

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra primární a preprimární pedagogiky

Diplomová práce

Nela Ingrová

Pohybová aktivita a pohybový režim žáka 1. stupně
základní školy

Olomouc 2020

Vedoucí práce: Doc. PhDr. Ludmila Miklánková, Ph.D.

Prohlašuji, že jsem zadanou diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedeníh pramenů a literatury.

V Olomouci dne 25.4. 2020

.....

podpis

Děkuji doc. PhDr. Ludmila Miklánková, Ph.D., za odborné vedení, poskytování cenných rad při zpracování mé diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat svému příteli a rodině za plnou podporu v době studia.

Obsah

1. ÚVOD	6
TEORETICKÁ ČÁST	7
2. MLADŠÍ ŠKOLNÍ VĚK	7
2.1 Somatický vývoj dítěte	8
2.2 Psychický a sociální vývoj dítěte	10
3. POHYBOVÁ AKTIVITA	11
3.1 Význam pohybové aktivity v ontogenezi člověka	12
3.2 Potřeba pohybové aktivity dítěte mladšího školního věku.....	18
3.3 Tělesná zdatnost	20
3.4 Pohybová dovednost.....	21
3.5 Pohybová schopnost	22
3.6 Pohybové učení	25
3.7 Rizika pohybové inaktivity	27
3.7.1 Obezita	28
3.7.2 Držení těla	30
3.7.3 Plochá noha	32
4. POHYBOVÝ REŽIM	34
4.1 Pohybová gramotnost	36
5. CÍLE TĚLESNÉ VÝCHOVY NA 1. STUPNI ZŠ	42
PRAKTICKÁ ČÁST	47
6. CÍLE, ÚKOLY, HYPOTÉZY, VÝZKUMNÉ OTÁZKY	47
Úkoly práce	47
7. METODIKA	48
7.1 Charakteristika výzkumného souboru	48
7.2 Organizace výzkumného šetření	48
7.3 Metody výzkumu.....	48
7.3.1 TGMD-2.....	49
7.3.2 Dotazník IPAQ.....	50
7.4 Statistické zpracování dat.....	51

8. VÝSLEDKY	53
9. DISKUSE.....	69
10. ZÁVĚR	71
11. SOUHRN	73
12. SUMMARY	75
13. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	77
14. SEZNAM ZKRATEK.....	86
15. SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ	87
16. SEZNAM POUŽITÝCH GRAFŮ	88
17. SEZNAM PŘÍLOH.....	89
18. PŘÍLOHY	90

1. ÚVOD

Pohyb je základním projevem každého z nás. Lidské tělo je k němu odjakživa přirozeně přizpůsobeno. Dříve lidé museli vykonávat velké množství tělesné aktivity, aby vůbec přežili. Dnes máme díky technologickým pokrokům vše usnadněno, pohyb je redukován na minimum, což se u nemalé části lidské populace odráží v pohodlném, sedavém způsobu života.

Je důležité vytvořit kladný vztah k pohybu již od dětství, neboť studie ukazují, že značná část dětí, které jsou pohybově aktivní již od útlého věku, pokračují ve fyzické aktivitě i v dospělosti (WHO, 2016). Máček (2001c, s. 128) uvádí, že více než 70 % jedinců, kteří jsou aktivní v mládí, pokračuje s aktivním životem až do zralého věku. Rozvíjet u dětí kladný vztah k pohybové aktivitě mají v rukou zejména rodiče a učitelé. Motivovat, pojmout pohyb jako radostný prožitek přinášející uspokojení a zábavu je klíč k vychování pohybově aktivního jedince. Je-li dítě k pohybové aktivitě nuceno, nebo pokud kvůli ní zažívá neúspěch či ponižování, tak se tělesné aktivitě může začít vyhýbat.

Pohybová inaktivita v dětském věku začne obzvlášť být problémem, když se vyskytnou první negativní projevy, které se pak mohou postupně zhoršovat. Řadí se mezi ně nadváha, špatné držení těla, špatná koordinace, nesoustředěnost apod. Nežádoucí jevy je možné včasnou intervencí odstranit, ale čím později je započata náprava, tím více vyžaduje času a člověk se může potýkat i s nezvratnými zdravotními následky.

Tato diplomová práce se zabývá pohybovou aktivitou a pohybovým režimem žáka na 1. stupni základní školy. Hlavním cílem je zjistit souvislosti mezi pohybovou aktivitou a úrovní motorických dovedností dětí mladšího školního věku.

Toto téma jsem si vybrala kvůli svému pozitivnímu vztahu k pohybové aktivitě a ke sportům především. Vyučuji žáky na 1. stupni základní školy a s pomocí tohoto výzkumu bych chtěla zjistit, jaké pohybové dovednosti děti nezvládají dobře a je třeba je „trénovat“, aby byl jejich pohybový rozvoj patřičně komplexní. V poměrně nízké úrovni pohybové aktivity spatřuji výzvu, abych děti k pohybovým činnostem motivovala a aby v nich našly smysl a radost, i když pro ně mohou být ze začátku obtížné a nepřirozené.

TEORETICKÁ ČÁST

2. MLADŠÍ ŠKOLNÍ VĚK

Mladším školním věkem se nazývá období od 6 do 11-12 let. Důležitým mezníkem pro dítě v mladším školním věku je nástup do školy. Získává novou zodpovědnou roli, být školákem. Tato role přináší nejen nové povinnosti spojené se školní docházkou, ale rozvoj celé jeho osobnosti ve všech směrech.

Změny se projevují v tělesné konstituci, v temperamentu, ve schopnostech jako je inteligence, tvořivost, paměť, představivost, komunikační schopnost. Dále v kognitivních funkcích, v motivaci a v podvědomých vzorcích chování a jednání (Vágnerová, 2012, s. 254-255, Vališová, Kasíková, 2007, s. 264-265).

(Pugnerová, 2019, s. 47) uvádí, že Matějček (1986) nazývá střední školní věk „zlatým věkem dospívání“, díky poměrnému vyrovnání a harmonii. Langmeier (1983, s. 118) popisuje tuto věkovou fázi jako „věk střízlivého realismu“, protože dítě začíná vnímat okolí a svět takový, jaký doopravdy je.

Vágnerová (2012, s. 225) zmiňuje, že Erikson (1963) hovoří o fázi „citové vyrovnanosti“, o klidném a pohodovém období.

Vágnerová (2012, s. 225) rozděluje mladší školní věk do dvou dílčích fází:

1. Raný školní věk – počítáme od nástupu do školy zhruba do 9 let. Vyznačuje se především v socializaci, ve vývoji dětské osobnosti a zvládnutí základů vzdělanosti ve škole.

Dítě je stále velmi hravé, pozornost udrží zhruba pouze 10minut. Toto rozkolísané období vyžaduje větší trpělivost ze strany učitelů i rodičů (Langmeier, 2006, s. 119).

2. Střední školní věk – počítáme od 9 do 11-12 let, do doby, kdy dítě přechází na druhý stupeň základní školy. V této fázi vývoje nedochází k razantním změnám. Je to období, kdy dítě začíná pomalu dospívat. Utváří si pozici mezi vrstevníky ve škole i jinde a rozvíjí se jeho osobnost.

Mladší školní věk se vyznačuje klidným vývojovým obdobím, neboť již dítě prošlo dětským vzdorem, adaptací na mateřskou školu a začíná se základní školou. Dítě je relativně emocionálně a osobnostně stabilní (Pugnerová, 2019, s. 47).

Dítě začíná chtít poznávat svět takový, jaký je. Potřeba poznávat je vidět v získávání informací z literatury – encyklopedií a různých knih pro děti. Obohacují si již vlastní zkušenost. Upřednostňují zdroje s realistickými ilustracemi, což jim napomáhá k vytvoření konkrétních představ (Langmeier, 2006, s. 118).

2.1 Somatický vývoj dítěte

Tělesný vývoj se vyznačuje rovnoměrným a pomalejším růstem výšky (4-5 cm / rok) a hmotnosti (2,5-3 kg / rok). Dochází ke změnám tělesných proporcí, prodlužují se končetiny a mezi trupem a končetinami nastávají vhodnější pákové poměry, které přispívají k pozitivnímu vývoji pohybových dovedností.

Kostra se stále vyvíjí, osifikace pokračuje rychlým tempem, kosti jsou měkké a pružné. Svaly na zádech nejsou stále dostatečně vyvinuté, proto předcházíme jednostrannému zatížení, které může vést k nesprávnému držení těla.

Rozvíjí se také krevní oběh, vitální kapacita plic a vnitřní orgány. Krevní oběh posiluje srdce. Objem krve je v poměru k celkové hmotnosti u dítěte větší než u dospělého, což přispívá k lepšímu okysličování a výživě tkání (Perič, 2012, s. 24, Vilímová, 2002, s. 38).

Již v mladším školním věku můžeme organismus dítěte připravit na vytrvalostní zatížení, ale pouze za předpokladu, že je dostatečně vyvinuté dýchací svalstvo (Vilímová 2002, s. 38).

Tělesný vývoj je produktem biologického a neurofyziologického vývoje, zdokonalování percepčních a pohybových schopností a tělesného zdraví. Ačkoli není tak rychlý jako v raném věku, je stále velmi významný (Hill, Hanks, Wagner, Portrie-Bethke, 2016).

Ve vyspělých evropských a amerických zemích se za poslední století urychlil proces dospívání a růstu. Každá následující generace je v průměru o něco vyšší než ta předcházející. Tomuto procesu říkáme tzv. sekulární akcelerace (Langmeier, Krejčířová, 2006, s. 145). Sekulární akcelerace je odrazem nových technických pokroků, původu rodičů z jiných míst, dostatečnému přísunu bílkovin, vitamínů,

očkování, faktoru světla, sportu atd. Všechny tyto faktory přispívají k dřívějšímu dospívání a sexuálnímu zrání (Otavová, Mihalová, 2012).

V České republice byly děti různých věkových skupin měřeny a váženy od r. 1895 do r. 1981. Výsledky v tělesné výšce šestiletých chlapců byly průměrně vyšší o 10 cm a u dívek tomu bylo velmi podobně. Zrychlení nadále přetrvává i v průběhu posledních tří desetiletí.

Dítě je z velké části ovlivněno geneticky, dědí z části tělesné proporce či výškové míry. Další podíl, který se odráží na estetické stránce našeho těla, představují vnější faktory, především výživa, hygienická úroveň prostředí, sociální jevy atd.

Je samozřejmé, že jednotlivá vývojová období s sebou přináší různé tělesné přeměny, které často neprobíhají souměrně. Od 5 do 7 let dítě přibývá na výšce a hovoříme o „období vytáhlosti“, od 8 do 10 let mluvíme o mírném „tloustnutí“, neboť si tělo vytváří zásoby pro následující růst v pubertě. Vliv mají i roční období, kdy v zimě děti přibývají na váze a v létě na výšce.

Tělesný vývoj musíme chápat komplexně. Vyvíjí se kostra, svalovina, chrup i vnitřní orgány. Tělo se uzpůsobuje pro celoživotní fungování, proto je také důležité dbát na správný přísun živin nezbytný pro vývoj a růst vlastních tkání (Matějček, Pokorná, 1998, s. 77-78).

Vývoj kostry není během mladšího školního věku stále ukončen a páteř a velké klouby nesmí být vystaveny nadměrnému zatěžování. Dítě by mělo v tomto období zapojovat a tím rozvíjet všechny svalové skupiny, nezaměřovat se jen na jeden druh sportu, abychom předešli možným zdravotním komplikacím. Rodiče mají mnoho možností, jak své děti podporovat k pohybu. Existuje řada sportovních kroužků, organizací a programů, ale je důležité mít stále na paměti všestranný rozvoj dítěte (Poláková. 2019, s. 97).

Ohrožení somatického vývoje nastává u potomků ctižádostivých rodičů, kteří jsou vystaveni nadměrnému fyzickému zatížení. Jak již bylo řečeno, dítě je stále v procesu růstu a trvalejší nepřiměřená zátěž může způsobit pozastavení či úbytek tělesné hmotnosti, zpomalení růstu nebo dokonce přechodně růst zastavit. Celý tento proces může narušit i psychiku dítěte a s takovými problémy se již musí vyhledat odborná psychologická pomoc (Matějček, Pokorná, 1998, s. 81-82).

2.2 Psychický a sociální vývoj dítěte

Psychický tlak na dítě nastává při vstupu do školy. Ze hry a z víceméně bezstarostného trávení času přichází povinnosti, socializační činitele a autorita učitele (Rychtecký, 2002, s. 49).

Po emoční stránce dítě zvládá kontrolovat a ovládat své pocity. Nálada není tak kolísavá, jak tomu bylo v předešlých letech a nejčastěji se vyskytuje optimistická nálada, pokud je podporována správnými činnostmi. Nevyhnutelnou součástí je i prožívání negativních emocí. Dítě velmi těžce snáší posměšky a nemístné projevy svých spolužáků a jiných vrstevníků. Postihuje to především děti s určitými obtížemi a nedostatky neboli děti vymykající se standardu. Přichází pocit méněcennosti. Dítě o sobě může začít pochybovat o svých schopnostech a dovednostech. Záleží ale na temperamentu dítěte, jak se s pocitem méněcennosti vyrovná. Ve většině případů je to pro dítě impulz ke vzchopení a napravení svých nedostatků, aby se vyhnulo následujícímu ponížení (Matějček, Pokorná, 1998, s. 84-85, Pugnerová, 2019, s. 109).

V mladším školním věku sehrává důležitou roli také socializace. Dítě je nově vystaveno situaci, kdy se musí zapojit do formálních (školní řád, pravidla) a neformálních (spontánních) vztahů odehrávajících se v každodenním školním prostředí. Během školních činností by se mělo dítě začlenit mezi vrstevníky a dokázat se prosadit. V interakci s dospělými dítě jedná jinak než ve své vrstevnické skupině. Skupina, která je dítěti bližší věkem může nabídnout různé podoby chování. Chování jako jsou pomoc slabším, kooperace, ale i soutěživost.

Díky sociálnímu vývoji ve vrstevnické skupině se dítě učí porozumění druhým, jejich názorům a potřebám. Vzniká i schopnost seberegulace. Žák jedná a mění chování podle očekávání sociálního okolí (Havlík Kořa, 2011, s. 52, Langmeier, 2006, s. 131).

Socializace je významná potřeba. Zkušenost s různými přátelskými vztahy ve školním věku slouží jako předpoklad pro budoucí rozvoj přátelských a intimních vztahů v období dospívání (Sedláčková, 2009, s. 64).

3. POHYBOVÁ AKTIVITA

Podle Dobrého, Čechovské, Kračmara, Psotty a Süsse (2009, s. 10-11) je pohybová aktivita charakterizována jako: „*druh tělesného pohybu člověka, charakteristického svébytnými vnitřními determinanty (fyziologickými, psychickými, nervosvalovou koordinací, požadavky na svalovou zdatnost, intenzitou apod.) i vnější podobou a formou, vykonávaného hybnou soustavou při vyšší kalorické spotřebě, tj. při energetickém výdeji vyšším než při stavu člověka v klidovém metabolismu.*“ Tito autoři rozdělují pohybovou aktivitu na dvě kategorie. Nestrukturovanou a strukturovanou.

Pojmy nestrukturovaná, běžná denní nebo také habituální pohybové aktivita označují každodenní činnosti, jako jsou například domácí práce, přesuny chůzí, hra s dětmi atd. Nebývají většinou nijak měřeny nebo hodnoceny. Situace, které k těmto aktivitám motivují, vznikají v běžném životě a není k nim potřeba žádného speciálního náčiní, úboru ani místa.

Za pohybové aktivity strukturované, jinak pohybové aktivity dovednostního charakteru označují aktivity, které jsou plánované, mají svůj předem jasný účel, jedinec je záměrně opakuje a jsou časově a prostorově vymezeny. Jsou většinou zhodnotitelné pomocí měření času, vzdálenosti, intenzity a frekvence, jejich pravidla jsou stanovena a narozdíl od nestrukturovaných aktivit vyžadují odpovídající místo, úbor a náčiní. Podle Subramaniana et al. (2015) má strukturovaná PA významně větší pozitivní vliv na kognitivní funkce než nestrukturovaná PA.

Souhrn těchto dvou kategorií za určitý časový úsek je nazýván *pohybová aktivnost*. Vyšší míra pohybové aktivity je lékaři považována za faktor omezující riziko vzniku nemocí.

V rámci zdravého vývoje dítěte bychom si měli všimnout, jak dítě zvládá pohyb ze stabilního, koordinovaného, rovnovážného a rytmického hlediska a také jakou má reakční rychlost na pokyn. To vše je nutné pro zdárné zvládnutí pohybových aktivit (Poláková, 2019, s. 18).

Pohybová aktivita je také definována jako jakýkoli tělesný pohyb, konaný kosterním svalstvem, který vyžaduje výdej energie. Patří sem pohybová aktivita pracovní, kondiční, sportovní, domácí a jiné. Odlišovat bychom ji měli od cvičení. To je pouze jednou z podmnožin pohybové aktivity, která je plánovaná, má svou

strukturu a pravidelně se opakuje. Jejím cílem je zlepšení a udržení tělesné zdatnosti (Caspersen et al., 1985, p. 126). Z těchto definic lze vyčíst, že je pohybová aktivita běžnou součástí života každého z nás, rozdíl je však v míře a v zaměření. Pro zdraví jedince je důležitá pohybová aktivita obecně, ale největší prospěch má z pravidelného fyzického cvičení. Často také zmiňují pojem *tělesná zdatnost* (kapitola 2.3).

3.1 Význam pohybové aktivity v ontogenezi člověka

Pohyb provází člověka po celý život. Lidské tělo zajišťuje řadu životně důležitých funkcí a také je vyvinuto k pohybu. „*Pro zachování a upevňování zdraví je nezbytným a nejpřirozenějším předpokladem aktivní pohyb*“ (Machová, Kubátová, 2015, s. 38)

Pohybová aktivita je nezastupitelnou složkou zvláště v rámci dětského vývoje. Čím je dítě mladší, tím je důležitější pohybová aktivita pro celoživotní zdraví, pro kvalitu života a životní způsob, neboť s přibývajícím věkem klesá úroveň pohybové aktivity doprovázející nežádoucími zdravotními a sociálními důsledky (Korvas, 2013, s. 103, Švestková, Angerová, 2017, s. 68).

Podle Vágnerové (2012) dělíme vývoj jedince na:

- prenatální období
- novorozenecké období (do 60 dnů)
- kojenecké období (do 3 let)
- batolecí věk (do 3 let)
- předškolní období (3-6 let)
- školní věk (raný od 6-7 do 8-9 let, střední od 8-9 do 11-12 let, starší do 15 let)
- období dospívání – adolescence (10-20)

Dále podle Vágnerové (2007) dělíme vývojové období pro dospělost na:

-dospělost (mladá dospělost 20-40 let, střední dospělost 40-50 let, starší dospělost 50-60 let)

-stáří (rané 60-75 let, pravé od 75 let)

Prenatální období

O významu pohybové aktivity můžeme hovořit již v době těhotenství vztahující se na vývoj plodu v břiše matky. Oblasti, které můžeme v tomto období stimulovat, jsou pohyb, emoce a smysly. Dochází k růstu mozku a propojování nervových spojů. Dítě začíná poprvé vnímat okolí, hlas, hudbu přes stěnu břišní a přes pupeční šňůru dokáže rozpoznat matčiny emoce, které jej přímo ovlivňují.

Pohyb u dítěte v prenatálním období je podněcován pohybem maminky, a proto se doporučuje aktivnější trávení času v době těhotenství.

Už od třetího měsíce embryo může vykazovat známky pohybové činnosti jako je otáčení hlavičky a pohyb končetinami (Kopecká, 2011, s. 104, Poláková, 2019, s. 48).

Novorozenecké období

Po přibližně čtyřiceti měsících prenatálního vývoje prožije dítě zásadní změnu. Narodí se a musí už být, alespoň z biologického hlediska, samostatné. Musí samo dýchat, přijímat potravu, vyměšovat a udržovat stabilní tělesnou teplotu. Hluk, světlo, doteky už netlumí stěna břišní, ale dítě je přímo vystaveno okolnímu prostředí v plném rozsahu. Je to především období adaptace na nové prostředí.

Pohybová aktivita novorozence je převážně pasivní. Dospělí mění polohu dítěte a stimulují u něj pohybové očekávání spojené se zkušeností (např. úchopový reflex vyvoláme dotekem do dětské dlaně, krmení, zvednutí do výše značí větší rozhled, ...) (Vágnerová, 2012, s. 67).

Kojenecké období

První půlrok života je významným obdobím pro psychomotorický a posturální vývoj dítěte. Za toto období nejvíce zodpovídají rodiče, neboť na nich závisí veškerá manipulace s dítětem, jako je například otáčení, držení, podpírání či nošení.

Pro rozvoj centrální nervové soustavy bychom měli kojenci dopřát volný pohyb na rovné podložce. Dítě pak má možnost pohybovat správně hlavou,

končetinami, zapojuje lopatkové a ramenní svaly, čímž aktivuje střed těla (Poláková, 2019, s. 54). Tyto motorické pohyby má za následek určitá zralost mozku. Z těchto pohybů můžeme tedy vyčíst, zda se mozek dítěte vyvíjí správně.

Později se projevuje snaha zvednout se, touha mít větší rozhled a dítě začíná s pozicí tzv. „pasení koníčků“. Při zapírání se horními končetinami o podložku, zapojuje posturální svalstvo, které přispívá k posílení zádových svalů a ke správnému vzpřímení těla (Poláková, 2019, s. 54). Kojence bychom neměli nutit, aby se už posadil či chodil dřív, než je toho sám schopen, protože to má negativní dopad na vývoj zakřivení páteře a na další kloubní spojení. Vývoj musí probíhat spontánně a raději ať první kroky dítě udělá později, zato kvalitně a správně.

Velmi úzce souvisí motorika s vnímáním okolí. Rozvoj zraku, ostrosti a barvocitu zapřičiňuje, že dítě je zvědavé, pozoruje okolí a vynakládá určitý cílený pohyb za předmětem. Se spontánním a zvědaným opíráním se o předloktí a zvedáním hlavičky přichází první základní pohybové vzorce. Dítě se snaží dostat a natáčet k tomu, co jej zajímá a ze strany dospělého je potřebné zajistit dostatek vhodných atraktivních podnětů pro dítě. Také fyzický a psychický vývoj mají na sebe velký vliv. Správný tělesný vývoj se pozitivně odráží v psychickém prospívání dítěte (Kolář, 2018, s. 60-62. Kopecká, 2011, s. 111, Pastucha, 2014, s. 261).

Batolecí věk

Batole začíná objevovat nové pohyby, ze kterých je uchváčeno. Právě to zapřičiní, že je většinu svého bdělého času aktivní, stále v pohybu a experimentuje s novými pohybovými dovednostmi. V batolecím období uzrávají pohybové vzory spojené se vzpřímením. Rozvíjí se motorický vývoj, především stabilizace, obratnost a dochází ke zrychlování pohybů. Přechází od chůze k běhu, přelézá, skáče, snaží se šplhat. Postupným motorickým vývojem se dítě stává samostatnějším. Vyhledává podněty, které jej zaujmou, a tím se seznamuje s okolím. Samo si řídí svou poznávací činnost, jen je potřeba zajistit dostatek podnětů ke zkoumání. Batole tráví čas aktivně až z 80 %. Pohyb se pro něj stává přirozeným. Není správné dítě omezovat v pohybu, či narušovat rozvoj motoriky, neboť již v tomto období může negativně ovlivnit vztah k pohybové aktivitě a zpomalit rozvoj v dalších oblastech.

Dítě je třeba všestranně rozvíjet minimálně do jeho deseti let, pro jeho rovnoměrný rozvoj svalů a z hlediska psychického a neurologického vývoje. Do pohybových činností je dobré zařadit aktivity, u kterých dochází k propojení

mozkových hemisfér (cviky na křížové pohyby). Využití to má nejen v koordinaci, ale později také k zlepšení soustředění, paměti, čtení i psaní. (Pastucha, 2014, s. 263-264, Poláková, 2019, s. 64, Vágnerová, 2012, s. 122).

Předškolní období

Nejčastěji pomocí her se děti učí základním znalostem, dovednostem, seznamují se se světem a realitou. Pohyb si nespojují s povinností, ale s uspokojením z pohybu, který je pro ně přirozený. Rády běhají, prochází se a chtějí zkoušet všemožné sportovní aktivity. Děti věnují pohybové aktivitě zhruba 5 hodin denně a většina se skládá ze spontánní pohybové aktivity (Pastucha, 2011, s. 44).

Zkvalitňuje se jemná i hrubá motorika. V jemné motorice se zpřesňuje manipulace s drobnými hračkami, pomůckami, čímž se stávají zručnějšími v pracovních a výtvarných činnostech (Blatný, 2016, s. 78).

Hrubá motorika by měla začátkem předškolního věku dítěte vycházet z cíleně ovládaných pohybů dítěte. Základními prvky je bezpečné ovládání chůze po rovném i nerovném terénu, manipulace s míčem, jako je správné chycení a odhození. S dalším rokem se upevňuje jistota v rovnováze, chůze po špičkách. Koncem 5. roku dítěte jsou pohybové vzory stabilně ukotveny a je možné začít s nácvikem gymnastických cviků, nebo se začít věnovat konkrétnímu sportu (Blatný 2016, s. 79, Pastucha 2014, s. 265, Stožický, Sýkora, 2015, s. 40).

Nezbytné je mít na paměti rozvoj všestrannost. Volit by se měly aktivity, kde se střídá rychlost, obratnost, dynamicky silové pohyby (sportovní hry – kopnutí do míče, hod na cíl), běh a dále například turistika.

V tomto období utváříme základy pohybové aktivity, neboť s nástupem do školy děti přichází o spoustu volného času pro další pohybový vývoj (Kučera, Kolář, Dylevský, 2011, s. 13-15).

Školní věk

Období, které je stále aktivně doprovázeno pohybovou aktivitou. Rozdíl však přichází v době, kdy dítěti začne povinná školní docházka. Najednou se ocitá v novém prostředí a okolnosti chtějí, aby vydržel pasivně sedět v lavici a plně se koncentroval. Každý pedagog by si měl uvědomit potřebu pohybu dítěte a vrtění v lavici brát nikoli jako známku zlobení, ale signál pro kompenzaci jednostranné zátěže.

S růstem se mění držení těla, rozvíjí se hrubá motorika velmi podobná dospělému jedinci. Zejména se jedná o balanční strategie, forma běhu a skoku a dovednosti v různých formách hopsání.

Jemná motorika je přesnější, rychlejší, plynulejší a snadnější. Zvyšuje se přesnost v manipulaci s drobnými předměty a zlepšují úchopové dovednosti. Ruka je uvolněnější při písemném projevu, při chytání, házení i při stravování (Kučera, Kolář, Dylevský, 2011, s. 16-17).

Podle Vágnerové (2012, s. 255) dělíme školní věk na raný, střední a starší. Mezi raným a středním školním věkem se hovoří o tzv. „zlatém věku motoriky“. Děti se velmi rychle učí, a to platí i v oblasti pohybové. Stačí jim pouhá ukázka, avšak musí být přesná, aby pohyb zvládly velmi dobře napodobit. Správné ukázky je třeba začlenit již během vysvětlování pravidel, či při technice cviků, k rychlejšímu a jasnějšímu porozumění. Pokud dítě mladšího školního věku chceme naučit nové pohybové dovednosti, je nutno cviky často opakovat, neboť mohou být brzy zapomenuty. Zpočátku využíváme stále herní metody a motivaci k pohybu (Perič, 2012, s.25).

Období mezi 8. – 11. věkem je k naučení složitějších a náročnějších dovedností vhodnější než v jakémkoliv jiném vývojovém stádiu. Ne nadarmo se říká „co se v mládí naučíš, ve stáří jako když najdeš“

Koncem staršího školního věku nastává puberta. Zrychluje se růst, u některých jedinců se zvětšuje nepoměr mezi jednotlivými částmi těla a tím dochází ke zhoršení koordinace, k nekoordinovaným a nepřesným pohybům (Kysel, 2010, s. 128, Perič 2012, s. 29).

Dospívání (adolescence)

Tato životní etapa každého jedince bývá často označována jako přechod od dětství k dospělosti. Přichází bouřlivé období.

Hlavním rysem dospívání je změna tělesných proporcí s pohlavním dozráváním. Tělesná stavba dívek a chlapců se výrazně liší (Langmeier, Krejčířová, 2006, s. 142).

