tělesné výchovy .....	21
2.8 Pohybová aktivita .....	22
2.9 Testová baterie MOBAK .....	23
2.9.1 Cvičení obsažené v baterii .....	24
2.9.2 Popis jednotlivých testů .....	25
2.9.3 Organizace .....	25
2.9.4 Provedení testu .....	26
2.9.5 Hodnocení .....	26
2.9.6 Zpracování výsledků .....	26

3	Cíle.....	27
3.1	Hlavní cíl.....	27
3.2	Dílčí cíle.....	27
3.3	Výzkumné otázky.....	27
4	Metodika .....	28
4.1	Výzkumný soubor .....	28
4.2	Metody sběru dat .....	28
4.3	Průběh testování .....	29
5	Výsledky.....	30
5.1	Výsledek testu házení .....	30
5.1.1	Porovnání výsledků chlapců a dívek.....	31
5.2	Výsledky testu chytání.....	33
5.2.1	Porovnání výsledků chlapců a dívek.....	34
5.3	Výsledky testu odražení.....	35
5.3.1	Porovnání výsledků chlapců a dívek.....	35
5.4	Výsledky testu vedení míče .....	37
5.4.1	Porovnání výsledků chlapců a dívek.....	37
5.5	Výsledky testu balancování .....	39
5.5.1	Porovnání výsledků chlapců a dívek.....	39
5.6	Výsledky testu kotoul .....	41
5.6.1	Porovnání výsledků chlapců a dívek.....	41
5.7	Výsledky testu skákání.....	43
5.7.1	Porovnání výsledků chlapců a dívek.....	43
5.8	Výsledky testu běhání.....	45
5.9	Srovnání výsledků všech disciplín .....	45
5.9.1	Celkové výsledky podle pohlaví.....	46
5.10	Bodový průměr souboru a podle pohlaví .....	47
5.11	Shrnutí výsledkové části .....	49
6	Diskuse .....	51

7	Závěry .....	53
7.1	Doporučení pro praxi.....	53
7.1.1	Průpravné cvičení pro nácvik a zdokonalení házení.....	53
8	Souhrn .....	56
9	Summary .....	57
10	Referenční seznam .....	58
11	Přílohy.....	61
	Příloha 1.....	61
	Příloha 2.....	62
	Příloha 3.....	63



# 1 ÚVOD

Aktivní životní styl plný pohybu je velkým předpokladem pro zdravý a kvalitní život. Provádění pohybových aktivit zlepšuje nejen naše fyzické, ale také duševní zdraví. Ovšem i přes tyto nezpochybnitelné benefity má pohybová aktivita u dnešní populace sestupnou tendenci, což se projevuje i na našich dětech, které nezískávají základní návyky pro aktivní životní styl. Proto je důležité se této problematice věnovat již od nejútlejšího věku, aby se nestala jedinou pohybovou aktivitou dětí pouze tělesná výchova ve škole.

Pro mě je pohyb nezbytnou součástí života již od dětství, kdy jsem byl veden k aktivnímu životnímu stylu nejen rodiči, ale také učiteli tělesné výchovy, kteří na mě měli velký vliv. Proto bych se chtěl stát učitelem tělesné výchovy, který bude schopný dětem ukázat krásu života v pohybu a smysluplného vyplňování volného času pohybovou aktivitou, než nekonečným sledováním televize nebo hraním počítačových her. Myslím, že pracovní náplní učitele tělesné výchovy je nejen děti učit, vzdělávat, motivovat, ale i hodnotit a diagnostikovat. Proto mě zaujala testová baterie MOBAK, která hodnotí a zjišťuje úroveň pohybové kompetence u dětí různého věku, především však předškolního a mladšího školního věku.

Testová baterie MOBAK obsahuje 3 úrovně. Každá z těchto úrovní vychází ze stejných základů, rozdíly jsou pouze v náročnosti jednotlivých disciplín. Moje diplomová práce se zabývá zjištěním úrovně pohybových kompetencí dětí mladšího školního věku na 1. stupni základní školy v Uherském Hradišti pomocí testové baterie MOBAK 3. Tato baterie se skládá ze dvou oblastí a obsahuje dohromady 8 cvičení. První oblast je zaměřena na pohyb s pomůckou a obsahuje čtyři cvičení. Druhá oblast je zaměřena na pohyb s vlastním tělem a obsahuje také čtyři cvičení. Diplomovou práci jsem rozdělil na 2 části – teoretickou a praktickou.

Teoretická část se zabývá pojmy, které je nutné znát pro pochopení této problematiky. Na základně literatury, kterou jsme pro psaní diplomové práce využili, jsme se pokusili definovat pojmy pohybové schopnosti, pohybové dovednosti, motorické učení, mladší školní věk, školní tělesná výchova a pohybová aktivita. Dále jsme popsali a charakterizovali testovou baterii MOBAK s podrobnějším zaměřením na MOBAK 3, jelikož byla tato úroveň použita v naší diplomové práci.

Praktická část je věnována cílům a úkolům naší diplomové práce, a také získaným výsledkům.

## 2 PŘEHLED POZNATKŮ

V přehledu poznatků jsou zahrnuty základní pojmy, které pomohou lépe porozumět zkoumané problematice. Jsou zde vysvětleny základní pojmy, jako například pohybové schopnosti a dovednosti, pohybová aktivita. Mladší školní věk je rozebrán detailněji, protože účastníci výzkumu jsou tvořeni touto věkovou kategorií.

### 2.1 Pohybové schopnosti

Zvonař et al. (2011) definují motorické schopnosti jako vnitřní biologické a genetické předpoklady k pohybové činnosti. Předchozí generace autorů a jejich teorie považovali za motorické schopnosti pouze sílu, vytrvalost, rychlost a obratnost. Novější teorie vnímají pohyb funkčně a komplexně, jelikož pohyb úzce souvisí s orgánovou strukturou, která se na něm podílí.

Pohybové schopnosti jsou samostatně fungující vnitřní prvky člověka, tvořící ucelený soubor a jsou předpokladem pro splnění pohybových úkolů. Vnitřními prvky máme na mysli orgánové soustavy člověka, které zajišťují různé funkce, např. kosterně-svalové, termologické, endokrinní, oběhové nebo kardiopulmonální. Tyto funkce následně tvoří jeden systém, který řídí centrální nervová soustava, a díky tomu jsme schopni plnit pohybové úkony. Pohybové schopnosti jsou stálé a prostředí na ně nemá zásadní vliv. Můžeme je rozvíjet jejich neustálým procvičováním, ovšem každá pohybová schopnost se rozvíjí různě. Specifičnost pohybových schopností záleží na druhu činnosti, pohlaví, věku a úrovni, které jedinec v průběhu života dosáhl (Čelikovský, 1997).

Pohybové schopnosti můžeme chápat jako integritu vnitřních vlastností organismu. Tato integrita podmiňuje konkrétní plnění pohybových úkolů, přičemž dochází k sjednocení biologických, morfologických a dalších systémů, které využíváme k realizaci jednotlivých pohybových činností (Hájek, 2012).

Na pohybové schopnosti pohlížíme také z hlediska psychologie. Pohybové schopnosti jsou vrozená vlastnost, která nám usnadňuje plnění jednotlivých kognitivních i motorických úloh. Se všemi druhy pohybových schopností se už narodíme a lišíme se pouze tím, jaká schopnost se u nás projeví více, či méně (Schmidt, 1991).

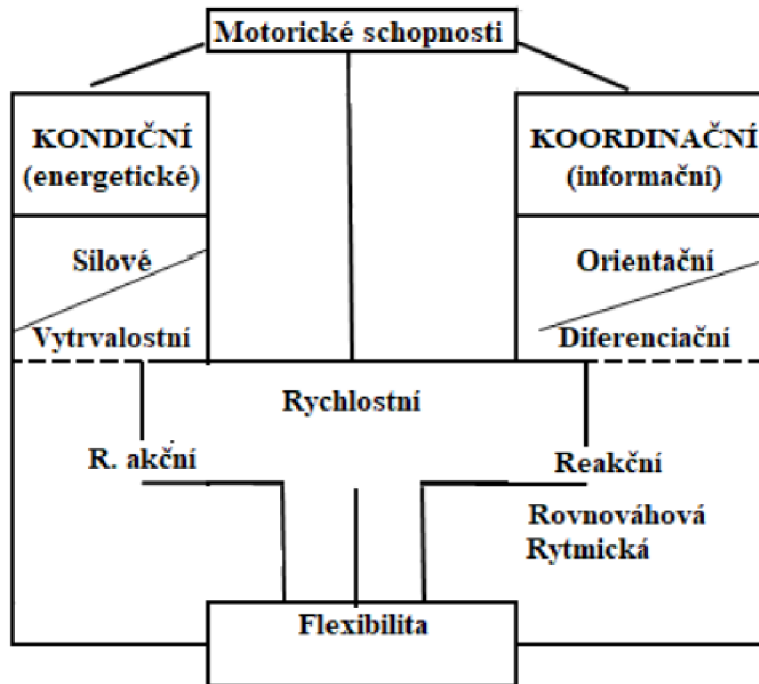
Pavlík et al. (2010) přijali s různými úpravami definice pohybových schopností většiny autorů.

Měkota (2005) ve svém díle „Motorické schopnosti“ ve kterém přeložil definici pohybových schopností profesora Szopa jako „komplexy predispozic integrovaných dominujícím základem biologickým i pohybovým, zformované činiteli genetickými i činiteli prostředí, zároveň

spočívající ve vzájemných interakcích." . Dále uvádí, že dosažená úroveň pohybových schopností daného jedince, určuje jeho výkonnostní vrchol.

**Obrázek 1**

*Hrubá taxonomie motorických schopností (Měkota, 2005, s. 22)*



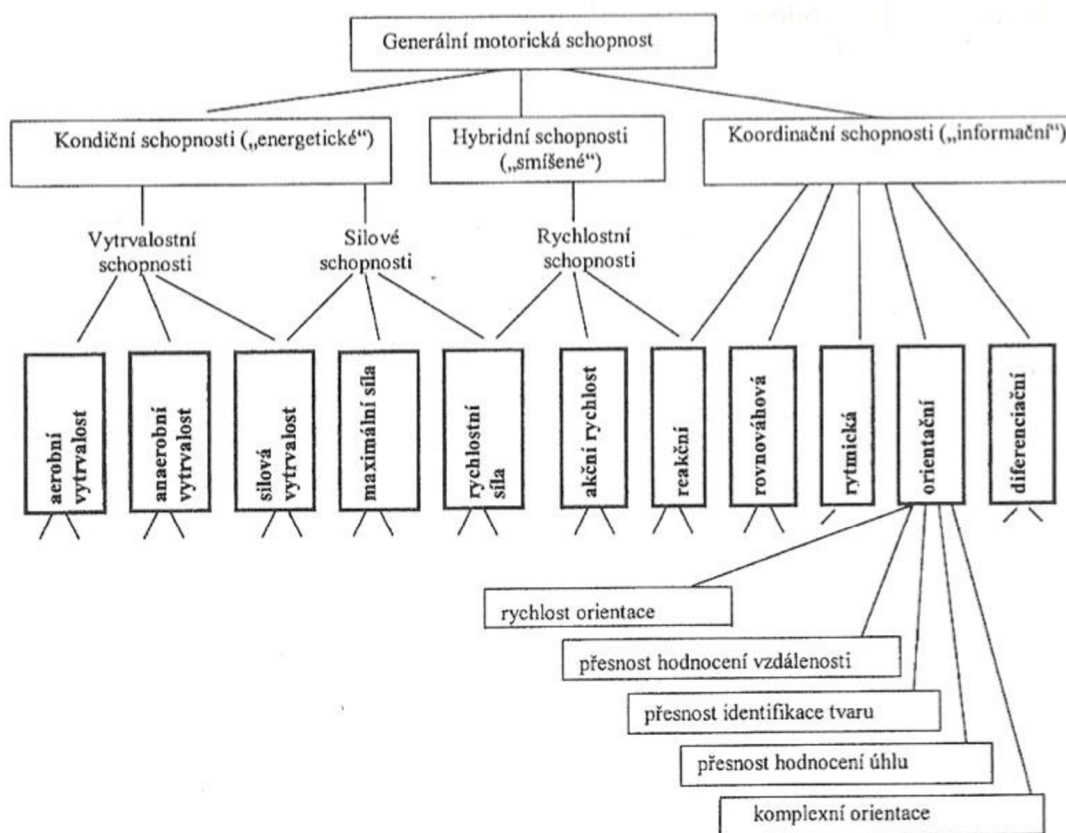
### 2.1.1 Dělení pohybových schopností

V současnosti většina autorů preferuje členité dělení pohybových schopností. Nejčastěji jsou pohybové schopnosti děleny do 5 základních složek, které tvoří vytrvalost, rychlost, síla, koordinace a flexibilita. V minulosti autoři preferovali dělení na kondiční a koordinační schopnosti. V několika případech se můžeme setkat s označením kondičně-koordinační schopnosti. Úroveň pohybových schopností velmi ovlivňuje několik faktorů, jako jsou například procesy získávání a spotřeby energie pro pohyb.

Měkota (2005) dělí pohybové schopnosti na 3 skupiny.

### Obrázek 2

*Hierarchické uspořádání motorických schopností (Měkota, 2005)*



#### 2.1.2 Rozvoj pohybových schopností dětí mladšího školního věku

Začátek mladšího školního věku je považován za klíčové období, ve kterém dochází k velkému rozvoji pohybových schopností, zejména rychlosti a koordinace. Rozvoj silových schopností přichází přirozeně v průběhu dospívání s rozvojem svalového a kosterního systému.

Rozvoj pohybových schopností ovlivňují různé faktory. Například tělesný růst, který je v tomto období plynulý, kdežto před začátkem i po konci období mladšího školního věku dochází k daleko větším výkyvům.

Období mladšího školního věku je ideální pro rozvoj koordinace jemného svalstva, jelikož děti v tomto období nejsou schopny ještě precizně napodobovat pohyb, je velmi důležité předvést správnou ukázkou daného pohybu.

Velmi důležitým prvkem v rozvoji pohybových dovedností je optimální poměr zatěžování (intenzita, objem, frekvence) a odpočinku. Zatěžování by mělo růst postupně a je nutné brát ohled na vývoj a věk dítěte. Důležitou roli hraje také zdravý a životní styl. Pro správný rozvoj a dlouholetý aktivní sportovní život je zcela nevhodné zařadit v tomto období sportování na vyšší

úrovni a specializování se pouze na jednu disciplínu, což může dítě poznamenat nejen po stránce fyzické, ale i psychické a sociální. Proto v tomto období preferujeme všestranné sportovní aktivity (Máček & Radvanský, 2011).

## **2.2 Pohybové dovednosti**

Pojem pohybová dovednost je velmi často nesprávně ztotožňován, či zaměňován s pojmem pohybová schopnost, jedná se ovšem o rozdílné pojmy.

Měkota (2007) definuje pohybovou dovednost jako naučený pohyb, který nám umožňuje správné a úspěšné vykonání pohybové úkonu. Definice ostatních autorů jsou velice podobné. Lehnert et al. (2014) se shodují, že se jedná o schopnost, kterou získáváme učením a díky tomu jsme schopni provádět danou činnost. Klíčovým prvkem je snaha o zkvalitnění, zpřesnění a zautomatizování pohybové dovednosti. Pro potřeby sportu se jedná o osvojení si techniky daného sportovního odvětví (Perič, 2004).

Zahradník a Korvas (2012) uvádějí pohybovou dovednost jako učením získaný předpoklad k provádění pohybové činnosti. Mimo pohybovou dovednost uvádějí i dovednost sportovní, kterou definují jako pohybovým učením získané předpoklady nutné pro realizaci výkonu v určité sportovní disciplíně, která má zároveň vymezená pravidla.

Každá pohybová dovednost je typická svými specifickými znaky. Nelze považovat za pohybovou dovednost všechny druhy pohybu. Kvalitu provedení různých pohybových úkolů ovlivňují naše pohybové zkušenosti. Zde je třeba zmínit, že děti mladšího školního věku provádí pohybové úkoly díky již dříve prováděným pohybům (Měkota, 2007).

Křištofič (2006) uvádí, že nejdříve by mělo dojít k vytvoření všestranných pohybových základů, na základě, kterých se následně budou pilovat jednotlivé dovednosti. Je důležité, aby si děti osvojily rotační pohyby (obraty, kotouly, přemety stranou), rovinné pohyby (vpřed a vzad, vlevo a vpravo).

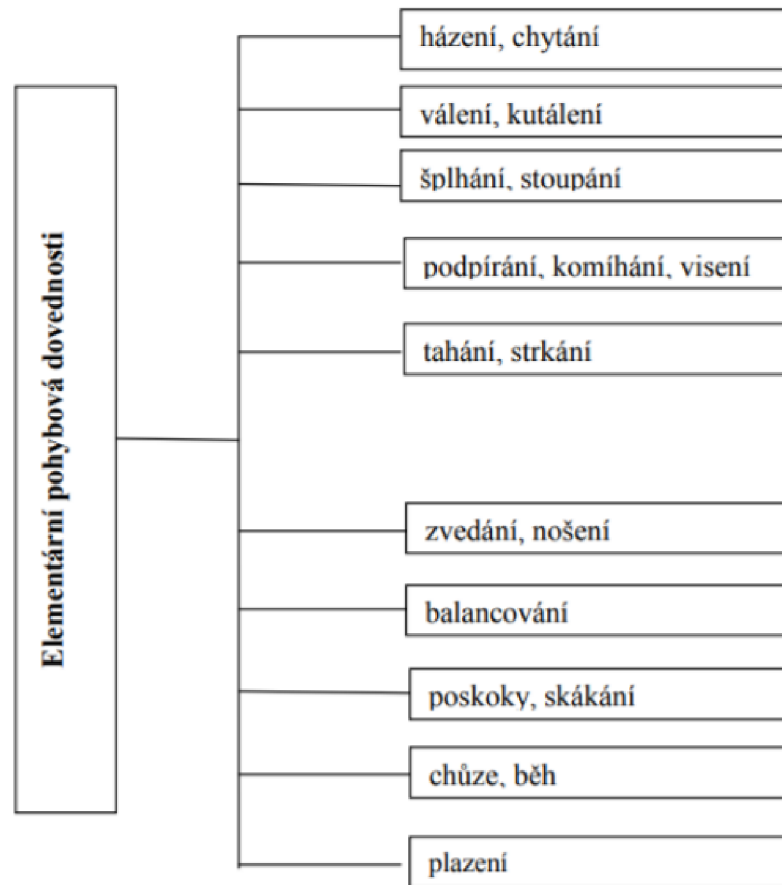
### **2.2.1 Dělení pohybových dovedností**

Velenský (2008) rozdělil pohybové dovednosti na otevřené a uzavřené. Dovednosti otevřené využíváme při činnostech, ve kterých jsou proměnlivé podmínky. Tudíž na ně nemůžeme být dokonale připravení. Příkladem mohou být různé sportovní hry, např. fotbal, hokej nebo házená. Naproti tomu pro uzavřené dovednosti je typické stálé a neměnné prostředí. Jako příklad si můžeme uvést některé atletické nebo gymnastické disciplíny.

Po probádání veškerých dostupných definic, které se zabývají pohybovými dovednostmi, vznikl seznam základních pohybových dovedností. Ovšem neustále dochází k aktualizaci tohoto seznamu, jelikož vznikají nejnovější pohybové hry a aktivity (Schnabel & Thies, 1993).

**Obrázek 3**

*Elementární rozdělení pohybových dovedností (Schnabel & Thies, 1993)*



### **2.2.2 Osvojení pohybových dovedností**

Pohybovou dovednost můžeme považovat za osvojenou, pokud došlo ke třem základním rysům. Prvním rysem osvojené pohybové dovednosti je maximální jistota v průběhu pohybové činnosti. Druhým rysem je nízký výdej fyzické, či psychické energie a třetím rysem je dokončení činnosti za co nejkratší možnou dobu, přičemž nesmí dojít ke snížené kvalitě provedení činnosti (Měkota & Cuberek, 2007).

Míra osvojení pohybových dovedností je závislá na předpokladech jedince. Kvalitně osvojené pohybové dovednosti jsou nezbytným základem pro následný proces osvojování specializovaných pohybových dovedností (Měkota & Cuberek, 2007).

## 2.3 Srovnání pohybových schopností a dovedností

Pohybové schopnosti a dovednosti jsou spolu spjaty a navzájem se ovlivňují. Pohybové schopnosti jsou základem a v některých případech také limitem pro osvojení pohybových dovedností. Nelze se naučit výmyk na hrazdě (dovednost) bez dostatečných silových a koordinačních schopností (bez patřičné síly paží, pletence ramenního a břišních svalů). Zároveň ale získáváním pohybových dovedností rozvíjíme i schopnosti (Měkota & Cuberek, 2007).

**Tabulka 1**

*Srovnání pohybových schopností a dovedností (Měkota & Cuberek, 2007).*

	<b>Schopnost (ability)</b>	<b>Dovednost (skill)</b>
	<i>Vrozený rys</i>	<i>Vytvořené praxí</i>
	<i>Stabilní a trvalá</i>	<i>Modifikovatelná praxí</i>
	<i>Co do počtu asi 50</i>	<i>Počet nevyčíslitelný</i>
	<i>Předpokládá mnoho různých dovedností</i>	<i>Závisí na několika schopnostech</i>
<b>Vymezení</b>	<b><i>Pohybová schopnost</i></b>	<b><i>Pohybová dovednost</i></b>
	<i>Relativně samostatný soubor vnitřních předpokladů lidského organismu k pohybové činnosti. Latentní předpoklad vrozený i získaný</i>	<i>Učením získané aktuální dispozice rychle a úsporně vykonávat určitou pohybovou strukturu (činnost)</i>
<b>Rozdíly</b>	<i>Musí být specifická pro určitou činnost. Poměrně sálá v čase Prostředí na ně má poměrně malý vliv</i>	<i>Jsou poměrně specifické. Vyjadřují aktuální předpoklady v daném okamžiku. Projevují se v nich značně vlivy prostředí</i>
<b>Příklady</b>	<i>Schopnosti silové, vytrvalostní, koordinační</i>	<i>Dovednost plavat, dovednost hrát sportovní hru</i>
<b>Přesah</b>	<i>Intelektuální, sociálně interakční, senzorické</i>	<i>Komunikativní, didaktické, studijní</i>
<b>Počet</b>	<i>Omezen</i>	<i>Neobyčejně velký</i>

## 2.4 Motorické učení

Motorické učení je definováno jako soubor vnitřních procesů, spojených s nácvikem či zkušeností, které vedou k relativně stálým změnám ve schopnosti vykonávat určitou dovednost

(Krakauer, 2006). Mnoho autorů je toho názoru, že změny při výkonu pohybové aktivity, jakožto výsledek motorického učení jsou dlouhodobé (Cano-de-la-Cuerda et al., 2015)

Dovalil a Choutka (1991) uvádí, že motorické učení je dynamický proces, který tvoří řízené či spontánní učení nesčetného množství pohybových dovedností. Tento proces a jeho charakter určují vývojové etapy a jejich jednotlivé potřeby.

Pro motorické učení je typické neustálé zvyšování jistoty pohybu při provádění pohybové dovednosti. Výsledek motorického učení je trvalý, přičemž nedochází k zapomínání naučené dovednosti.

Proces motorického učení neprobíhá lineárně. Některé pohybové dovednosti je člověk schopen naučit se i za několik minut, ovšem precizní osvojení jiných pohybových dovedností může trvat i roky. Také musíme brát v potaz faktory, které působí na rychlost osvojení pohybových dovedností, jako je motivace, věk, úroveň pohybových schopností nebo například zkušenosti daného jedince (Roemmich & Bastian, 2018).

#### **2.4.1 Druhy motorického učení**

S motorickým učením se můžeme setkat v různých formách a podobách. Motorické učení dělíme na tyto dva druhy:

##### **Přímé**

Pro přímé motorické učení je typická snaha naučení se něčeho nového. Učíme se tedy záměrně s daným cílem. Většinou probíhá organizovanou formou, ať už ve škole či nějakém sportovním oddílu.

##### **Nepřímé**

Klasickým příkladem nepřímého učení jsou malé děti, i když v menší míře jej využívají i dospělí lidé. Tento druh učení je spontánní, cílem je provádění činnosti, nikoliv naučení se něčemu novému. V průběhu provádění činnosti si neuvědomujeme, že se učíme. Může se jednat například o chůzi (Choutka et al., 1999).

#### **2.4.2 Fáze motorického učení**

Motorické učení je proces, při kterém dochází k osvojování a zdokonalování pohybových dovedností, pro který jsou typické změny fyziologické, psychické a další. Proces motorického učení dělíme do několika fází. Délka jednotlivých fází může být u každého člověka rozdílná, ale pořadí zůstává stejné. V počtu fází procesu motorického učení jsou mezi odborníky rozdíly (Choutka et al., 1999).



Choutka et al. (1999) uvádí 4 fáze.

#### 1. Fáze generalizace

V této fázi dochází k seznámení s daným úkolem, vytvoření si představy činnosti, nejčastěji pomocí zrakového vjemu (využíváme názorné ukázky). Je výhodné názornou ukázkou podpořit ještě slovními instrukcemi. Velkou roli hraje také motivace daného jedince. Následuje pokus o realizaci pohybového úkolu.

Zpravidla nejsou úvodní pokusy provedeny kvalitně, ovšem na základně zpětné vazby a neustálým opakováním dané činnosti dochází k postupnému zvyšování kvality provedení a odstranění chyb.

#### 2. Fáze diferenciacce

Nutností pro tuto fázi je neustálé opakování činnosti. Díky tomu dochází ke zdokonalování všech složek pohybové dovednosti. Velký význam má zpětná vazba, díky které dostáváme lepší představu o pohybu. Pohyby jsou plynulejší a koordinovanější. Vhodné je měnit podmínky, ve kterých pohyb vykonáváme, což by mělo vést k zpevnění pohybové dovednosti.

#### 3. Fáze automatizace

Ve třetí fázi motorického učení bychom měli provádět pohyb co nejpřesněji i v proměnlivých podmínkách i za působení rušivých elementů. Nutností je, aby už byla dokonale zpevněná struktura pohybu. Cvičenec už nemusí vynaložit větší množství energie, jelikož řízení pohybu mají na starosti nižší úrovně centrální nervové soustavy.

#### 4. Fáze kreativní

V poslední fázi jsme schopni naučenou dovednost kombinovat s dalšími naučenými dovednostmi, ale také vytvořit úplně nové pohybové struktury. Pro tuto fázi je charakteristická schopnost předvídat možný vývoj dané situace. Kreativní fázi využíváme zejména v aktivitách, kdy čelíme soupeři (např. fotbal, hokej nebo úpoly).

Mužík a Krejčí (1997) také dělí motorické učení do 4 fází:

**Tabulka 2**

*Fáze motorického učení (Mužík & Krejčí, 1997)*

<i>Fáze</i>	<i>Název</i>	<i>Úroveň dovednosti</i>	<i>Mentální aktivita</i>	<i>Proces v CNS</i>
<i>1.</i>	<i>generalizace</i>	<i>nizká</i>	<i>vysoká</i>	<i>iradiace</i>
<i>2.</i>	<i>diferenciace</i>	<i>střední</i>	<i>střední</i>	<i>koncentrace</i>
<i>3.</i>	<i>automatizace</i>	<i>vysoká</i>	<i>nizká</i>	<i>stabilizace</i>
<i>4.</i>	<i>tvořivá koordinace</i>	<i>sport. mistrovství</i>	<i>vysoká</i>	<i>tvořivá asociace</i>

## 2.5 Vývojová psychologie

V průběhu života se člověk mění. Člověk prochází v průběhu svého života několika výrazně odlišnými obdobími. Praktický význam rozlišení jednotlivých věkových období je značný. Člověk v různém věku má odlišný způsob prožívání a hodnocení týchž událostí, má jiné zkušenosti, problémy atd. Když k tomu nepřihlížíme, může dojít k nedorozuměním a zbytečným konfliktům. To se týká zejména výchovy (Čáp & Mareš, 2007).

### 2.5.1 Stádia vývoje osobnosti

Podle nápadných znaků a biologických, sociálních a psychologických změn se nejčastěji život člověka dělí na:

- prenatální období,
- rané dětství, které zahrnuje první rok života (kojenec, přesněji nemluvně) a dále druhý a třetí rok (batole),
- předškolní věk (přibližně od tří do šesti let),
- mladší školní věk (dítě navštěvuje první stupeň základní školy, přibližně od šesti do deseti až jedenácti let),
- střední a starší školní věk (prepuberta, puberta, 11-15 let),
- adolescence (15-20 let, období dospívání, zahrnuje dva důležité momenty – konec povinné školní docházky a v druhé polovině adolescence vstup na vysokou školu nebo do zaměstnání),
- dospělost, která se dále člení na mladou dospělost (přibližně od 20 do 30 let), střední dospělost (od třiceti do čtyřiceti pěti let) a pozdní dospělost (do šedesáti až šedesáti pěti let),

- stáří (po šedesátém pátém roce), (Čáp & Mareš, 2007).

## 2.6 Mladší školní věk

Jelikož je naše diplomová práce zaměřena na žáky třetí až čtvrté třídy základní školy, je nutné se seznámit se zvláštnostmi osobnostního rozvoje právě této věkové kategorie. Toto období je též nazýváno jako období latentní.

Mladší školní věk je období mezi šestým a desátým rokem dítěte, začíná dokončením biologické proměny postavy, kde se vyrovnává proporcionalita trup-končetiny, a končí rozvojem sekundárních pohlavních znaků zračících příchod puberty (Suchomel, 2004).

Pro děti mladšího školního věku jsou charakteristické kvalitní předpoklady pro další vývoj. V tomto období děti získávají základy pro další období. Je velmi důležité se zaměřit na rozvoj kladného vztahu k pohybové aktivitě a zdravému životnímu stylu (Perič, 2004).

Vágnerová (1996) dělí školní věk na 3 období:

### 1. Raný školní věk

Raný školní věk je období 1-2 třídy základní školy. V tomto období dochází k velkým změnám v souvislosti s nástupem do základní školy, kdy si dítě musí zvyknout na nové školní a životní podmínky. Dítě se z hravého předškoláka mění ve školáka.

### 2. Střední školní věk

Období 3-5 třídy základní školy (od 8-9 do 11-12 roku života). Toto období bývá nazýváno přípravným obdobím na nástup puberty a žák se adaptoval v plné míře na roli školáka. U dítěte dochází k větší socializaci a také zájmu o svět.

### 3. Starší školní věk

Období staršího školního věku tvoří prepuberta a vlastní puberta. Dítě přechází na druhý stupeň základní školy (11-12 let) a končí ukončením povinné školní docházky (15 let).

### **2.6.1 Tělesný vývoj dětí mladšího školního věku**

V tomto období dochází k plynulému a pravidelnému tělesnému vývoji. Na začátku období mladšího školního věku má dítě průměrně 118 cm a kolem 22 kg. Kolem šestého roku života dochází k období první vytáhlosti a dítěti se mění postava (Machová & Kubátová, 2004). Perič (2004) uvádí, že dítě vyrostne zhruba o 6-8 cm každý rok. Dochází ke zpomalení růstu hlavy, naopak nejvíce rostou dolní končetiny. Dochází k úbytku podkožního tuku, což má za následek štíhlejší postavu dítěte. Období první vytáhlosti trvá zhruba 6 měsíců, poté se růst zpomaluje a vývoj je opět pravidelný. Chlapci jsou vyšší oproti dívkám zhruba do desátého věku. Pro období mladšího školního věku je charakteristické rozlišování těla dívek a chlapců, zejména z hlediska

tvaru kostry (pánev, ramena a lebka). První známky puberty se objevují až na konci tohoto období. Kromě nárůstu výšky a hmotnosti dochází k zvětšování vnitřních orgánů (Kučera et al., 2011). Velmi rychle dochází k osifikaci kostí, ovšem spojení kloubů jsou stále velmi měkké a pružné. Vývoj mozku, jakožto hlavního orgánu centrální nervové soustavy je téměř ukončen. Nervový systém je dostatečně vyvinut, dítě tak může provádět i náročnější pohyby. Proto je období mladšího školního věku velmi senzitivním obdobím pro rozvoj koordinačních a vybraných rychlostních schopností (Perič, 2004).