Dospívající jedinec je v období podávající výkony na hraně svých možností. Hranici může neustále posunovat dál, neboť se zvládá dlouhodobě soustředit a pracovat na svých výkonech. Motorický vývoj by měl být ustálen a adolescent se může zaměřit na překonávání svých dosavadních výsledků (Kučera, Kolář, Dylevský, 2011, s. 120).

V tomto věku se ukážou návyky, které byly budovány v dětství. Pokud pohybová aktivita byla v předchozích letech pravidelně zařazována do denního režimu dítěte, pak se pravděpodobně projeví i v dospívání a později v dospělosti. Adolescenti by měli aktivně trávit 60 minut / denně. Evropský výzkum HBSC z roku 2013/2014 ukázal, že tuto normu nespĺňuje více než 80 % adolescentů (WHO, 2016).

Dospělost

Období dospělosti je velmi dlouhý časový úsek života, který proto Vágnerová (2007) dělí na 3 etapy – mladší dospělost, střední dospělost a pozdní dospělost.

Mladší dospělost je obdobím získávání zkušeností uplatněných dále v dospělém světě. Je to také etapa vrcholné kulminace motorické aktivity u většiny sportů a vrcholné síly (kolem 25. - 30. roku života) (Vobr, 2013).

Lidé v dospělosti, okolo 40. roku života se mohou setkat s životní krizí nazvanou krize středního věku. Popisuje se značnými projevy v poklesu fyzických a kognitivních složek odrážející se na psychiku člověka. Motorické dovednosti je ale možné ovlivnit pravidelným tréninkem. Je na každém jedinci, jak se vypořádá s psychickými a fyzickými změnami, pokud změny nezpracuje, propadá krizi. Pro toto období je charakteristické plnění si svých snů, uvědomění si, zda všechny sny byly skutečně realizovány, pokud nikoli, přichází čas na nápravu. Potomci dospělých zpravidla odcházejí z domu a rodiče mají více na seberealizaci (Langmeier, Krejčířová, 2006, s. 188).

V pozdní dospělosti ustupuje síla, zpomaluje se rychlost, koordinace a objevují se zdravotní komplikace. Výskyt stařeckých rysů – šedivé vlasy, viditelnější vrásky, ztráta elasticity kůže, změna pigmentace. Velmi ovlivněno genetickou a také pohybovou aktivitou, kterou lze stařecké znaky zmírnit (Janošková, Šeráková, Mužík, 2018).

Stáří

Stárnutí je nevyhnutelná součást života, a tak jako v pozdní dospělosti probíhá velmi individuálně. Výzkumy tvrdí, že až v 60-70 % je délka života dána geneticky a zbývající podíl je ovlivněn vnějšími faktory. Ke stárnutí se pojí snížená pohybová schopnost, odolnost proti infekcím, hojivost ran (Langmeier, Krejčířová, 2006, s. 202) a výskyt onemocnění. Omezení pohyblivosti způsobuje často

osteoporóza, artróza především dolních končetin. Dále se zhoršuje koordinace, snižuje svalová síla, zkracují se svaly a tím dochází k nevzpřímenému držení těla.

Pomocí pravidelné a vhodně zvolené pohybové činnosti lze zpomalit stárnutí organismu a příchod z některých z výše uvedených příznaků (Janošková, Šeráková, Mužík, 2018).

3.2 Potřeba pohybové aktivity dítěte mladšího školního věku

Pro člověka každého věku je pohybová činnost nezbytnou životní potřebou a také vkladem do budoucnosti. Není podstatné přikládat velkou důležitost pohybovým výkonům, či výsledkům ve sportu, ale spíše utváření pozitivního přístupu a zájmu dětí o pohybovou činnost, což pak může vyústit v celoživotní pohybovou aktivnost a celkově zdravý životní styl (Mužík et al., 2018, str. 4). Pohybová aktivita má efekt na tělesnou zdatnost, ale kromě toho je velmi důležitá i kvůli spojení s pozitivním účinkem na fyzické a psychické zdraví i akademické výsledky (Strong et al., 2005).

Dítě by mělo sport a pohyb vnímat jako činnost, která přináší pocit štěstí, radosti a uspokojení, nikoliv stav únavy, vyčerpání či činnost, která je spojena s bolestí. Jedině tak si dítě vytvoří kladný vztah ke sportu a pohybu.

Pohybu by mělo dítě věnovat tolik času, aby vykompenzoval čas strávený sezením ve škole, či doma nad úkoly, u televize, neboť to předchází negativním zdravotním důsledkům. (Hníznil, 2005, s. 10)

Dítě potřebuje nejen řízenou pohybovou aktivitu, ale také prostor pro vlastní volný pohyb. Důležité je rozvíjet všechny složky pohybové aktivity, často je střídat a volit správné motivační strategie při jejich nácviku. Převažují rychlostní, obratnostní a vhodně přizpůsobené vytrvalostní aktivity (Kučera et al., 2011, s. 17).

Dítě objevuje pohyb nejčastěji formou hry. V mladším školním věku je hra jeden z hlavních činitelů, který ovlivňuje rozvoj a vývoj dětské osobnosti.

Argaj (2011, s. 7) se odkazuje na Rovného (1981), který uvádí, že pohybová hra je rychlá činnost s předem stanovenými pravidly. Je to činnost, ze které nemáme žádný ekonomický zisk, ale je zábavná a zajímavá. Hlavním znakem je výrazný pohyb hráčů s nepředvídatelným a proměnlivým dějem, přestože jsou pravidla dohodnutá

před zahájením hry. Pro hru je také typické napětí a řešení, ohraničenost a uzavřenost (ohraničená předem stanovenými a akceptovanými pravidly).

Díky pohybovým hrám se u dětí pěstuje nejen pohotovost a obratnost, ale také vytrvalost, pevnou vůli a morálku.

Je důležité podporovat pohybový rozvoj pomocí her, neboť si jedinec osvojuje pohybové dovednosti spojené s uspokojením. Hra není nijak specifikována. Je to jakákoliv činnost, která vede k vnitřní odměně. Pohybová činnost by měla vycházet z radosti a prožitků (Argaj, 2001, s.7, Mužík, Krejčí, 1997, s. 67, Svoboda 2007, s. 28).

V pohybových hrách dětí mladšího školního věku by herní metodika měla dodržovat:

- všestranné působení
- přirozenost dětské motoriky (spontánní pohyb)
- prožitek z veškerého jednání
- zadání her přiměřenému věku a zkušenostem
- variace daných her (nízká schopnost udržet pozornost v jedné činnosti)
- jednoduchost pravidel
- soutěživost, kooperace
- motivující, konstruktivní a námětové hry
- hry vyžadující projevení určité schopnosti a dovednosti

Pomocí pohybových her budujeme u dětí návyky k pohybu a vztah k pohybovým aktivitám a všestranně rozvíjíme dítě k následnému sportovnímu zaměření. (Rubáš, 1997, s. 24)

Nejprve přichází hra a poté zdatnost. Pokud jedinec z pohybové aktivity zažívá vnitřní potěšení, předchází pasivitě, nudě, tak si tím vytváří kladný vztah k pohybu a přichází rozvoj zdatnosti. Zvýšení zdatnosti již vychází ze specifických metod a forem a hra ustupuje do pozadí (Mužík, Krejčí, 1997, s. 67-68).

Vše vychází z motivace, která je založena na uspokojování potřeb. Mužík, Krejčí (1997, s. 76) dělí potřeby na primární a sekundární. Primární potřeba je potřeba pohybu, díky které se dětský organismus dostává do harmonické rovnováhy. Nedostatek této potřeby vede k podrážděnosti, neklidu, nedostatečné soustředěnosti a nesprávnému fungování metabolismu.

Další primární potřeba pro dítě je potřeba odpočinku. Odpočinek je důležitý k zotavení organismu pro další pohyby.

Sekundární motivace je uspokojení jedince (Mužik, Krejčí, 1997, s.77, Perič, 2012, s. 67).

Pohybová aktivita s sebou, zvláště pro děti, přináší i proces socializace. Socializace je jev, kdy se člověk učí dovednostem, postojům, hodnotám a chování. V mladším školním věku probíhá socializace ve sportovních aktivitách spíše neuvědoměle, v pozdějších letech pak převládá snaha prosadit se a zaujmout ve světě dospělých (Svoboda, 2007, s. 25).

Pohybová aktivita přináší značné uspokojení v psychice člověka. Při zdařilých sportovních výkonech se v mozku uvolňuje neuropřenašeč dopamin, který umožňuje přenos motorických impulzů i euforických pocitů. Aktivuje se část v hluboké střední části mozku a ovlivňuje naši psychickou a fyzickou stránku. Navozuje pocit štěstí, radosti, potěšení, vyrovnanosti, vytváří dostatek energie pro fungování našeho těla. Jeho nedostatek má negativní dopad zejména na psychiku. Zapříčiní častý pocit deprese, problémy se soustředěním, obtížné zvládnutí stresu, a to může vést až k patologickému hráčství, k drogám a podobně. (Kubátová, Machová, 2015, s. 59)

3.3 Tělesná zdatnost

Tělesná zdatnost je podle Mužíka et al. (2018) se dá pojmut jako „*odolnost vůči bio-psycho-sociálnímu zatížení organismu*“ a je „*nezbytným předpokladem pro účelné tělesné fungování organismu*“. Zdatnost se dá podle úrovně, které jedinec dosahuje rozdělit na zdravotně orientovanou zdatnost a výkonově orientovanou zdatnost.

Zdravotně orientovaná zdatnost je individuální pro každého člověka a označuje zdatnost dostačující pro zdravý a aktivní způsob života. Dostatečně zdatný člověk je schopen se vyrovnávat se zatížením každodenního života, a ve volném čase se věnovat pohybové činnosti. Úroveň zdravotně orientované zdatnosti se nehodnotí podle schopnosti podat výkon v porovnání s jinými jedinci, ale soustředí se na individuální odlišnosti, a tedy i individuální možnosti a potřeby. O výkonově orientované zdatnosti se hovoří, pokud je zdatnost na dostatečné úrovni, aby byl jedinec schopen podat výkony hlavně ve sportovních specializacích.

Tělesnou zdatnost pak rozděluje na tři části: svalovou zdatnost, aerobní zdatnost a složení těla. Svalová zdatnost souhrnně označuje úroveň svalové síly, svalové vytrvalosti a flexibility jedince. Dostatečná zdatnost je podmínkou pro svalovou rovnováhu, která je zjištělná posouzením správného držení těla a pohybové způsobilosti. Aerobní zdatnost označuje za „*způsobilost organismu účelně přijímat, přenášet a využívat kyslík*“, jejíž úroveň se pozná na vytrvalostních schopnostech svalů. Složení těla je určeno poměrem množství tuku, svalů a ostatní tělesné hmoty. Obecně se dá spojit větší poměr svalové hmoty s vyšší tělesnou zdatností a vyšší poměr tukové tkáně s nižší tělesnou zdatností, především pak aerobní zdatností (Mužík et al., str. 11-18).

Španělští vědci (Esteban-Cornejo et. al, 2017) dokázali, že vyšší úroveň tělesné zdatnosti má spojitost s větším objemem šedé kůry mozkové a s lepšími studijními výsledky.

3.4 Pohybová dovednost

Jedna z podmínek lidské existence je být způsobilý k činnosti za předpokladu osvojené dovednosti. Tyto dovednosti využíváme v běžném životě, jak v práci, tak i ve sportu. Roku 1982 profesor J. Linhart stručně charakterizoval dovednost jako „*pohotovost správně a úsporně vykonávat určitou činnost*“ (Měkota, Cuberka, 2007, s.9).

Dovedností je celá řada, avšak nejčastěji se tento termín pojí s pohybem.

Podle Měkoty a Cuberka (2007, s. 9) je pohybová dovednost „*motorickým učením a opakováním získaná pohotovost (způsobilost, připravenost) k pohybové činnosti, k řešení pohybového úkolu a dosažení úspěšného výsledků*“.

Mezi základní pohybové dovednosti řadíme házení a chytání, válení a kutálení, šplhání a stoupání, podpírání a visení, tahání a strkání, zvedání a nošení, balancování, poskoky a skákání, chůze a běh, plazení (Schnabel, Thies, 1993, s. 155).

Perič a Dovalil (2010, s. 14-15) rozdělují pohybovou dovednost na do třech kategorií:

1. Primární dovednosti – jsou všestranné dovednosti, které se vyvíjí v průběhu ontogeneze člověka. Jedná se o elementární pohyby každého jedince. Jedná se o běh, chůzi atd.
2. Pohybové dovednosti – zde řadíme pohyby, které se musíme naučit, ale nepojí se s určitým sportem. Např. jízda na kole pro gymnastu. Jsou to sportovní činnosti, které nesouvisí přímo s danou sportovní specializací, ale napomáhají k všestrannému rozvoji a tím i k dosažení lepšího výkonu jedince.
3. Sportovní dovednosti – využíváme během výkonu v dané sportovní specializaci. Např. překážkový běh na 110 m či golfový úder v ledním hokeji. Vyznačují se komplexností a specifickými pohybovými dovednostmi.

Pro správně osvojenou dovednost platí, mít maximální jistotu a vysokou spolehlivost při dosažení cíle v dané činnosti. Tato jistota vyžaduje většinou dlouhodobý cvik a praxi.

Dalším charakteristickým znakem je minimální výdej energie. Dovedné pohyby jsou vykonávány automaticky, nezaměřujeme svou pozornost na vykonávaný pohyb, tudíž nezapojujeme výrazně kognitivní funkce. Taková dovednost by měla být prováděna snadno a lehce.

Třetí kvalita osvojené dovednosti je dosažení cíle v minimálním čase. Mnoho pohybových dovedností je efektivnějších v plném a rychlém nasazení, čímž se předchází neuspořádaným pohybům. Při zvýšené rychlosti může ale dojít ke zvýšenému energetickému výdeji, čímž dojde k nárůstu chyb (Měkota, Cuberek, 2007, s. 12-13).

Pohybovým dovednostem se musíme naučit, jelikož nejsou vrozené. Jde např. o volejbalový úder, gymnastické salto, lyžování, dvojtakt v basketbalu apod. Těmto dovednostem se učíme, abychom v jednotlivých disciplínách dosáhli určitého cíle (Perič, Dovalil, 2010, s. 13).

3.5 Pohybová schopnost

Obecně můžeme říci, že schopnost je zvláště geneticky určená vlastnost podporující různé druhy pohybových a kognitivních funkcí. Každý jedinec je

obdařen schopnostmi, ale u každého jsou jinak výrazné (Měkota, Novosad, 2005, s. 11).

Perič, Dovalil (2010, s. 15) definuje pohybovou schopnost jako „*relativně samostatné soubory vnitřních předpokladů lidského organismu k pohybové činnosti, v níž se také projevují*“.

Mezi pohybové schopnosti u nejmenších dětí, které si dané pohyby teprve osvojují, řadíme např. chůzi, zvedání, otáčení, tleskání aj. Bavíme s o jednoduchých (rovnováha, koordinace), kombinovaných (držení těla, obratnost), obecných (chytání, odbíjení míče) a konkrétních (odbíjení ve volejbale) pohybových schopnostech. (Vašíčková 2016, s. 25).

Pohybová schopnost se zpravidla dělí na kondiční a koordinační. Kondiční schopnosti aktivují dané funkční systémy a souvisí se získáváním a využíváním energie k vykonání pohybu. Je to síla, rychlost, vytrvalost.

Síla

Síla je jeden ze základních činitelů podílejících se na sportovním výkonu či fyzické práci. V mladším školním věku by se rozvoj síly neměl podceňovat, protože nejsou zcela vyvinuty kosterní svaly, které zajišťují správné držení těla. V tomto věku zařazujeme především dynamické a obratnostní činnosti, které přispívají k rozvoji síly.

Jsou to přirozené pohyby, jako je například lezení, šplhání, přetahování a ručkování v různých podobách. K rozvoji síly a také rovnováhy je možné dosáhnout i gymnastickými cviky s využitím gymnastického nářadí.

Důležité je rozvíjet velké svalové skupiny, dbát na fixaci páteře a správné dýchání během cvičení.

Až později, okolo 15. roku života můžeme začít s přiměřeným silovým posilováním (Kučera et al., 2011, s. 73, Perič, 2012, s. 94-95, Vilímová, 2002, s. 47).

Rychlost

Rychlost můžeme definovat jako změnu délky svalu v časovém úseku.

Rozvoj rychlostních schopností natrénujeme tak, že budeme vykonávat pohyb s maximální intenzitou. Maximální rychlost lze natrénovat pouze v krátkém časovém

úseku neboli po takovou dobu, kdy dítě udrží maximální rychlost pohybu, která je u malých dětí zhruba 5-10 sekund.

Při nácviku rychlosti musí mít žáci určité pohyby kvalitně a technicky správně osvojeny, jinak nenastane dosažení maximální rychlosti a hrozí špatná fixace pohybu. Při správném nácviku nesmíme dítě přetěžovat. Každý pokus by mu měl umožnit dosáhnout svého nejvyššího výkonu. Proto je nezbytné brát v potaz aspekty jako je: délka trvání cvičení, intenzita cvičení, počet opakování a délku času na zotavení. Odpočinek by měl být tak dlouhý, aby dítě bylo plno odpočinuté a mohlo poté znovu cvičit s maximální intenzitou. Poměrově by měl odpovídat 1:6, až 1:10 (10s zatížení a 60-100 s čas k zotavení) (Kučera et. al, 2011, s. 72, Perič, 2012, s. 79, Vilímová, 2002, s. 48).

Vytrvalost

Vytrvalost je schopnost, která umožňuje provádět dlouhodobou pohybovou činnost bez poklesu intenzity. Díky vytrvalosti můžeme podávat nejvyšší výkon po co nejdelší dobu. Využití to má zejména ve sportu jako je cyklistika, maraton, běh na lyžích, ... Vytrvalost se dělí na aerobní (dlouhodobou) a anaerobní (krátkodobou). U dětí se především rozvíjí aerobní vytrvalost, neboť máme za cíl zvyšovat odolnost dětského organismu tak, aby bylo schopno snášet vytrvalostní zatížení v různých situacích. Trénink vytrvalosti přispívá k rozvoji srdce, plic a cév a tím i k lepšímu zdravotnímu stavu (Čelíkovský, 1990. s. 110, Perič, 2008, s. 84).

Koordinační schopnosti vycházející z regulace a řízení pohybu, opírá se o motorické učení (kap. 2.5.), které vychází ze základního osvojování širšího spektra pohybových dovedností (Dovalil et.al, 2002, s. 107, Perič, Dovalil, 2010, s. 16). Měkota, Novosad (2005, s. 21) přidává i třetí skupinu a to kondičně-koordinační neboli hybridní. Souvisí s procesy metabolickými a s procesy řízení pohybu CNS.

Vztah mezi pohybovou dovedností a pohybovou schopností je vzájemný. Díky motorickým schopnostem se rozvíjí motorické dovednosti a také platí, že při osvojování dovedností se vyvíjejí schopnosti (Měkota, Cuberek, 2007, s. 12). Tabulka 1. uvádí přehled mezi pohybovou dovedností a pohybovou schopností.

Tabulka 1. Motorická schopnost versus dovednost (Měkota, Novosad, 2010, s. 17)

Vymezení	M. schopnost	M. dovednost
	Částečně geneticky podmíněný (obecný) předpoklad – pohybové činnosti (řešení pohybového úkolu) – potencionální dispozice k efektivnímu vykonávání činnosti a dosahování výkonu	Učením získaná (specifická) pohotovost k
Rozlišení	– týká se rozsahu kapacity – částečně vrozená – generalizovaná – relativně stabilní a trvalá – podkládá mnoho různých dovedností a činností – počet omezený	– týká se využití kapacity – vytvořená praxí – úkolově specifická – snadněji modifikovatelná praxí – závislá na několika schopnostech – počet nevyčísitelný
Příklady	s. silové, rovnováhové ...	d. smečovat, řídit auto...
Základní rozdělení	kondiční - koordinační	otevřené - zavřené
Proces rozvoje	trénink (tělesná příprava)	nácvik, výcvik (technická příprava)
Cizojazyčné ekvivalenty	ability, Fähigkeit, sposobnosť, schopnosť	Skill, Fertigkeit, umenie, zručnosť

3.6 Pohybové učení

Jak uvádí Křištofič (2006, s. 15) „*Pohybové učení, respektive proces vytváření pohybových návyků na základě kognitivních (poznávacích) a řídicích procesů, je fyzická i duševní činnost, jejichž výsledkem je dosažená úroveň pohybové inteligence*“.

První fáze pohybového učení (fáze generalizace)

Seznámení žáka s novou pohybovou dovedností. Vytváření představ a praktické pokusy ve standardním prostředí. Při prvním setkání je pro dítě mladšího školního věku nesmírně důležitá vhodná, přiměřená motivace (přehnaná motivace = zbrkllost; slabá motivace = nezájem) a názorná ukázka, při které si dítě vytvoří první konkrétní představy. První zdařilý pokus nemusí znamenat, že pohyb již máme osvojený. Až s pravidelným opakováním vznikají svalové pocity, určitá pohybová dovednost se stabilizuje a vzniká trvalý jev.

Jedinci také můžeme přiblížit provedení pohybu pomocí tzv. kinetické stimulace. Jedná se o to, že s naší dopomocí uvedeme dítě do správné polohy, necháme ho v poloze setrvat, aby pohyb dostatečně procítil. Tím aktivujeme nervová

centra v CNS spojená se svaly, šlachami, vazy a klouby, a poté žák dokáže vědomě řídit vlastní pohyb.

Při prvních nácvicích by se měl dodržovat princip názornosti. Postupovat od nejjednoduššího prvku ke složitějším a postupně je na sebe napojovat (Dovalil et al., 2002, s. 75, Křištofič, 2006, s. 18, Mužík, Krejčí, 1997, s. 70-71).

Druhá fáze pohybového učení (fáze diferenciacce)

Základem je opakované provádění pohybových prvků a díky tomu dochází ke zpevňování žádoucích pohybů, které hlouběji upevníme a chyby odstraňujeme. Celkový pohyb je vybudovaný na základě zažitých zkušeností a stává se koordinovaným. Nezbytná je zpětná vazba, kterou vyučující poskytuje jako zdroj informací ohledně držení těla, techniky cvičení, což významně ovlivňuje provedení pohybu (Mužík, Krejčí, 1997 s. 72, Perič, Dovalil, 2010 s. 24).

Třetí fáze pohybového učení (fáze automatizace)

V třetí fázi jsou pohybové dovednosti správně zafixovány, koordinace pohybů je na vysoké úrovni, časová a dynamická kritéria jsou sladěna a probíhá další zdokonalování, nyní ve smyslu podávání optimálního výkonu v proměnlivých podmínkách.

Děti mají z první fáze osvojené kvalitní pohybové základy a později se učí pohyby využívat v proměnlivých podmínkách, jako je třeba soutěž. Pohyby jsou prováděny automaticky, a to i při vysokém stupni únavy.

Může nastat situace, kdy jedinec delší dobu nevykonával danou pohybovou činnost, a přesto po návratu k pohybu došlo ke zlepšení, tomuto jevu říkáme reminiscence neboli zlepšení dovednosti bez tréninku (Dovalil et al. 2002, s. 75, Křištofič, 2016. s. 16, Mužík, Krejčí, 1997 s. 74, Perič, Dovalil, 2010, s. 25).

Čtvrtá fáze pohybového učení (fáze tvořivé koordinace)

V této fázi se pohybují jedinci na mistrovské úrovni s pohybovou excelencí. Nejde již o učení se pohybovým dovednostem, nýbrž o anticipaci chování soupeře a na základě toho schopnost reagovat pohybovou strukturou.

Fáze tvořivé koordinace se netýká vzdělávacího oboru Tělesná výchova na 1. stupni ZŠ (Mužík, Krejčí 1997, s. 75, Perič, Dovalil, 2010, s. 26).

Tabulka 2. Orientační charakteristiky jednotlivých fází pohybového učení (Mužik, Krejčí 1997, s. 75)

Fáze	Název	Úroveň dovednosti	Mentální aktivita	Proces v CNS
1.	Generalizace	nízká	vysoká	iradiace*
2.	Diferenciace	střední	střední	koncentrace**
3.	Automatizace	vysoká	nízká	stabilizace
4.	tvořivá koordinace	sport mistrovství	vysoká	tvořivá asociace

*zapojení různých center v mozkové kůře

**oblasti, které mají bezprostřední vztah k pohybu (Dovalil, 2002, s. 183)

3.7 Rizika pohybové inaktivity

Nedostatek pohybové aktivity v dětském věku je ohrožující pro další vývoj. Ohrožuje zdravotní stav a výkonnost v dospělosti. Podle odborníků potřebuje dítě minimálně hodinu pohybové aktivity denně (Máček, 2011c, s. 127).

Nedostatek pohybové aktivity byl rozeznán jako čtvrtý v pořadí globálních rizikových faktorů úmrtnosti. Navíc je fyzická inaktivita považována za hlavní příčinu 21-25% případů rakoviny prsu a rakoviny konečníku, 27% případů cukrovky a 30% případů ischemické choroby srdeční. Fyzická aktivita je klíčovým faktorem spotřeby energie a tím i základním faktorem pro energetickou rovnováhu a kontrolu hmotnosti (WHO, 2009).

Jak tvrdí Český statistický úřad „Česká republika patří k nejobéznějším národům Evropy“ (ČSÚ, 2017).

Nejčastěji se u dětí setkáváme se skoliotickým držením těla, které vzniká ochabnutím břišního a hlubokého zádového svalstva, dále s plochýma nohama ovlivňujícími nastavení celého těla (Pastucha 2011, s. 13).

S nástupem do školy je dítě posazeno do lavice a nemá příliš mnoho možností k rozvoji svalstva odpovídajícího za udržení kostry ve vzpřímeném postavení. Dítě se hrbí. Vynikají kulatá záda, ramena přepadávající dopředu, břicho vypouklé ven. Důsledky to má vnitřní i vnější. Vnější hledisko je estetika, jelikož vadné držení těla

nevypadá hezky. Vnitřní potíže zabraňují správnému růstu orgánů, neboť nemají v těle dostatečný prostor (Kubátová, 2015, s. 50).

3.7.1 Obezita

Jak tvrdí Klíma (2016, s. 227), obezita je nadměrné množení tuků v těle. Obezita může vzniknout ze dvou základních důvodů. Jednak to může být dáno genetickou dispozicí, kdy se dědičnost může podílet až z 50 %, anebo vnějšími faktory, jako je nízká pohybová aktivita a špatné stravovací návyky, kdy jednoduše obezita vzniká z vysokého energetického příjmu a nízkého energetického výdeje.

Mezi zmíněné vnější faktory řadíme zejména zvýšenou chuť k jídlu, která často vede k přejídání. V jiném případě chceme dopřát druhým (děti, těhotné ženy, lidé v psychickém vypětí) dostatečný přísun potravy pro jejich správný vývoj. Důležitou roli také hraje, na jaký životní styl a rodinné zvyky je jedinec zvyklý, zvláště pokud se upřednostňují jídla tučná a sladká doprovázející nedostatečný pohyb.

Vzácnějším důvodem vzniku obezity je porucha genu pro tvorbu leptinu. Leptin působí v hypotalamu a reguluje tělesnou hmotnost tím, že zapřičiňuje pocit hladu nebo pocit sytosti. U obézních lidí je hladina leptinu v krvi zvýšená, způsobuje pocit hladu a tím zvýšenou chuť k jídlu.

Obézní děti zůstávají až z 80 % obézní i v dospělosti, největší vliv se přikládá právě ranému způsobu výživy (Holeček, 2006, s. 80, Machová, Kubátová, 2015 s. 238-240, Pastucha, 2011, s. 12).

Obezita se vyskytuje již v dětském věku a postihuje nejméně 20% dětské populace. Nejčastěji jsou to děti rodičů, kteří nemají sklon k jakékoliv tělesné a pohybové aktivitě a jsou z dobře vybaveného a zajištěného prostředí.

Dítě, které trpí obezitou je často terčem šikany a výsměchu ostatních spolužáků, z důvodu jeho neobratnosti a jeho zevnějšku (Machová, Kubátová, 2015, s. 199). Výzkumy ukázaly, že bývají oblíbenější děti s handicapem než děti s nadváhou. Diskriminace a vylučování ze skupiny může obézní děti negativně poznamenat na celý život. V budoucnu se mohou vzdát svých cílů a vizí, jen aby se vyhnuli případným posměškům. Mohou mít problém v zaměstnání nebo při hledání partnera. Poté si problémy kompenzují jídlem, neboť jim přináší dobrou náladu, zklidňuje,

potlačuje úzkost díky uvolňování endorfinův hypothalamu (Klíma 2016, s. 227, Nejedlá 2014, s. 22).