### **2.6.2 Motorický vývoj dětí mladšího školního věku**

V období mladšího školního věku není motorický vývoj jednoduchým procesem. I přes to je mladší školní věk nazýván „zlatým věkem motoriky“. Dochází k významnému rozvoji hrubé i jemné motoriky, zlepšuje se koordinace, vyšší je také svalová síla a rychlost prováděných pohybů (Perič, 2004). Nejdříve si dítě sice zvyká na nové tělesné proporce, což má za následek částečnou počáteční neohrabanost, rychle ovšem získává jistotu a snadněji se učí nové pohybové dovednosti (Machová, 2005).

Pohybové aktivity dětí by měli být charakteristické kratšími časovými intervaly s častým odpočinkem. Je důležité často střídat cvičení, jelikož provádění stejného cvičení neustále dokola začne děti nudit. Také je vhodné vybírat takové cvičení, kde děti budou moci mezi sebou soutěžit. Pohybové aktivity tohoto charakteru jsou pak děti schopny provádět dlouze, bez projevování známek únavy (Kučera et al., 2011). Jelikož děti mají z pohybových aktivit radost, nemusíme je k pohybu nutit, ale pouze vytvořit podmínky (Perič, 2004).

### **2.6.3 Psychický vývoj dětí mladšího školního věku**

V tomto období dochází k nabývání nových vědomostí, rozvoji paměti a představivosti, ovšem děti mladšího školního věku nejsou schopny pochopit abstraktivní představy. Je nutné dětem poskytovat konkrétní informace. Proto je důležité, aby edukátoři byli schopni přizpůsobit jednotlivé činnosti, tak aby je byly děti schopné pochopit. Abstraktní myšlení se zlepšuje až na konci období mladšího školního věku (Perič, 2004).

Děti mladšího školního věku vnímají nové normy, pravidla a autority. Dochází k osvojení základních návyků a jsou schopny socializace (Fialová, 2010).

## **2.7 Školní tělesná výchova**

Nejrozšířenější organizovanou formou pohybové aktivity dětí je bezpochyby školní tělesná výchova. Pomocí školní tělesné výchovy jsme schopni vést děti k aktivnímu a zdravému

životnímu stylu (Rychtecký & Fialová, 2004). Prostředí školy je také ideální pro realizaci programů pohybových aktivit, jelikož zde děti tráví podstatnou část dne (Biddle et al., 2019).

Školní tělesnou výchovu řadíme do vzdělávací oblasti Člověk a zdraví. Díky této oblasti máme možnost rozvíjet u dětí schopnosti a dovednosti, díky kterým budou schopné v budoucnu ovlivnit kvalitu svého života (Fialová, 2010).

Hlavním cílem tělesné výchovy je vytvoření trvalých návyků pro rozvoj tělesné, duševní a sociální složky člověka. Základem je správná motivace dětí, zvyšování jejich zájmů a respektování jejich individuálních předpokladů. Proto je nutné dodržovat veškeré didaktické zásady (Fialová, 2010).

I když je školní tělesná výchova povinným předmětem, není automaticky zajištěna pravidelná a aktivní účast žáků v hodinách. Neustále narůstá počet žáků, které rodiče omlouvají z tělesné výchovy, navzdory tomu, že se neustále zvyšuje množství aprobovaných učitelů tělesné výchovy. Navíc pro spoustu dětí je školní tělesná výchova jediným pravidelným zdrojem pohybu. I to je důvod, proč tělesnou výchovu považujeme za nezbytnou podporu zdravého životního stylu dětí i dospělých (Kuśnierz et al., 2020).

### **2.7.1 Cíle školní tělesné výchovy**

Cílem školní tělesné výchovy je v rámci vývojových zákonitostí a individuálních specifit podněcovat a rozvíjet účinný celoživotní pohybový režim týkající se biologické, psychické a sociální složky člověka, zdravotní prevenci, pohybové schopnosti, dovednosti a vědomosti, osobní vlastnosti a utvářet kladný postoj žáků k pohybové aktivitě (Rychtecký & Fialová, 2004).

Školní tělesná výchova plní dle Hodaně (1997) tři základní cíle, ovšem Rychtecký a Fialová (2004) doplnili tyto cíle na čtyři. Jsou to:

1. Zdravotní
2. Výchovný
3. Vzdělávací
4. Socializační

### Tabulka 3

*Dělení cílů tělesné výchovy podle Fialové (2010)*

Vzdělávací	
Informativní	Formativní
Výchovné	
Všeobecné	Specifické
Zdravotní	
Kompenzační	Hygienické
Socializační	
Skupinové	Individuální

Každý z těchto cílů má dva podcíle (Fialová, 2010).

První složkou, která tvoří cíle edukačního procesu, jsou cíle zdravotní. Zdravotní cíle dělíme na cíle kompenzační (protahovací, vyrovnávací, dechová a relaxační cvičení) a cíle hygienické (PA v denním režimu, spánek, výživa a pitný režim).

Druhou složkou jsou cíle výchovné. Výchovné cíle dělíme na cíle všeobecné (charakterové a mravní vlastnosti, estetické prožívání, kázeň, samostatnost) a specifické (kladný postoj k PA, tělesný a funkční rozvoj, tělesná zdatnost)

Třetí složkou jsou cíle vzdělávací. Vzdělávací cíle dělíme na cíle informativní (poznatky z tělesné kultury, základní pohybové návyky, pravidla, historie) a cíle formativní, zde patří rozvoj pohybových schopností (síla, rychlost, vytrvalost, koordinace, flexibilita), zdokonalování pohybových dovedností, kvalita pohybového projevu (harmonie, rytmus, přesnost, správné držení těla).

Poslední složku tvoří cíle socializační. Socializační cíle dělíme na cíle skupinové (spolupráce a komunikace, nové role, důvěra, dopomoc a záchrana) a cíle individuální (sebedůvěra a sebepojetí, tolerance, přizpůsobení tempa ostatním).

## 2.8 Pohybová aktivita

Pohyb řadíme mezi základní projevy lidského života a je naší nezbytnou součástí. Veškeré lidské funkce můžeme spojit právě s pohybem, například dýchání nebo tlukot srdce. Člověk během pohybové aktivit vyplavuje hormon štěstí (endorfin), díky kterému máme lepší náladu. Pohyb má také obrovský vliv na naše fyziologické funkce. Pravidelná pohybová aktivita vede ke

zlepšení kardiovaskulárního systému, k mozkovým činnostem a v neposlední řadě pomáhá předcházet civilizačním onemocněním (Jansa, et al., 2009).

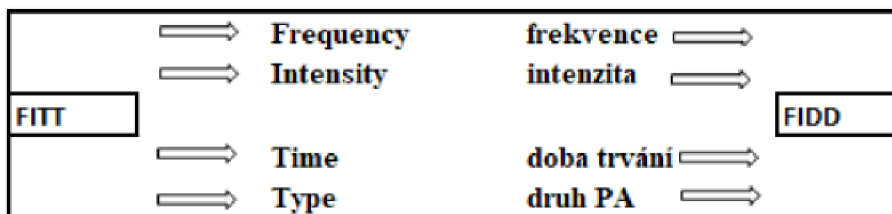
Psotta (2003) řadí pohybovou aktivitu mezi základní pojmy v oblasti kinantropologie. Dále uvádí, že je pohybová aktivita komplexního charakteru, který určují vzájemné biologické, psychické, psychomotorické a sociální stránky člověka.

Nejdůležitější ukazatele pro monitorování a diagnostiku pohybové aktivity. Patří zde: struktura, objem a intenzita pohybové aktivity, poměr pohybové a sportovní aktivity, účast v organizované sportovní aktivitě, míra zvládnutí 22 určité pohybové činnosti, míra vědomostí o určité pohybové činnosti a celkově o tělesné kultuře, vztah mezi sportovními zájmy a realizovanou pohybovou aktivitou, vztah k pohybové aktivitě, míra uspokojení z pohybové aktivity, vynakládání času a peněz na pohybovou aktivitu (Frömel et al., 1999).

Měření těchto ukazatelů je ale náročné. K tomuto účelu byla převzata charakteristika FITT. Přičemž, F – frekvence odkazuje na četnost cvičení, I – intenzita, ta je asi nejsložitější ukazatel z této čtveřice, který můžeme sledovat. Při měření intenzity se tak nejčastěji využívá měření srdečního tepu. T – doba, po kterou pohybovou aktivitu vykonáváme. T – druh pohybové aktivity (dále jen PA), kterou vykonáváme. Na základě těchto ukazatelů se pak vytvářejí další doporučení, např. pro hubnutí apod.

#### Obrázek 4

*Program FITT (Frömel et al., 1999, s. 25).*



## 2.9 Testová baterie MOBAK

Pro každý předmět, který je součástí vzdělávacího systému je velmi důležité získat informace, které budou vyjadřovat výsledky žáka ve sledovaném období. Tyto výsledky nám poté slouží, jako užitečná zpětná vazba o progresu žáků. V tělesné výchově převažuje hodnocení žáků kvantitativním způsobem (výsledky dosažené v jednotlivých disciplínách), ale velmi důležité je i hodnocení, které vyhodnotí kvalitativní úroveň výkonu, tj. správné provedení cvičení. Osvojení si základních pohybových kompetencí je základním předpokladem pro kvalitní a aktivní zapojení se do sportu. Pohybové kompetence se můžeme naučit a následně zdokonalovat

v procesu jejich opakování, tedy tréninkem. Mezinárodní testová baterie MOBAK je určena k hodnocení pohybových kompetencí dětí různého věku.

MOBAK, v originálním znění „Motorischer Basiskompetenzen“ můžeme definovat jako mezinárodní testovou baterii, která slouží pro hodnocení pohybových kompetencí žáků jednotlivých ročníků, na prvním a druhém stupni základní školy. Tento mezinárodní projekt se zrodil ve Švýcarsku, na Univerzitě v Basileji. Jeho tvůrci jsou Dr. Harald Seelig a Dr. Christian Herrmann. Dnes je do projektu zapojeno 13 států Evropy, kromě mateřského Švýcarska to jsou, Německo, Belgie, Rakousko, Řecko, Litva, Itálie, Slovensko, Portugalsko, Slovinsko, Lucembursko, Švédsko a díky Katedře tělesné výchovy a výchovy ke zdraví z Pedagogické fakulty Masarykovi univerzity v Brně i Česká republika.

MOBAK můžeme dělit do tří různých úrovní. MOBAK-1-2 byl navržen tak, aby splňoval požadavky prvního a druhého ročníku a je koncipován pro děti ve věku od šesti do sedmi let. MOBAK-3-4 odpovídá vstupním požadavkům kurikula třetího a čtvrtého ročníku, tedy věku od 8 do 9 let. Tento testovací nástroj byl vyvinut ve snaze o jednoduché provedení a časovou efektivnost v praxi. Pro snazší zpracování a interpretaci výsledků jsou položky posuzovány dichotomicky (úspěch vs. neúspěch). MOBAK-5 je zaměřen na druhý stupeň základní školy.

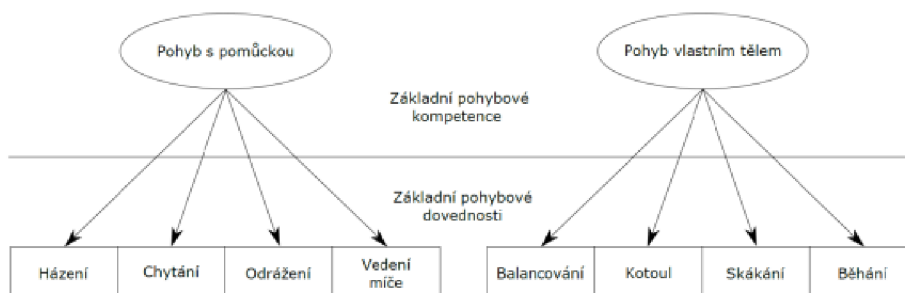
### 2.9.1 Cvičení obsažené v baterii

Pro posuzování a rozvoj základních pohybových kompetencí tato testová baterie využívá model kompetenčních struktur, který specifikuje spojení mezi zjevnou (pozorovatelnou) základní motorikou a latentní (skrytou) motorikou.

Testová baterie MOBAK dělí základní pohybové kompetence do dvou složek. První složka je zaměřena na pohyb s pomůckou, patří sem házení, chytání, odrážení a vedení míče. Druhá složka je zaměřena na pohyb s vlastním tělem, patří zde balancování, kotoul, skákání a běhání.

#### Obrázek 5

*Model struktury pohybových kompetencí (Hermann & Gerlach, 2014)*





## 2.9.2 Popis jednotlivých testů

Testovou baterii MOBAK 3 dělíme na dvě skupiny, do první skupiny patří pohyby s pomůckou, do druhé skupiny pohyby s vlastním tělem. Všechny cviky si detailněji probereme.

**Tabulka 4**

*Přehled položek MOBAK-1-2 a MOBAK-3-4 (Hermann & Gerlach, 2014)*

		MOBAK-1-2	MOBAK-3-4
Pohyb s pomůckou	1. Házení	Žák hází z jednoho místa na terč šest 80g míčků. Terč je umístěn 2 m od dítěte ve výšce 1,3 m.	Žák hází z jednoho místa na terč šest 80g míčků. Terč je umístěn 3 m od dítěte ve výšce 1,3 m.
	2. Chytání	Učitel hodí tenisový míček o zem tak, aby se následně odrazil do výšky minimálně 1,3 m. Žák se po odrazu snaží míč chytit.	Žák hodí ze startovní čáry malý basketbalový míč (velikost 3), za kterým se následně rozběhne. Míč chytá za koncovou čárou vzdálenou 1,5 m.
	3. Odrážení	Žák odráží/dribluje malý basketbalový míč (velikost 3) přes vyznačený prostor (5,0 x 1,0 m), aniž by ho ztratil.	Žák odráží/dribluje malý basketbalový míč (velikost 3) vyznačeným prostorem (7,5 x 1,4 m) tam i zpět. V prostoru se nachází čtyři překážky o šířce 0,7 m.
	4. Vedení míče nohou	Žák vede „futsalový“ míč (velikost 4) vyznačeným prostorem (5,0 x 1,0 m), aniž by ztratil kontrolu míče. Povinných je alespoň pět kontaktů s míčem.	Žák vede „futsalový“ míč (velikost 4) vyznačeným prostorem (7,5 x 1,4 m) tam i zpět. V prostoru se nachází čtyři překážky o šířce 0,7 m.
Pohyb vlastním tělem	5. Balancování	Žák přechází tam i zpět po převrácené lavičce a snaží se udržet rovnováhu.	Žák přechází tam i zpět po převrácené lavičce a snaží se udržet rovnováhu. Musí překročit dvě překážky (dálka 17 cm, šířka 10 cm, výška 6 cm), aniž by se jich dotkl nebo opustil lavičku.)
	6. Kotoul	Žák na žíněnce provádí kotoul vpřed.	Žák provádí kotoul na zvýšenou podložku.
	7. Skákání	Žák plynule přeskáče 4 kobercové čtverce (0,35 x 0,35 m) vzdálené 0,4 m od sebe. Dítě doskakuje vedle čtverců obkročmo, mezi čtverci doskakuje pouze na jednu nohu.	Žák skáče 20 sekund přes švihadlo na jednom místě.
	8. Běhání	Žák běží stranou dvakrát vlevo a dvakrát vpravo na vzdálenost 3 m.	Žák běží vpřed a stranou na předem vyznačené osmičce (2,0 x 4,0 m).

## 2.9.3 Organizace

Během testování musíme rozlišit, jestli se jedná o vědecký účel nebo didaktický, který klade důraz spíše na využití jednotlivých cvičení v praxi. Vědecké testy nám naopak poskytují informace pro výzkumné účely, u těchto testů se musíme držet předepsaných standardů. Oproti tomu jsme schopni ve výuce rozdělit jednotlivé testové položky do několika vyučovacích jednotek, což nám může snížit vysokou úroveň standardizace.

#### **2.9.4 Provedení testu**

Nejdříve je nutné vysvětlit všechny položky testové baterie MOBAK. Vysvětlování musí být jasné a srozumitelné. Učitel by měl také předvést každé cvičení testové baterie a zajistit pozornost žáků. Následně je potřeba se ujistit, zda všichni žáci cvičení pochopili, případně zopakovat cvičení a znovu jej vysvětlit. Při samotném testování už učitel není oprávněn poskytovat jakoukoli pomoc, ať už technickou nebo taktickou.

#### **2.9.5 Hodnocení**

Každý žák má na dané cvičení dva pokusy. Je nutné zajistit kvalitní rozcvičení a dostatečný odpočinek mezi jednotlivými pokusy. Není tedy možné, aby žák provedl pokusy ihned po příchodu do tělocvičny nebo provedl dva pokusy neprodleně za sebou. I pořadí, ve kterém žáci provádí jednotlivé cvičení, musí zůstat stejné. Pokud by došlo k chybě během pokusu, může žák pokračovat nebo pokus ukončit. Jednotlivé pokusy hodnotíme dvěma známkami (0 = chybný pokus, 1 = úspěšný pokus). Následně sčítáme dokončené pokusy (0 bodů = žádné úspěšné pokusy, 1 bod = jeden úspěšný pokus, 2 body = dva úspěšné pokusy).

U dvou cvičení házení a chytání mají žáci k dispozici šest pokusů. Učitel zaznamená počet úspěšných pokusů. Vyhodnocení je následující: 0-2 úspěšných pokusů = 0 bodů, 3-4 úspěšné pokusy = 1 bod a 5-6 úspěšných pokusů = 2 body.

Splnění či nesplnění jednotlivých úkolů žákům neoznamujeme.

#### **2.9.6 Zpracování výsledků**

Získaná data o úrovni základních pohybových kompetencí vyhodnocujeme součtem jednotlivých hodnot dvou oblastí pohybových kompetencí MOBAK (pohyb s vlastním tělem a pohyb s pomůckou). Žáci tety mohou dosáhnout maximálně 8 bodů z každé oblasti (4 testované položky, každá maximálně za 2 body).

Další možností je výpočet celkového skóre testové baterie MOBAK, které bude zahrnovat obě testované oblasti, tedy celkem 8 cvičení, ve kterých mohli žáci získat maximálně 16 bodů. Tyto hodnoty jsou vhodné pro celkové hodnocení úrovně pohybových kompetencí.

## **3 CÍLE**

### **3.1 Hlavní cíl**

Cílem magisterské práce bylo zjistit úroveň pohybových kompetencí u dětí mladšího školního věku při využití testové baterie MOBAK 3.

### **3.2 Dílčí cíle**

- 1) Seznámení účastníků testování s jednotlivými cvičeními
- 2) Zajištění správnosti provedení cvičení
- 3) Vyhodnocení výsledků

### **3.3 Výzkumné otázky**

- 1) Jakých výsledků děti dosáhnou?
- 2) Jaké cvičení dopadne nejlépe a nejhůře?
- 3) Budou mít lepší výsledky chlapci nebo dívky?

## 4 METODIKA

Výzkum byl realizován v měsíci červnu 2022 na základní škole UNESCO v Uherském Hradišti, kde jsem i vykonával praxi na 1. stupni základní školy. Měření probíhalo ve dvouhodinových vyučovacích jednotkách tělesné výchovy dané třídy ve školní tělocvičně základní školy UNESCO. Nejprve byly měřeny cvičení pohybu s pomůckou a poté cvičení pohybu s vlastním tělem. Pomůcky potřebné pro testování, tj. žonglovací míčky, míč na driblink a vedení míče, terč, měřicí pásmo mi byly zapůjčeny od pana Mgr. J. Vrbase, PhD. z Katedry tělesné výchovy a výchovy ke zdraví na Pedagogické fakultě MU v Brně. Zbylé pomůcky, tj. žíněnky, lavičky, švihadlo, kužely byly zajištěny ze školního vybavení. Studie byla schválena Etickou komisí FTK UP pod číslem 99/2021 dne 8.12.2021 (Příloha 3).

### 4.1 Výzkumný soubor

Výzkumu se účastnilo celkem 37 dětí, z toho 20 chlapců a 17 dívek čtvrtých tříd. Zákonní zástupci dětí byli informováni a seznámeni s průběhem a cílem výzkumu, obeznámeni anonymitou dat a všichni rodiče souhlasili a podepsali informovaný souhlas (Příloha 1).

### 4.2 Metody sběru dat

K získání výsledků byla využita testová baterie MOBAK 3, která je určena pro děti mladšího školního věku. Testová baterie se skládá z 8 disciplín, které jsou rozděleny do dvou skupin na skupinu Pohyb s pomůckou a skupinu Pohyb bez pomůcky. Prvním stanovištěm bylo házení míčků na terč a házením a chytáním míče v pohybu. Na stěnu jsme umístili kruhový terč do výšky 1,30 m od spodního okraje. Terč měl průměr 40 cm. Od terče jsme změřili pásmem vzdálenost 3 m a nalepili na zem pásku, od které děti házeli a nesměli přešlápnout. Každé dítě mělo 6 pokusů, počítaly se úspěšné pokusy. Na druhém stanovišti jsme nalepili na zem dvě čáry vyznačené páskou ve vzdálenosti 1,5 m od sebe a nachystali zde 20 míčů. Každé dítě mělo 6 pokusů na splnění, počítaly se úspěšné pokusy. V obou cvičeních byl max. počet bodů 2. Za 1-2 úspěšných pokusů bylo 0 bodů, za 3-4 úspěšných pokusů byl 1 bod a za 5-6 úspěšných pokusů byly 2 body.

Dalšími disciplínami bylo driblování a vedení míče. Na vyznačené ploše 7,5 m x 1,4 m s překážkami 70 cm široké a ve vzdálenosti 1,5 m od sebe. V obou disciplínách měli děti celkem dva pokusy, přičemž za každý úspěšný pokus dostali jeden bod. V každé disciplíně byl tedy maximální počet bodů 2.

U měření pohybu s vlastním tělem jsme začali testováním kotoulu a rovnováhy. Příprava stanovišť byla bezproblémová. Na prvním stanovišti jsme nachystali dva díly švédské bedny a na tu dali žíněnku, druhou žíněnku jsme dali kvůli bezpečnosti za švédskou bednu. Na druhém stanovišti jsme nachystali kladinu vzhůru nohama s dvěma překážkami vzdálené 1 m od začátku a od konce lavičky. Na oba testy měli děti 2 pokusy, přičemž se počítaly úspěšné pokusy a maximální zisk byl tedy za obě cvičení 4 body. Pro poslední dva testy jsme potřebovali švihadlo, kdy děti měly bez přerušení skákat 20 sekund a na druhém stanovišti jsme testovali změnu směru při běhu, kde jsme páskou na zemi vytvořili obdélník (2 m x 4 m), na každém rohu jsme umístili kužel a diagonálně jsme propojili páskou.

### **4.3 Průběh testování**

Děti jsme rozdělili do skupin, přičemž každá skupina byla na jednom stanovišti. Poté, co se na stanovišti vystřídaly všechny děti dané skupiny, každá skupina přešla na další stanoviště. Před každým testem jsme co nejlépe vysvětlili průběh testu a optimální provedení, následovala názorná ukázka a na závěr jsme se ještě jednou dětí zeptali, zda jim je všechno jasné. V případě nejasností, jsme dětem všechno znovu ukázali a vysvětlili. Výsledky jsme zapisovali do formulářů (Příloha 2). Testování zabralo celou dvouhodinovou výuku.

## 5 VÝSLEDKY

Testování se celkem zúčastnilo 37 dětí, z toho 20 chlapců a 17 dívek. Jména ani žádné další citlivé údaje dětí nejsou v práci nikde uvedena kvůli ochraně osobních údajů (viz. Nařízení evropského parlamentu a rady EU 2016/679 ze dne 27. dubna 2016). Výsledky testování byly zpracovány pomocí deskriptivní statistiky. Z výsledků můžeme zjistit, jestli si lépe vedli chlapci, nebo dívky. Dle výsledků zpracovaných do přehledných tabulek můžeme zjistit nejlepší a zároveň nejhorší výsledky a taktéž průměrné výsledky všech účastníků nezávisle na pohlaví. Dále můžeme sledovat rozdíly mezi výsledky chlapců a výsledky dívek.

### 5.1 Výsledek testu házení

Sledovaným parametrem tohoto testu byla dovednost trefit míčkem terč. Žák hází z jednoho místa na terč šest 80 g míčků. Terč je umístěn 3 m od dítěte ve výšce 1,3 m. Každý žák měl 6 pokusů a cílem bylo libovolným stylem trefit terč. Dle úspěšných pokusů mohly děti získat 0-2 body.

Bodování prvního a druhého testování je odlišné od ostatních testů. Celkový počet úspěšných pokusů hodů na terč se převádí na bodovou škálu 0–2 podle následujícího klíče.

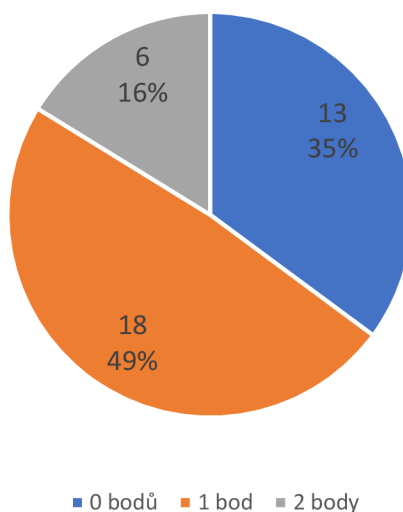
#### Tabulka 5

*Klíč převodu úspěšných hodů na bodování MOBAK*

0-2 úspěšných hodů	0 bodů
3-4 úspěšných hodů	1 bod
5-6 úspěšných hodů	2 body

**Obrázek 6**

*Výsledky celého souboru v testu házení*



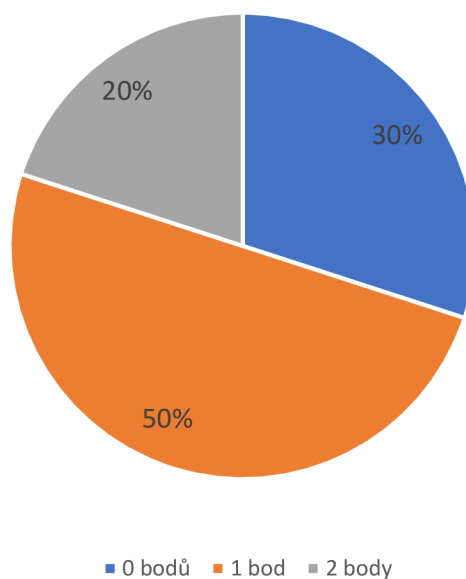
Z celého výzkumného souboru získalo největší možný počet 2 bodů 6 žáků, 18 žáků získalo 1 bod a 13 žáků v testu neuspělo a nezískalo žádný bod.

#### **5.1.1 Porovnání výsledků chlapců a dívek**

Pro následující porovnání byl výzkumný soubor rozdělen dle pohlaví žáků – skupina chlapců (20 žáků) a skupina dívek (17 žákyň). Výsledky vyjádřeny v procentech nám udává graf na Obrázku 7 a 8.

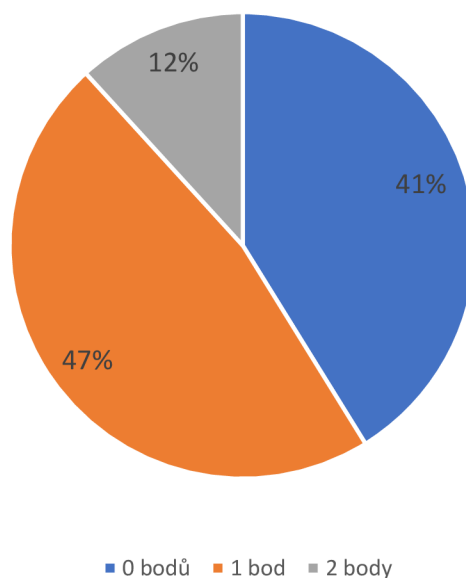
**Obrázek 7**

*Úspěšnost chlapců v testu házení*



**Obrázek 8**

*Úspěšnost dívek v testu házení*



Ze skupiny dívek získalo 12 % žáků 2 body, 47 % 1 bod a 41 % žáků bylo v testu neúspěšných (0 bodů). Ze skupiny chlapců získalo 2 body 20 % žáků, 50 % žáků získalo 1 bod a 30 % žáků bylo v testu neúspěšných (0 bodů). Bodový průměr činil u dívek 0,65 bodu a u chlapců 0,90 bodu. V neúspěšnosti hodů (0 bodů) nacházíme věcně významný rozdíl – chlapci 30 %; dívky



44 %. Celkově byly chlapci úspěšnější (70 %) než dívky (56 %). Další věcně významné rozdíly nebyly prokázány.

## 5.2 Výsledky testu chytání

Sledovaným parametrem tohoto testu je dovednost chytit míček. Žák hodí ze startovní čáry malý basketbalový míč (velikost 3), za kterým se následně rozběhne. Míč chytá za koncovou čárou vzdálenou 1,5 m. V tomto testu mohly získat děti 0–2 bodů, dle úspěšných pokusů. Za 0–2 úspěšných pokusů získaly 0 bodů, za 3–4 získali 1 bod a za 5–6 získali 2 body.

Bodování prvního a druhého testování je odlišné od ostatních testů. Celkový počet úspěšných pokusů hodu na terč se převádí na bodovou škálu 0–2 podle následujícího klíče.

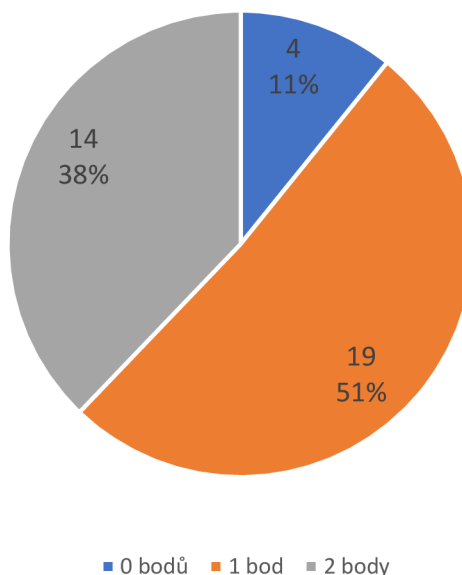
**Tabulka 6**

*Klíč převodu úspěšných hodů na bodování MOBAK*

0-2 úspěšných hodů	0 bodů
3-4 úspěšných hodů	1 bod
5-6 úspěšných hodů	2 body

**Obrázek 9**

*Výsledky celého souboru v testu chytání*



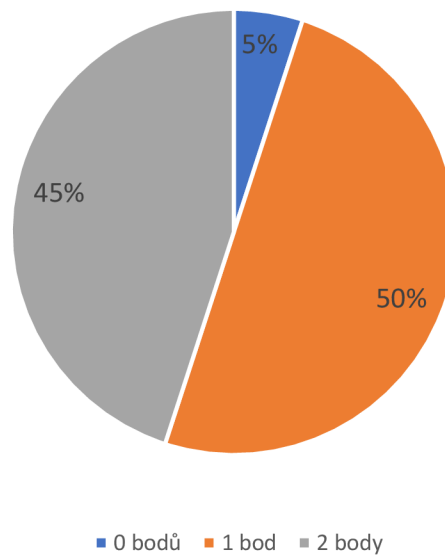
Z celého výzkumného souboru získalo 14 dětí 2 body, 19 dětí 1 bod a 4 děti nezískaly žádný bod.

### 5.2.1 Porovnání výsledků chlapců a dívek

Pro následující porovnání byl výzkumný soubor rozdělen dle pohlaví žáků – skupina chlapců (20 žáků) a skupina dívek (17 žákyň). Výsledky, které jsou vyjádřeny v procentech, udávají grafy na Obrázku 10 a 11.