Děti mladšího věku ale i mladí lidé trpící nadváhou se cítí zdraví, bez jakýchkoliv známek obtíží, proto nemají důvod svou tělesnou hmotnost redukovat. Tento pocit trvá poměrně dlouho, ale ne věčně (Stejskal 2004, s. 17).

Nadměrná váha dítě omezuje v rozvinutí pohybových dovedností (Marinov, Pastucha, 2012, s. 153) a mimo jiné kvůli ní dochází k přetížení funkčního pohybového aparátu, k přetížení kosterního a svalového systému (Pastucha, 2011, s. 13).

Trpí především velké klouby (kyčelní, kolenní), odráží se to na postavení pánve, způsobuje kulatá záda, skoliotické držení těla a ploché nohy (Machová, Kubátová 2015, s. 240).

Později může mít za následky:

- kardiovaskulární (srdeční selhání, cévní mozková příhoda)
- metabolické (cukrovka 2. typu-jasně prokazatelná souvislost s obezitou)
- nádorové (nádor tlustého střeva, konečníku, prsu, jícnu, prostaty, slinivky břišní)
- gastrointestinálních (jaterní steatóza, jícnová kýla, zánět slinivky břišní)
- gynekologické (narušení cyklu, močová inkontinence)
- kožní (mykózy, ekzémy, celulitida)
- psychické poruchy a psychosociální problémy (snížené sebevědomí, deprese, úzkost)

(Larery, 2019)

Obezita v mladším školním věku je velmi nežádoucí. Dítěti se vysmívají, a to pak ztrácí sebedůvěru, střetává se s komplexem méněcennosti a v budoucnu je ohroženo mnohými zdravotními komplikacemi (Matějček, Pokorná 1998, s. 85).

Cliff et al. (2012) popsali, že děti trpící obezitou dosahují také výrazně horších výsledků při testování základních motorických dovedností než děti s normální váhou. Tato nízká úroveň dovedností může těmto dětem bránit v účasti na fyzických aktivitách, a tím i v dosažení zdravější hmotnosti.

Současná situace s nadváhou či obezitou u mladé populace není ještě kritická, ale při nerespektování signálů se stane kritickou v nejbližším období (Bunc, 2004).

3.7.2 Držení těla

Držení těla je ovlivněno mnoha faktory. Podílí se zdravotní stav jedince, jeho osobnostní temperament, celková vitalita, životní postoje, přístupy, aktuální psychické rozpoložení, odchylky od normy (poruchy), ale také okolní vlivy, jako je rodinné a vnější prostředí.

Správné držení těla vychází z rovnoměrného biomechanického vyvážení jednotlivých částí těla, kdy jsou svaly v dostatečném napětí a současně je postoj uvolněný. Vzpřímený, přirozený a uvolněný postoj těla poznáme tak, že nevynakládáme žádnou přebytečnou energii na kompenzaci nežádoucích poloh, jako je například předsunutá hlava, nahrbení či vytočení chodidel. Správné fyziologické zakřivení páteře vyžaduje zapojení mnoha svalů, především svalů uložených hluboko podél celé páteře, také je nezbytná gravitace, osa a opora.

Tyto odchylky mohou být známkou nejen psychických potíží, ale také z důvodu nedostatku pohybu, z lenosti a z pohodlnosti. Wyszyńska et. al (2016) hovoří o spojitosti mezi obezitou, která, jak jsme zmínili v minulé kapitole, úzce souvisí s inaktivitou, a špatnou posturou. U obézních pozorovali zvětšenou bederní lordózu a zmenšenou hrudní kyfózu, což je reakcí těla na větší objem hmoty v oblasti břicha. Dále píší o výskytu asymetrii lopatek a ramen a dalších odchylkách od zdravé postury. Projevuje se to ochablým svalstvem, nevzpřímeným a nevyváženým držením těla.

Vzpřímený postoj by měl vycházet z ramen, která jsou tlačena dolů, lopatky směřující k sobě, horní končetiny podél těla a zatažené břicho.

My se potřebujeme spoléhat na vnitřní sílu fungujícího těla, a to je právě v případě, když je kostra srovnána podle osy těla a pánev je pevnou základnou pro vzpřímenou páteř. Pak je tělo připravené k pohybu, fyzické aktivitě a schopno ohebnosti (Hnízdil, 2005, s. 11, Kubátová, 2015, s. 48, Porterová, 2018, s. 61, Poláková, 2019, s. 17).

Správné držení těla má pro naše tělo velký přínos. Z fyziologického hlediska nám zajišťuje vhodné umístění a fungování všech orgánů a podílí se na správném vývoji svalstva.

Nevyhnutelně se uplatňuje při motorických dovednostech. Nastává rovnost, správné držení těla = správná motorika, nejčastěji setkávané při chůzi či běhu.

Vzpřímené držení těla také vypovídá o vnitřní rovnováze, tedy odráží psychickou stránku člověka (Kubátová 2015, s. 49, Poláková 2019, s. 17).

Jak tvrdí Kolář (2018, s. 204), příčinou vadného držení těla může být strach, deprese a během stresové situace se nám ramena dostávají vpřed, hlava se mezi ně schová a začínáme se hrbít. Pokud ve stresu přebýváme déle, mozek si tuto pozici zafixuje a vadné držení těla se pro nás stává přirozeným.

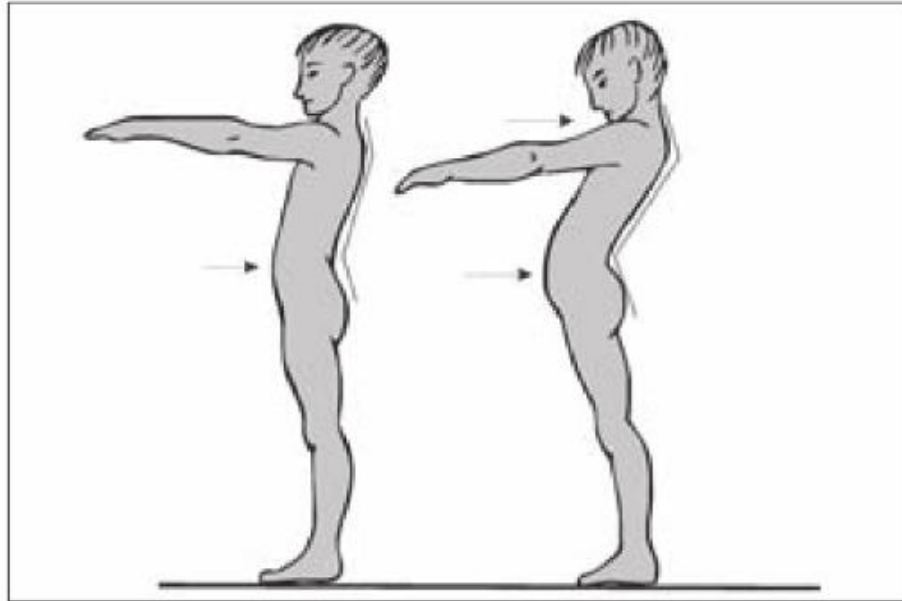
Z hlediska pracovního se přínos přikládá nenadbytečným kompenzačním pohybům, které šetří naši energii. Správné zakřivení páteře, poloha kloubů je základ pro úspěšný výkon, jak pracovní, tak sportovní. Z estetické stránky jedinec nabírá příjemnějšího vzhledu, působí pozitivně a sebevědomě (Kubátová 2015, s. 49).

Při vyšetřování posturálních funkcí dětí není možné provádět stejné testy jako u dospělých. Děti jsou v procesu růstu a jednotlivá vývojová období v dětství se vyznačují z hlediska tělesných změn nerovnoměrným růstem. Proto vždy musíme zohlednit věk vyšetřovaného (Kučera, Kolář, Dylevský 2011, s. 64).

Pro rychlé vyšetření správného držení těla je ideální Matthiasův test, který je založen na principu, že tělo a mysl tvoří společnou jednotku. Teorie tvrdí, že návyky nesprávného držení těla způsobují každodenní bolesti a jsou připisovány nerovnováze způsobené nesprávným umístěním hlavy ve vztahu k neefektivnímu či nesprávnému zapojení svalů, což snižuje fyzické zdraví i duševní rozpoložení jednotlivce (Thompson, 2007, p. 166).

Matthiasův test k vyšetření pohybového aparátu lze realizovat od 4 let věku dítěte. Při správném postupu vyšetření by mělo být dítě ve spodním prádle a na boso. Prohlídku provádíme ze tří stran – zepředu, zezadu a z boku.

Nejprve dítě uvedeme do vzpřímené polohy, předpaží do 90° a stopujeme 30vteřin. Sledujeme počáteční a konečný postoj dítěte. Jestliže dítě udrželo aktivní postoj alespoň určitou dobu a poté se poloha mění, jde o posturální oslabení neboli chabé držení těla. Pokud jedinci směřuje hlava a ramena dopředu, břicho je vystrčené a lopatky vyčnívající, bavíme se o tzv. vadném držení těla. Jestliže dítě nedokáže zaujmout výchozí, vzpřímený postoj a hned se „hroutí“, jde o tzv. výrazné vadné držení těla (Pastucha 2011, s. 56).



Obrázek 1. Test držení těla podle Matthiase (Pastucha 2011, s. 56)

Držení těla nemusí korespondovat s tělesnou výškou či hmotností jedince. I korpulentní dítě může mít vzorné držení těla, záleží již na tom, jak se o tělo pečuje. Správné držení těla vypovídá o soustavné péči. Proto je nezbytné děti motivovat ke vzpřímenému držení těla jak vsedě, tak ve stoji (Kubátová 2015, s. 49).

Změnit držení těla je běh zhruba na půlrok, během kterého se musí cvičit s odbornou pomocí, neboť jedinec provádí pohyby tak, jak je doposud neznal a nové pohybové vzorce si musí správně zafixovat (Kolář 2018, s. 68).

3.7.3 Plochá noha

Špatná životospráva, nedostatek pohybu, nevhodná obuv a nedostatečná pozornost rodičů, učitelů a lékařů zapříčiní nejen špatné držení těla, ale také plochonoží u relativně zdravých dětí.

Klenba nožní chrání měkké části chodidla a dává noze pružnost. Na nožní klenbu má velký vliv nejen tvar kostí, ale i jejich skloubení, vazy a síla svalů, které drží celou nožní klenbu. Iránská studie Daseshmandi et. al. (2009) dokázala vztah mezi obezitou u dospívajících a plochou nohou. Tělesná stavba byla posuzována podle výpočtů BMI a struktura nohy byla posuzována Denisovou metodou. Výsledky prokázaly spojitost mezi obezitou a plochými nohy.

Vývoj nohou je dokončen v 6 letech. Lékařské studie tvrdí, že 99 % dětí se rodí se zdravýma nohama, bohužel s přibývajícím věkem procento dětí s optimální nožní klenbou klesá. Zhruba 1/3 dětí nastupujících do škol má potíže s nohama kvůli nedostatečnému pohybu nebo vlivem nošení nevhodné obuvi (Kolář, Vařeka, 2009, s. 170, Kubátová, 2015, s. 49, Novotná, 2001, s. 34).

Jaroš (1965, s. 42-43) radí, aby děti od útlého věku chodily bosy na nerovné půdě, jako je písek, posekaná tráva, kamínky, ... Tato nerovná a stimulující půda zajišťuje, že děti našlapují co nejmenší plochou, a tím zapojují svaly, které udržují optimální nožní klenbu a také ty svaly, které jsou v botě vyřazeny z činnosti.

4. POHYBOVÝ REŽIM

Pohybový režim definuje Machová a Kubátová (2015, s. 55) jako „*Souhrn všech motorických aktivit, které jsou vykonávány víceméně pravidelně a jsou začleněny do způsobu života v určitém, cyklicky se opakujícím časovém úseku*“.

Janovská a Stejskal (1980, s. 29) popisuje „*Pohybový režim chápeme jako účelné a účinné uspořádání pohybové aktivity tak, aby jí člověk upevňoval své zdraví, zvyšoval tělesnou zdatnost a výkonnost, mohl úspěšně plnit své pracovní a společenské poslání, kompenzoval únavu a nepříznivé vlivy práce a ostatní činnosti na organismus a mohl plně využívat své duševní a tělesné kapacity*“.

Na utváření správného pohybového režimu a režimu vůbec se podílejí postoje blízké rodiny, vrstevníků, učitelů, ale také informace z médií, které jedince neustále obklopují. Především je však budování režimu u dítěte v rukou rodičů (Fialová 2010, s. 95, Machová, Kubátová 2015, s. 55).

V pozdějším věku již závisí pohybový režim na motivaci a vůli. Ať už z důvodů zdravotních (redukovat bolesti zad či jiných potíží), udržení si hmotnosti, zlepšení fyzické kondice či psychického vyrovnaní (Machová, Kubátová 2015, s. 241).

Světová zdravotnická organizace (WHO, 2011) doporučuje pohybovou aktivitu od 5 let dítěte. Tato doporučení jsou vztažena pro všechny děti, které nejsou omezeny zdravotním stavem nezávisle na etniku, sociálním zázemí nebo pohlaví.

Pohybová aktivita pro děti a dospívající zahrnuje hry, sporty, přesuny mezi místy, domácí práce, rekreaci, tělesnou výchovu nebo organizované cvičení v rámci rodiny, školy, sportovních klubů a komunitních aktivit. Doporučení pro zlepšení kardiorespiratorní a svalové zdatnosti, zdraví kostí a kardiovaskulárních a metabolických jevů zdraví je denní fyzická aktivita mírné až vysoké intenzity, která by měla trvat alespoň 60 minut. Překročení šedesátiminutové hranice má ještě větší přínos pro zdraví. Většina fyzické aktivity by měla být aerobní. Třikrát týdně by program dětí měl zahrnovat vysoce intenzivní aktivity, které posilují svaly a kosti.

Americké ministerstvo zdravotnictví a sociálních služeb (HHS, 2019) dodává, že mnoho žáků nedosahuje k doporučenému množství pohybové aktivity, proto hraje důležitou roli škola, která pomáhá splnit dané podmínky.

Při nedostatečném pohybovém režimu hovoříme o tzv. hypokinéze. Hypokinéza značí nedostatek pohybu bez objektivních příčin. Tento jev se odráží u mladé a dospělé populace v nedostatečné pohybové gramotnosti, které ústí v celé řadě zdravotních komplikací a v nízké úrovni pohybových dovedností.

Je způsobena technickými a moderními pokroky v naší společnosti, která vede k omezení pohybové činnosti, to je také důvod, proč nemalá část lidské populace (děti i dospělí) neovládají řadu dříve běžné pohybových aktivit (Bunc, 2014, s. 141-145, Vašíčková, 2016, s. 34).

Hlavní determinanty dětské hypokinézy:

- nedostatečná pohybová gramotnost, která znemožňuje účast v různých typech pohybové aktivity
- obava rodičů z případného zranění během pohybové aktivity
- pohybové aktivity finančně náročné
- nedostupnost pohybové aktivity v místě bydliště
- časté podceňování významu pravidelných pohybových aktivit
- nedostatek volného času pro volnočasové pohybové aktivity
- demotivující hodnocení ve školní TV
- rodiče upřednostňují vzdělávací aktivity
- děti s nadváhou nebo obézní jsou často osvobožovány ze školní TV, aniž by byl objektivní důvod
- pohyb nezařazován do každodenního programu, nevyužíván jako kompenzační prostředek, čímž dochází k nedostatečnému pohybovému režimu
- dětská populace není dostatečně vybavena svalovou zdatností a pohybovými dovednostmi
- nedostatečná pozornost dopadu hypokinézy na dětský organismus ze strany rodičů a pedagogů

Profesor Bunc popsal roku 2014 aktuální důsledky nedostatku pohybu:

- nedostatečná pohybová gramotnost

- zúžený výběr přijatelných pohybových aktivit ve volném čase (dopad na sportovní průmysl)
- pohybová nezkušenost
- snížená regenerační funkce organismu
- nárůst obezity a nadváhy zhruba o 18 % za poslední dvě desetiletí
- pokles zdatnosti zhruba o 20 % za poslední dvě desetiletí
- obézní jedinci mají 80 % pravděpodobnost, že budou či jsou diabetici
- výskyt infarktu myokardu se posunuje pod 30 let
- nárůst civilizačních onemocnění

(Bunc, 2014, s. 141-145)

Hypokinéza (pohybová nedostatečnost) se v současné době často projevuje podrážděností, sníženou schopností se soustředit, impulsivností, což může vyústit až v agresi. Pro dítě není hypokinéza přirozená, pocit hravosti, dobrodružství a radosti si kompenzují časem strávený u počítače. Pohybové učení bývá tlumeno již od dětství, proto nedostaly prostor k vytvoření si správného pohybového návyku (Řehulka, 2011).

4.1 Pohybová gramotnost

Pojem gramotnost má být spojen se širokou škálou oblastí, ale vždy vyjadřuje základní znalost a pochopení, a dále schopnost tyto znalosti prakticky využít, tedy interagovat se světem okolo a jeho součástmi, což se pak dá využít ke zdokonalování v daném odvětví.

Podle rezoluce OSN 56/116 je gramotnost klíčová pro lidi všech věkových kategorií, aby mohli získat základní životní dovednosti, které jim umožní postavit se výzvam, které je v životě potkají a představuje základ vzdělání, nepostradatelný pro účinné začlenění do společnosti a ekonomiky dvacátého prvního století. (OSN 2002, str. 2). Stejně je to i u gramotnosti pohybové. Pohybová gramotnost Mezinárodní asociací fyzické gramotnosti definována jako motivace, sebedůvěra, fyzická zdatnost, znalost a porozumění hodnoty a zodpovědnosti pro účast na fyzických aktivitách po celý život. (IPLA 2017).

Další definice, určená pro učitele tělesné výchovy v Kanadě označuje pohybově gramotné lidi za „*individua, která se způsobile pohybují při široké škále fyzických*

aktivit, které prospívají rozvoji člověka, a která konzistentně rozvíjejí motivaci a schopnost analyzovat, pochopit a použít různé formy pohybu. To jim umožňuje dělat zdravá, aktivní rozhodnutí v průběhu celého života“ (Mandigo, Francis, Lodewyk & Lopez, 2009, str. 28).

Dále musíme do rámce pohybové gramotnosti zahrnout vedle problematiky pohybového projevu a fyzické zdatnosti i potřebu vzdělávání, posilování psychické odolnosti a podporu sociální soudržnosti (Novotná, Holá, Doležalová, 2014 str. 98). Z těchto definic se dá vyvodit, že je pohybová gramotnost podstatná nezávisle na věku. Je třeba ji rozvíjet co nejdříve a že není potřebná jen kvůli sportu a sportovním výkonům, ale komplexně ovlivňuje snad všechny aspekty života jedince. To podporuje i výklad profesorky Whitehead (2010, str. 19-20), která mluví o nerozdělitelnosti lidské bytosti jako celku, tedy její duchovní a fyzické části, o tom, že jsou všechny dimenze člověka, tedy ty, které vnímá svým vědomím a hlavně ty, které jsou v jeho nevědomí, ale mají velmi významný, až převažující vliv na naše každodenní fungování, propojeny a vzájemně se ovlivňují. Dále dodává, že *„pohybová gramotnost může mít významný efekt například na rozvoj kognitivních funkcí, představivosti a uvažování.“*

Profesorka Whitehead (2017) také zmiňuje pohybovou negramotnost a říká, že když se na pohybovou gramotnost podíváme jako na ochotu využít potenciálu vlastního těla, pak pohybová negramotnost neexistuje, ale existuje jen míra gramotnosti. Za druhé přidává, že člověk závisí na pohybu. Každodenní činnosti vybízí člověka, aby se hýbal (dýchání, mluvení, hygiena, cesta do zaměstnání, ...) a tak se ani z tohoto pohledu nedá o fyzické negramotnosti hovořit. Jako třetí nabízí pohled na pohybovou gramotnost jako na využívání potenciálu se hýbat, učit se o sobě a o světě, tento potenciál navyšovat a tím prožívat smysluplné a naplňující zážitky. Při použití této perspektivy podle ní můžeme považovat jedince, kteří tento potenciál nevyužívají a nehýbou se více, než je naprosté minimum potřebné pro přežití, za pohybově negramotné. Žít znamená hýbat se, a tak nemůžeme u živé bytosti mluvit o fyzické negramotnosti.

Základní atributy pohybové gramotnosti jsou motivace, sebedůvěra a interakce s prostředím. Tyto atributy spolu velmi úzce souvisí a navzájem se ovlivňují (Vašíčková, 2016, s. 19).

Motivace

Veškerá cílená pohybová aktivita vychází především z motivace.

Motivaci můžeme popsat jako záměrné chování s cílem uspokojení svých individuálních potřeb. Člověk je motivován, pokud očekává dosažení svého cíle (Armstrong, 2007, str. 220).

Jedinec je motivovaný, má potřebu se zlepšovat, zdokonalovat a rozvíjet své pohybové schopnosti. Je aktivní, pohybová aktivita jej naplňuje, posouvá vpřed, vstříc novým zkušenostem v pohybu, pokud za svou snahou vidí a pociťuje pozitivní výsledky. Pohybově gramotný jedinec si bude jistější ve svých pohybových schopnostech díky předešlým zdárným výkonům, bude prožívat radost z pohybu a častěji se pohybové aktivitě věnovat. Poté to již není jen uspokojení, ale úspěch spojován se sportovní činností a vytváří se pevný základ motivace zaměřený na danou sportovní aktivitu (Slepička, 2009, Vašíčková, 2016, str.21).

Jak uvádí Vašíčková (2016, s. 22) „*Motivace v podstatě vzniká z důvěry v sebe sama a ze sebeúcty získané prostřednictvím zkušeností*“.

Podstatné je rozeznat, čím je dítě motivováno k vykonávání pohybové aktivity. Pomůžeme rozdělit motivaci na vnitřní a vnější.

-vnitřní motivace – zapojení žáků do činnosti, neboť v nich vyvolává vnitřní zájem a touhu získat dané schopnosti a dovednosti.

-vnější motivace – cíleně prováděná činnosti, aby žák stoupl v očích svých vrstevníků, učitelů či rodičů. Za záměrem získat pochvalu či podávání výkonu na přání rodičů (Fialová, 2010, s. 108). Nemusíme jí brát za tu špatnou. Jedinec, který sice nerad a z donucení se začne pohybu věnovat se později může ve sportu „najít“. Poté se v něm vytvoří vnitřní motivace a vzroste u něj potřeba objevovat nové pohybové dovednosti. Vnější motivace přivádí jedince k činnosti. Nucení ovšem není považováno za motivaci.

„*Opravdová motivace je umění vytvořit prostor, v němž jedinec v sobě najde vůli přinutit se k činnosti*“ (Svoboda, 2007, s. 64).

První pokusy pohybové aktivity nejspíše nebudou odpovídat očekáváním jedince, a proto je důležité pracovat s pozitivní motivací.

Pozitivní motivace navodí atmosféru pohody, ve které se dítě projevuje bez ostychu. Není dobré děti neustále jen chválit, nebo ponižovat, proto je vhodné dodržovat poměr odměn a kritik v poměru 3-4:1. Hodnocení za určitý výkon je správné definovat konkrétně, ať si je dítě vědomo, na co se zaměřit a nejprve vyzdvihnout přednosti, pokroky a úspěchy dítěte, a až poté vysvětlit ponaučení z chyb, uchopit chyby jako nástroj ke zdokonalování (Křištofič, 2006, str. 24 Perič, 2012, s. 66).

Často totiž nastává situace, že jedinec nemá dostatek motivace k pohybové aktivitě. Nejčastější příčina je negativní zkušenost z předchozích, třeba i školních let. Jedinec se mohl setkat s neúspěchy, ale také s ponížením od svých vrstevníků, učitelů i od rodičů, kteří mívají na své dítě přehnané nároky. Takový člověk může být poznamenán nízkou sebedůvěrou a strachem z pohybu na celý život (Vašíčková 2016, s. 22).

Dítě by mělo pohyb a sport vnímat jako zdroj radosti, zábavy a dobrého pocitu, nikoli mít výhradně za cíl výhru. Proto se také stává, že dítě se sportem po několika letech skončí, právě z důvodu neúspěchu (Galloway 2007, s. 97). Sport bez prožívání radosti nemá dlouhé trvání (Hošek, Hátlová, 2009).

Jsem toho názoru, že kladný vztah k pohybové aktivitě by se měl rozvíjet již od útlého věku dítěte. Pro dítě je zprvu pohyb přirozená, spontánní činnost. Poté už je na dospělých, aby dítě v pohybu podporovali, rozvíjeli, a hlavně správně motivovali.

Důležitým faktorem motivace je také cítit se energičtěji, což z velké části ovlivňuje hladina krevního cukru tzv. glykemie. Ať už jsou to děti či dospělí, správná hladina krevního cukru vede k větší koncentraci, motivaci ke cvičení i k pozitivnímu pohledu na svět a lepšímu zvládnutí stresových situací. Udržení si optimální hladiny glykemie docílíme správnou a vyváženou stravou doplněnou dostatečným pitným režimem. Vysoká hladina krevního cukru vzniká vyšším příjmem jednoduchých cukrů tzv. glukóza, fruktóza. Má za následek únavu, hlad, lenost a ztrátu motivace. Opačný případ nastává při nízké hladině cukru. V tomto případě pocítíme stres, poněvadž mozku se nedostává zdroj energie, což je glukóza (Galloway 2007, s. 109).

Pohybová kompetence

Jak tvrdí Bell (1997, s. 3), pohybová kompetence je vnímání osobních pohybových schopností, které se nemusejí shodovat se skutečnými pohybovými schopnostmi. Je to komplexní pojem, pod který spadá široká škála pohybových dovedností opírajících se o schopnosti každého jedince.

To, jak člověk vnímá vlastní fyzickou kompetenci je přímo spojené s motivací k pohybové aktivitě a ukazuje na přesvědčení, úsudek a pocity, které jedinec má a vnímá ve vztahu ke svým pohybovým schopnostem a jeho kompetencích obecně (jestli se cítí jako fyzicky zdatný apod.), nebo i ve vybrané aktivitě (např. basketbal, fotbal, stolní tenis). Úroveň a přesnost úsudku o vlastní fyzické kompetenci se mění během vývoje, jako důsledek zlepšování kognitivních schopností a vlivů okolí (Horn, 2004b).

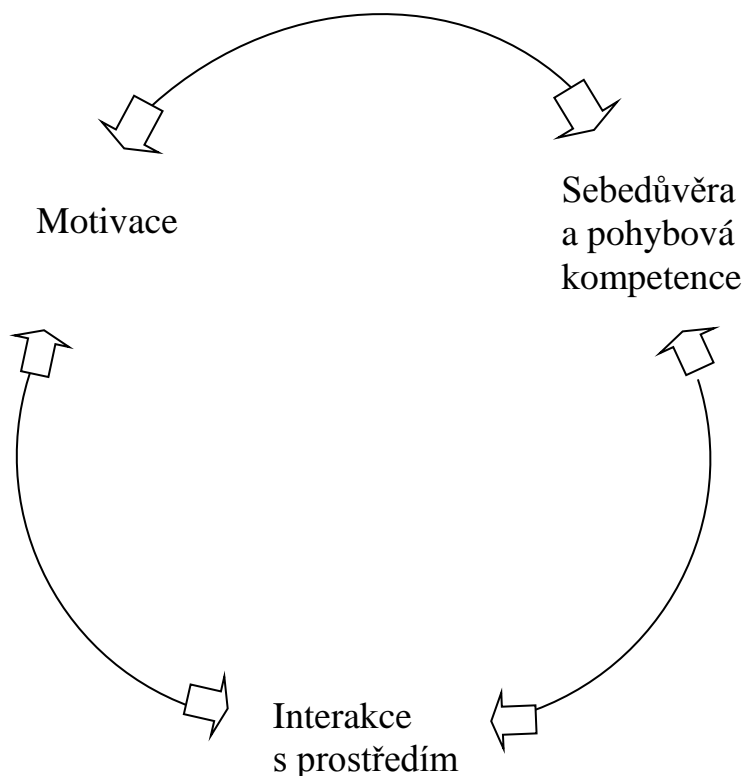
Prostředí

Pohybově gramotný jedinec se velmi dobře orientuje v měnícím se prostředí a dokáže tomu přizpůsobit své pohyby s určitou představivostí a inteligencí. Měl by ovládat nejen prostorovou představivost, ale také okamžité zpracování informace v dané situaci (zda míč přihrát, či obehřát hráče). Přispívá tomu i získaná sebedůvěra založena na předcházejících vlastních zkušenostech. Nové pohybové kompetence se poté připisují již k osvojeným dovednostem.