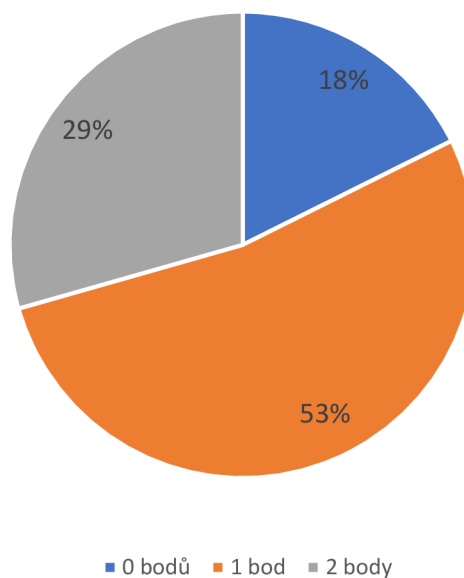
**Obrázek 10**

*Úspěšnost chlapců v testu chytání*



**Obrázek 11**

*Úspěšnost dívek v testu chytání*



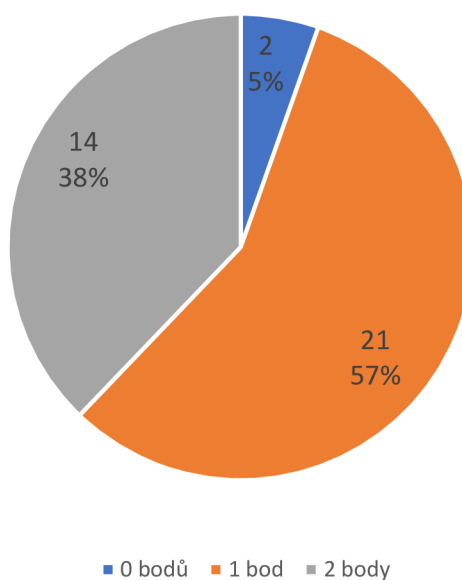
Ze skupiny chlapců získalo 45 % žáků 2 body, 50 % 1 bod a 5 % žáků bylo v testu neúspěšných (0 bodů). Ze skupiny dívek získalo 2 body 29 % žáků, 53 % žáků získalo 1 bod a 18 % žáků bylo v testu neúspěšných (0 bodů). Bodový průměr činil u chlapců 1,40 bodu a u dívek 1,12 bodu. Byly prokázány věcně významné rozdíly v zisku 2 bodů – chlapci 45 %; dívky 29 %.

### 5.3 Výsledky testu odrážení

Sledována je dovednost vedení basketbalového míče driblinkem okolo překážek v předem vyznačeném území. Žák odráží/dribluje malý basketbalový míč (velikost 3) vyznačeným prostorem (7,5 x 1,4 m) tam i zpět. V prostoru se nachází čtyři překážky o šířce 0,7 m. Děti měly 2 pokusy a zaznamenán byl počet úspěšných pokusů. Za každý úspěšný pokus dostaly 1 bod.

#### Obrázek 12

*Výsledky celého souboru v testu odrážení*



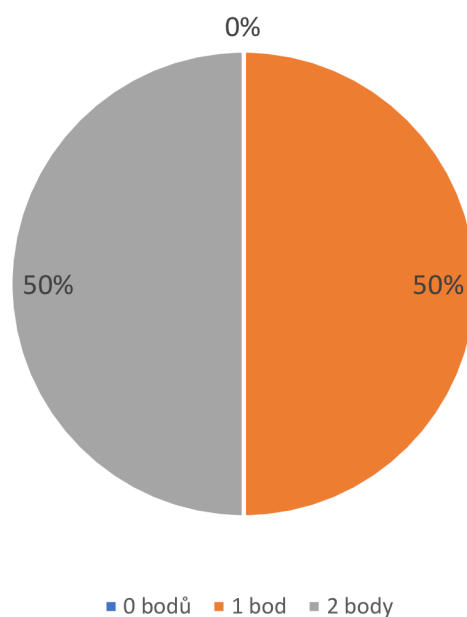
V grafu na Obrázku 12 vidíme, že 2 žáci v testu nezískali žádný bod. 21 žáků získalo jeden bod a 14 žáků bylo v testu plně úspěšných (2 body).

#### 5.3.1 Porovnání výsledků chlapců a dívek

Pro následující porovnání byl výzkumný soubor rozdělen dle pohlaví žáků – skupina chlapců (20 žáků) a skupina dívek (17 žákyň). Výsledky vyjádřeny v procentech udává Obrázek 13 a 14.

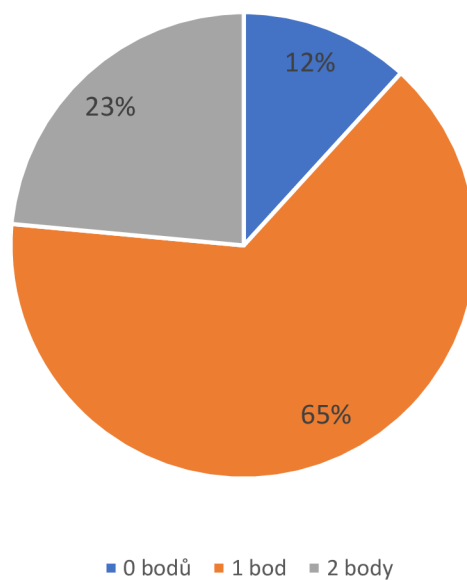
**Obrázek 13**

*Úspěšnost chlapců v testu odrážení*



**Obrázek 14**

*Úspěšnost dívek v testu odrážení*



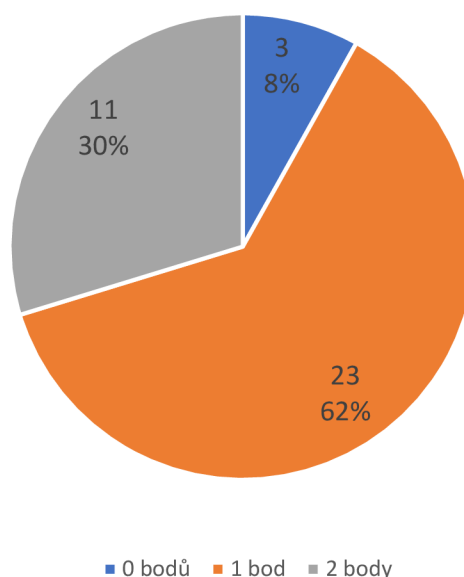
Ze skupiny chlapců získalo 50 % žáků 2 body, 50 % 1 bod a žádný žák nedopadl neúspěšně. Ze skupiny dívek získalo 2 body 23 % žáků, 65 % žáků získalo 1 bod a 12 % žáků bylo v testu neúspěšných (0 bodů). Bodový průměr činil u chlapců 1,50 bodu a u dívek 1,12 bodu. Byly prokázány věcně významné rozdíly v zisku 2 bodů – chlapci 50%; dívky 23 %.

## 5.4 Výsledky testu vedení míče

Sledována je dovednost vedení míče fotbalovým způsobem mezi kužely v předem vyznačeném území. Žák vede „futsalový“ míč (velikost 4) vyznačeným prostorem (7,5 x 1,4 m) tam i zpět. V prostoru se nachází čtyři překážky o šířce 0,7 m. Žáci měli 2 pokusy a zaznamenán byl počet úspěšných pokusů. Za každý úspěšný pokus dostali 1 bod.

**Obrázek 15**

*Výsledky celého souboru v testu vedení*



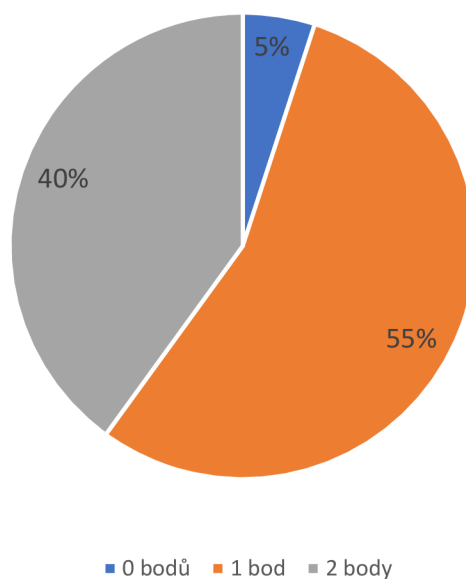
Z výsledků na Obrázku 14 vidíme, že 3 žáci byli v testu neúspěšní a nezískali žádný bod. 23 žáků získalo 1 bod a 11 žáků zvládlo disciplínu s plným počtem bodů.

### 5.4.1 Porovnání výsledků chlapců a dívek

Pro následující porovnání byl výzkumný soubor rozdělen dle pohlaví žáků – skupina chlapců (20 žáků) a skupina dívek (17 žákyň). Výsledky, které jsou vyjádřeny v procentech udávají grafy na Obrázcích 16 a 17.

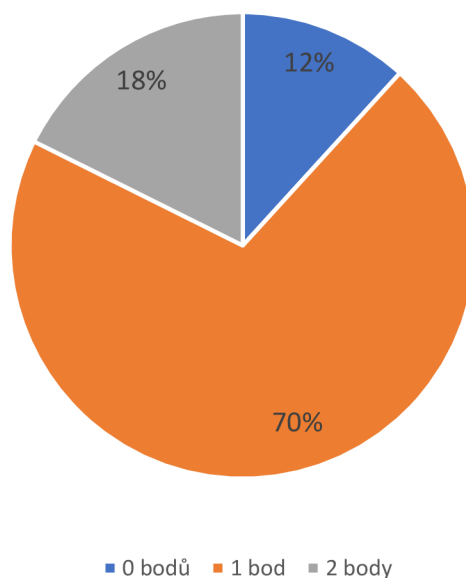
**Obrázek 16**

*Úspěšnost chlapců v testu vedení*



**Obrázek 17**

*Úspěšnost dívek v testu vedení*



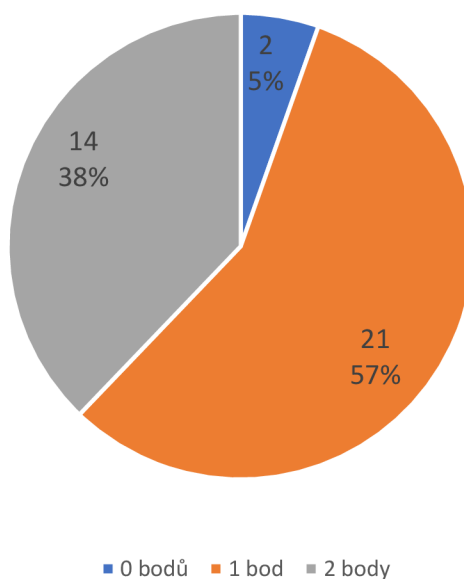
Ze skupiny chlapců získalo 40 % žáků 2 body, 55 % 1 bod a 5 % žáků bylo v testu neúspěšných (0 bodů). Ze skupiny dívek získalo 2 body 18 % žáků, 70 % žáků získalo 1 bod a 12 % žáků bylo v testu neúspěšných (0 bodů). Bodový průměr činil u chlapců 1,35 bodu a u dívek 1,06 bodu.

## 5.5 Výsledky testu balancování

Žák přechází tam i zpět po převrácené lavičce a snaží se udržet rovnováhu. Musí překročit dvě překážky (dálka 17 cm, šířka 10 cm, výška 6 cm), aniž by se jich dotkl nebo opustil lavičku.) Žáci měli celkem 2 pokusy a zaznamenán byl počet úspěšných pokusů. Za každý úspěšný pokus dostali 1 bod.

**Obrázek 18**

*Výsledky celého souboru v testu balancování*



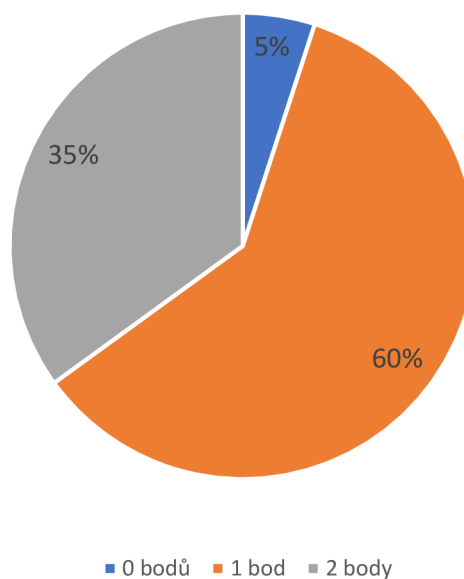
V grafu na Obrázku 17 vidíme, že pouze 2 žáci v testu neuspěli, 21 žáků získalo 1 bod a 14 žáků získalo 2 body.

### 5.5.1 Porovnání výsledků chlapců a dívek

Pro následující porovnání byl výzkumný soubor rozdělen dle pohlaví žáků – skupina chlapců (20 žáků) a skupina dívek (17 žákyň). Výsledky, které jsou vyjádřeny v procentech udávají grafy na Obrázcích 19 a 20.

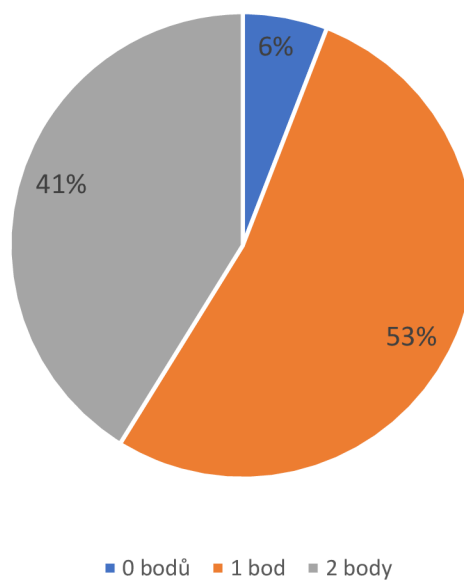
**Obrázek 19**

*Úspěšnost chlapců v testu balancování*



**Obrázek 20**

*Úspěšnost dívek v testu balancování*



Ze skupiny chlapců získalo 35 % žáků 2 body, 60 % 1 bod a 5 % žáků bylo v testu neúspěšných (0 bodů). Ze skupiny dívek získalo 2 body 41 % žáků, 53 % žáků získalo 1 bod a 6 % žáků bylo v testu neúspěšných (0 bodů). Bodový průměr činil u chlapců 1,30 bodu a u dívek 1,35 bodu. Nebyly prokázány věcně významné rozdíly.

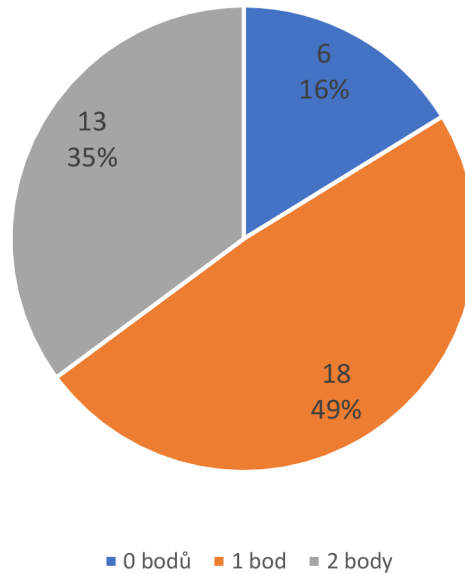


## 5.6 Výsledky testu kotoul

Žák provádí kotoul na zvýšenou podložku. Žáci měli celkem 2 pokusy a zaznamenán byl počet úspěšných pokusů. Za každý úspěšný pokus dostali 1 bod.

**Obrázek 21**

*Výsledky celého souboru v testu kotoul*



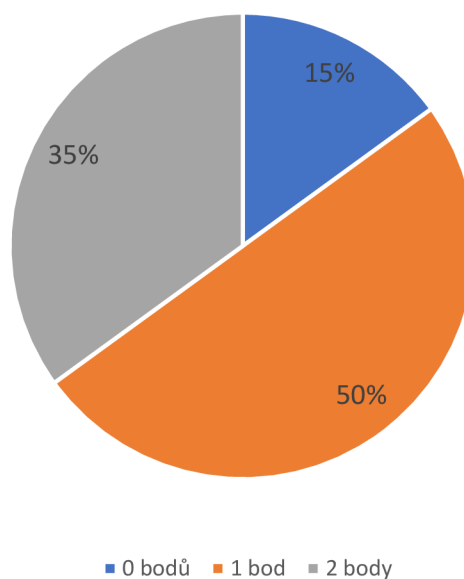
V grafu na obrázku 21 vidíme, že 6 žáků v testu neuspělo a nezískalo žádný bod, 18 žáků získalo bod a 13 žáků získalo 2 body.

### 5.6.1 Porovnání výsledků chlapců a dívek

Pro následující porovnání byl výzkumný soubor rozdělen dle pohlaví žáků – skupina chlapců (20 žáků) a skupina dívek (17 žákyň). Výsledky, které jsou vyjádřeny v procentech udávají grafy na Obrázcích 22 a 23.

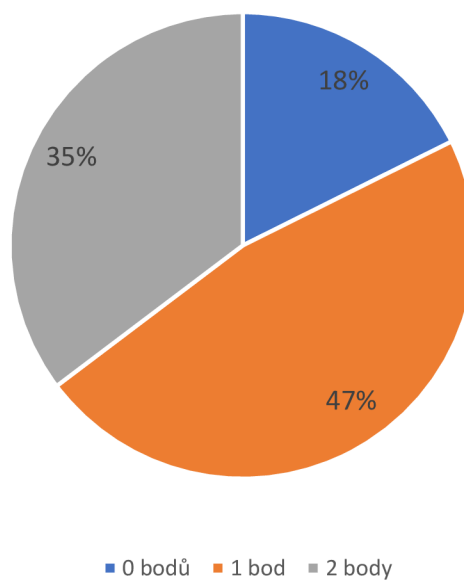
**Obrázek 22**

*Úspěšnost chlapců v testu kotoul*



**Obrázek 23**

*Úspěšnost dívek v testu kotoul*



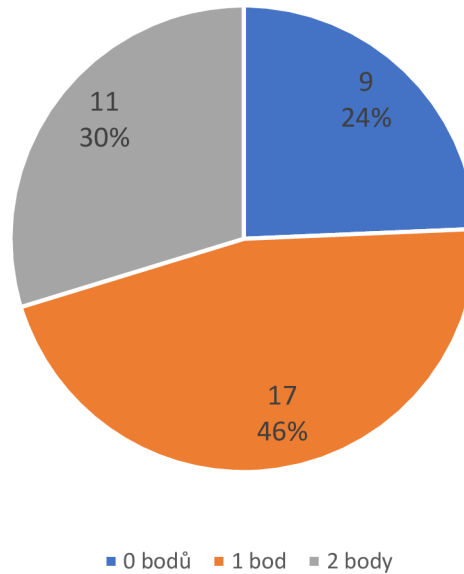
Ze skupiny chlapců získalo 35 % žáků 2 body, 50 % 1 bod a 15 % žáků bylo v testu neúspěšných (0 bodů). Ze skupiny dívek získalo 2 body 35 % žáků, 47 % žáků získalo 1 bod a 18 % žáků bylo v testu neúspěšných (0 bodů). Bodový průměr činil u chlapců 1,2 bodu a u dívek 1,18 bodu. Nebyly zaznamenány žádné významné rozdíly.

## 5.7 Výsledky testu skákání

Sledujeme dovednost skákat přes švihadlo. Žák skáče 20 sekund přes švihadlo na jednom místě.

**Obrázek 24**

*Výsledky celého souboru v testu skákání*



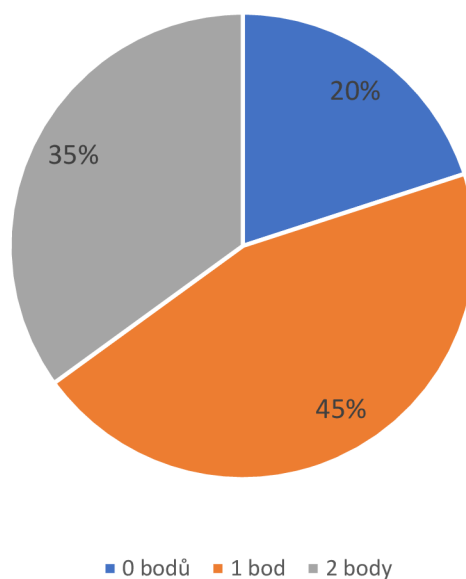
V grafu na Obrázku 24 vidíme, že 9 žáků v testu neuspělo (0 bodů). 17 žáků získalo jeden bod a 11 žáků bylo v testu plně úspěšných (2 body).

### 5.7.1 Porovnání výsledků chlapců a dívek

Pro následující porovnání byl výzkumný soubor rozdělen dle pohlaví žáků – skupina chlapců (20 žáků) a skupina dívek (17 žákyň). Výsledky, které jsou vyjádřeny v procentech udávají grafy na obrázcích 25 a 26.

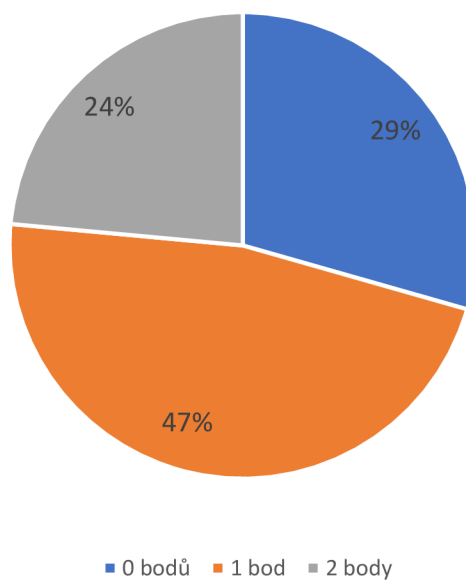
**Obrázek 25**

*Úspěšnost chlapců v testu skákání*



**Obrázek 26**

*Úspěšnost dívek v testu skákání*



Ze skupiny chlapců získalo 35 % žáků 2 body, 45 % 1 bod a 20 % žáků bylo v testu neúspěšných (0 bodů). Ze skupiny dívek získalo 2 body 24 % žáků, 47 % žáků získalo 1 bod a 29 % žáků bylo v testu neúspěšných (0 bodů). Bodový průměr činil u chlapců 1,15 bodu a u dívek 0,94 bodu. Nebyly prokázány věcně významné rozdíly.

## 5.8 Výsledky testu běhání

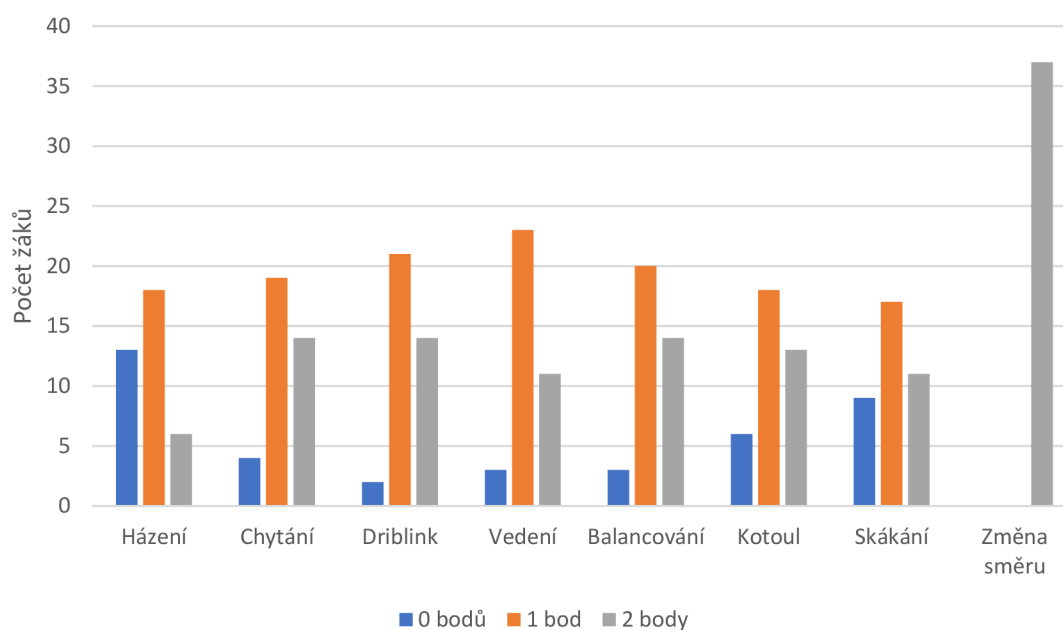
Žák běží vpřed a stranou na předem vyznačené osmičce (2,0 x 4,0 m).

Závěrečná disciplína běhání se změnou směru byla nejjednodušší. Všichni žáci zvládli tento test bez problému a všichni získali 2 body.

## 5.9 Srovnání výsledků všech disciplín

**Obrázek 27**

*Porovnání výsledků všech disciplín*

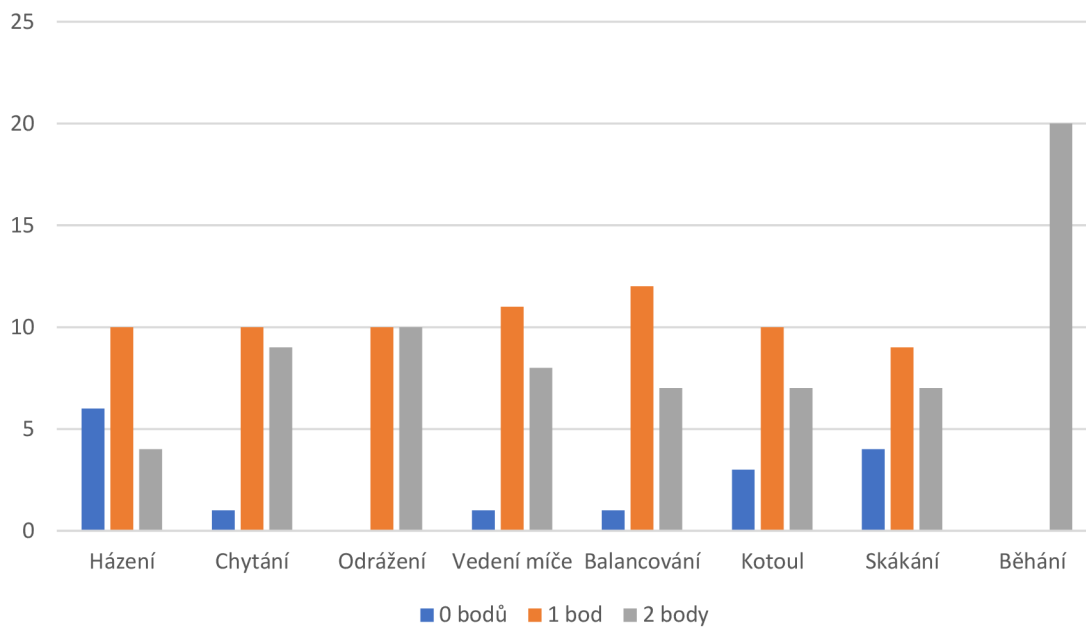


V grafu na obrázku 27 můžeme vidět dosažené výsledky všech dětí v konkrétních disciplínách. Jednoznačně nejlepší výsledků bylo dosaženo v testu Změny směru, kterou zvládli bez problémů všechny děti se ziskem 2 bodů. Naopak nejvíce neúspěšných dětí bylo v disciplíně házení.

### 5.9.1 Celkové výsledky podle pohlaví

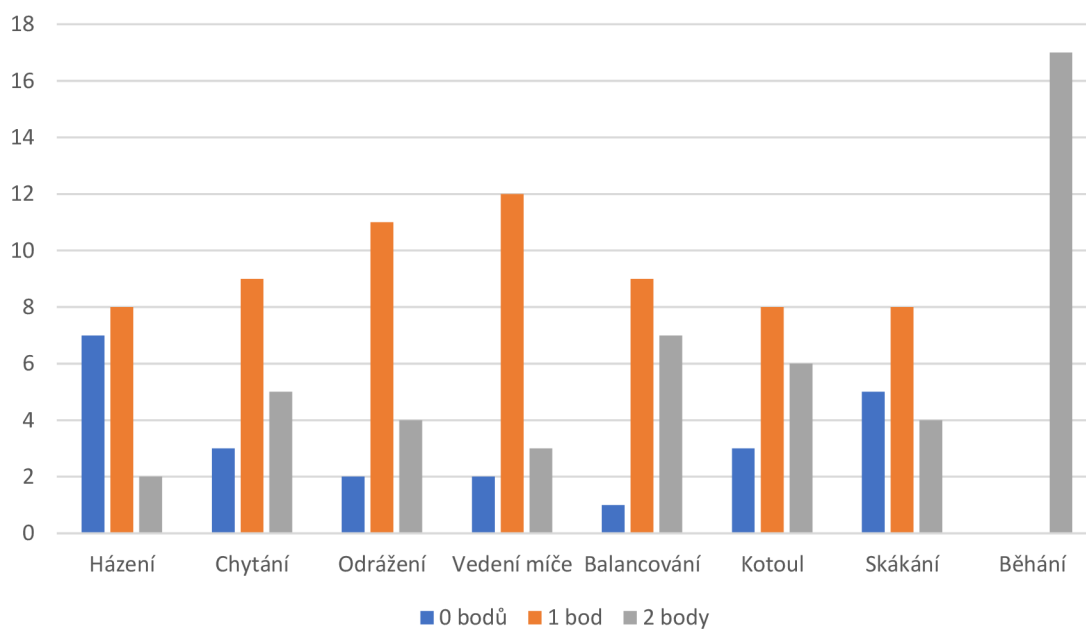
**Obrázek 28**

*Celkové výsledky chlapců*



**Obrázek 29**

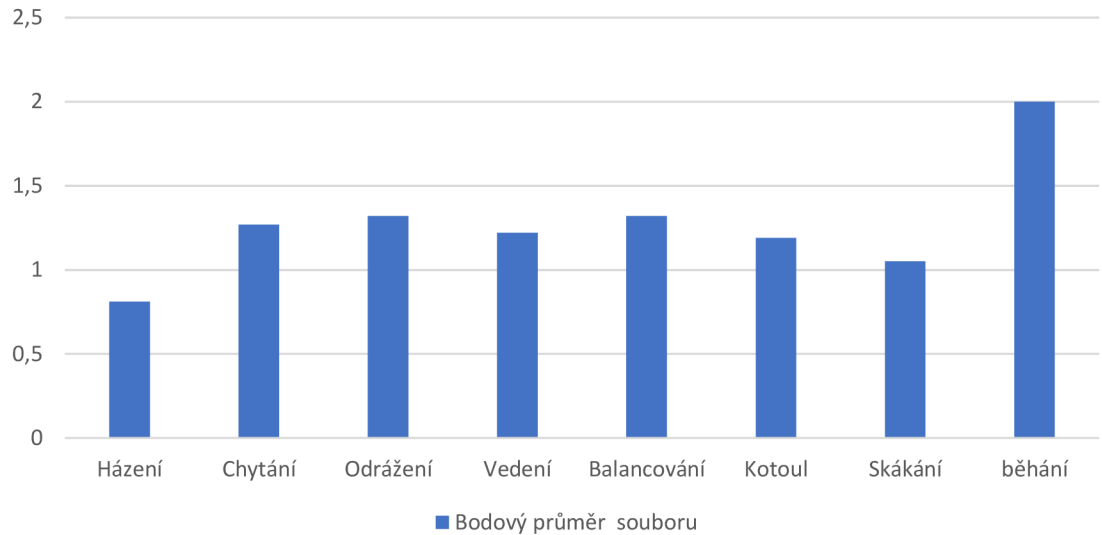
*Celkové výsledky dívek*



## 5.10 Bodový průměr souboru a podle pohlaví

**Obrázek 30**

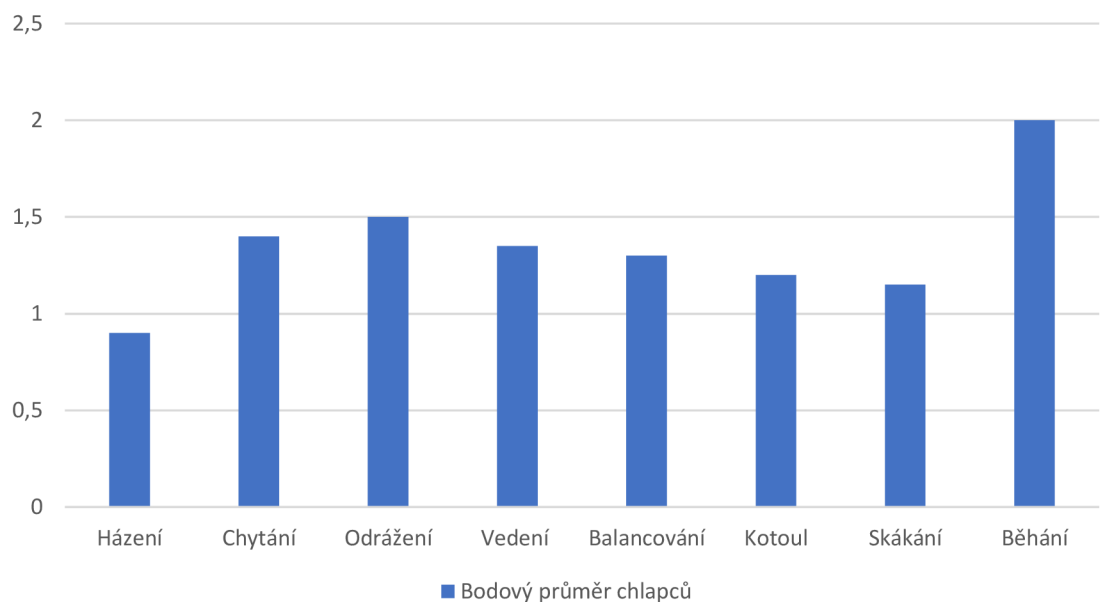
*Bodový průměr jednotlivých disciplín*



V grafu na Obrázku 30 můžeme vidět srovnání bodových průměrů celého výzkumného souboru v jednotlivých disciplínách. Nejlépe dopadla disciplína Běhání s průměrem 2 body, naopak nejhorších výsledků bylo dosaženo v disciplíně Házení s průměrem 0,81 bodu.