Orientaci v prostředí můžeme pojmut ze dvou hledisek. První je pohybová reakce, díky níž přizpůsobujeme své pohyby dané situaci, která se může rychle měnit (poryv větru, proud vody, pohyb protihráče, pohyb míče).

Druhá je pohybová reakce v prostředí bez přemýšlení. Jsou to pohyby, které máme zautomatizované a provádíme je bez toho, že bychom se zastavili a přemýšleli nad nimi (Vašíčková, 2016, s. 26).

Pro úplnou znalost pohybové aktivity by se děti měly učit pohybovým dovednostem ve čtyřech základních prostředích. A to na zemi (základ pro většinu her, tanců a pohybových aktivit), ve vodě (vodní aktivity), ve sněhu a ledu (zimní aktivity založené především na rovnováze), ve vzduchu (základy pro gymnastiku) (Ellerton, 2019).



Obrázek 2 Vztahy mezi klíčovými atributy pohybové gramotnosti (Whitehead, 2010b, s. 15)

Jakmile jedinec nalezne motivaci k pohybové aktivitě, bude narůstat jeho sebevědomí a sebedůvěra ve vykonávanou činnost, která se bude zlepšovat. Zdokonalování se má opět vliv na vlastní motivaci. Člověk s dostatečnou sebedůvěrou a pohybovými schopnostmi bude vyhledávat nové prostředí a snažit se překonávat nové, náročnější překážky. Postupným překonáváním sebe samotného bude stoupat sebedůvěra a pohybová kompetence. Pozitivní výsledky v různém prostředí zapříčiní růst motivace a ta zase povzbudí člověka k testování pohybu v jiném prostředí (Whitehead, 2010b, s. 15).

5. CÍLE TĚLESNÉ VÝCHOVY NA 1. STUPNI ZŠ

Vzdělávací obor Tělesná výchova je jeden z povinných předmětů. Měl by u žáků rozvíjet dlouhodobý, kladný vztah k pohybovým dovednostem, k tělesné zdatnosti a teoretické znalosti vztahující se k oboru TV, a ty pak využívat v praxi ku prospěchu svého zdraví. Časová dotace na výuku TV je na základních školách 2 hodiny týdně. Není to mnoho na vytvoření správných celoživotních návyků k pohybu a ke zdraví, a proto je na pedagogích, aby využívali všechny možnosti podporující pohybovou činnost, které škola nabízí.

Obor TV je zaměřen nejen čistě na pohyb, ale na komplexní rozvoj osobnosti člověka po stránce tělesné, psychické, sociální i duchovní. Zahrnuje v sobě činnosti jako je zvládání stresu a schopnost relaxovat, rozvoj sociálních vztahů ve skupině při pohybových aktivitách, podpora seberealizace, sebepoznání, formování odpovědného vztahu k sobě samému, ke svému zdraví i k ostatním lidem. (NÚV, 2016)

V praxi by měli žáci být schopni eliminovat činnosti, které nepřispívají k rozvoji jejich tělesnému a duševnímu zdraví a vážit si zdraví, jakožto prioritní hodnoty. Předpokládá se inklinace k celoživotní pohybové dovednosti, pohybovému režimu a zdravému způsobu života, ze kterého budou těžit zdravotní benefity (Fialová 2010, s. 89).

Vzdělávací obor Tělesná výchova má rozděleno učivo do třech činností:

1. Činnosti ovlivňující zdraví – žáci získávají informace o významu pohybu pro zdraví, fixují si správné návyky pohybového režimu. Řadíme sem přípravu organismu před a po zátěži, zdravotní tělesné cvičení pro správné držení těla, rozvoj rychlosti, síly, vytrvalosti, dodržování hygienických zásad při TV a bezpečnost ve cvičebním prostoru
2. Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností – tradiční a netradiční pohybové hry i s možností využití pomůcek, základy gymnastiky, rytmická a kondiční cvičení, základy atletiky, základy sportovních her, pobyt v přírodě, plavání, lyžování, bruslení a další pohybové činnosti dle zájmu školy

3. Činnosti podporující pohybové učení – tyto činnosti vykazují potřebu teoretických znalostí, zahrnujeme tady komunikaci v hodině TV (správné názvosloví osvojených činností, povely a signály), organizaci prostoru při TV, zásady férového chování, pravidla her, dovednost měření a posuzování výsledků (NÚV, 2016).

Tělesná výchova spolu s Výchovou ke zdraví jsou specifikovány ve vzdělávací oblasti Člověk a zdraví nacházející se v aktuálním Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání upravenému a nově vydanému v září 2016. Obsahuje očekávané výstupy zvláště pro první a druhý stupeň základního vzdělávání. První stupeň je dále rozdělen na dvě období. První období se vztahuje k prvnímu a druhému ročníku, druhé období odpovídá třetímu, čtvrtému a pátému ročníku základní školy. Na konci daného období by žáci měli zpravidla splňovat všechny očekávané výstupy popsané v RVP ZV (RVP ZV, 2016).

Dle očekávaných výstupů si učitel stanovuje cíle vyučovacích jednotek (NÚV, 2016).

Cíle by měly především vycházet z cíle zvoleného v ŠVP, z ročníku (který se bude vyučovat), z předpokládané úrovně dovedností, vědomostí a návyků žáků, z potřeb a zájmů žáků a v neposlední řadě z podmínek školy (Mužík, Krejčí 1997, s. 26). Podle zmiňovaných údajů by měl učitel sestavit tematický plán pro příslušnou třídu na celý rok.

Očekávané výstupy pro 1. a 2. období nalezneme v RVP ZV (2016, s. 96-97).

Mužík a Krejčí (1997, s. 18) vyzdvihují závěry z 5. mezinárodního kongresu organizace ICHPER (mezinárodní sdružení pro zdraví, tělesnou výchovu a reakci) z roku 1990, které uvádějí, že:

1. Cílem nové tělesné výchovy je šťastný člověk mající prožitek z pohybu a komunikace v pohybu.
2. Správně chápaná pohybová činnost směřuje vždy ke zdraví člověka.
3. Pohybová činnost musí být součástí denního života každého člověka a pomáhat mu žít šťastně a radostně.

Mužík a Krejčí (1997, s. 19-20) uvádí, že cílem TV je vytvořit kladný vztah žáků k péči o své zdraví a k celoživotní pohybové aktivitě. Definovali primární a dílčí cíle tělesné výchovy:

1. Cíle psychomotorické:

Žáci

- prokazují pohybovou způsobilost v řadě pohybových činností prováděných jednotlivě i ve skupinách,
- tvořivě začleňují nové pohybové dovednosti do již osvojených pohybových celků,
- dbají o odpovídající úroveň svého zdraví vycházející z jejich individuálních předpokladů, samostatně využívat kompenzační cvičení.

2. Cíle kognitivní:

Žáci

- zvládnou vytvořit program založený na zdravém způsobu života,
- chápe význam pojmu zdravotně orientovaná zdatnost a zdravotní přínos pravidelné pohybové aktivity,
- využívají osvojené pohybové dovednosti předcházející poškození pohybového aparátu a dochází k elektivní a bezpečné pohybové činnosti,
- prokazují znalosti a v několika formách pohybové činnosti sportovního charakteru.

3. Cíle afektivní:

Žáci

- zažívají během pohybové aktivity prožitek a pozitivní sebevědomí,
- rozumí individuálním rozdílům mezi jednotlivci,
- vytváří pozitivní klima ve skupině, oceňují přínos vztahů prostřednictvím pohybové činnosti,
- projevují odpovědnost, čestnost a princip fair play.

Podle Rychteckého a Fialové (2010, s. 91) dělíme cíle TV:

-vzdělávací

-výchové

-zdravotní

-socializační



Tabulka 3 . Dělení cílů TV podle Rychteckého, Fialové, 2007 (Fialová, 2010, s. 91)

Do informativních cílů spadají poznatky, postupy, metody, zásady dobré životosprávy a základní pohybové dovednosti a návyky (gymnastika, atletika, sportovní hry, plavání, lyžování, turistika...)

Formativní cíle se zaměřují na rozvoj pohybových schopností (síla, rychlost, vytrvalost, obratnost, rovnováha...) na správný a kvalitní pohybový projev a trénování senzomotorických a intelektuálních schopností.

Výchovné cíle dělíme na všeobecné a specifické.

Všeobecné cíle směřují k lásce k přírodě, ochraně životního prostředí, k tvořivé schopnosti a utváření pozitivních charakterových vlastností.

Mezi specifické cíle patří kladný postoj k pohybu, zájem o sportovní činnost a tělesný rozvoj, funkční rozvoj a přiměřený výkon jedince.

Zdravotní cíle v dnešní době přibývají na důležitosti z důvodu vysokého nedostatku pohybové činnosti a zvýšenému výskytu civilizačních chorob (Fialová, 2010, s. 93).

Plnění zdravotních cílů je výsledek zdravého organismu, který zabezpečuje životní funkce (Hodaň, 1997).

Do zdravotních cílů patří cíle kompenzační a hygienické.

Jak již z názvu vyplývá, kompenzační cíle kompenzují jednostrannou zátěž a zabývají se regenerací duševních sil a obnovení pozornosti žáků.

Do hygienických cílů spadá nošení vhodného cvičebního úboru, používání sprch po výkonu a dodržování správných návyků v podobě zdravé výživy, dostatečného spánku a pohybu.

Socializační cíle rozdělujeme na skupinové a individuální.

Skupinové cíle podporují kooperaci v družstvu, poskytnutí záchrany a dopomoci, prožívání různorodých rolí a důvěra v druhých ze skupiny.

Individuální cíle budují kladné sebepojetí, stoupá sebedůvěra, rozvíjí se komunikační schopnosti, tolerance a ohleduplnost k druhým (Fialová 2010, s. 94).

PRAKTICKÁ ČÁST

6. CÍLE, ÚKOLY, HYPOTÉZY, VÝZKUMNÉ OTÁZKY

Cíle práce

Cílem bylo zjištění souvislost mezi úrovní pohybové aktivity a úrovní motorických dovedností dětí mladšího školního věku.

Dílčím cílem práce bylo analyzovat rozdíly v motorických dovednostech mezi dívkami a chlapci.

Úkoly práce

Z definovaných cílů vyplývají následující úkoly:

1. Literární rešerše dle zvolené problematiky, zpracování dle normy ISO-ČSN
2. Stanovit cíle, hypotézy a zvolit statistickou metodu
3. Zajistit realizaci výzkumu, sběr dat
4. Vyhodnotit naměřená data
5. Zhotovit závěr práce

V rámci diplomové práce byly stanoveny tyto hypotézy a výzkumná otázka:

H₀1: Z hlediska pohlaví žáků nejsou v úrovni lokomočních dovedností rozdíly.

H_A1: Chlapci v mladším školním věku dosahují vyšší úrovně lokomočních dovedností než dívky.

H₀2: Mezi dívkami a chlapci se neprojeví rozdíly v manipulačních dovednostech.

H_A2: Chlapci budou dosahovat vyšší úrovně manipulačních dovedností než dívky.

VO1: Souvisí úroveň motorických dovedností žáka s úrovní jeho pohybové aktivity?

7. METODIKA

7.1 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumného šetření IPAQ dotazníku a motorického testu TGMD-2 se zúčastnilo 76 žáků mladšího školního věku z 2., 3. a 4. tříd, z toho 37 dívek a 39 chlapců. Průměrný věk žáků ve 2. třídě je 8 let, ve 3. třídě je 9 let a 4 měsíce a ve 4. třídě činí průměrný věk 9 let 8 měsíců.

Výběr školy byl zvolen na základě získaného souhlasu managementu základní školy s realizací výzkumného šetření (příloha 1).

7.2 Organizace výzkumného šetření

Realizace výzkumu probíhala v prostorách školy. Přímé pozorování se uskutečňovalo v tělocvičně, z důvodu potřebného sportovního vybavení a dotazníkové šetření standardně v kmenových třídách. Výzkum se uskutečnil po získání schváleného informovaného souhlasu rodičů (příloha 3) ohledně pozorování a pořizování videonahrávek jejich dětí. Informovaný souhlas zahrnoval informace týkající se realizace výzkumu, bezpečné zaopatření podmínek, informace o užití získaných výsledků a zachování důvěrnosti o účastnících výzkumu. Pozorování byli pouze žáci, kteří donesli souhlas rodičů s výzkumným šetřením. Před celým testováním byli žáci seznámeni s realizací výzkumu.

7.3 Metody výzkumu

Pro kvantitativní výzkum motorického testu TGMD-2 byla použita metoda strukturovaného pozorování.

Pozorování je způsob sledování činnosti lidí, záznam dané činnosti, její analýza a vyhodnocení dat. Strukturované pozorování znamená, že již před začátkem kvantitativního výzkumu je předem znám předmět výzkumu a stanovené jevy, na které se výzkum zaměří. Předpřipraven je také záznamový arch, do kterého se zaznamenává vlastní pozorování (Gavora, 2000, s. 76).

Druhá výzkumná metoda bylo dotazníkové šetření (International Physical Activity Questionnaire, IPAQ dotazník).

Dotazník je nejčastěji využívaná kvantitativní metoda k zjišťování údajů. Jak uvádí Gavora (2010, s. 99) „*Je to způsob písemného kladení otázek a získávání písemných odpovědí.*“ Pomocí dotazníků oslovujeme velké počty respondentů a získáváme velké množství informací v krátkém časovém úseku.

7.3.1 TGMD-2

U výsledných souborů byla potřeba zajistit data týkající se vývoje pohybových dovedností. Využit byl motorický test TGMD-2 (Test of Gross Motor Development 2) (Ulrich, 2000), který se zaměřuje na provedení 6 motorických a 6 lokomočních dovedností pro děti od 3-10 let. TGMD-2 je využíván specificky pro děti tohoto věku, protože se právě během tohoto období sledované dovednosti rozvíjí (Ulrich, 2000, str. 2). Dovednosti osvojené během prvních deseti let života jsou Clarkovou (1994, str. 250-251) označeny za „základ pro pozdější specializované sportovní pohyby“. Clarková (1994, str. 245) definuje dovednosti hrubé motoriky jako „*pohybové dovednosti, při kterých se zapojují velké, sílu produkující svaly trupu, paží a dolních končetin*“. O jejím vývoji pak hovoří jako o „změně v pohybovém chování během života a procesech tvořících základ pro tuto změnu“. Vývoj hrubé motoriky zahrnuje hlavně pohyby využívané k přesunu těla z místa na místo a na házení a chytání objektů, především míčů. Proto jsou lokomoce a kontrola chytání tzv. objektů (míčů apod.) jádrem testu TGMD-2. Tento test se soustředí na hodnocení schopnosti koordinace trupu a končetin u dětí během pohybu, a ne na výsledek, jakého při daném pohybu dosáhnou (jak rychle běží, jak daleko dohodí) (Ulrich, 2000, str. 1).

Lokomoční dovednosti jsou: běh, cval vpřed, skoky na jedné noze, přeskok, skok snožmo, cval stranou. Motorické dovednosti jsou: obouručný úder statického míče, dribling jednoručně na místě, chytání míče oběma rukama, kopnutí do stojícího míče, hod vrchním obloukem, kutálení míčku (příloha 1).

Pro každou dovednost se hodnotí 3-5 určitých pohybových segmentů podle stanovených kritérií. Pokud je kritérium splněno, zapíše se 1, pokud výkon neodpovídá kritériím, zapíše se 0. Vše se značí do záznamového archu. Při testování

vyučující provede technicky správnou vizuální demonstraci pohybové dovednosti a žáci poté mají dva pokusy pro realizaci daného pohybu.

Nejvyšší skóre, které může každý testovaný dosáhnout je 96 bodů při součtu všech motorických dovedností z obou skupin. Tyto základní body se pak pomocí tabulek převedou na standardizované skóre podle věku a u motorických dovedností i podle pohlaví. Stejně hodnoty základního skóre nepředstavují porovnatelné výsledky. U jednoho subtestu představuje dobrý výsledek a u druhého naopak, a proto můžeme až po zjištění standardizovaného skóre porovnat, jestli má testovaný problémy spíše s lokomoční nebo motorickou částí. Nakonec se standardizované skóre z obou částí sečte a převede podle tabulky na Kvocient hrubé motoriky (příloha 8) a podle něj se vyhodnotí výsledek a percentil (příloha 9), kterého testovaný dosáhl, tedy to, kolik procent testovaných by mělo mít horší výsledek než on. Kvocient hrubé motoriky je nejužitečnější z údajů, protože vypovídá o různorodých dovednostech hrubé motoriky, a tak o její celkové momentální úrovni (Ulrich, 2000, str. 3).

Maximální počet bodů u žáků z lokomočních a z manipulačních dovedností je dohromady 96 bodů.

V získávání bodů v lokomočních dovednostech se nerozlišuje pohlaví (příloha 6).

Žáci od 7 let do 7,5 let, což byli jen 3 žáci z 2. třídy, mohli získat v lokomočních dovednostech standardní skóre 17. 14 testovaných žáků od 7,6 do 7,11 let mohlo dosáhnout standardního skóre 16. Žáci od 8 let do 10,11 let mohli získat nejvyšší hodnotu 15 standardního skóre.

V manipulačních dovednostech se jinak přepočítává skóre u dívek a jinak u chlapců (příloha 7).

Pro dívky při hodnocení manipulačních dovedností slouží stejná tabulka jako pro lokomoční dovednosti.

Pro chlapce od 7 let do 7,11 let platí, že mohou získat nejvíce 14 standardního skóre. Starší chlapci od 8 do 10,11 let mohou dosáhnout 13 standard skóre.

Test se prováděl ve školní tělocvičně po malých skupinách. Pro přesnější revidování výsledků byly pořizeny se souhlasem rodičů žáků video záznamy.

7.3.2 Dotazník IPAQ

IPAQ dotazník nabízí krátkou či dlouhou verzi ke zjištění pohybové aktivity.

Dlouhá verze dotazníku zahrnuje podrobnější informace o dotazovaném. Nejprve demografické údaje, dále otázky týkající se chůze, intenzivní a střední pohybové aktivity a za posledních 7 dní v rámci zaměstnání, při transportu dopravními prostředky, při domácích pracích, péče o rodinu a během rekreace, sportu a trávení volného času (Neuls, Frömel, 2016, s. 123).

Krátká verze IPAQ dotazníku zahrnuje základní osobní údaje o respondentovi (pohlaví, věk, výška, národnost, způsob bydlení, ...), zjišťuje množství pohybové aktivity jedince v předcházejícím týdnu. Sledují se pohybové aktivity jako je sezení, chůze, středně zatěžující a intenzivní pohybová aktivita během celého předešlého týdne. Výsledků docílíme při sečtení doby trvání v minutách a četnost dní v jednotlivých aktivitách (Vašíčková, 2016, s. 43). Sledované aktivity jsou vyjádřeny v minutách za týden (min/týd-1) a ve dnech za týden (dny/týd-1).

Intenzivní pohybovou aktivitou (IPA) jsou na mysli činnosti, u kterých se jedinec zadýchá. Je to např. běh, rychlá jízda na kole, rychlé plavání apod. Jako středně zatěžující pohybovou aktivitu (SPA) můžeme brát lehký běh, klidnou jízdu na kole, rychlou chůzi. Zpravidla takové aktivity, které zvyšují tepovou frekvenci a jedinec se cítí zahřátý (Vašíčková, 2014, s. 114).

7.4 Statistické zpracování dat

Pro zpracování a vyhodnocení dat výzkumného šetření byl použit program Microsoft Excel 2013. Získaná data z dotazníku a ze záznamového archu byla zpracována a převedena do grafů.

Studentův t-test

Studentův t-test je jeden z nejznámějších statistických testů. Porovnává aritmetické průměry dvou objektů a testuje hypotézu o jejich shodě (Chráška, 2016, s. 114, Brom, Řehák, 2015, s. 128).

Hladina statistické významnosti byla stanovena α 0,05.

Studentův t-test byl použit k zjištění rozdílů v lokomočních dovednostech dívek a chlapců, zjištění genderových rozdílů v manipulačních dovednostech dětí výzkumného souboru.

Spearmanův korelační koeficient

Spearmanův korelační koeficient využíváme, pokud chceme zjistit souvislost dvou proměnných pomocí pořadového měření (Chráska, 2007, s. 96).

Výpočet Spearmanova korelačního koeficientu provádíme dle vzorce:

$$r_s = 1 - \frac{6 \cdot \sum d^2}{n \cdot (n^2 - 1)}$$

Hodnota koeficientu dosahuje hodnot z intervalu $\langle -1, 1 \rangle$. Pokud je výsledná hodnota blíže 1, nastává přímá úměra, to znamená, že čím je vyšší hodnota u jednoho měření, tím je vyšší hodnota u druhého měření. Zda je hodnota záporná, přibližující se k-1, nastává nepřímá úměra a to znamená, že vyšší hodnoty z prvního jevu odpovídají nižším hodnotám jevu druhého, tedy opačný vztah.

Hodnota koeficientu blízká 0 znamená, že mezi dvěma proměnnými není žádný vztah.

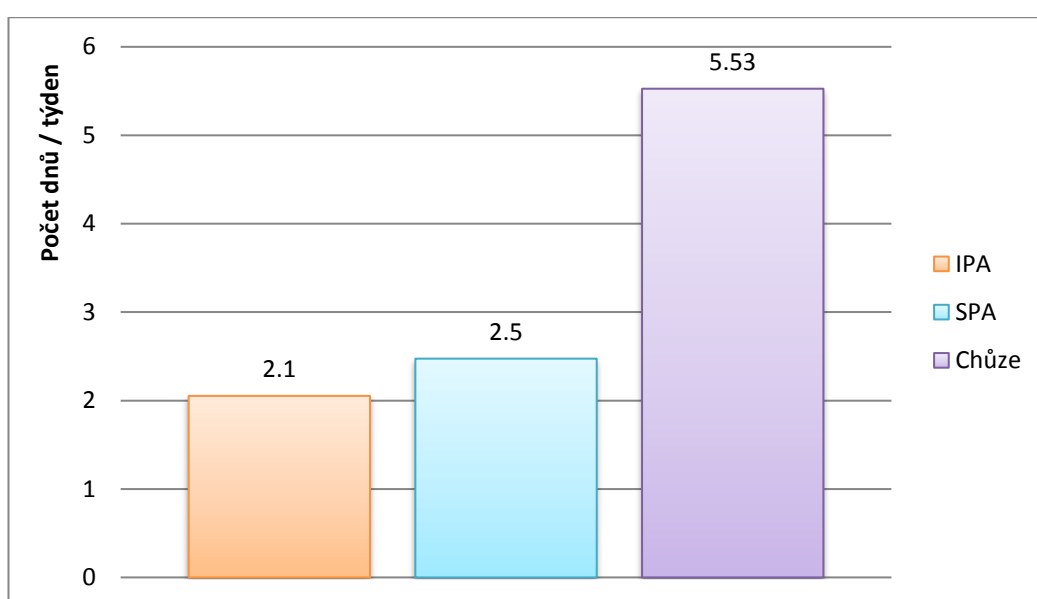
Spearmanovým korelačním koeficientem jsme určili vztah mezi:

- 1) Intenzivní pohybovou aktivitou a hodnotou motorického kvocientu
- 2) Středně zatěžující pohybovou aktivitou a hodnotou motorického kvocientu
- 3) Chůzí a hodnotou motorického kvocientu
- 4) Sezením a hodnotou motorického kvocientu

8. VÝSLEDKY

Výsledné hodnoty jsme získali od žáků z 2,3, a 4. ročníků ZŠ.

Ve výsledcích se zabýváme počtem času strávených pohybovou aktivitou (IPAQ dotazník), motorickými dovednostmi převedené na standardní scóre a poté zařazováním do jednotlivých kategorií dle dosažených výsledků z motorického testu TGMD-2.



Graf 1. Průměrná hodnota počtu dnů strávených danou pohybovou aktivitou ($n = 76$)

Vysvětlivky

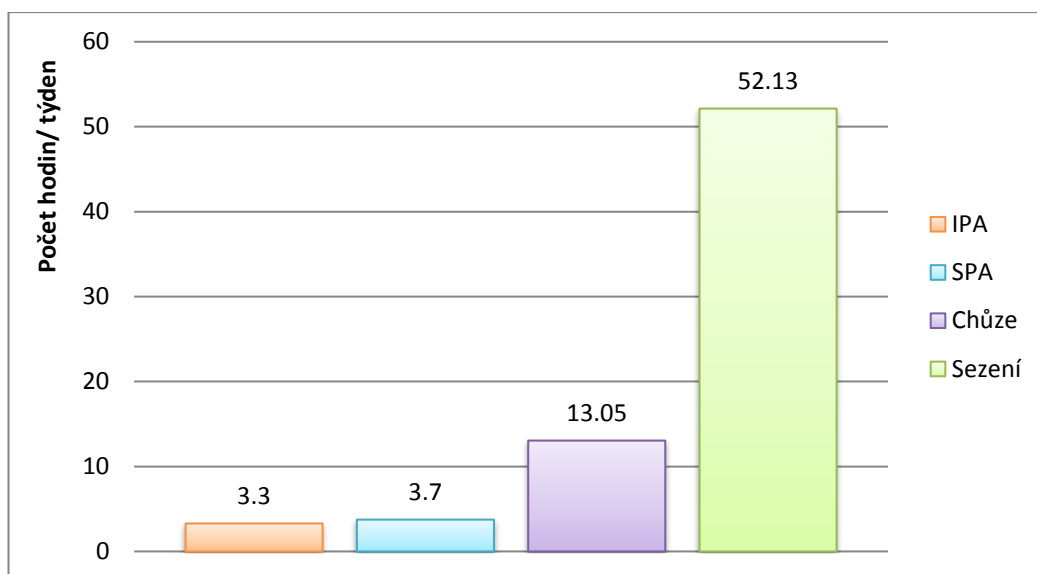
n ... celkový počet žáků

IPA ... intenzivní pohybová aktivita

SPA ... středně zatěžující pohybová aktivita

Porovnáváme, kolik dní v týdnu žáci věnují intenzivní pohybové aktivitě (dále IPA), středně zatěžující pohybové aktivitě (dále SPA) a chůzi (graf 1).

16 žáků uvedlo, že se IPA nevěnovali během týdne ani jednou. V jednom dni v týdnu se IPA věnovalo 14 žáků, ve dvou dnech v týdnu 18 žáků, ve třech dnech v týdnu 16 žáků, ve čtyřech dnech v týdnu 6 žáků, v pěti dnech v týdnu 4 žáci, každý den se IPA věnovali 2 žáci).



Graf 2. Střední hodnota počtu hodin za týden strávených danou pohybovou aktivitou ($n = 76$)

Vysvětlivky

n ... celkový počet žáků

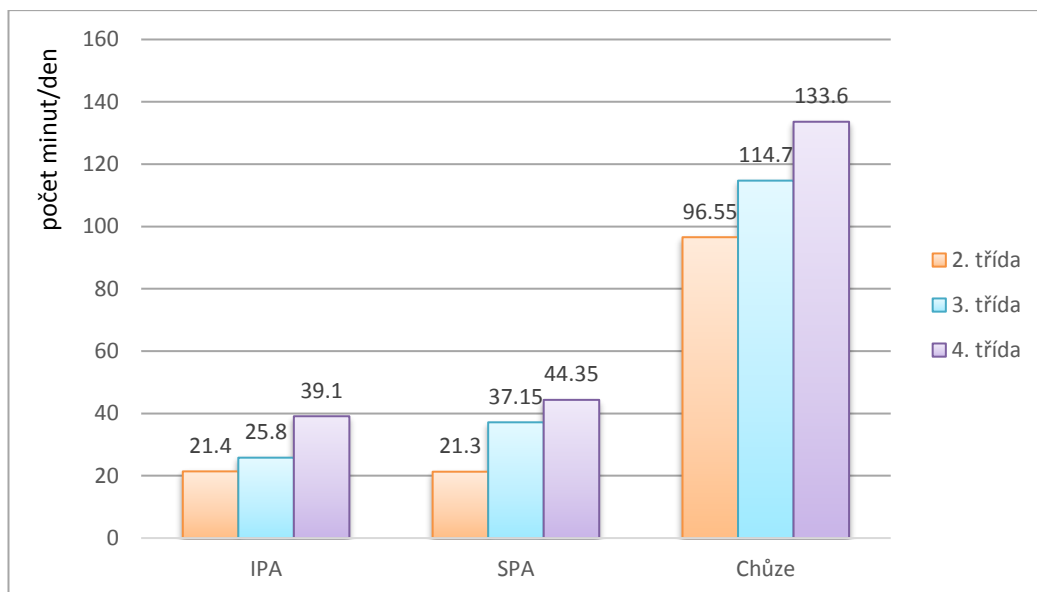
IPA ... intenzivní pohybová aktivita

SPA ... středně zatěžující pohybová aktivita

Počet hodin strávených týdně daným druhem pohybové aktivity (PA) u dětí. Porovnáváme intenzivní pohybovou aktivitu, středně zatěžující pohybovou aktivitu, chůzi a sezení v předešlém týdnu (graf 2).