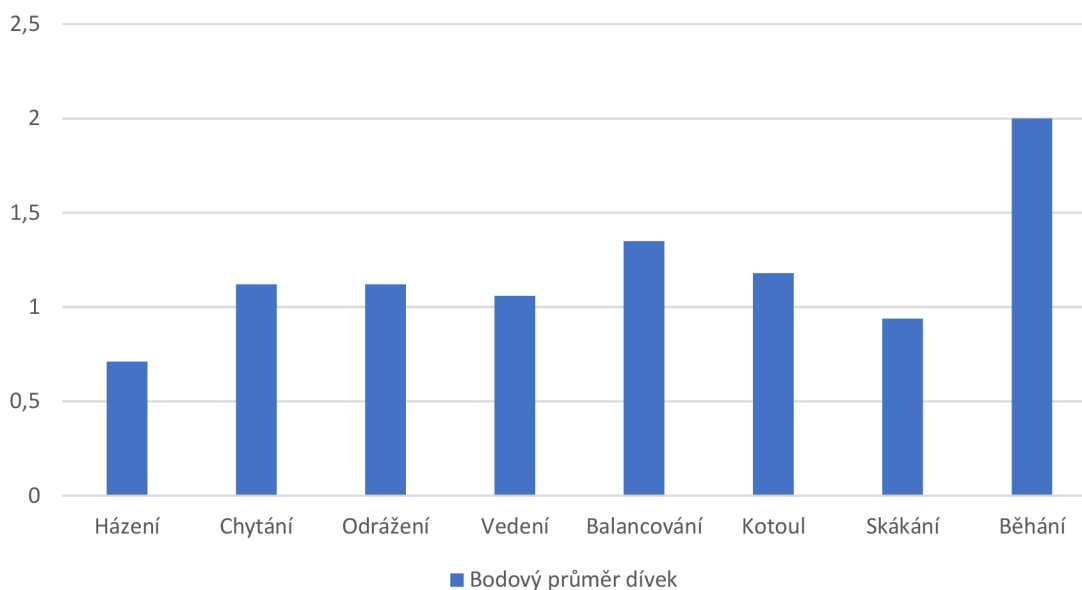
**Obrázek 31**

*Bodový průměr chlapců*



**Obrázek 32**

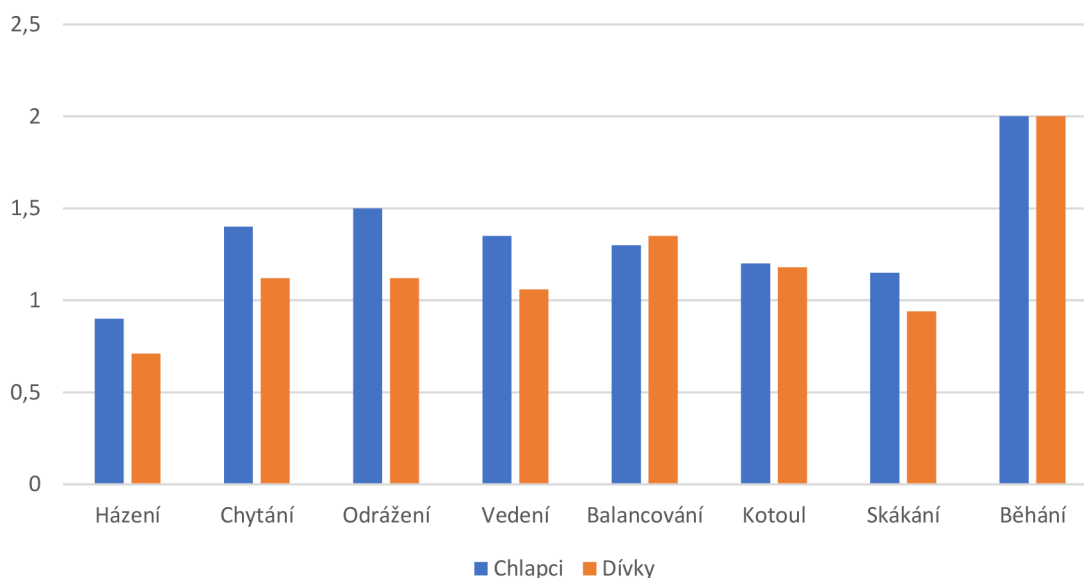
*Bodový průměr dívek*



V grafech na Obrázcích 31 a 32 můžeme vidět bodový průměr, dle pohlaví. Chlapci i dívky dosáhli nejlepších výsledků v testu Běhání. Nejhůře dopadla u obou pohlaví disciplína Házení.

**Obrázek 33**

*Porovnání bodového průměru chlapců a dívek*



V grafu na Obrázku 33 můžeme vidět srovnání bodových průměrů chlapců a dívek v jednotlivých disciplínách. Dívky předčily chlapce v disciplíně Balancování. V disciplíně Běhání jsou výsledky shodné. Veškeré ostatní disciplíny dopadly ve prospěch chlapců.



## 5.11 Shrnutí výsledkové části

Kapitola 5. je věnována výsledkům, které jsme získali během měření dětí mladšího školního věku za využití testové baterie MOBAK 3. Ke zpracování výsledků jsme využili deskriptivní statistiky. Veškeré informace získané měřením jsme shrnuli v jednotlivých podkapitolách. Testování se zúčastnili 2 třídy základní školy UNESCO v Uherském Hradišti. Celkem se testování zúčastnilo 37 dětí, z toho 20 chlapců a 17 dívek. Testování probíhalo ve vyučovacích hodinách daných tříd. V diplomové práci byly zkoumány 3 výzkumné otázky, jejichž odpovědi jsme popsali a graficky znázornili.

První výzkumnou otázkou bylo, jakých výsledků děti dosáhnou. Dosažené výsledky dětí jsou průměrné. Žádné z dětí nevykazovalo nízkou úroveň pohybových dovedností. Ve většině disciplín byl bodový průměr souboru větší než 1 vyjma disciplín házení na terč a skákání přes švihadlo.

Druhou výzkumnou otázkou bylo, jaké cvičení dopadne nejlépe a nejhůře. Nejlepších výsledků dosáhly děti v poslední disciplíně běhání. Všichni žáci získali plný počet 2 bodů, naopak nejhorších výsledků dosáhly v první disciplíně házení, což byla jediná disciplína, ve které činil bodový průměr celého souboru méně, než 1 bod. Druhou nejhorší disciplínou z hlediska bodového průměru byla disciplína skákání přes švihadlo s bodovým průměrem 1,05 bodu. V ostatních disciplínách byly bodové průměry od 1,19 do 1,32 bodu.

Poslední výzkumnou otázkou bylo, zda budou mít lepší výsledky chlapci nebo dívky. Ve většině disciplín dopadli lépe chlapci. Jedinou disciplínou, ve které dosáhly dívky vyššího bodového průměru byla disciplína balancování. V disciplíně běhání byly výsledky shodné. Největší rozdíl mezi chlapci a dívkami byl v disciplíně odrážení.

Naměřené výsledky pro nás představují velmi cennou zpětnou vazbu, jelikož odrážejí úroveň pohybových kompetencí dětí mladšího školního věku, konkrétně žáků 4 třídy základní školy UNESCO v Uherském Hradišti.

Pro další studie by bylo optimální zajistit širší výzkumný soubor, díky čemuž bychom získali lepší a relevantnější výsledky. Další vhodnou úpravou by mohl být výběr žáků z různých škol, případně různých regionů a následné porovnání výsledků.

Další možnou úpravou našeho výzkumu by mohlo být zaslání dotazníku před samotným testováním, díky čemuž bychom získali více informací o výzkumném souboru. Díky dotazníku bychom mohli zjistit, jak děti tráví svůj volný čas, zda se věnují nějakému sportovnímu odvětví, také by nám dotazník mohl poskytnout informace, jestli jsou děti vedeny ke sportu a mají u rodičů potřebnou podporu. Díky těmto informacím bychom následně mohli například

porovnat výsledky sportujících a nespportujících dětí, případně porovnat úroveň pohybových kompetencí u dětí různých sportovních odvětví.

## 6 DISKUSE

V poslední řadě jsme srovnali výsledky s obdobnými studii. Na území České republiky se můžeme podívat například na studii od autorů Trávníčka et al., (2016), kteří na několika základních školách v Jihomoravském kraji ověřovali využití testové baterie MOBAK pro posouzení úrovně pohybových kompetencí dětí mladšího školního věku. Výzkumu se zúčastnilo celkem 357 dětí z 1. stupně základních škol. Naměřené výsledky se shodovaly s výsledky získaných v dalších zemích Evropy. Využití testové baterie MOBAK se také setkalo s kladnou odezvou zúčastněných učitelů.

Studie Strotmeyera et al., (2020) se zabývala úrovní pohybových kompetencí žáků 3. a 4. tříd základních škol. Studie se zúčastnilo 344 dětí. Tato studie prokázala korelaci mezi úrovní základních pohybových kompetencí a pohlavím, věkem, BMI a také typem mimoškolních sportovních aktivit. V této, stejně jako v naší studii vykazovali chlapci lepší výsledky v kategorii pohyb s pomůckou než dívky. Naopak dívky vykazovaly lepší výsledky v kategorii pohyb bez pomůcky.

Herrmann a Carcama (2020), se zabývali úrovní pohybových kompetencí u dětí mladšího školního věku na několika Chilských školách. Výzkumu se zúčastnilo celkem 1785 dětí, z toho 970 chlapců a 815 dívek). Pro tento výzkum využili testové baterie MOBAK 1-5. Přičemž struktura byla zachována, pouze se lišila náročnost jednotlivých baterií. Nejhuře dopadly výsledky u disciplíny skákání přes švihadlo a nejlépe disciplína běhání. Po porovnání této studie s několika obdobnými evropskými studii došli autoři k závěru, že úroveň pohybových kompetencí dětí mladšího školního věku v Chile je nižší ve srovnání s dětmi stejného věku ve Švýcarsku, Německu i Portugalsku.

Herrmann et al., (2019) se ve své studii zaměřili na faktory ovlivňující úroveň pohybových kompetencí. Autoři definovali 2 faktory, které ovlivňují úroveň pohybových kompetencí dětí mladšího školního věku. Prvním faktorem byla úroveň pohybových schopností, která ovlivňovala kategorie balancování, kotoul, skákání a běh. Druhý faktor byla úroveň pohybových dovedností, která ovlivňovala kategorie házení, chytání, odrážení a vedení míče. Dalším zjištěním bylo dosažení lepších výsledků u starších dětí. Ze studie dále vyplývá, že chlapci dosahovali lepších výsledků ve cvičeních v kategorii pohyb s pomůckou, naopak dívky dosahovaly mírně lepších výsledků v kategorii pohyb s vlastním tělem.

Kraus (2017) ve své studii porovnal výsledky dětí z České republiky a Švýcarska. Této studie se účastnilo celkem 625 dětí. V České republice tvořil výzkumný soubor celkem 302 dětí a ve Švýcarsku 323 dětí. V obou studiích byly vytvořeny stejné podmínky a byly využity stejné pomůcky. K vyhodnocení a interpretaci získaných dat byla využita stejná statistická metoda.

Také v této studii dosáhli děti z obou států nejhorších výsledků v disciplíně házení. Autor také zastává názor, že by mělo dojít k zvýšení náročnosti u některých disciplín.

## 7 ZÁVĚRY

Hlavním cílem, bylo zjistit úroveň pohybových kompetencí u dětí mladšího školního věku za využití testové baterie MOBAK 3. Žádné z testovaných dětí nevykazovalo nízkou úroveň pohybových dovedností. Nejlépe dopadla disciplína Běhání, kterou zvládly všechny testované děti bez problémů se ziskem maximálního počtu bodů. Naopak nejhůře dopadla disciplína Házení. Ve srovnání oblastí pohyb s pomůckou a pohyb bez pomůcky, dosáhly děti lepších výsledků v oblasti pohyb bez pomůcky.

Pokud srovnáme výsledky chlapců a dívek, pak chlapci dosáhli lepších výsledků ve většině disciplín. Největší rozdíly mezi pohlavími byly v oblasti pohyb s pomůckou, konkrétně v disciplíně Odrážení. Naopak v oblasti pohyb s vlastním tělem byly výsledky velmi vyrovnané a v disciplínách Balancování a Běhání dosáhly lepších, respektive stejných výsledků dívky.

### 7.1 Doporučení pro praxi

Získané výsledky nám mohou sloužit jako velmi cenná zpětná vazba. Testová baterie MOBAK 3 nám poskytuje informace o úrovni pohybových dovedností, na základě těchto informací jsme schopni identifikovat silné a slabé stránky dětí. Tyto informace můžeme následně přenést do samotných vyučovacích jednotek tělesné výchovy a intenzivně se zaměřit na odstranění jednotlivých nedostatků, ale také na zdokonalování silných stránek.

Jelikož v našem výzkumu dopadla nejhůře disciplína házení, pak bych do vyučovacích jednotek zařadil více cvičení na rozvoj a zdokonalení této pohybové dovednosti. Samozřejmě to neznamená, že od této chvíle bychom měli veškerý čas pro výuku tělesné výchovy obětovat cvičením zaměřeným na zlepšení dovednosti házení.

#### 7.1.1 Průpravné cvičení pro nácvik a zdokonalení házení

V následující podkapitole se zaměříme na cvičení, které můžeme využít pro nácvik a zdokonalení pohybové dovednosti házení. Cvičení jsou zaměřena na děti mladšího školního věku.

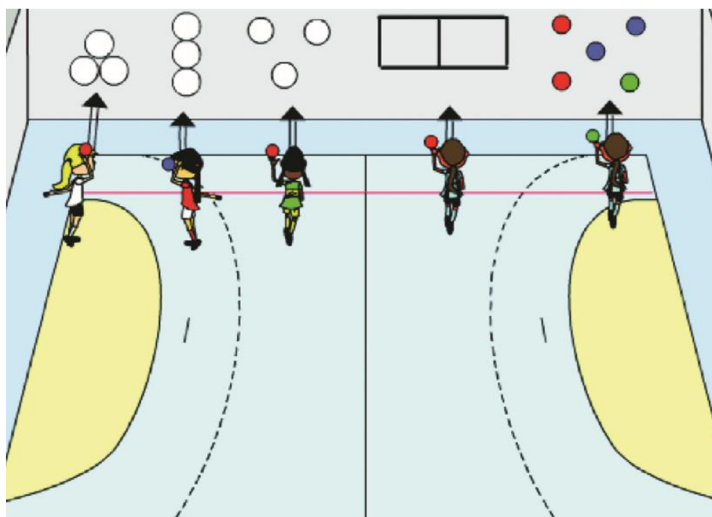
Každé cvičení se provádí nejprve bez kroků, potom jedním, dvou a třech krocih. Vzdálenost předmětů, na které žáci střílí je potřeba měnit podle věku a úrovně osvojení této pohybové dovednosti. Ve všech cvičeních je důležité klást důraz na správnou techniku hodů. Nejideálnější míčem pro nácvik hodů u začátečníků je gumový míč. Lze také použít různé míče (reakční, pyramidové, pěnové).

### Cvičení 1

Žáci stojí proti stěně ve správném postavení a střílí na stěnu. Tam mohou mít umístěný např. barevný papírový čtverec, kolečko, trojúhelník, obrázek, který se snaží strefit.