Průměr času stráveného intenzivní PA je 3,3 hodin/týden, z čehož vyplývá, že denně tráví žáci intenzivní PA průměrně 28 minut. Středně intenzivní PA je prováděna více než intenzivní PA, tedy 3,7 hodin/týden, a tedy 32 minut za den. Chůze je 13 hodin během týdne a denně zhruba 113 minut. Doba sezení v týdnu před vyplňováním dotazníku je průměrně 52 hodin, což je 446 min denně.

Světová zdravotnická organizace (WHO, 2011) uvádí, že množství středně intenzivní až intenzivní pohybové aktivity by mělo být 60 minut za den, čehož žáci dosahují pouze z poloviny.



Graf 3. Střední hodnota počtu minut za den strávených danou pohybovou aktivitou v jednotlivých třídách ($n = 76$, $n_2=34$, $n_3=19$, $n_4=23$)

Vysvětlivky

n ... celkový počet žáků

n_2 ...celkový počet žáků v 2. třídě

n_3 ... celkový počet žáků ve 3. třídě

n_4 ... celkový počet žáků ve 4. třídě

IPA ... intenzivní pohybová aktivita

SPA ... středně zatěžující pohybová aktivita

S přibývajícím věkem žáků stoupá čas, strávený danou pohybovou aktivitou (graf 3).

Žáci 2. tříd uvedli, že IPA a SPA tráví průměrně 24 min denně a chůzí 97 minut denně.

Z 2. tříd, se IPA věnovalo 0-25 min 19 žáků, 30-60 min uvádí 15 žáků.

SPA v době 0-25 min je připisována 21 žákům, 30-60 min u 13 žáků. Chůzi v rozmezí 50-90 min tráví 19 žáků, ostatní žáci uvádí 120 min a více.

Žáci 3. tříd věnují IPA 26 min, SPA 37 min a chůzi 115 denně. U těchto 8 žáků, se vyskytovala IPA v rozmezí 0-25 min, v 30-60 min 11 žáků.

SPA od 0-25 min u 6 žáků, od 30-60 min u 12 žáků a více jak 60 min uvádí 1 žák.

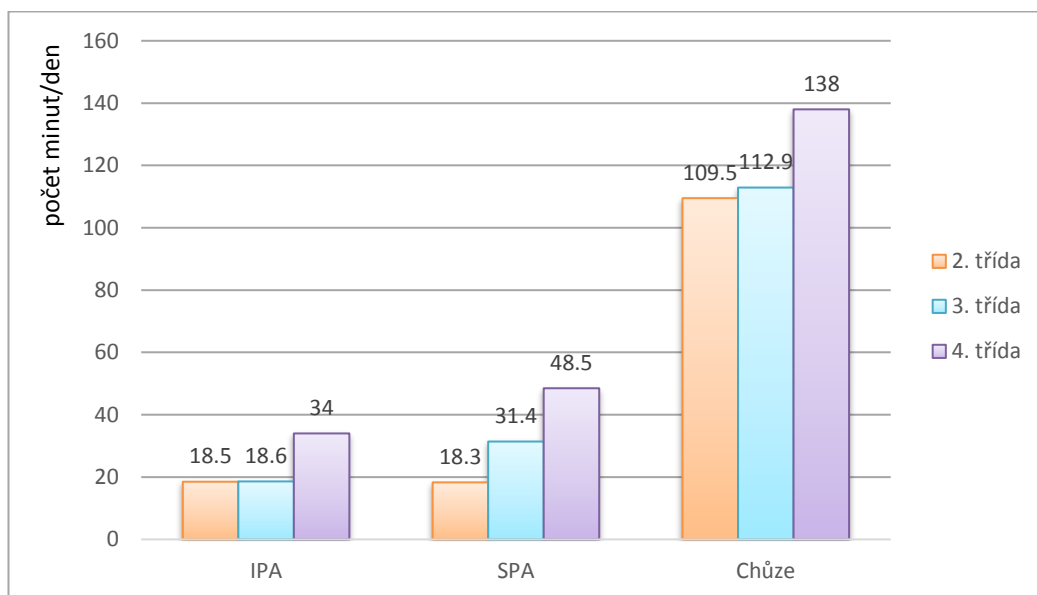
Chůzi v rozpětí 50-90 min věnují 9 žáků, zbytek žáků ze 3. tříd uvádí 120 min a více.

Žáci 4. tříd se nejvíce přiblížili doporučené pohybové aktivitě, jelikož IPA věnovali 39 minut, SPA 44 minut a chůzi 134 minut denně.

IPA věnují 0-25 min 4 žáci, 30-60 min 15 žáků a 60 a min a více uvádí 4 žáci.

SPA od 0-25 min je u 5 žáků, od 30-60 min u 15 žáků a 11 žáků tráví SPA více jak 60 min.

Chůze je u 6 žáků do 90 min, u 17 žáků více jak 90 min.



Graf 4. Sřední hodnota počtu minut za den strávených danou pohybovou aktivitou u dívek podle tříd ($n = 37, n_2=19, n_3=9, n_4=10$)

Vysvětlivky

n ... celkový počet dívek

n_2 ... celkový počet dívek 2. třídy

n_3 ... celkový počet dívek 3. třídy

n_4 ... celkový počet dívek 4. třídy

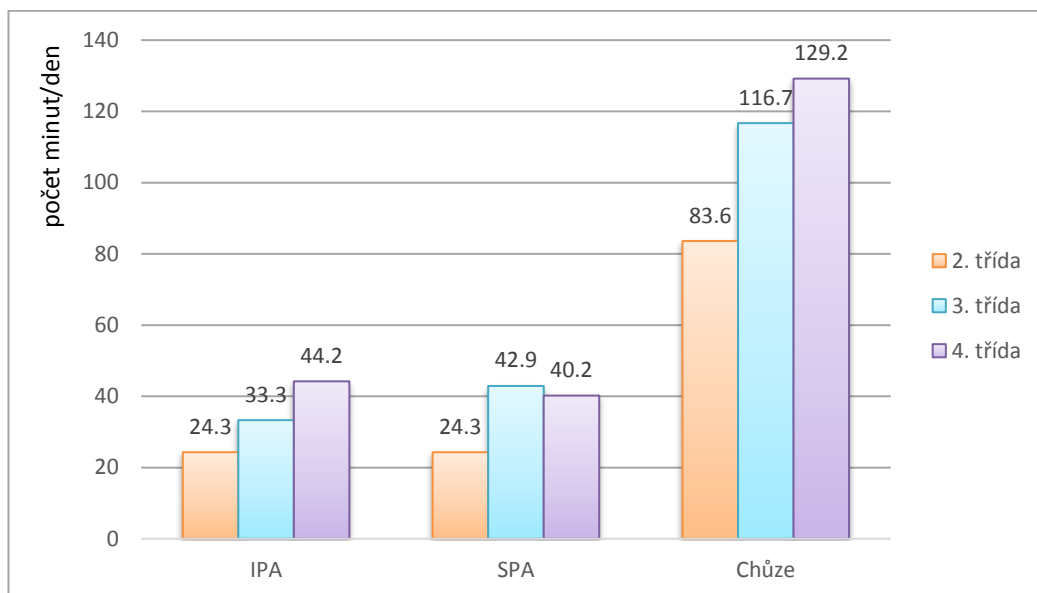
IPA ... intenzivní pohybová aktivita

SPA ... středně zatěžující pohybová aktivita

Dívky 2. tříd (51 %) tráví intenzivní pohybovou aktivitou necelých 20 minut, SPA dosahuje podobných hodnot, dívky dokonce uvedly, že SPA věnují o 0,3 min méně než IPA za den a chůze jim zabírá v průměru 110 minut za den. (graf 4).

Dívky 3. tříd (24 %) dosáhly u IPA téměř totožných hodnot jako dívky z 2. tříd, rozdíl je pouze 0,1 min. SPA vzrostla na 31 minut za den a chůzí strávily 113 minut za den.

Dívky 4. tříd (27 %) udaly vyšší hodnoty než dívky z nižších ročníků, IPA u nich činí 34 minut za den, SPA necelých 50 minut a chůze 138 minut, tedy přes 2 hodiny času za den.



Graf 5. Střední hodnota počtu minut za den strávených danou pohybovou aktivitou u chlapců podle tříd ($n = 39$, $n_2=13$, $n_3=12$, $n_4=13$)

Vysvětlivky

n ... celkový počet chlapců

n_2 ... celkový počet chlapců 2. třídy

n_3 ... celkový počet chlapců 3. třídy

n_4 ... celkový počet chlapců 3. třídy

Vysvětlivky

n ... celkový počet chlapců

IPA ... intenzivní pohybová aktivita

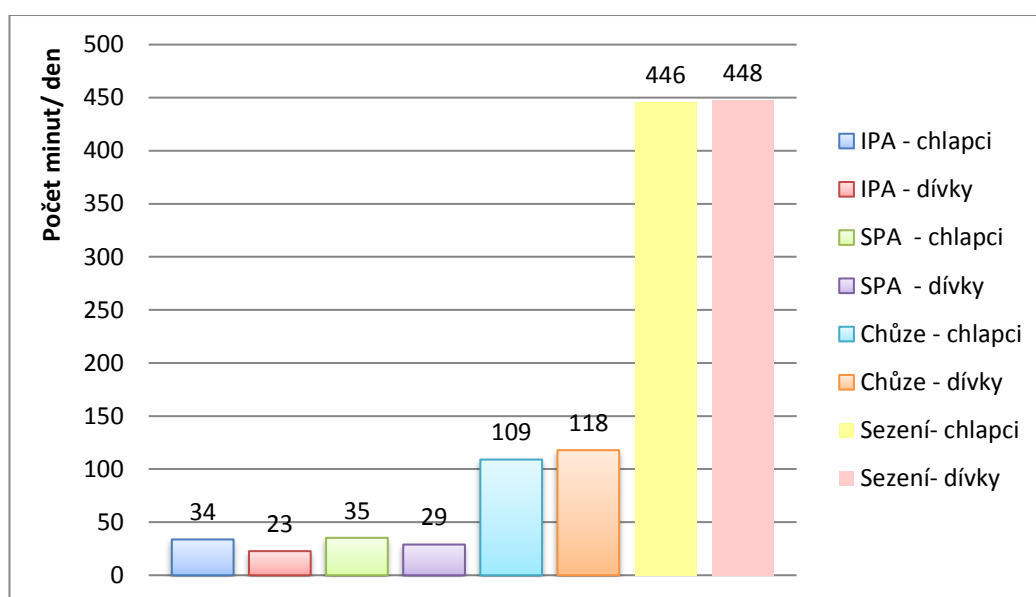
SPA ... středně zatěžující pohybová aktivita

Chlapci 2. tříd (34 %) věnují IPA a SPA zhruba 24 minut a chůzi 84 minut za den.

Chlapci ze 3. tříd (32 %) tráví IPA 33 minut, SPA je vyšší o 10 minut za den a chůze činí 117 minut denně (graf 5).

Chlapci ze 4. tříd (34 %) udávají, že IPA věnují téměř $\frac{3}{4}$ hodiny, SPA 40 minut a chůzi 130 minut, což je o 8 minut méně než u dívek.

Vypozorovali jsme rozdíly mezi dívkami a chlapci v úrovni času tráveného pohybovou aktivitou. Dívky tráví středně zatěžující nebo intenzivní pohybovou aktivitou průměrně za den zhruba o 10 minut méně než chlapci (graf 5,6).



Graf 6. Střední hodnota počtu minut za den strávených danou pohybovou aktivitou podle pohlaví
($n = 76$, $n_{ch} = 39$, $n_d = 37$)

Vysvětlivky

n ... celkový počet žáků

n_{ch} ... celkový počet chlapců

n_d ... celkový počet dívek

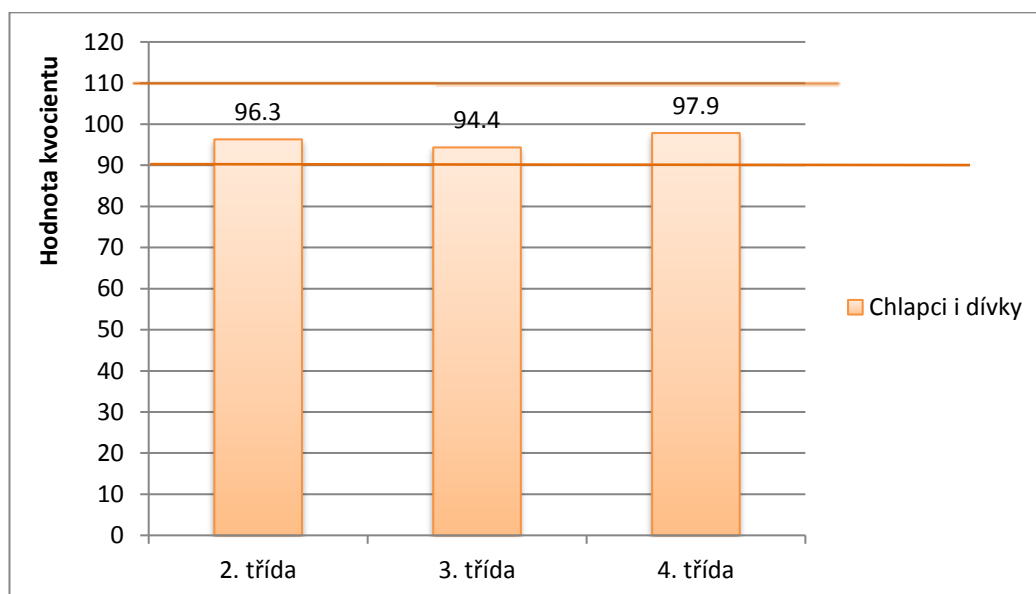
IPA ... intenzivní pohybová aktivita

SPA ... středně zatěžující pohybová aktivita

Všeobecně chlapci stráví pohybovou aktivitou více času než dívky (graf 6). Intenzivní pohybovou aktivitu chlapci uskutečňují průměrně zhruba 34 minut denně, dívky až o 12 minut méně (2 % dne). Středně zatěžující pohybová aktivita je u chlapců okolo 35 minut denně, u dívek 29 minut denně (2,2% den). Chlapci uvedli, že chůzí stráví 109 minut, u dívek chůze zabírá 118 minut (8 % den). Doba

sezení je u dívek a chlapců téměř shodná, jen 2 minuty rozdíl. Chlapci inaktivní za den 446 min, dívky 449 min (31 % dne), což činí necelých 7,5 hodin/den.

Korvas (2013, s. 103) ve své studii potvrdil rozdíl v pohybové aktivitě z hlediska pohlaví, že chlapci jsou pohybově aktivnější než dívky. Zvláště u dívek s přibývajícím věkem klesá pohybová aktivita. První pokles přichází okolo 10. roku života, významnější mezi 14.-17. rokem života.

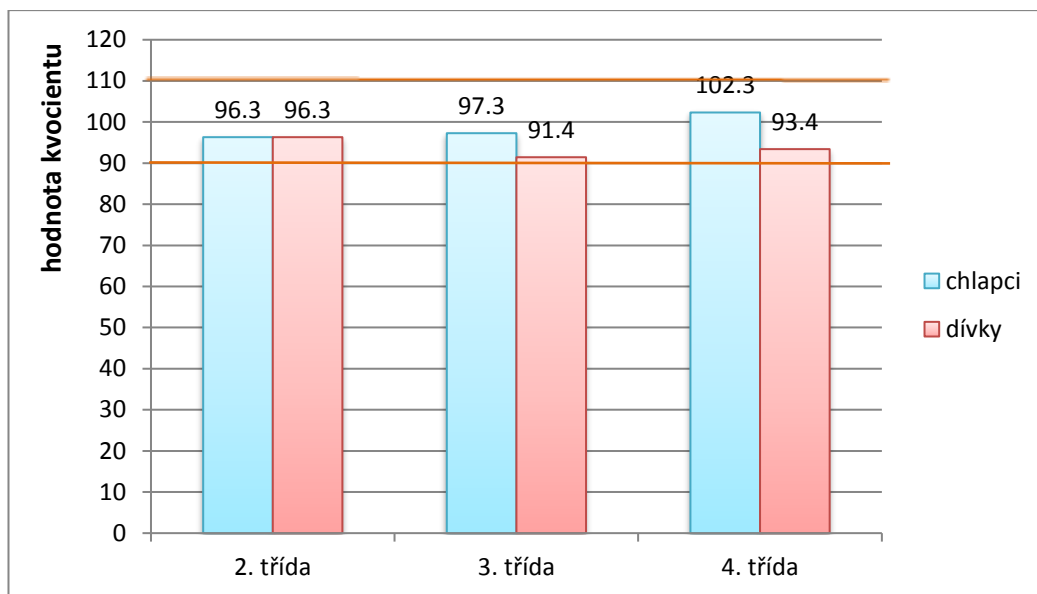


Graf 7. Dosažená průměrová hodnota motorických dovedností v jedné třídě ($n = 79$)

Vysvětlivky

n ... celkový počet žáků

Úroveň motorických dovedností se zvyšuje s přibývajícím věkem. 2. třída s počtem 34 žáků (44 %) získala v průměru hodnotu kvocientu 96,3 bodu, což je dle tabulky řazeno k průměru (graf 7). 19 žáků 3. třídy (25 %) získali o 3 hodnoty více, tedy 94,4, ale stále jsou v intervalu pro průměrný výkon. Ve 4. třídě s počtem 23 žáků (31 %) třídě získali průměrnou hodnotu 97,9 a také se řadí k průměrným výkonům.



Graf 8. Úroveň motorických dovedností podle pohlaví a věku ($n = 76$, $n_{ch} = 39$, $n_d = 37$)

Vysvětlivky

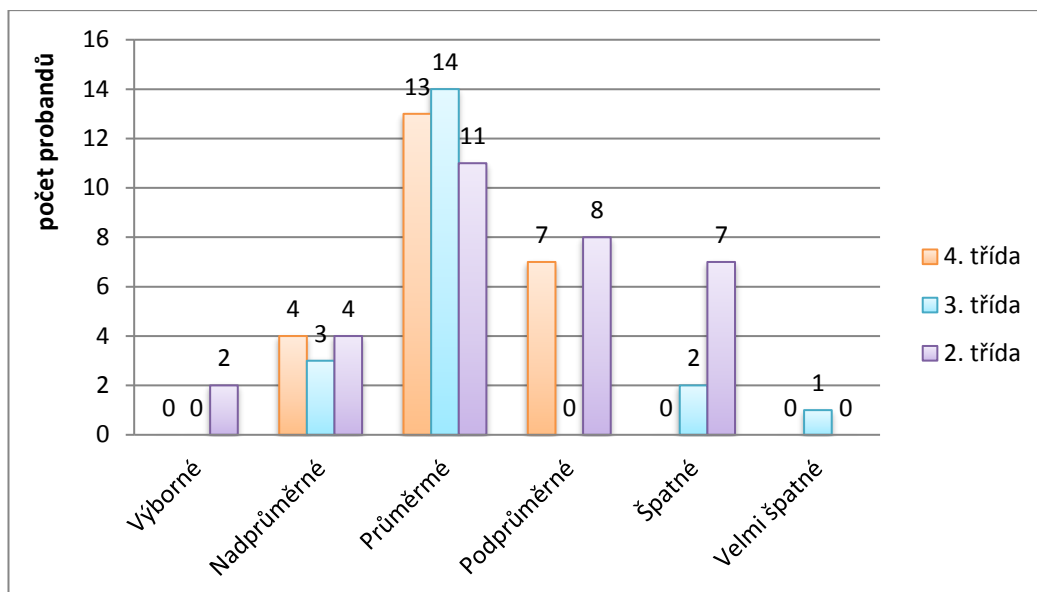
n ... celkový počet žáků

n_{ch} ... celkový počet chlapců

n_d ... celkový počet dívek

U žáků 2. ročníku byla úroveň motorických dovedností vyrovnaná, nejsou žádné rozdíly mezi pohlavími. Dosáhla stejné hodnoty kvocientu 96,3 bodu (graf 8). O třídu výš, tedy ve 3. třídě se vyskytuje odchylka, kdy chlapci dosáhli lepších výsledků než dívky. Chlapci získali průměrnou hodnotu kvocientu o 6 vyšší než dívky. Chlapci se nachází v kategorii průměrné s hodnotou kvocientu 97,3. Dívky ještě spadají do kategorie průměrné, ale jejich výsledek hraničí s podprůměrem díky zisku hodnoty kvocientu 91,4.

U žáků 4. tříd je rozdíl v pohlaví větší než u nižších ročníků. Chlapci získali hodnotu 102,3, která je stále v intervalu průměru a dívky měly stejný zisk bodů jako dívky ze třetí třídy a to 93,4.



Graf 9. Celková úroveň motorických dovedností v jednotlivých třídách ($n = 79$, $n_4 = 23$, $n_3 = 21$, $n_2 = 32$)

Vysvětlivky

n ... celkový počet žáků

n_4 ... celkový počet žáků 4. třídy

n_3 ... celkový počet žáků 3. třídy

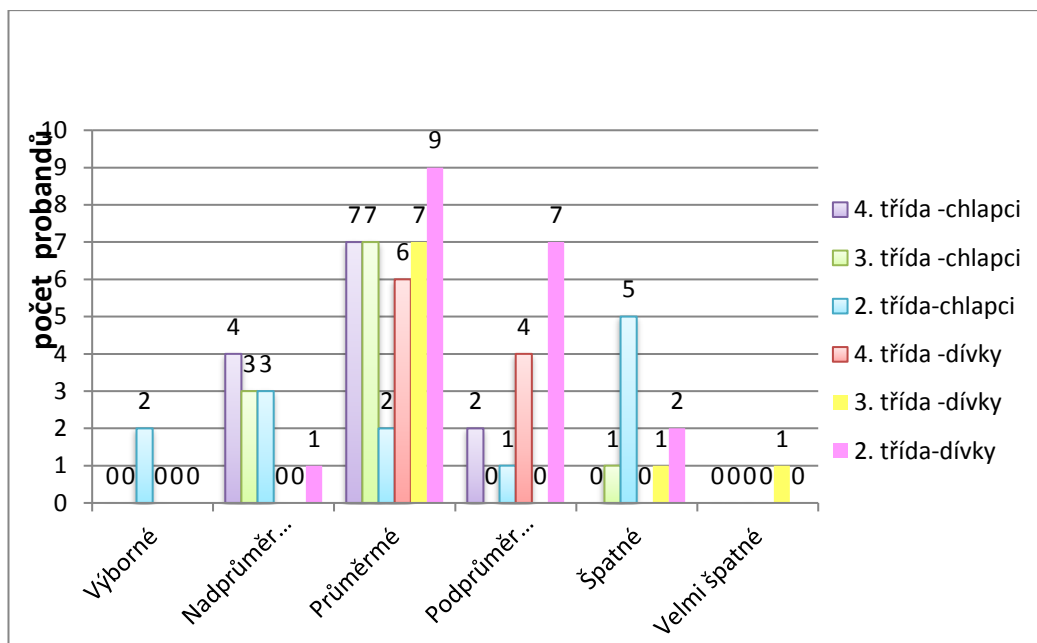
n_2 ... celkový počet žáků 2. třídy

Ve všech třídách dosáhla největší část probandů na výsledky odpovídající kategorii průměrný (graf 9).

Žáci 2. třídy se pohybují v pěti různých kategoriích. Pouze 6 % žáků bylo dle skóre výborných, 12 % spadá do kategorie nadprůměrné, 41 % žáků průměrných 29 % žáků podprůměrných a 21 % žáků se zařadili do úrovně špatné. Žáci ve 3. třídě získali nejčastěji hodnoty odpovídající průměru, 14 % žáků docílili nadprůměru a 5 % žáků skončilo na úrovni velmi špatná. Žáci 4. tříd obsadilo nadprůměr 17 % žáků, 57 % dětí bylo průměrných a 35 % podprůměrných.

V procentuálním hledisku v rámci všech dětí se v kategorii výborné umístila 2 % žáků, v kategorii nadprůměrné 13 %, více než polovina, tedy 51 %, žáků spadá do kategorie průměrné, v podprůměrné kategorii je 20 % žáků, na špatné úrovni bylo 14 % žáků a 1 % žáků je v kategorii velmi špatné.

Žádný žák ze třídy neobsadil kategorii vynikající, proto není uvedena v grafu.



Graf 10. Úroveň motorických dovedností v jednotlivých třídách rozdělena dle pohlaví
 ($n = 76$, $n_{4ch} = 13$, $n_{4d} = 10$, $n_{3ch} = 12$, $n_{3d} = 9$, $n_{2ch} = 13$, $n_{2d} = 19$)

Vysvětlivky

n ... celkový počet žáků

n_{4ch} ... celkový počet chlapců 4. třídy

n_{4d} ... celkový počet dívek 4. třídy

n_{3ch} ... celkový počet chlapců 3. třídy

n_{3d} ... celkový počet dívek 3. třídy

n_{2ch} ... celkový počet chlapců 2. třídy

n_{2d} ... celkový počet dívek 2. třídy

Všeobecně chlapci dosahují lepších výsledků než dívky (graf 10).

Chlapci ze 4. a 3. třídy se řadí ke zdatnějším, chlapci z 2. třídy jsou v mnoha kategoriích, ale průměrem připadají do úrovně průměrné.

Ze 4. třídy se umístilo v kategorii nadprůměrné 31 % chlapců, 54 % v kategorii průměrné a podprůměr obsáhl 15 % chlapců.

Ze 3. třídy nadprůměrné hodnoty docílilo 25 % chlapců, 58 % průměrné a 8 % špatné.

Ze 2. tříd se nejvýše, do kategorie výborné, dostalo 8 % chlapců, 23 % chlapců do nadprůměrné, do průměrné 15 %, do podprůměrné 8 % a 38 % chlapců do kategorie špatné.

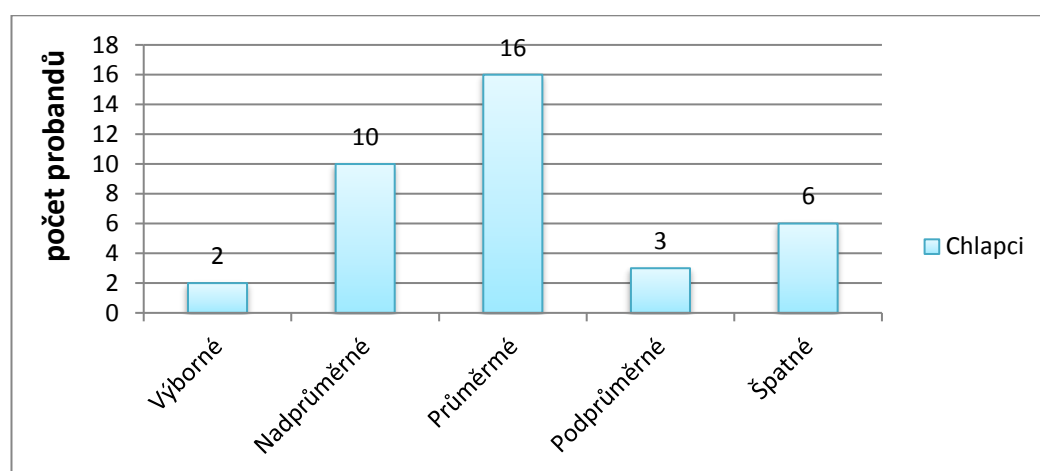
Dívky 4., 3. a 2. tříd nedosahují lepších výsledků, než je průměrná úroveň, jen jedna dívka z 2. třídy dosáhla k nadprůměru.

Ze 4. třídy se 60 % dívek zapsalo do kategorie průměrné a 40 % do kategorie podprůměrné.

Dívky ze 3. třídy dosáhly 78 % průměrné, 11 % špatné, 11 % velmi špatné kategorie.

Ze 2. tříd se 5 % dívek zapsalo do nadprůměrné, 47 % do průměrné, 37 % do podprůměrné a 11 % do kategorie špatné.

Nikdo nedosáhl úrovně vynikající, proto tato kategorie není zaznačena v grafu.



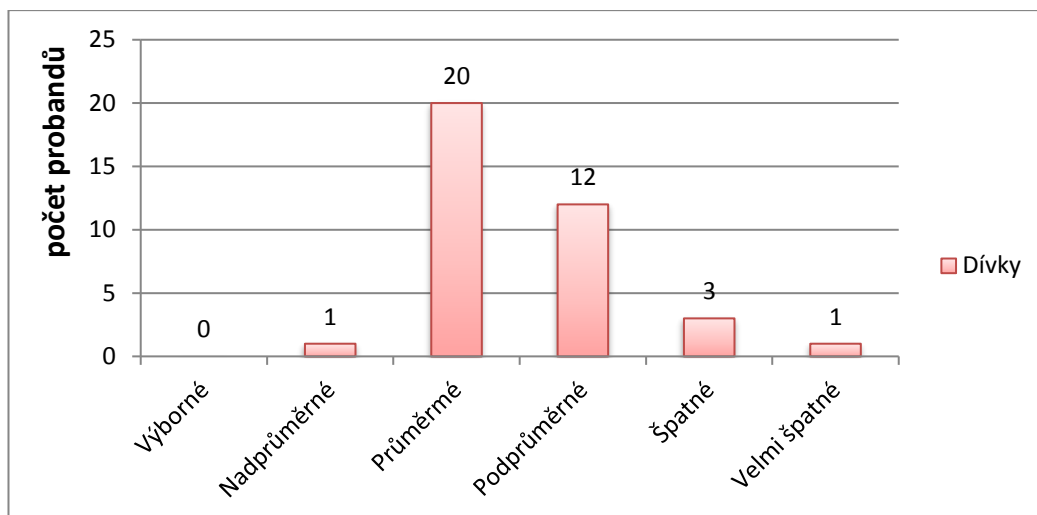
Graf 11. Úroveň motorických dovedností chlapců ($n = 39$)

Vysvětlivky

n ... celkový počet chlapců

Ze všech 39 chlapců z 2., 3. a 4. třídy dosáhli u hodnocení motorických dovedností nejčastěji průměrné úrovně, kde bylo celkem 41 % chlapců, 26 % chlapců se řadilo k nadprůměru, 15 % chlapců do špatné úrovně, 8 % chlapců bylo podprůměrní a jen 5 % chlapců výborní (graf 11).

Nejvyšší možná dosažitelná úroveň je „vynikající“, které nikdo z výzkumného souboru nedocílil. Nikdo nebyl ani na nejnižší úrovni „velmi špatná“.



Graf 12. Úroveň motorických dovedností dívek ($n = 37$)

Vysvětlivky

n ... celkový počet dívek

Ze všech 37 dívek z 2., 3. a 4. třídy dosáhly u hodnocení motorických dovedností nejvíce průměrné úrovně, kam bylo zařazeno 54 % dívek, poté 32 % dívek podprůměrné, 8 % dívek špatné a 3 % dívek spadá do kategorie velmi špatné a také 3 % dívek bylo hodnoceno jako nadprůměrná (graf 12). Kategorie výborná a vynikající bez žádného umístění.

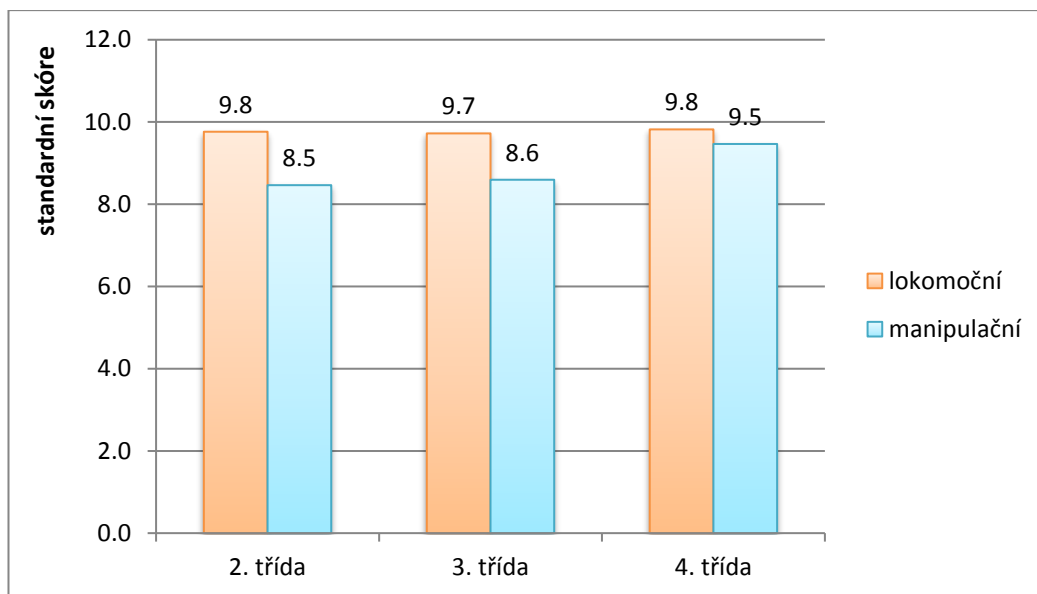
Porovnání výsledků z motorického testu mezi chlapci a dívkami pomocí Studentova t-testu.

Kritická hodnota pro náš výzkumný soubor je $t_{0,05}(80) = 1,990$

Tabulka 4. Výsledné hodnoty Studentova t-testu

proměnná	Chlapci (body)	Dívky (body)	t
Lokomoční dovednosti	10,1	9,4	1,562
Manipulační dovednosti	9,4	8,3	1,866

Výsledné hodnoty jsou nižší než stanovená kritická hodnota, tudíž se mezi dívkami a chlapci nevyskytuje statisticky významný rozdíl v motorických dovednostech.



Graf 13. Porovnání lokomočních a manipulačních dovedností v jednotlivých třídách ($n = 76$, $n_4 = 23$, $n_3 = 21$, $n_2 = 32$)

Vysvětlivky

n ... celkový počet žáků

n_4 ... celkový počet žáků 4. třídy

n_3 ... celkový počet žáků 3. třídy

n_2 ... celkový počet žáků 2. třídy

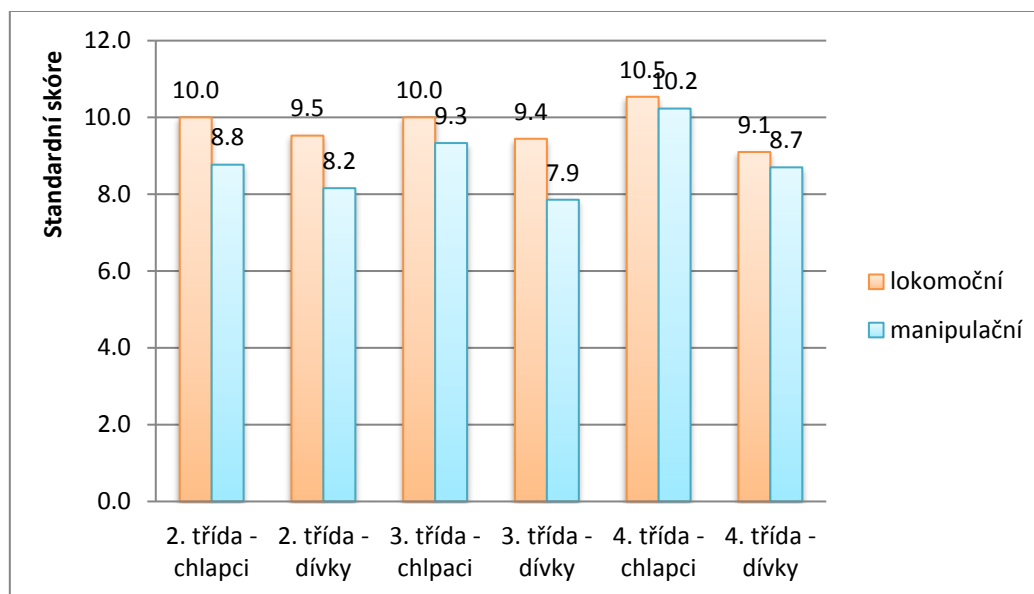
Úroveň manipulačních dovedností od 2. třídy do 4. třídy narůstá s přibývajícím věkem. U lokomoční dovednosti je vidět nárůst menší v porovnání s manipulačními dovednostmi (graf 13).

Řekla bych, že lokomoční dovednosti dosáhly lepších výsledků, protože je rozvíjíme již od útlého dětství, jsou přirozenější a používají se každodenně, neboť je pro dítě přirozené spontánně běhat, skákat apod. Jsou již vytvořené základní pohybové vzorce.

Manipulační dovednosti se rozvíjí především až s nástupem do školy, protože to už je u dítěte vyvinuta stabilizace, koordinace a základy jemné motoriky.

Dvořáková (2009) píše o předškolácích, kteří v tomto období rozvíjejí manipulaci s předměty, seznamují se s jejich vlastnostmi a s manipulací je ovládat. Rozvíjí se také manipulace s předmětem ovládat jiné předměty, což je již průprava ke sportům (hokej, badminton, ...). Proto starší děti dosáhly lepších výsledků

v manipulačních dovednostech, neboť již nebyly větším zkušenostem od nástupu do školy než mladší děti.



Graf 14. Porovnání úrovně lokomočních a manipulačních dovedností v jednotlivých třídách a podle pohlaví ($n = 76$, $n_{4ch} = 13$, $n_{4d} = 10$, $n_{3ch} = 12$, $n_{3d} = 9$, $n_{2ch} = 13$, $n_{2d} = 19$)
Vysvětlivky

n ... celkový počet žáků

n_{4ch} ... celkový počet chlapců 4. třídy

n_{4d} ... celkový počet dívek 4. třídy

n_{3ch} ... celkový počet chlapců 3. třídy

n_{3d} ... celkový počet dívek 3. třídy

n_{2ch} ... celkový počet chlapců 2. třídy

n_{2d} ... celkový počet dívek 2. třídy

Žáci od 7 let do 7,5 let, což bylo jen 8 % z 2. třídy, mohli získat v lokomočních dovednostech standardní skóre 17. 41 % testovaných žáků od 7,6 do 7,11 let mohlo dosáhnout standardního skóre 16. Zbývající počet žáků, což činilo 78 % od 8 let do 10,11 let mohli získat nejvyšší hodnotu 15 standardního skóre (graf 14).

V manipulačních dovednostech se jinak přepočítává skóre u dívek a jinak u chlapců (příloha 7).

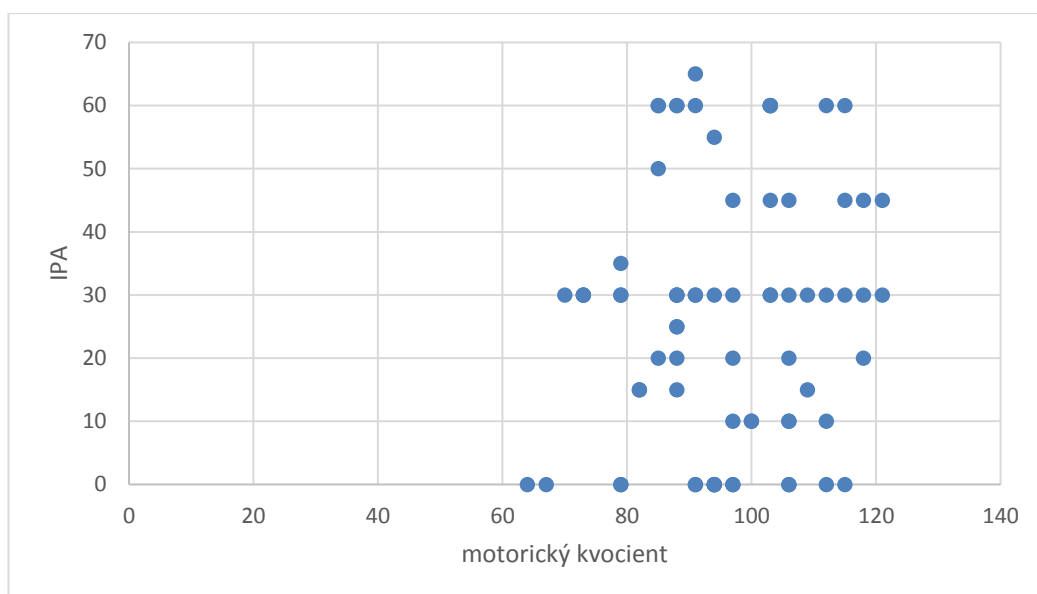
Zjišťování vztahů mezi úrovní IPA, SPA a sezením hodnotou motorického kvocientu jsme zjistili, že mezi dvěma pozorovanými jevy není žádný vztah. Na grafu se projevuje nezávislost tak, že body nevytváří pomyslnou přímku.

Výsledné hodnoty koeficientu pozorovaných jevů:

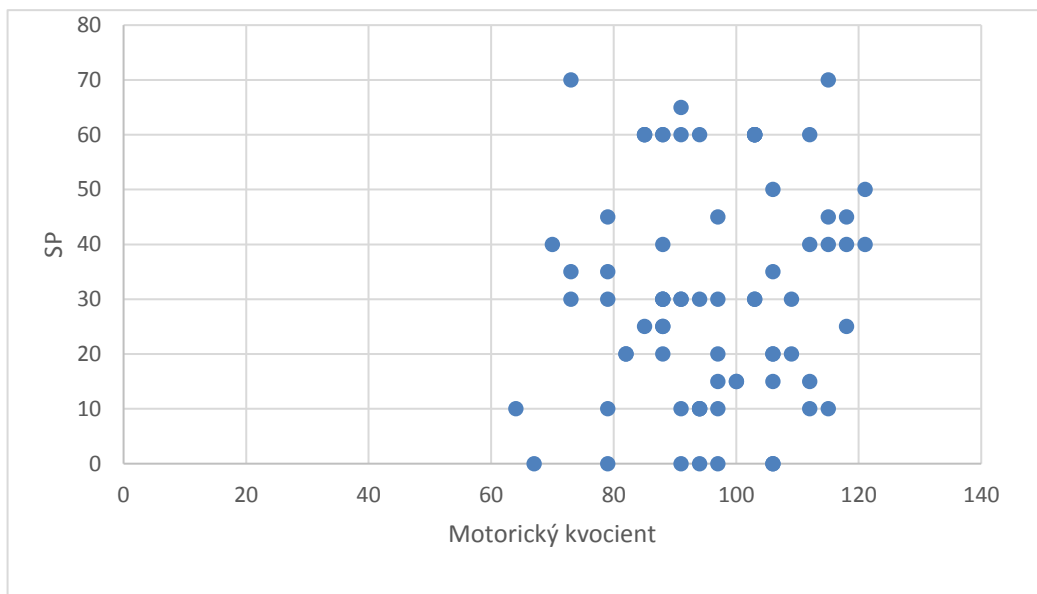
-mezi IPA a GMQ je $r_s = 0,11$ (graf 15)

-mezi SPA a GMQ je $r_s = 0,09$ (graf 16)

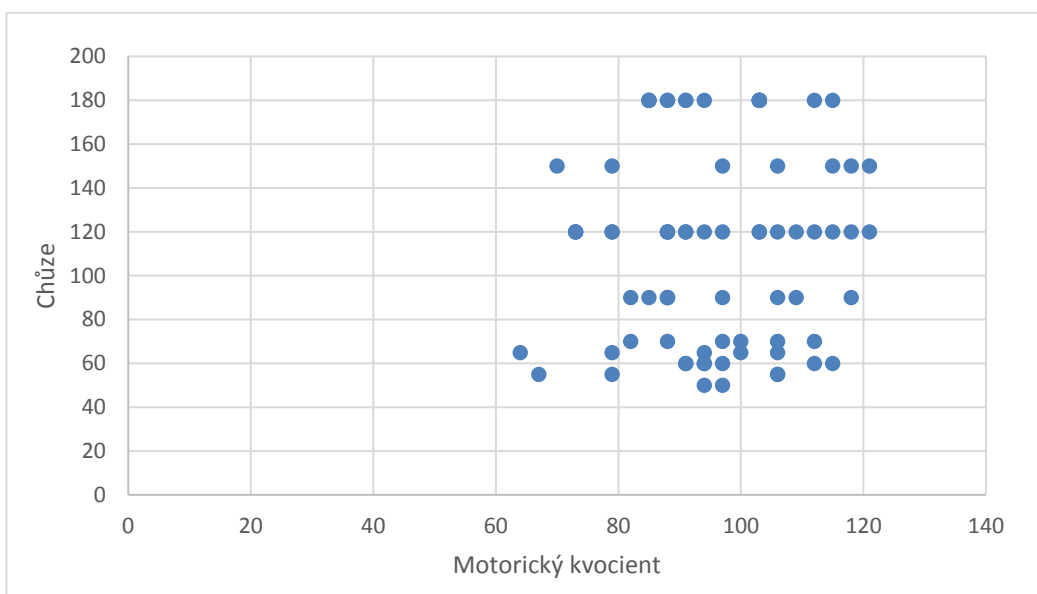
-mezi chůzí a GMQ je $r_s = 0,08$ (graf 17)



Graf 15. Vztah mezi IPA a GMQ



Graf 16. Vztah mezi SPA a GMQ



Graf 17. Vztah chůze a GMQ

9. DISKUSE

Pohybová aktivita je důležitou součástí zdravého životního stylu každého z nás. Soudobý problém je nedostatek pohybové aktivity již v dětském věku. Tato problematika je zkoumána z mnoha úhlů mnoha autory. My jsme zkoumali úroveň pohybových aktivit a jejich vliv na úroveň motorických dovedností u žáků 1. stupně ZŠ.

WHO (2011), která uvádí, že by se dítě mělo aktivitě mírné až vysoké intenzity věnovat alespoň 60 minut denně. My z dotazníku vyhodnotili, že dotazované děti tráví mírnou až vysokou pohybovou intenzitou průměrně 30 minut denně. Všeobecně můžeme říci, že s přibývajícím věkem se úroveň objemu pohybové aktivity zvyšuje. Domnívám se, že děti s rostoucím se věkem více věnují pravidelným organizovaným sportům, kde je intenzivní pohybová aktivita vyžadována. Také častěji chodí, jelikož se už mohou přesouvat samostatně bez doprovodu rodičů, kteří své děti většinou vozí autem.

Základní pohybové dovednosti lze zkoumat pomocí několika hodnotících testů (Cools, 2009). Pro potřeby této práce jsme využili test TGMD-2.

Motorické dovednosti zkoumaných dětí 1. stupně ZŠ vyšly podle kritérií testu jako průměrné a ani s přibývajícím věkem úroveň pohybových dovedností výrazně nevrůstala. Ve 2. třídě žáci dosáhli hodnoty kvocientu 96,3, žáci 3. tříd klesli na hodnotu 94,4 a žáci 4. tříd získali 97,9 hodnotu kvocientu. Podíváme-li se však pohlaví, u starších dívek se výsledky v testu nezlepšují, naopak došlo k poklesu od 2. třídy, kdežto u chlapců je vidět nárůst. Všeobecně vzato, lepší výsledky byly dosaženy v části testu hodnotící lokomoční dovednosti než v té hodnotící manipulační dovednosti. Osobně si myslím, že jsou pro děti přirozenější a setkávají se s nimi častěji než s manipulačními dovednostmi, u kterých je zapotřebí použití daných předmětů. Obzvlášť výrazně jsou dle mého názoru děti bez zkušenosti s baseballlem znevýhodněné u hodu vrchem a odpalu, což jsou specifické pohyby, se kterými se běžně nesetkají. Tuto mou domněnku podporuje studie Simonse a Hombeecka (2003), na které se odkazuje Cools (2009). Ti tomuto kulturnímu rozdílu přisuzují horší výsledky vlámských dětí, které sledovali, oproti výsledkům dětí z USA, kde je hraní baseballu rozšířené.

Mezi dívkami a chlapci nebyl dle testu hrubé motoriky zjištěn statisticky významný rozdíl ani v jednom ze dvou subtestů, avšak v části posuzující manipulační dovednosti dosáhli chlapci téměř dostatečně lepších výsledků na to, aby tomu bylo naopak. Irská studie z loňského roku došla k podobným závěrům, kdy rozdíl skóre lokomoční části testu mezi pohlavími nebyl statisticky významný, u skóre manipulačních dovedností ale ano. (Kelly et al., 2019) To by mohlo ukazovat na větší inklinaci chlapců k míčovým sportům.

Jak už bylo výše zmíněno, průměr hodnoty kvocientu všech žáků spadá podle rozdělení daného testovou příručkou do kategorie průměrné. Někteří chlapci, na rozdíl od dívek, byli dle svých výkonů zařazeni i do kategorie s názvem výborné, nikdo však nedosáhl na nevyšší kategorický stupeň, a to na stupeň vynikající. Ostatní stupně byly obsazeny.

Srovnání obou výzkumů jsme ověřovali Spearmanovým koeficientem pořadové korelace. Výsledek mě překvapil, zjistili jsme, že úroveň motorických dovedností nezávisí na úrovni pohybové aktivity ($r_s = \overline{0,11}$). Výsledky testu u dětí, které se více věnovaly intenzivní pohybové aktivitě, středně zatěžující pohybové aktivitě či chůzi, nebyly statisticky významně lepší. K opačnému výsledku došla americká studie (Burns, Kim, Byun, Brusseau, 2019), která zjistila spojitost mezi objemem střední až intenzivní pohybové aktivity a pohybových dovedností u 409 žáků 1. stupně s průměrným věkem 8,4 let, což věkově odpovídá našemu vzorku. Výsledky zjišťovali pomocí akcelometrů, který u sebe žáci měli po dobu pěti pracovních dní a motorickým testem TGMD-3. Důvod rozdílných závěrů spatřuji ve značném rozdílu počtu respondentů a v mé volbě výzkumné metody, tedy dotazníkového šetření, protože v něm žáci nemuseli uvádět přesné odpovědi, zatímco výsledky získané s využitím akcelometrů byly jednoznačné. Problémem dotazníků je, že jejich výsledky mohou být ovlivněny nepravdivými odpověďmi. Dotazník je vhodný pro svou snadnou realizaci, ale nevýhody jsou právě v nízké validitě, reliabilitě a objektivitě výpovědí respondentů (Shepherd, 2003).

Také český výzkum v Olomouci (Balaban, 2017) zkoumal vztah pohybové úrovně a pohybové dovednosti u žáků ve věku 8-11 let. Využit byl test motoriky TGMD-2 a data z akcelometrů. Korelační kvocienty mezi pohybovými aktivitami (nízká, střední, střední až vysoká, vysoká a velmi vysoká pohybová aktivita) a kvocientem motorického testu byly slabě kladně korelovány, výsledky se v průměru pohybovaly okolo $r_s = 0,18$.

10. ZÁVĚR

Hlavním cílem diplomové práce bylo zjistit souvislost mezi úrovní objemu pohybové aktivity a úrovní vývoje motorických dovedností dětí mladšího školního věku. Dílčím cílem bylo analyzovat rozdíly v úrovni motorických dovedností mezi dívkami a chlapci.

Pro splnění cílů jsme využili motorického testu TGMD-2 a IPAQ dotazníku v krátké verzi.

Výzkumný šetření se zúčastnilo 76 žáků základní školy. Zkoumání byli žáci z 2., 3. a 4. tříd základní školy, z toho 37 dívek a 39 chlapců.

Hodnocení hypotéz, tedy rozdíly v lokomočních a manipulačních dovednostech, jsme vypočítali pomocí t-testu s hladinou statistické významnosti $\alpha = 0,05$.

Na základě výše uvedených cílů byla stanovena výzkumná otázka: Souvisí úroveň motorických dovedností žáka s tím, kolik vykonává pohybové aktivity?

Nejprve jsme určovali vztah mezi jednotlivými pohybovými aktivitami (v minutách za týden) s hodnotami výsledného motorického kvocientu testu TGMD-2 u 76 souborů.

Zjistili jsme, že intenzivní pohybová aktivita a úroveň motorického kvocientu spolu statisticky významně nesouvisí, neboť výsledné $p=0,11$. Objem intenzivní pohybové aktivity nezávisí na úrovni v motorických dovednostech.

Dále se počítal vztah středně zatěžující pohybové aktivity a kvocientu motorických dovedností. Vyšlo nám $p = 0,09$, čímž opět vyšlo, že dva soubory spolu statisticky nesouvisí. Čím více se dítě věnuje středně zatěžující pohybové aktivitě nemusí dosahovat lepších výsledků v motorických dovednostech.

Následující vztah se porovnával s chůzí a kvocientem motorické dovednosti. Vyšla nám

$p=0,08$ a znovu můžeme říct, že chůze s motorickými dovednostmi spolu statisticky nesouvisí. Více či méně času trávené chůzí neovlivňuje výsledky motorického testu.

V návaznosti na cíle byly stanoveny dvě hypotézy. Pro vyhodnocení hypotéz byl použit t-test, s patričným stupněm volnosti vzhledem k počtu výsledného souboru. Podle stanovené 5% hladiny významnosti je kritická hodnota $t_{0,05}(80) = 1,99$.

H₀1: Z hlediska pohlaví žáků mladšího školního věku nejsou v úrovni lokomočních dovedností rozdíly.

H_A1: Dívky mladšího školního věku dosahují vyšší úrovně lokomočních dovedností než chlapci.

Podle výpočtů přijímáme nulovou hypotézu, neboť $t = 1,56$, což je menší číslo než kritická hodnota. Mezi chlapci a dívkami nejsou statisticky signifikantní rozdíly v úrovni lokomočních dovedností.

H₀2: Mezi dívkami a chlapci mladšího školního věku se neprojevují rozdíly v manipulačních dovednostech.

H_A2: Dívky budou dosahovat vyšší úrovně manipulačních dovedností než chlapci.

Přijímáme nulovou hypotézu, protože výsledná hodnota $t = 1,87$ a je opět nižší než kritická hodnota. Mezi chlapci a dívkami nejsou statisticky výrazné rozdíly v úrovni manipulačních dovedností.

11. SOUHRN

Tématem diplomové práce je Pohybová aktivita a pohybový režim žáka na 1. stupni ZŠ. V první, teoretické části, jsme se zprvu soustředili na charakteristiku dítěte mladšího školního věku, jeho somatický, psychický a sociální vývoj. Dále jsme definovali pohybovou aktivitu a přiblížili její význam v ontogenezi člověka, vysvětlili termíny jako jsou pohybová dovednost, schopnost, tělesná zdatnost. Objasnili jsme také možné dopady pohybové inaktivity na jedince. V následujících kapitolách jsou shrnuty informace o pohybovém režimu, pohybové gramotnosti a jejích základních atributech a na závěr jsme se věnovali cílům tělesné výchovy na 1. stupni ZŠ.

Druhá, praktická část obsahuje dvě výzkumné metody využitě pro splnění hlavního cíle práce, což je zjištění souvislosti mezi časem úrovní pohybové aktivity a úrovní vývoje hrubých motorických dovedností žáků 2., 3. a 4. třídy ZŠ a dílčího cíle, jímž bylo zjištění rozdílu úrovně motorického vývoje chlapců a dívek. Byl použit standardizovaný IPAQ dotazník krátká verze a test motorických dovedností TGMD-2. Data byla zpracována vyhodnocena v programu Excel MS 2010.

V této práci jsme zkoumali vztahy mezi danými pohybovými aktivitami a vývojem hrubých motorických dovedností. Z dotazníků bylo zjištěno, že žáci denně tráví zhruba 30 minut středně zatěžující až intenzivní pohybovou aktivitou, přičemž je doporučená hodnota 60 minut. Průměrná hodnota kvocientu všech žáků, jako konečného ukazatele výkonu v testu TGMD-2, by spadala do kategorie průměrný.

H₀₁: Z hlediska pohlaví žáků mladšího školního věku nejsou v úrovni lokomočních dovedností rozdíly.

Mezi chlapci a dívkami se nevyskytly značné rozdíly v úrovni lokomočních dovedností, neboť $p = 1,56$, což je hodnota nižší než stanovená kritická hodnota.

H₀₂: Mezi dívkami a chlapci mladšího školního věku se neprojevují rozdíly v manipulačních dovednostech.