### Obrázek 34

*Cvičení na zdokonalení házení*

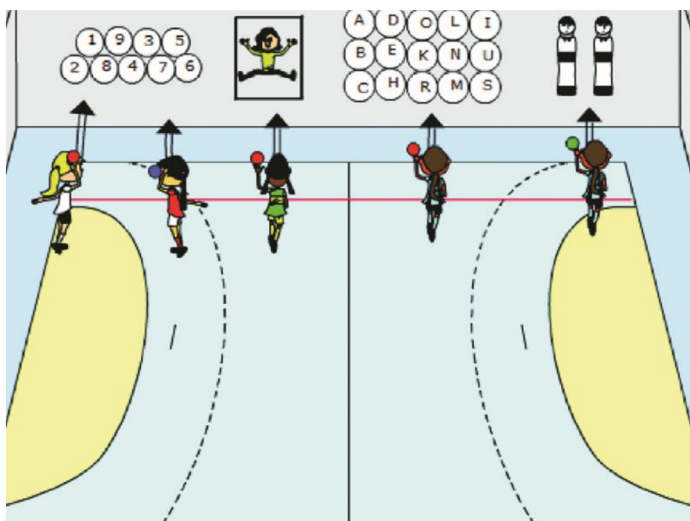


### Cvičení 2

Na stěně mají žáci umístěná písmena z abecedy a snaží se míčem trefit postupně do písmen podle toho, jak se jmenují, např. MIREK (nejprve se musí trefit do M, potom do I atd.). Místo písmen mohou být na stěně umístěny číslice (žáci mohou počítat matematické úkoly a výsledné číslo musí trefit míčem) nebo obrázky se zvířátky. Nejprve se trénuje technika hodů, po jejím zvládnutí mohou žáci mezi sebou soutěžit, kdo rychleji splní střelecký úkol.

### Obrázek 35

*Cvičení na zdokonalení házení*

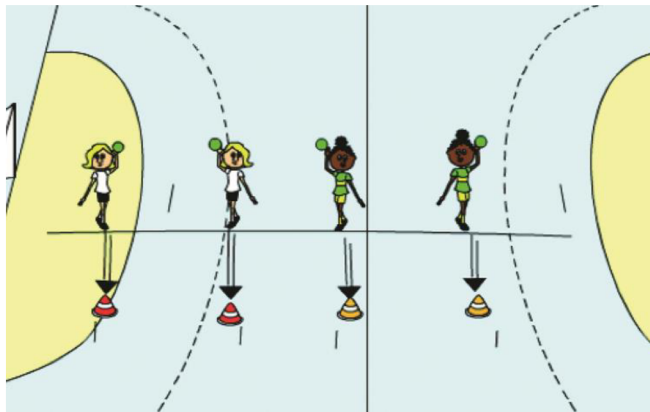


### Cvičení 3

Žáci stojí u čáry, kterou nesmějí překročit, a snaží se strefit do kuželu stojícího naproti nim (po každém zásahu kuželu jej žáci musí vrátit do výchozí pozice). Po zvládnutí správné techniky lze opět soutěžit, např. kdo první 3x strefí svůj kužel, kdo se z pěti pokusů vícekrát strefí, kdo bude mít za časový limit (max. 1 min) více zásahů kuželu. Mohou soutěžit jednotlivci, dvojice, trojice, ale i družstva mezi sebou.

### Obrázek 36

*Cvičení na zdokonalení házení*



## 8 SOUHRN

Tato práce je zaměřena na úroveň pohybových kompetencí dětí mladšího školního věku. Ke zjištění úrovně pohybových kompetencí jsme využili testovou baterii MOBAK 3, která je určena pro děti 3 a 4 třídy základní školy. Výzkumný soubor tvořilo celkem 37 dětí (20 chlapců a 17 dívek) 4. třídy. Práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou.

V teoretické části jsme se zaměřili na nejdůležitější pojmy, které je nutno znát. Definovali jsme pohybové schopnosti a dovednosti. Charakterizovali jsme mladší školní věk a vývojová specifika a také jsme popsali 2 oblasti a veškeré cvičení, které tvoří testovou baterii MOBAK.

Praktická část je zaměřena na vyhodnocení získaných výsledků. Ze získaných výsledků vyplývá, že děti dosáhly lepších výsledků v oblasti pohyb s vlastním tělem. Dále jsme zjistili, že nejlepších výsledků dopadla disciplína Běhání, ve které získaly všechny děti maximální počet bodů, naopak nejhorší výsledky byly naměřeny v disciplíně hod na terč. Také jsme porovnali výsledky mezi chlapci a dívkami, kdy jsme zjistili, že ve většině disciplín dosáhli chlapci lepších výsledků. Na závěr jsme srovnali námi získané výsledky s obdobnými studii.



## 9 SUMMARY

This thesis focuses on the level of motor competences of children of primary school age. To determine the level of motor competences we used the MOBAK 3 test battery, which is determined for children in third and fourth classes of primary school. The research sample consisted of a total of 37 children (20 boys and 17 girls) of the fourth class. The work is divided into theoretical and practical parts.

The theoretical part is focused on the most important terms. There are defined motor abilities and skills. We characterized the primary school age and developmental specifics, and we also described the two fields and all the exercises that form the MOBAK test battery.

The practical part focuses on the evaluation of the results obtained. The results obtained show that the children achieved better results in the field of movement with their own body. Furthermore, we found that the best results were obtained in the running discipline, in which all children obtained the maximum number of points, while the worst results were measured in the target throwing discipline. We also compared the results between boys and girls and found out that in most of the disciplines boys achieved better results. Finally, we compared our results with similar studies.

## 10 REFERENČNÍ SEZNAM

Biddle, S. J. H., Ciaccioni, S., Thomas, G., & Vergeer, I. (2019). Physical activity and mental health in children and adolescents: An updated review of reviews and an analysis of causality. *Psychology of Sport and Exercise*, 42, 146-155. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.08.011>

Cano-de-la-Cuerda, R., Morelo-Sánchez, A., Carrtalá-Tejada, M., Alguacil-Diego, I. M., Molina-Rueda, F., Miangolarra-Page, J. C., & Torricelli, D. (2015) *Theories and control models and motor learning. Clinical applications in neurorehabilitation. Neurología*, 30(1), 32-41. <https://doi.org/10.1016/j.nrleng.2011.12.012>

Čáp, J. & Mareš, J. (2007). *Psychologie pro učitele*. Portál

Čelikovský, S. (1997). *Teorie pohybových schopností*. Univerzita Karlova.

Dovalil, J. & Choutka, M. (1991). *Sportovní trénink*. Olympia.

Dovalil, J. (1987). *Sportovní trénink*. Olympia.

Fialová, L. (2010). *Aktuální témata didaktiky. Školní tělesná výchova*. Karolinum.

Frömel, K., Novosad, J., & Svozil, Z. (1999). *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. Univerzita Palackého v Olomouci.

HÁJEK, J. 2012. *Antropomotorika*. Univerzita Karlova v Praze.

Herrmann, C., & Carcamo-Oyarzun, J. (2020). Construct validity of the MOBAC test battery for the assessment of basic motor competencies in primary school children. *Revista Espanola de Pedagogia*, 276(2), 291–308. <https://doi.org/10.22550/REP78-2-2020-03>

Herrmann, C., & Gerlach, E. (2014). Motorische Basiskompetenzen in der Grundschule. Pädagogische Zielentscheidung und Aufgabenentwicklung. *Sportunterricht*, 63 (11), 322–328

Herrmann, C., Seelig, H., Ferrari, I., & Kühnis, J. (2019). Basicmotor competencies of preschoolers: construct, assessment and determinants. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 49(2), 179–187. <https://doi.org/10.1007/s12662-019-00566-5>

Choutka, M., Brklová, D., & Votík, J. (1999). *Motorické učení v tělovýchovné a sportovní praxi*. Plzeň: Západočeská univerzita, Pedagogická fakulta.

Jansa, P., Dovalil, J., Bunc, V., Čáslavová, E., Heller, J., Kocourek, J., Kašpar, L., Kovář, K., Pavlů, D., Perič, T., Potměšil, J., & Tomešová, E. (2009). *Sportovní příprava: vybrané kinantropologické obory k podpoře aktivního životního stylu* (2nd ed.). Q-art.

Krakauer, J. W. (2006) *Motor learning: its relevance to stroke recovery and neurorehabilitation. Current Opinion in Neurology*, 19(1), 84-90. doi: 10.1097/01.wco.0000200544.29915.cc

- Kraus, J. (2017). *Výsledky testové baterie MOBAK 3 naměřené v České republice ve srovnání se Švýcarskem*. Diplomová práce, Pedagogická fakulta, Masarykova Univerzita, Brno.
- Křištofič, J. (2006). *Pohybová příprava dětí*. Grada Publishing.
- Kučera, M., Kolář, P., & Dylevský, I. (2011). *Dítě, sport a zdraví*. Galén.
- Kuśnierz, C., Zmaczyńska-Witek, B., & Rogowska, A. (2020). Association between the hierarchy of physical education goals and preferred profiles of physical education classes among students attending middle and high schools. *Journal of Physical Education & Sport*, 20(2), 571-576. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.02084>
- Lehnert, M., Kudláček, M., Háp, P., Bělka, J., Neuls, F., Ješina, O., Hůlka, K., Viktorjeník, D., Langer, F., Kratochvíl, J., Rozsypal, R., & Šťastný, P. (2014). *Sportovní trénink I*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Máček, M., & Radvanský, J. (2011). *Fyziologie a klinické aspekty pohybové aktivity*. Galén.
- Machová, J. (2005). *Biologie člověka pro učitele*. Univerzita Karlova.
- Machová, J., & Kubátová, D. (2009). *Výchova ke zdraví*. Grada Publishing.
- Měkota, K. (2005). *Motorické schopnosti*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Měkota, K., & Cuberek, R. (2007). *Pohybové dovednosti – činnosti výkony*. Univerzita Palackého v Olomouci
- Mužík, V. & Krejčí, M. (1997). *Tělesná výchova a zdraví*. HANEX.
- Pavlík, J., Sebera, M., Stochl, J., Vespalec, T., & Zvonař, M. (2010). *Vybrané kapitoly z antropomotoriky*. Masarykova Univerzita, Fakulta sportovních studií.
- Perič, T. (2004). *Hry ve sportovní přípravě dětí*. Grada.
- Psotta, R. (2003). *Analýza interminentní pohybové aktivity (se zvláštním zřetelem ke sportovním hrám)*. Karolinum.
- Roemmich, R. T., & Bastian, A. J. (2018) Closing the loop: From motor neuroscience to neurorehabilitation. *Annual Review of Neuroscience*, 41, 415-429. <https://doi.org/10.1146/annurev-neuro-080317-062245>.
- Rychtecký, A., & Fialová, L. (2004). *Didaktika školní tělesné výchovy*. Karolinum.
- Schmidt, R. A. (1991). *Motor learning a performance. From principles to practice*. Human Kinetics
- Schnabel, G., & Thiess, G. (1993). *Lexikon Sportwissenschaft*. Sport und Gesundheit Verlag.
- Suchomel, A. (2004). *Somatická charakteristika dětí školního věku s rozdílnou úrovní motorické výkonnosti*. Technická univerzita v Liberci.
- Trávníček, M., Vlček, P., Vrbas, J., & Nykodým, J. (2016). *Pilotní ověření testové baterie pohybových dovedností MOBAK jako součást kurikula sportovních her ve školní tělesné výchově*. *Studia sportiva*, 10(2), 164–176

- Vágnerová, M. (1996). *Vývojová psychologie 1*. Karolinum.
- Velenský, M. (2008). *Pojetí basketbalového učiva pro děti a mládež*. Karolinum.
- Zahradník, D., & Korvas, P. (2012). *Základy sportovního tréninku*. Masarykova univerzita.
- Zvonař, M., & Duvač, I. (2011). *Antropomotorika pro magisterský program tělesná výchova a sport*. Masarykova univerzita.

## 11 PŘÍLOHY

### Příloha 1

**Studie:** Zjišťování úrovně pohybových kompetencí pomocí testové baterie MOBAK u dětí na 1. stupni základních škol

Jméno dítěte:

Rok a měsíc narození:

Účastník/zákonný zástupce byl do studie zařazen pod číslem:

1. Já, níže podepsaný zákonný zástupce souhlasím s účastí mého dítěte ve studii.
2. Byl jsem podrobně instruován o cíli studie, o jejích postupech a o tom, co se od mého dítěte očekává. Beru na vědomí, že prováděná studie je výzkumnou činností.
3. Porozuměl jsem tomu, že účast svého dítěte ve studii mohu kdykoliv přerušit či odstoupit. Účast dítěte ve studii je dobrovolná.
4. Při zařazení do studie budou osobní data dítěte uchována s plnou ochranou důvěrnosti dle platných zákonů ČR. Je zaručena ochrana důvěrnosti osobních dat. Při vlastním provádění studie mohou být osobní údaje poskytnuty jiným než výše uvedeným subjektům pouze bez identifikačních údajů, tzn. anonymní data pod číselným kódem. Rovněž pro výzkumné a vědecké účely mohou být osobní údaje poskytnuty pouze bez identifikačních údajů (anonymní data) nebo s mým výslovným souhlasem.
5. S účastí dítěte ve studii není spojeno poskytnutí žádné odměny.
6. Porozuměl jsem tomu, že jméno mého dítěte se nebude nikdy vyskytovat v referátech o této studii. Já naopak nebudu proti použití výsledků z této studie.

Datum:



\_\_\_\_\_  
Podpis zákonného zástupce:

\_\_\_\_\_  
doc. Mgr. Jana Vašíčková, Ph.D.  
Školitelka diplomanta/ky

\_\_\_\_\_  
Podpis zodpovědné osoby za výzkum (student/ka FTK UP)

Evaluation table MOBAK-3 test battery															
Area:			Object movement							Self-movement					
Item:			(1) Throwing	(2) Throwing & Catching		(3) Bouncing	(4) Dribbling		(5) Balancing	(6) Rolling	(7) Rope skip- ping	(8) Moving variably			
Trials::			6		6		2		2		2		2		
Evaluation:			0-2 hits / passed attempts = 0 pts. 3-4 hits / passed attempts = 1 pt. 5-6 hits / passed attempts = 2 pts.			0 passed attempts = 0 pts. 1 passed attempts = 1 pt. 2 passed attempts = 2 pts.			0 passed attempts = 0 pts. 1 passed attempt = 1 pt. 2 passed attempts = 2 pts.						
No.	Name	f/m	(Hits)	Pts.	(passed at-tempts)	Pts.	Points	Points	Total points	Points	Points	Points	Points	Total points	
Item average:															
Class average:			Object movement:						Self-movement:						



Fakulta  
tělesné kultury

Genius loci ...

### Vyjádření Etické komise FTK UP

**Složení komise:** doc. PhDr. Dana Štěrbová, Ph.D. – předsedkyně  
Mgr. Ondřej Ješina, Ph.D.  
Mgr. Michal Kudláček, Ph.D.  
Mgr. Filip Neuls, Ph.D.  
prof. Mgr. Erik Sigmund, Ph. D.  
doc. Mgr. Zdeněk Svoboda, Ph. D.  
Mgr. Jarmila Štěpánová, Ph.D.

Na základě žádosti ze dne 2. 11. 2021 byl projekt diplomové práce

**autor /hlavní řešitel/:** Bc. Radek Janečka  
**Spoluřešitel:** Bc. Sabina Osičková

s názvem **Zjišťování úrovně pohybových kompetencí pomocí testové baterie MOBAK u dětí na 1. stupni základních škol**

schválen Etickou komisí FTK UP pod jednacím číslem: **99/2021**  
dne: **8. 12. 2021**

Etická komise FTK UP zhodnotila předložený projekt a **neshledala žádné rozpory** s platnými zásadami, předpisy a mezinárodními směrnici pro výzkum zahrnující lidské účastníky.

**Řešitelé projektu splnili podmínky nutné k získání souhlasu etické komise.**

za EK FTK UP  
doc. PhDr. Dana Štěrbová, Ph.D.  
předsedkyně  
Univerzita Palackého v Olomouci  
Fakulta tělesné kultury  
Komise etická  
třída Míru 117 | 771 11 Olomouc

Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci  
třída Míru 117 | 771 11 Olomouc | T: +420 585 636 009  
www.ftk.upol.cz