Podle výpočtů spolu hodnoty času stráveného intenzivní pohybovou aktivitou, středně zatěžující pohybovou aktivitou a chůzí statisticky nesouvisí s úrovní vývoje hrubých motorických dovedností. Jestliže je objem pohybové aktivity vyšší,

neznamená to, že žáci dosahují lepších výsledků v motorických dovednostech. Výsledků jsme docílili pomocí Spearmanova korelačního kvocientu, který vyšel v průměru $r_s = 0,18$.

Stanoveny byly dvě dvojice hypotéz a v obou případech jsme přijmuli nulové hypotézy.

V manipulačních dovednostech nebyly zaznamenány výrazné rozdíly mezi chlapci a dívkami, neboť $p = 1,87$, což je nižší než stanovená kritická hodnota.

Ze závěrů, které nám vyšly z výzkumného šetření bych doporučila rodičům a pedagogům, aby se zaměřili na všestranný pohybový rozvoj dětí mladšího školního věku, neboť je to klíčové období, ve kterém si utváří návyky na životní styl a budují vztah pro pohyb a sport.

Zaměřit se to, aby dítě vykonávalo jakoukoliv pohybovou činnost alespoň hodinu denně. Pokud dítě správně motivujeme a z pohybu se raduje, tak nastává moment, kdy si dítě vytváří kladný vztah k pohybové aktivitě.

Rozvíjení lokomoční a manipulační dovednosti podporujeme optimální zdravý tělesný rozvoj, rozvoj hrubé motoriky a intelektuálních aspektů, předcházení rizikům pohybové inaktivity a rozvíjíme sebevědomí dětí.

12. SUMMARY

The subject of this thesis is Physical activity and physical regimen of a primary school pupil. In the first, theoretical part of the thesis, we focused on characteristics of children during younger school age, their somatic, psychological and social development. We defined physical activity, its significance in human ontogenesis, explained terms like physical skill, physical ability and physical proficiency (fitness). We also explain possible consequences of physical inactivity. In the following chapters we sum up information about physical regimen, physical literacy, their attributes and the end of the theoretical part is dedicated to explaining goals of physical education in primary school.

The second, practical part contains two research methods used to achieve the main goal of the thesis, which was finding the connection between the amount of time spent doing physical activity and the level of gross motor development of children in second, third and fourth grade and the secondary goal, which was determining the difference in motor development of boys and girls. We used the short version of standardized IPAQ questionnaire and gross motor development test TGMD-2. The data were processed in Excel MS 2010.

We researched the relationships between some types of physical activity and development of gross motor skills. From the questionnaires, we found out that the pupils spend approximately 30 minutes a day doing moderate-intensity or vigorous-intensity physical activities, whereas the recommended amount is 60 minutes a day. The average value of quotient of all the pupils, as the result of the TGMD-2, would be in the category “average”.

H₀₁: There are no differences in the level of locomotor skills of respective sexes.s.

The differences between the boys' and girls' results in the locomotor part of the test were insignificant.

H₀₂: There are no differences in object-control skills between younger school-age boys and girls.

No significant differences between boys and girls were observed when assessing object-control skills

According to the calculations, the amount of time spent doing vigorous-intensity physical activities, moderate-intensity physical activities and walking does not have a statistically significant connection with gross motor skills development. The bigger amount of time spent doing physical activity does not correlate with the pupil's better results in motor skills assessment. We counted the results using Spearman's correlation coefficient and the average of the result is $r_s = 0,18$.

Two pairs of hypotheses were set down and we accepted the null hypothesis in both cases.

I would advise parents and teachers, based on the results of our research, to focus on all around physical development of younger school age children. Younger school age is a key period of life, during which the children can create habits connected to healthy lifestyle and learn to love sports and moving in general. That is why it is important to motivate children in correctly and make sure that they enjoy movement.

By developing locomotory and object control skills, we facilitate optimal healthy development of the physical and cognitive aspects, we prevent risks connected to inactivity and we enhance the children's self-esteem.

13. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ARGAJ, Gustáv. *Pohybové hry*. 2. preprac. vyd. Bratislava: Univerzita Komenského, 2001, 95 s. ISBN 802231658X.

ARMSTRONG, Michael. *Řízení lidských zdrojů: nejnovější trendy a postupy*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1407-3.

BALABAN, Vlado. *The Relationship between Objectively Measured Physical Activity and Fundamental Motor Skills in 8 to 11 Years Old Children from the Czech Republic*. Montenegrin Journal of Sports Science [online]. 2018, 7(2), 11-16 [cit. 2020-04-24]. ISSN 18008755.

BELL, Kenneth. *The Relationship Between Perceived Physical Competence and the Physical Activity Patterns of Fifth and Seventh Grade Children*. Virginie, 1997. Doctoral disertiton. Virginia Polytechnic Institute and State University.

BLATNÝ, Marek, ed. *Psychologie celoživotního vývoje*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2016. ISBN 978-80-246-3462-3.

BUNC, V. *Hypokinéza – příčiny a následky* [online]. 2014, Studia Kinanthropologica, XV, 2014, 3, 141–145 [cit. 2020-03-09]. Dostupné z: https://www.pf.jcu.cz/stru/katedry/tv/studia_kinantropologica/documents/magazine/SK_vol_15_2014_3.pdf?fbclid=IwAR1_b835X8JF75GmO89pYTKfY_0JdT2myrZNq8SO6DULhKFPlppB27F7kx4

BUNC, V. *Role pohybových aktivit v životě dětí a mládeže*. (Role of the movement activities in the children and youth life). Praha, 2004. Závěrečná zpráva. Fakulta tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy.

BURNS, Ryan D., Youngwon KIM, Wonwoo BYUN a Timothy A. BRUSSEAU. *Associations of School Day Sedentary Behavior and Physical Activity With Gross Motor Skills: Use of Compositional Data Analysis*. *Journal of Physical Activity* [online]. 2019, 16(10), 811-817 [cit. 2020-04-18]. DOI: 10.1123/jpah.2018-0549. ISSN 15433080.

CASPERSEN C. J., POWELL K. E., CHRISTENSON G. M. *Physical activity, exercise and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research* [online]. Public Health Rep. 1985 Mar-Apr; **100**(2), 126–131 [cit. 2020-03-06].

CLIFF, D.P. et. al. *Proficiency Deficiency: Mastery of Fundamental Movement Skills and Skill Components in Overweight and Obese Children*. *Obesity* [online]. 2012, **20**, 1024-1033 [cit. 2020-03-09] doi:10.1038/oby.2011.241.

ČERVENKOVÁ, Renata, KOLÁŘ, Pavel. *Labyrint pohybu*. Přeložil Ľubica JANEVA. V Prahe: Vyšehrad, 2019. ISBN 98-80-7601-199-1.

ČELIKOVSKÝ, Stanislav. *Antropomotorika: pro studující tělesnou výchovu*. Praha: SPN, 1990. s. 110. ISBN 80-04-23248-5.

DOBRÝ, L., ČECHOVSKÁ, I., KRAČMAR, B., PSOTTA, R., SÜSS, V. Kinantropologie a pohybové aktivity. In MUŽÍK, V., SÜSS, V. *Tělesná výchova a sport mládeže v 21. století*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2009. 168 s. ISBN 978-80-210-4858-4.

DOVALIL, Josef. *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia, 2002. ISBN 80-7033-760-5.

DVOŘÁKOVÁ, Hana. *Pohybové činnosti pro předškolní vzdělávání*. Praha: Raabe, c2009. s. 156. ISBN 978-80-86307-94-7

ELLERTON, Hannah. *What is physical literacy and why is it important for children today?* [online]. Human Kinetics Journals, 2018 [2020-01-27]. Dostupné z: <https://humankinetics.me/2018/06/27/what-is-physical-literacy/>

ESTEBAN-CORNEJO et. al. *NeuroImage, A whole brain volumetric approach in overweight/obese children: Examining the association with different physical fitness components and academic performance*. *The ActiveBrains project* [online]. 2017, **159**(1), 346-354 [cit. 2020-02-21].

FIALOVÁ, Ludmila. *Aktuální témata didaktiky: školní tělesná výchova*. Praha: Karolinum, 2010. ISBN 978-80-246-1854-8.

GALLOWAY, Jeff. *Děti v kondici: zdravé, šťastné, šikovné*. Praha: Grada, 2007. Děti a sport. ISBN 978-80-247-2134-7.

GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2000. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-85931-79-6.

HAVLÍK, Radomír a Jaroslav KOŤA. *Sociologie výchovy a školy*. Vyd. 3. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-262-0042-0.

HILL, Nicole R., Brooks Bastian HANKS, Holly H. WAGNER a Torey PORTRIE-BETHKE. *Human growth and development across the life span: Applications for counselors*[online]. 2016, 177-216 [cit. 2020-03-15]. ISBN 9781118984727.

HNÍZDIL, Jan, Jiří ŠAVLÍK a Olga CHVÁLOVÁ. *Vadné držení těla dětí*. Praha: Triton, 2005. s. 36. ISBN 80-7254-656-2

HODAŇ, Bohuslav. *Úvod do teorie tělesné kultury*. 2. opr. vyd. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1997. ISBN 80-7067-782-1.

HOLEČEK, Milan. *Regulace metabolismu cukrů, tuků, bílkovin a aminokyselin*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1562-7.

HORN, T. S. Developmental perspectives on self-perceptions in children and adolescents. In M. R. Weiss, *Developmental sport and exercise psychology: A lifespan perspective* [online], 2004. Morgantown, WV: Fitness Information Technology. 101-143 p. [cit. 2020-01-013].

HOŠKOVÁ, Blanka, Simona MAJEROVÁ a Pavlína NOVÁKOVÁ. *Masáž a regenerace ve sportu*. 2. vydání. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2015. ISBN 978-80-246-3099-1.

CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada, 2016. s. 261. ISBN 978-80-247-5326-3.

International Physical Literacy Association. *Physical literacy can be described as the motivation, confidence, physical competence, knowledge and understanding to value and take responsibility for engagement in physical activities for life* [online]. IPLA, ©2020 [cit. 2020-03-15]. Dostupné z: <https://www.physical-literacy.org.uk/>

JANOŠKOVÁ, Hana, ŠERÁKOVÁ Hana, MUŽÍK, Vladislav. *Motorika a pohybové aktivity v jednotlivých životních fázích* [online]. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita,

© 2018 [cit. 2020-02-03]. ISBN 978-80-210-8890-0. ISSN 1802-128X. Elportál.

Dostupné z:

https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/pedf/js18/pohybove_aktivity/web/docs/zdravotne_preventivni_pohybove_aktivity-skripta.pdf

JANOVSKÁ, Jarmila, STEJSKAL, Václav, ed. *Kapitoly z didaktiky tělesné výchovy dětí mladšího školního věku*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1980.

JAROŠ, Miroslav. *Ortopéd radí rodičům: (o deformitách pohybového ústrojí)*. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1965. s. 192.

JETTE, M., SIDNEY, K., BLUMCHEN G. *Metabolic Equivalents (METS) in Exercise Testing, Exercise Prescription, and Evaluation of Functional Capacity* [online]. University of Ottawa. Canada K1N 6N5. August 1990. Vol. 13, 555-565, [2020-01-13].

KELLY, Lisa, et al. *Does fundamental movement skill proficiency vary by sex, class group or weight status? Evidence from an Irish primary school setting*. Journal of sports sciences, 2019, 37.9: 1055-1063.

KLÍMA, Jiří. *Pediatric pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5014-9.

KOPECKÁ, Ilona. *Psychologie: Učebnice pro obor sociální činnost*. Praha: Grada, 2011-. ISBN 978-80-247-3875-8.

KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, c2009. ISBN 978-80-7262-657-1.

KRIŠTOFIČ, Jaroslav. *Pohybová příprava dětí*. Praha: Grada, 2006. Děti a sport. ISBN 80-247-1636-4.

KORVAS, Pavel a Jiří KYSEL. *Pohybové aktivity ve volném čase*. Brno: Centrum sportovních aktivit Vysokého učení technického v Brně, 2013. s. 103. ISBN 978-80-214-4731-8.

KUČERA, Miroslav, Pavel KOLÁŘ a Ivan DYLEVSKÝ. *Dítě, sport a zdraví*. Praha: Galén, c2011. ISBN 978-80-7262-712-7.

KYSEL, Jiří. *Florbal: kompletní průvodce*. Praha: Grada, 2010. Sport extra. ISBN 978-80-247-3615-0

LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 80-247-1284-9.

LARERY, Trina. *The True Weight of Childhood Obesity in America*. Pittsburg: 2019. Závěrečná práce. Irene Ransom Bradley School of Nursing.

MACDONALD, Megan, LOGAN, Samuel W. *Health and Children with Disabilities*. Front Public Health. 2017. ISBN 9782889453573.

MÁČEK, Miloš a Jiří RADVANSKÝ. *Fyziologie a klinické aspekty pohybové aktivity*. Praha: Galén, c2011. ISBN 978-80-7262-695-3.

MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví*. 2., aktual. vydání. Praha: Grada Publishing, 2015. Pedagogika. ISBN 978-80-247-5351-5.

MANDIGO, James, et al. *Physical literacy for educators*. *Physical and Health Education Journal*, 2009, 75(3), p. 27-30 [cit. 2020-01-10].

MARINOV, Zlatko a Dalibor PASTUCHA. *Praktická dětská obezitologie*. Praha: Grada, 2012. Edice celoživotního vzdělávání ČLK. ISBN 978-80-247-4210-6.

MATĚJČEK, Zdeněk a Marie POKORNÁ. *Radosti a strasti: předškolní věk, mladší školní věk, starší školní věk*. Jinočany: H & H, 1998. ISBN 80-86022-21-8.

MUŽÍK, Vladislav a Milada KREJČÍ. *Tělesná výchova a zdraví: zdravotně orientované pojetí tělesné výchovy pro 1. stupeň ZŠ*. Olomouc: Hanex, 1997. Tělesná výchova a zdraví. ISBN 80-85783-17-7.

MUŽÍK et al. *Zdravotně preventivní pohybové aktivity* [online]. Masarykova univerzita, Brno 2018 [cit. 2020-02-24] ISSN 1802-128X. Dostupné z: https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/pedf/js18/pohybove_aktivity/web/docs/zdravotne_preventivni_pohybove_aktivity-skripta.pdf

MĚKOTA, Karel, Jiří NOVOSAD a Univerzita Palackého. *Motorické schopnosti*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005. s. 180. ISBN 80-244-0981-X.

MĚKOTA, Karel, Roman CUBEREK a Univerzita Palackého. *Pohybové dovednosti-činnosti-výkony*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. s. 162. ISBN 978-80-244-1728-8.

Národního ústavu pro vzdělávání: *Metodické komentáře a úlohy ke standardům pro základní vzdělávání-tělesná výchova* [online]. NÚV: © 2011–2020 [cit. 2020-01-16]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/vystupy/metodicke-komentare-zv-telesna-vychova>. ISBN 978-80-7481-174-6.

Národního ústavu pro vzdělávání: *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. [online]. NÚV: © 2011–2020 [cit. 2020-01-16]. Dostupný z: <http://www.nuv.cz/t/rvp-pro-zakladni-vzdelavani>

NEJEDLÁ, Marie. *Zdravotní a hospodářské důsledky epidemie obezity a možnosti její prevence ve školách*. Česka Antropologie [online]. 2014, **64**, 20-24 [cit. 2019-012-26]. ISSN 18041876.

NEULS, Filip a FRÖMEL, Karel. *Pohybová aktivita a sportovní preference adolescentek*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2016. ISBN 978-80-244-5090-2.

NOVOTNÁ, Hana. *Děti s diagnózou plochá noha: ve školní a mimoškolní TV, ZTV a v mateřských školách*. Praha: Olympia, 2001. s. 14. ISBN 80-7033-699-4.

NOVOTNÁ, V., HOLÁ, I., DOLEŽALOVÁ, K. *Přínos pohybové gramotnosti a gymnastiky pro pohybové vzdělávání starších dospělých a seniorů* [online]. Lifelong Learning – celoživotní vzdělávání, **4** (2), s. 94–109 [cit. 2019-11-03]. ISSN 1804 - 526X.

OTOVÁ, Berta a Romana MIHALOVÁ. *Základy biologie a genetiky člověka*. V Praze: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2109-8.

PASTUCHA, Dalibor. *Pohyb v terapii a prevenci dětské obezity*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-4065-2.

PASTUCHA, Dalibor. *Tělovýchovné lékařství: vybrané kapitoly*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4837-5.

PERIČ, Tomáš a Josef DOVALIL. *Sportovní trénink*. Praha: Grada, 2010. Fitness, síla, kondice. ISBN 978-80-247-2118-7.

PERIČ, Tomáš. *Sportovní příprava dětí. Nové, aktualiz. vyd.* Praha: Grada, 2012. Děti a sport. ISBN 978-80-247-4218-2.

POLÁKOVÁ, Petra. *Jak rozvíjet pohyb, emoce a smysly: pozorné a spokojené dítě*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-0760-5.

PORTER, Kathleen. *Zdravé držení těla dětí a batolat: naučte svoje děti přirozeně chodit, stát i sedět*. Přeložil Jana KOČIČKOVÁ. Brno: CPress, 2018. ISBN 978-80-264-2078-1.

PUGNEROVÁ, Michaela. *Psychologie: pro studenty pedagogických oborů*. Praha: Grada, 2019. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-271-0532-8.

RUBÁŠ, Karel a Západočeská univerzita. *Pohybové hry*. Plzeň: Západočeská univerzita, 1997. s. 152. ISBN 80-7082-371-2.

RYCHTECKÝ, A., FIALOVÁ, L. *Didaktika školní tělesné výchovy*. 2. přeprac. vyd. Praha: Karolinum, 2004. 171 s. ISBN 80-7184-659-7.

ŘEHULKA, Evžen. *Škola a zdraví pro 21. století (projekt). Škola a zdraví pro 21. století, 2010: výchova ke zdraví: mezinárodní zkušenosti*. Brno: Masarykova univerzita, 2011. s. 432. ISBN 978-80-210-5451-6.

SEDLÁČKOVÁ, Daniela. *Rozvoj zdravého sebevědomí žáka*. Praha: Grada, 2009. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2685-4.

SHEPHARD, R. J. *Limits to the measurement of habitual physical activity by questionnaires*. *British Journal of Sports Medicine [online]*, 2003, vol. 37, no. 3, s. 197–206 [cit. 2020-04-19]

SLEPIČKA, Pavel, Václav HOŠEK a Běla HÁTLOVÁ. *Psychologie sportu*. Vyd. 2. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 978-80-246-1602-5.

Státní zdravotní ústav (SÚZ). *Výsledky studie „Zdraví dětí 2016“: Tělesná hmotnost a vadné držení těla*. Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí [online]. Praha, 2016 [cit. 2019-11-08]. Dostupné z:

http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/odborne_zpravy/OZ_16/OZ_BMI_VDT.pdf

STEJSKAL, Pavel. *Proč a jak se zdravě hýbat*. Břeclav: Presstempus, 2004. ISBN 80-903350-2-0.

STOŽICKÝ, František a Josef SÝKORA. *Základy dětského lékařství*. Vydání druhé. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2015. ISBN 978-80-246-2997-1.

STRONG et. al., *Evidence Based Physical Activity for School-age Youth* [online]. Amsterdam: Elsevier, 2005, **146**(6), 732-737 [cit. 2020-01-08]. Dostupné z: [https://www.jpeds.com/article/S0022-3476\(05\)00100-9/fulltext](https://www.jpeds.com/article/S0022-3476(05)00100-9/fulltext)

SUBRAMANIAN et al. *Effect of Structured and Unstructured Physical Activity Training on Cognitive Functions in Adolescents-A Randomized Control Trial*. *J Clin Diagn Res*. 2015, **9**(11), CC04–CC9 [cit. 2020-03-18]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4668403/>

SVOBODA, Bohumil. *Pedagogika sportu*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2007. ISBN 978-80-246-1358-1.

ŠVESTKOVÁ, Olga, Yvona ANGEROVÁ, Rastislav DRUGA, Jan PFEIFFER a Jiří VOTAVA. *Rehabilitace motoriky člověka: fyziologie a léčebné postupy*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0084-2.

THOMPSON, Catherine. *Prevention Practice: A Physical Therapist's Guide to Health, Fitness, and Wellness*. 1st edition. Hardcover, 2007. 288 p. ISBN: 9781556426179

United Nations. *United Nations Literacy Decade: #education for all: resolution / adopted by the General Assembly* [online]. New York, 2002, **12**(19), 4 [cit. 2020-01-26]. Dostupné z: <https://undocs.org/en/A/RES/56/116>

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. Vyd. 2., dopl. a přeprac. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2153-1.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie I.: dětství a dospívání*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0956-8.

VALIŠOVÁ, Alena a Hana KASÍKOVÁ. *Pedagogika pro učitele*. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1734-0.

VAŠÍČKOVÁ, Jana. *Pohybová gramotnost v České republice*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2016. ISBN 978-80-244-4883-1.

VILÍMOVÁ, Vlasta. *Didaktika tělesné výchovy*. Vyd. 2., přeprac., (1. vyd. v MU). Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-4936-9.

VOBR, Radek. *Antropomotorika*. Brno: Masarykova univerzita, 2013. ISBN 978-80-210-6284-9.

World Health Organization *Physical activity in adolescents* [online]. HBSC, WHO: © 2016. [cit.2020-02-13] Dostupné z: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/303480/HBSC_No.7_factsheet_Physical.pdf?ua=1&fbclid=IwAR0IIwOFezpxH_xMc4zjhjptsoU3JEjINyEHBQ9O4CatUNMJWBS99t3TX_0

WHITEHEAD, Margaret. *Physical literacy: throughout the lifecourse*. New York: Routledge, 2010. International studies in physical education and youth sport. ISBN 0203881907.

WHITEHEAD, M.E. *The Value of Physical Literacy*. ICSSPE Bulletin – Journal of Sport Science and Physical Education, 2013, **65**, 42-43 [cit. 2020-03-20].

WHITEHEAD, M. E. *Physical Literacy*. *International Physical Literacy Association (IPLA)* [online]. 2017, [cit.2020-03-20]. Dostupné z: <https://www.physical-literacy.org.uk/physical-illiteracy/>

WHITEHEAD, Margaret. *Physical literacy across the world*. New York, NY: Routledge, 2019. ISBN 9781138571556.

WYSZYŃSKA, Justyna, et al. *Analysis of relationship between the body mass composition and physical activity with body posture in children*. *BioMed research international*, 2016, 2016, p, 10 [cit.2020-02-12]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5059512/>

14. SEZNAM ZKRATEK

IPAQ – International Physical Activity Questionnaire

PA – pohybová aktivita

IPA – intenzivní pohybová aktivita

SPA – středně zatěžující pohybová aktivita

TGMD-2 – Test of Gross Motor Development 2

15. SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1. Test držení těla podle Matthiase (Pastucha 2011, s. 56)	32
Obrázek 2 Vztahy mezi klíčovými atributy pohybové gramotnosti (Whitehead, 2010b, s. 15).....	41
Obrázek 3. Běh (Ulrich, 2000, s. 46)	90
Obrázek 4. Cval vpřed (Ulrich, 2000, s. 46)	91
Obrázek 5. Skoky na jedné noze (Ulrich, 2000, s. 47).....	91
Obrázek 6. Přeskok (Ulrich, 2000, s. 47).....	92
Obrázek 7. Skok snožmo (Ulrich, 2000, s. 48)	92
Obrázek 8. Cval stranou (Ulrich, 2000, s. 48)	93
Obrázek 9. Obouručný úder statického míče (Ulrich, 2000, s. 49).....	93
Obrázek 10. Dribling jednoruč na místě (Ulrich, 2000, s. 49).....	94
Obrázek 11. Chytání míče oběma rukama (Ulrich, 2000, s. 50).....	94
Obrázek 12. Kopnutí do stojícího míče (Ulrich, 2000, s. 50)	95
Obrázek 13. Hod vrchním obloukem (Ulrich, 2000, s. 51).....	95
Obrázek 14. Kutálení míčku (Ulrich, 2000, s. 51).....	96

16. SEZNAM POUŽITÝCH GRAFŮ

Graf 1. Průměrná hodnota počtu dnů strávených danou pohybovou aktivitou ($n = 76$)	53
Graf 2. Střední hodnota počtu hodin za týden strávených danou pohybovou aktivitou ($n = 76$)	54
Graf 3. Střední hodnota počtu minut za den strávených danou pohybovou aktivitou v jednotlivých třídách ($n = 76, n_2=34, n_3=19, n_4=23$)	55
Graf 4. Střední hodnota počtu minut za den strávených danou pohybovou aktivitou u dívek podle tříd ($n = 37, n_2=19, n_3=9, n_4=10$)	56
Graf 5. Střední hodnota počtu minut za den strávených danou pohybovou aktivitou u chlapců podle tříd ($n = 39, n_2=13, n_3=12, n_4=13$)	57
Graf 6. Střední hodnota počtu minut za den strávených danou pohybovou aktivitou podle pohlaví	58
Graf 7. Dosažená průměrová hodnota motorických dovedností v jedné třídě ($n = 79$)	59
Graf 8. Úroveň motorických dovedností podle pohlaví a věku ($n = 76, n_{ch} = 39, n_d = 37$)	60
Graf 9. Celková úroveň motorických dovedností v jednotlivých třídách ($n = 79, n_4= 23, n_3=21, n_2= 32$)	61
Graf 10. Úroveň motorických dovedností v jednotlivých třídách rozděleno dle pohlaví	62
Graf 11. Úroveň motorických dovedností chlapců ($n = 39$)	63
Graf 12. Úroveň motorických dovedností dívek ($n = 37$)	64
Graf 13. Porovnání lokomočních a manipulačních dovedností v jednotlivých třídách ($n = 76, n_4= 23, n_3= 21, n_2= 32$)	65
Graf 14. Porovnání úrovně lokomočních a manipulačních dovedností v jednotlivých třídách a podle pohlaví ($n = 76, n_{4ch} = 13, n_{4d} = 10, n_{3ch} = 12, n_{3d} = 9, n_{2ch} = 13, n_{2d} = 19$)	66
Graf 15. Vztah mezi IPA a GMQ	67
Graf 16. Vztah mezi SPA a GMQ	68
Graf 17. Vztah chůze a GMQ	68

17. SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1. Popis testu TGMD-2P	90
Příloha 2. Žádost řediteli základní školy	97
Příloha 3. souhlasu managementu základní školy s realizací výzkumného šetření ...	98
Příloha 4. Informovaný souhlas rodičů	99
Příloha 5. Dotazník IPAQ (krátká verze)	100
Příloha 6. Hodnocení lokomočních dovedností	103
Příloha 7. Hodnocení manipulačních dovedností (chlapci/dívky)	104
Příloha 8. Převodová tabulka ze standardního skóre na kvocient	105
Příloha 9. Tabulka pro rozdělení do kategorie podle kvocientu	106

18. PŘÍLOHY

Příloha 1. Popis testu TGMD-2P

Běh

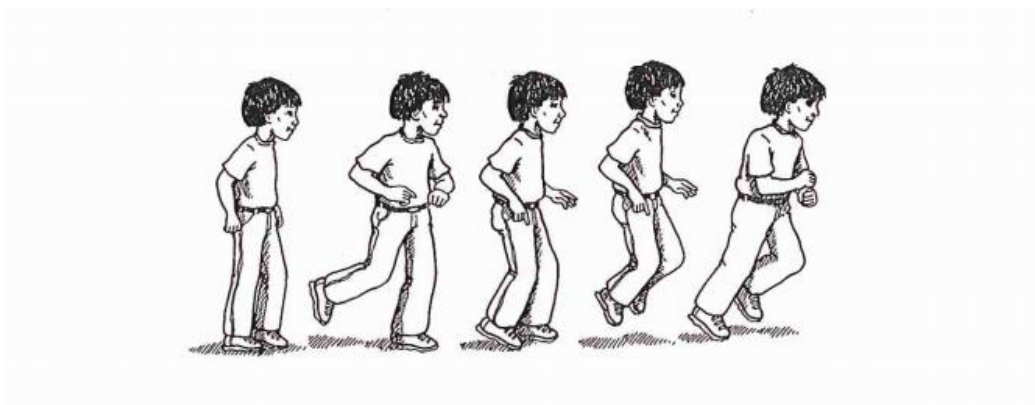
První subtest, běh, vyžaduje nejvíce prostoru. Patnáctimetrovou dráhu pro běh vyznačíme dvěma kužely a na konci dráhy zajistíme prostor k zastavení. Na pokyn testujícího dítě běží rychle od jednoho kuželu ke druhému a zpět. Hodnotíme 4 dílčí pohybové úkony. To, zda se paže ohnuté v loktech vůči dolním končetinám pohybují v opozici a zda se vyskytla krátká letová fáze. Došlap dolních končetin nesmí vycházet z plného chodidla, ale buď ze špičky či z paty a neoporová noha směřující blízko k pánvi, má být ohnuta zhruba na 90°.



Obrázek 3. Běh (Ulrich, 2000, s. 46)

Cval vpřed

Na cval vpřed neboli gallop vymežíme kužely rovný prostor v rozmezí 8 metrů. Dítě cválá k jednomu kuželu na pravou nohu a zpět na levou nohu. K hodnocení jsou opět 4 kritéria. Pokrčené paže pohybující se rytmicky vpřed, jestli je krok vpřed vedoucí nohou následován krokem vedle nebo těsně za vedoucí nohu. Má být pozorována krátká letová fáze a rytmická plynulost pohybu při vykonávání čtyř souvislých cvalových poskoků.



Obrázek 4. Cval vpřed (Ulrich, 2000, s. 46)

Skoky na jedné noze

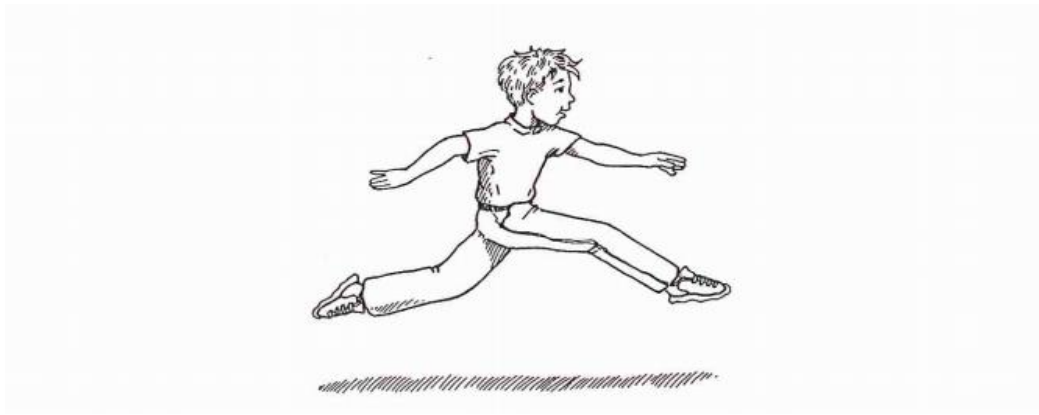
Umístíme dva kužely ve vzdálenosti 5 metrů. Dítě 4 skoky skáče na preferované noze ke kuželu, zpět prostřídá nohy. Hodnotí se 4 kritéria provedené dovednosti. Neoporná noha pokrčená v kolenu se pohybuje vpřed, vykonává sílu potřebnou k pohybu, chodidlo neoporné nohy je vzadu – nesmí protínat osu těla, paže ohnuté v loktech se pohybují vpřed. Dítě má vykonat 4 plynulé skoky na preferované noze.



Obrázek 5. Skoky na jedné noze (Ulrich, 2000, s. 47)

Přeskok

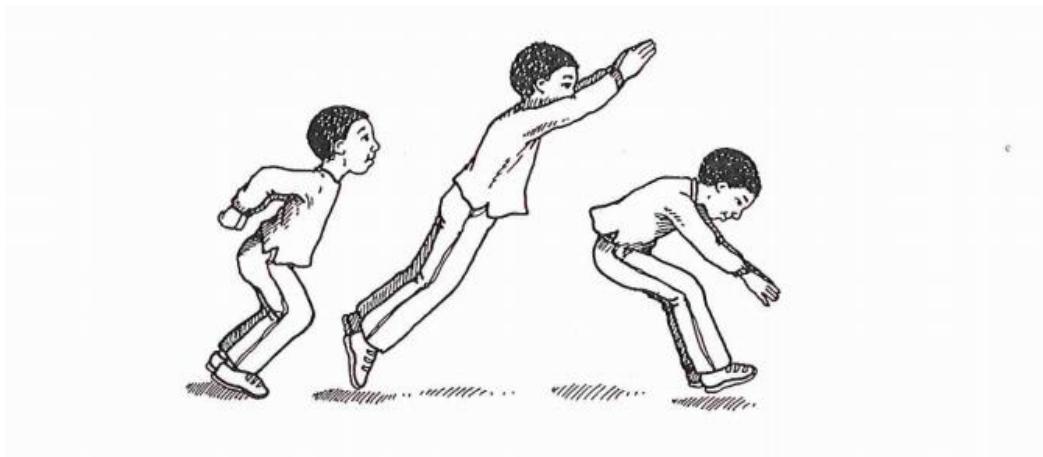
Přeskok vyžaduje zvládnout přeskocit zvolenou překážku. Jako překážka může být zpravidla jakýkoliv nízký předmět. Dítě začíná 3 metry od překážky, rozbíhá se a přeskakuje. U přeskoku hodnotíme 3 kritéria. Odraz z jedné končetiny následovaný dopadem na druhou končetinu, letová fáze má být delší než při běhu a ve skoku jsou horní a dolní končetiny v opozici.



Obrázek 6. Přeskok (Ulrich, 2000, s. 47)

Skok snožmo

Testujeme sílu dolních končetin a technicky správné provedení pohybu vpřed. Určíme či vyznačíme čáru, ze které se dítě bude odrážet k co nejdelšímu skoku. Hodnotíme 4 kritéria pohybového úkolu. Před odrazem je dítě pokrčeno v kolenou, paže má zapažené a následně jejich švihem vpřed a vzhůru zapříčiní dopomoc ke skoku. Obě nohy se odrážejí a dopadají současně a po dopadu jsou paže přeneseny dolů.

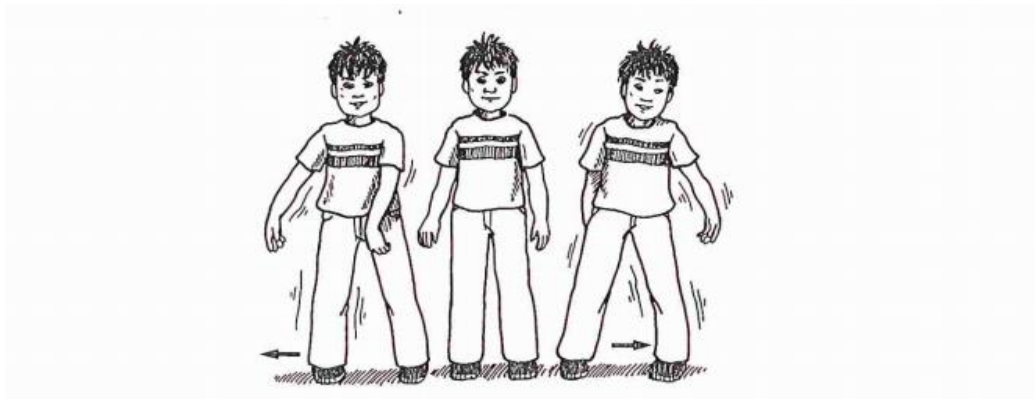


Obrázek 7. Skok snožmo (Ulrich, 2000, s. 48)

Cval stranou

Na rovné čáře vyznačíme pomocí kuželů vzdálenost 8 metrů. Dítě bude cválat od kuželu ke kuželu. Podmínkou je, aby u cválání zpět vystřídalo vedoucí nohu. Hodnotí se 4 segmenty. Tělo je otočené bokem do směru pohybu, tudíž ramena kopírují čáru, po které testovaný vede svůj pohyb. Vedoucí noha je následována

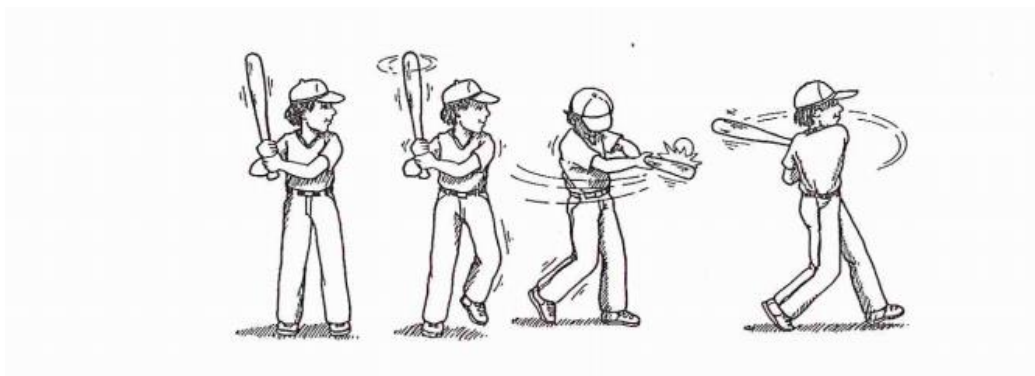
přitažením druhé nohy a nastává krátká letová fáze. Dítě má zvládnout 4 plynulé cvaly na preferovanou stranu a 4 plynulé cvaly na nepreferovanou stranu.



Obrázek 8. Cval stranou (Ulrich, 2000, s. 48)

Obouručný úder statického míče

Tato manipulační dovednost je náročnější z hlediska zajištění potřebného nářadí. Jde o úder statického míče pomocí pálky. Sledujeme 5 kritérií. Dítě drží pátku tak, že preferovaná ruka je nad nepreferovanou, nepreferovaný bok směřující rovně vpřed. Dále ramena a boky rotují při úderu kopírující směr švihů, váha je přenesena na přední nohu, úder do míčku směřuje rovně vpřed.



Obrázek 9. Obouručný úder statického míče (Ulrich, 2000, s. 49)

Dribling jednoruč na místě

Dovednost, ke které potřebujeme míč o průměru 20-25 cm. Dítě provede minimálně 4 driblingové údery. Posuzujeme 3 kritéria. Údery do míče jsou v úrovni

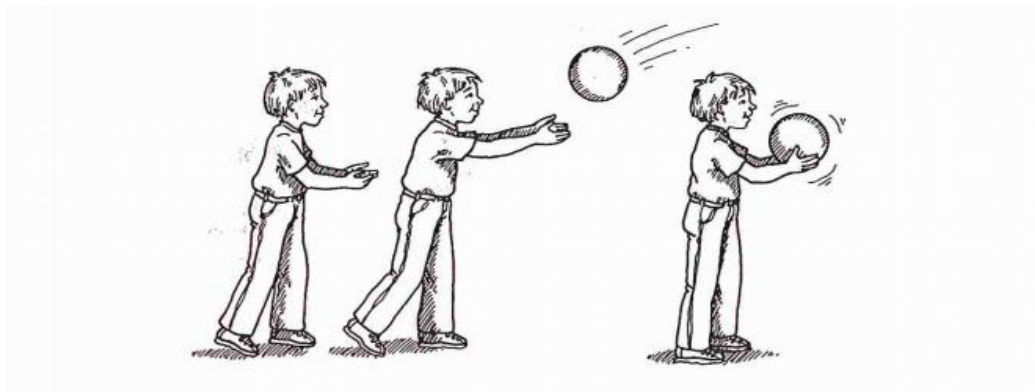
pasu, do míče se neplácá, ale využívá se tlak prstů, dítě dribluje na místě bez posunu z místa a má provést 4 souvislé údery.



Obrázek 10. Dribling jednoruč na místě (Ulrich, 2000, s. 49)

Chytání míče oběma rukama

Při chytání míče je potřeba zajistit míč zhruba velký 10,2 cm a 5 m prostor. Testující hází míč spodním obloukem mířící na žákův hrudník. Žák by měl míč chytit oběma rukama. Hodnotíme 3 části úkonu. Žák je připraven s pažemi vpřed ohnutými v loktech směřující před sebe, proti letícímu míči se paže natahují a míč je chycen oběma rukama.

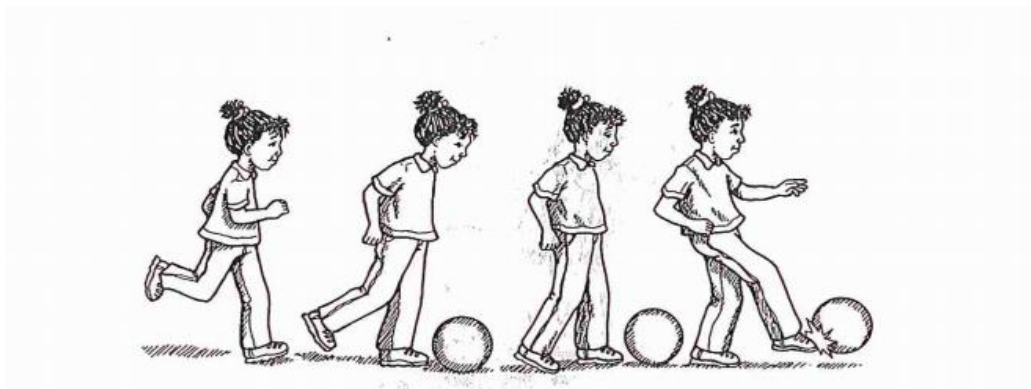


Obrázek 11. Chytání míče oběma rukama (Ulrich, 2000, s. 50)

Kopnutí do stojícího míče

Ke kopnutí do míče je potřeba fotbalový míč o průměru 25 cm a volný prostor. Úkolem testovaného je se rozběhnout a kopnout do stojícího míče. Hodnotíme 4 kritéria. Souvislý a zrychlený pohyb k míči, těsně před kontaktem s míčem přichází

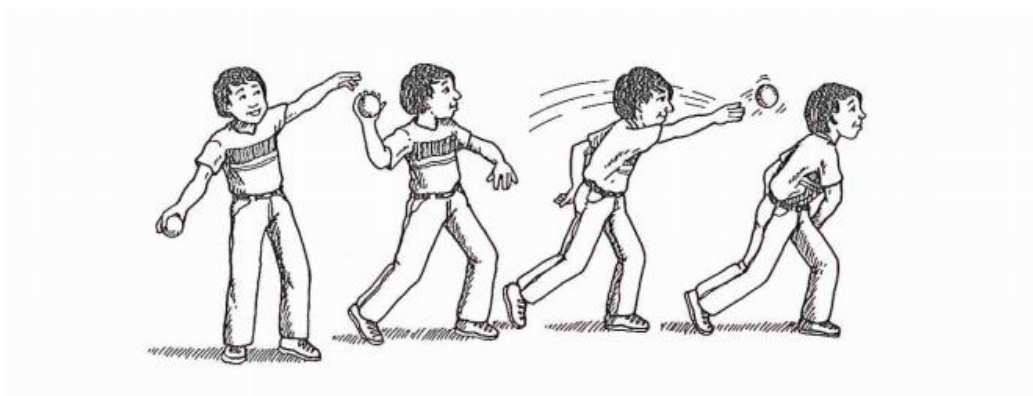
prodloužený krok, nekopající noha stojí blízko míče, míč je odkopnut vnitřní nebo vnější stranou chodidla.



Obrázek 12. Kopnutí do stojícího míče (Ulrich, 2000, s. 50)

1. Hod vrchním obloukem

Pro hod je potřeba tenisový míček a volný prostor 6 m od zdi. Žák má plnou silou hodit míček proti zdi. Sledovány jsou 4 kritéria hodu. Nápřah začíná paží směřující vzad dolů, rotuje bok a ramena směrem k nepreferované paži, vykročení vpřed-dolní a horní končetiny jsou v opozici, po hodu pokračuje ruka směrem k protějšímu boku.

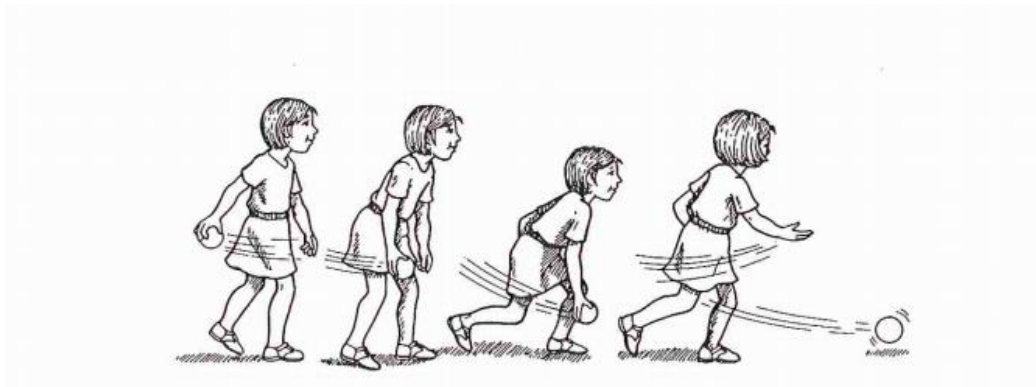


Obrázek 13. Hod vrchním obloukem (Ulrich, 2000, s. 51)

Kutálení míčku

Kutálení realizujeme tenisovým míčkem, kterým testování míří do určitého místa vzdáleného 6 m od nich. Hodnotí se 4 kritéria. Preferovaná paže vychází ze zadního, spodního pohybu, hrudník je natočen směrem k cílenému místu, následuje vykročení

vpřed – dolní a horní končetiny jsou v opozici, snížení těžiště v kolenou, po vypuštění míče nesmí míč skákat, ale kutálí se po podlaze.



Obrázek 14. Kutálení míčku (Ulrich, 2000, s. 51)

Příloha 2. Žádost řediteli základní školy

Vážený pane řediteli,

jsem studentkou 5. ročníku studijního oboru Učitelství pro 1. stupeň na Univerzitě Palackého v Olomouci. Obracím se na Vás s prosbou o umožnění výzkumného šetření v rámci mé diplomové práce s názvem Pohybová aktivita a pohybový režim žáka na 1. stupni ZŠ. K tomuto šetření použiji test TGMD 2, který sleduje úroveň lokomočních a manipulačních pohybových dovedností a dotazník zkoumající intenzitu pohybové aktivity a pohybový režim každého žáka. Výsledky žáku budou zpracovány zcela anonymně. Ve své diplomové práci bych použila název Vaší školy.

Děkuji za odpověď.

Příloha 3. souhlasu managementu základní školy s realizací výzkumného šetření

Potvrzení pracoviště o možnosti realizace výzkumného projektu z hlediska bezpečnosti účastníků projektu

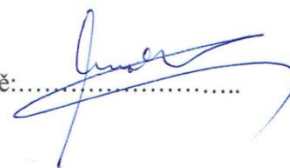
Název pracoviště: *Základní škola Vsetín, Sychrov 97*

Vedoucí pracoviště: *Mgr. Michal Molek, MBA*

S níže uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzují, že na výše uvedeném pracovišti lze realizovat projekt s názvem „Pohybová aktivita a pohybový režim žáka na 1. stupni ZŠ“, jehož řešitelem je Nela Ingrová, přičemž tento projekt lze na výše uvedeném pracovišti provést s adekvátním zajištěním bezpečnosti pro všechny účastníky projektu, neboť dané pracoviště bude v průběhu realizace projektu adekvátně vybaveno jak po materiální, tak po odborné stránce.

Ve Vsetíně, dne *30.9.2019*

Podpis vedoucího pracoviště:



Příloha 4. Informovaný souhlas rodičů

Informovaný souhlas rodičů

s pořizováním videonahrávek žáků

pro výzkumný projekt: Pohybová aktivita a pohybový režim žáka na 1. stupni ZŠ

období realizace: 2019/2020

řešitelé projektu: Nela Ingrová

Vážená paní, vážený pane,

obracím se na Vás s žádostí o spolupráci na výzkumném projektu, jehož cílem je zjistit úroveň pohybových dovedností žáků. K tomuto výzkumnému projektu použiji test TGMD 2, který se zaměřuje na lokomoční a manipulační cviky (běh, cval stranou, skok z místa, dribling, hod, ...). Žáci budou vykonávat dané cviky, na základě pozorování, bude žák nahráván na video nahrávku, poté se budou výsledky značit do záznamového archu. Výzkum bude probíhat v rámci TV ve školní tělocvičně.

Všechny záznamy budou využity v anonymní podobě v diplomové práci Nely Ingrové.

Po zpracování dat budou všechny záznamy smazány a bude zabezpečeno, aby data nebyla zneužita.

Pokud s účastí na projektu souhlasíte, připojte podpis, kterým vyslovujete souhlas s níže uvedeným prohlášením.

Prohlášení

Prohlašuji, že souhlasím s účastí svého dítěte na výše uvedeném projektu. Souhlasím s tím, že všechny získané údaje budou použity jen pro účely výzkumu a že výsledky výzkumu mohou být anonymně publikovány.

Jméno, příjmení a podpis řešitele projektu:

V _____ dne: _____

Jméno, příjmení a podpis účastníka v projektu (zákonného zástupce):

V _____ dne: _____

DOTAZNÍK - Pohybová aktivita a pohybový režim žáka 1. stupně ZŠ
(upravená verze)

Milý žáci,

jsem studentkou Pedagogické fakulty v Olomouci a ráda bych Vás požádala o vyplnění dotazníku k mé diplomové práci na téma Pohybová aktivita a pohybový režim žáka na 1. stupni ZŠ. Jedná se o standardizovaný dotazník IPAQ doplněný dalšími otázkami. Prosím Vás o co nejpřesnější vyplnění všech otázek, které v dotazníku najdete.

Dotazník je zcela anonymní a zabere Vám maximálně pár minut.

Osobní údaje

Pohlaví

- chlapec
 dívka

Chodím do

1. třídy ZŠ
 2. třídy ZŠ
 3. třídy ZŠ
 4. třídy ZŠ
 5. třídy ZŠ

Věk

- let 5 6 7 8 9 10 11

Výška

- cm 100-105 105-110 110-115 115-120 120-125 125-130
 130-135 135-140 140 a více

Hmotnost

- kg 15-20 20-25 25-30 35-40 45-50 50 a více

Zamysli se nad intenzivní pohybovou aktivitou (tělesně náročná), kterou jsi prováděl/a v posledních 7 dnech. Intenzivní pohybová aktivita se vyznačuje těžkou tělesnou námahou a zadýcháním (výrazně rychlejší a těžší dýchání než normálně). Přemýšlej nad aktivitou, kterou jsi prováděl/a déle než 10 minut v posledních 7 dnech.

1. V kolika dnech (během posledních 7 dnů) jsi prováděl/a intenzivní pohybovou aktivitu (např. běhání, rychlá jízda na kole)?

Počet dnů 0 1 2 3 4 5 6 7

2. Kolik času jsi obvykle strávil/a intenzivní pohybovou aktivitou v jednom z těchto dnů?

Počet minut/den neprovádělo 10 min 20 min 30 min 40 min
50 min 60 min 70 min a více

Zamysli se nad veškerou středně zatěžující pohybovou aktivitou, kterou jsi prováděl/a v posledních 7 dnech. Středně zatěžující pohybová aktivita se vyznačuje střední tělesnou námahou, při níž dýcháš trochu více než normálně.

3. V kolika dnech (během posledních 7 dnů) jsi prováděl/a středně zatěžující pohybovou aktivitu (např. nošení lehčích břemen, jízdu na kole běžnou rychlostí)?

Počet dnů 0 1 2 3 4 5 6 7

4. Kolik času jsi obvykle strávil/a při zatěžující pohybové aktivitě v jednom z těchto dnů?

Počet minut/den neprovádělo 10 min 20 min 30 min 40 min
50 min 60 min 70 min a více

Zamysli se nad časem, který jsi za posledních 7 dnů strávil/a chůzí. Zahrň chůzi v rámci školní docházky i doma, přesuny chůzí z místa na místo, ale i chůzi, kterou vykonáváš při rekreaci, sportu nebo vyplnění volného času.

5. V kolika dnech (během posledních 7 dnů) jsi chodil nepřetržitě alespoň 10 min?

Počet dnů 0 1 2 3 4 5 6 7

6. Kolik času jsi strávil/a chůzí v jednom z těchto dnů?

Počet minut/den neprovádělo 10 min 20 min 30 min 40 min
50 min 60 min 70 min a více

Zamysli se nad časem, který jsi za posledních 7 dnů strávil/a sezením v pracovních dnech. Zahrň sem čas strávený v rámci školní docházky, doma, při plnění domácích úkolů, volného času, na návštěvě, při čtení, sledování TV apod.

7. Kolik času jsi obvykle strávil/a sezením v pracovních dnech (v průměru za jeden pracovní den)?

Počet hodin 3 4 5 6 7 8 9 10 a více

Příloha 8. Převodová tabulka ze standardního skóre na kvocient (Ulrich, 2000)

TABLE C.1
Converting Sums of Subtest Standard Scores to
Percentiles and Quotients

Percentile Rank	Sum of Subtest Standard Scores	Quotient
>99	40	160
>99	39	157
>99	38	154
>99	37	151
>99	36	148
>99	35	145
>99	34	142
>99	33	139
>99	32	136
99	31	133
98	30	130
97	29	127
95	28	124
92	27	121
89	26	118
84	25	115
79	24	112
73	23	109
65	22	106
58	21	103
50	20	100
42	19	97
35	18	94
27	17	91
21	16	88
16	15	85
12	14	82
8	13	79
5	12	76
3	11	73
2	10	70
1	9	67
<1	8	64
<1	7	61
<1	6	58
<1	5	55
<1	4	52
<1	3	49
<1	2	46

Příloha 9. Tabulka pro rozdělení do kategorie podle kvocientu (Ulrich, 2000)

Subtest Standard Scores	Gross Motor Quotient	Descriptive Ratings
17-20	>130	Very Superior
15-16	121-130	Superior
13-14	11-120	Above Average
8-12	90-110	Average
6-7	80-89	Below Average
4-5	70-79	Poor
1-3	<70	Very Poor

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Nela Ingrová
Katedra:	Katedra primární a preprimární pedagogiky
Vedoucí práce:	Doc. PhDr. Ludmila Miklánková, Ph.D.
Rok obhajoby:	2020

Název práce:	Pohybová aktivita a pohybový režim žáka 1. stupně základní školy
Název v angličtině:	Physical activity and physical regimen of a primary school pupil
Anotace práce:	<p>Teoretická část charakterizuje mladší školní věk, pohybovou aktivitu a základní terminologii s ní spojenou. Dále se zaměřuje na možná rizika pohybové inaktivity, na pohybový režim a na pohybovou gramotnost. Závěr je zaměřen na cíle tělesné výchovy na 1. stupni základní školy.</p> <p>Empirická část zjišťuje vztah mezi pohybovými aktivitami a pohybovými dovednostmi. Také porovnává pohybové dovednosti s ohledem na pohlaví.</p> <p>Pro výzkumné šetření byla použita metoda dotazníku IPAQ a motorického testu TGMD-2.</p>
Klíčová slova:	Mladší školní věk, pohybová aktivita, tělesná zdatnost, pohybová dovednost, pohybová schopnost, pohybový režim, pohybová gramotnost, IPAQ dotazník, TGMD-2

<p>Anotace v angličtině:</p>	<p>The theoretical part characterizes younger school age, physical activity and related basic terminology. Furthermore it focuses on possible risks of inactivity, on physical regimen and physical literacy. The ending of the first part is about the goals of physical education during primary school.</p> <p>Empirical part identifies the relationship between physical activities and motor skills. It also compares the differences in motor skills between sexes.</p> <p>Questionnaire IPAQ and TGMD-2 test were used for the purposes of the research.</p>
<p>Klíčová slova v angličtině:</p>	<p>Younger school age, physical activity, physical proficiency, physical skill, physical ability, physical regimen, physical literacy, IPAQ questionnaire, TGMD-2</p>
<p>Přílohy vázané v práci:</p>	<p>Příloha 1 – Popis testu TGMD-2</p> <p>Příloha 2 – Dopis řediteli školy</p> <p>Příloha 3 – Souhlas management ZŠ s realizací výzkumu</p> <p>Příloha 4 – Informovaný souhlas rodičů</p> <p>Příloha 5 – Dotazník IPAQ (krátká verze)</p> <p>Příloha 6 – Hodnotící tabulka lokomočních dovedností</p> <p>Příloha 7 – Hodnotící tabulka manipulačních dovedností (chlapci/dívky)</p> <p>Příloha 8 – Převodná tabulka ze standardního skóre na kvocient</p> <p>Příloha 9 – Tabulka pro rozdělení do kategorie podle vzoru</p>
<p>Rozsah práce:</p>	<p>90 stran (132 656 znaků)</p>
<p>Jazyk práce:</p>	<p>Český jazyk</p>