

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra antropologie a zdravovědy

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Fyzická zdatnost dětí mladšího školního věku

Bc. Kateřina Holásková

Olomouc 2024

vedoucí práce: PhDr. Tereza Sofková, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Fyzická zdatnost dětí mladšího školního věku“ vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu literatury.

V Olomouci dne

Podpis:

Děkuji PhDr. Tereze Sofkové, Ph.D. za odborné vedení diplomové práce a poskytování cenných rad a materiálů.

Anotace

Jméno a příjmení:	Bc. Kateřina Holásková
Katedra:	Katedra antropologie a zdravotní vědy
Vedoucí práce:	PhDr. Tereza Sofková, Ph.D.
Rok obhajoby:	2024

Název práce:	Fyzická zdatnost dětí mladšího školního věku
Název v angličtině:	Physical ability of children of younger school age
Zvolený typ práce:	diplomová
Anotace práce:	<p>V diplomové práci „<i>Fyzická zdatnost dětí mladšího školního věku</i>“ se zabývám fyzickou zdatností dětí mladšího školního věku v porovnání mezi chlapci a děvčaty a normou. V teoretické části vymezuji mladší školní věk, následně pohybovou aktivitu, fyzickou zdatnost a motivaci dětí. Uvádím také příklady programů zaměřujících se na podporu pohybové aktivity dětí a zmiňuji výzkumy zabývající se testováním fyzické zdatnosti dětí a mládeže. V praktické části se zaměřuji na výsledky z měření pomocí testové baterie UNIFITTEST. Zjištěné hodnoty následně porovnávám, odpovídám si na otázky, které děti jsou zdatnější.</p>
Klíčová slova:	Fyzická zdatnost, mladší školní věk, pohybová aktivita, Unifittest 6-60
Anotace v angličtině:	<p>In the thesis "Physical Fitness of Young School-Age Children," I focus on the physical fitness of children of younger school age in comparison between boys and girls and with the norm. In the theoretical part, I define the younger school age, followed by physical activity, physical fitness, and children's motivation. I also provide examples</p>

	<p>of programs aimed at promoting children's physical activity and mention research studies focusing on testing the physical fitness of children and adolescents. In the practical part, I focus on the results obtained from measurements using the UNIFITTEST test battery. Subsequently, I compare the obtained values and answer questions regarding which children are more physically fit.</p>
Klíčová slova v angličtině:	Physical fitness, younger school age, physical activity, Unifittest 6-60
Přílohy vázané v práci:	Záznamové tabulky
Rozsah práce:	77 s.
Jazyk práce:	čeština

OBSAH

1	ÚVOD.....	8
2	CÍL PRÁCE.....	9
3	TEORETICKÁ ČÁST.....	10
3.1	Základní terminologie	10
3.2	Mladší školní věk	14
3.3	Pohybová aktivita a fyzická zdatnost dětí	16
3.3.1	Pohybové schopnosti	23
3.3.2	Pohybové dovednosti	26
3.3.3	Pohybové činnosti dětí mladšího školního věku.....	27
3.4	Motivace a faktory ovlivňující postoj k pohybové aktivitě	31
3.5	Programy a projekty k podpoře pohybové aktivity	34
3.6	Významné testové baterie pro měření fyzické zdatnosti.....	37
3.7	Výzkumy související s problematikou	41
4	METODIKA PRÁCE.....	44
4.1	Metodologie výzkumu	44
4.2	Charakteristika zkoumaného souboru	44
4.3	Použité metody a techniky	45
4.3.1	Skok daleký z místa odrazem snožmo (T 1).....	46
4.3.2	Leh-sed opakovaně (T 2)	47
4.3.3	Vytrvalostní člunkový běh (T 3b).....	48
4.3.4	Člunkový běh 4 x 10 metrů (T 4-1)	49
4.3.5	Hodnocení výsledků testování	50
4.4	Vědecké otázky	50
5	VÝSLEDKY.....	51
5.1	Chlapci	51
5.2	Dívky.....	53

5.3	Srovnání a vyhodnocení celého souboru.....	55
5.4	Porovnání výsledků s výzkumem ČŠI	57
6	DISKUZE.....	61
7	ZÁVĚR.....	63
8	SOUHRN.....	64
9	SUMMARY	65
10	REFERENČNÍ SEZNAM	66
11	SEZNAM PŘÍLOH.....	73

1 ÚVOD

Fyzická zdatnost dětí mladšího školního věku je téma, které má zásadní význam nejen pro současný životní styl těchto, ale i pro jejich budoucí zdravotní stav a celkovou kvalitu jejich života.

V současné době se stále více upozorňuje na význam pravidelné fyzické aktivity a zdravého životního stylu u dětí již od raného věku, a to zejména v kontextu rostoucí prevalence obezity a dalších chronických onemocnění spojených se sedavým způsobem života.

Teoretická část této diplomové práce se zaměřuje na syntézu poznatků z oblasti zdraví a pohybové aktivity u dětí mladšího školního věku. Dále analyzuje význam pohybové aktivity pro děti mladšího školního věku. Věnuje se také motivaci a faktorům ovlivňujícím postoj k pohybové aktivitě. Práce zmiňuje také několik testových baterií pro zjišťování úrovně fyzické zdatnosti a výzkumy, které se touto problematikou zabývají.

Praktická část práce je zaměřena na konkrétní výzkumné šetření, které zkoumá fyzickou zdatnost dětí na 1. stupni základních škol. K tomuto účelu byla využita standardizovaná testová baterie UNIFITTEST 6-60, která poskytuje komplexní pohled na různé aspekty fyzické zdatnosti u dětí. Cílem praktické části práce je zjistit úroveň fyzické zdatnosti zkoumaného souboru a porovnat ji s výsledky nejnovějšího výzkumu České školní inspekce.

2 CÍL PRÁCE

Práce si klade za cíl zjistit a zhodnotit úroveň fyzické zdatnosti chlapců a dívek mladšího školního věku ve vybrané oblasti v komparaci mezi sebou a s výsledky norem.

Pro naplnění cílů práce byly stanoveny následující úkoly:

- studium odborné literatury a jiných zdrojů týkajících se tématu,
- provedení výzkumného šetření na vybraném vzorku,
- vyhodnocení získaných dat,
- interpretace výsledků a diskuze.

Pro naplnění cíle práce byly stanoveny tyto výzkumné otázky:

V1: Dosahují chlapci vyšší úrovně celkové tělesné zdatnosti než dívky?

V2: Dosahují chlapci lepších průměrných výsledků v silových disciplínách než dívky?

V3: Dosahují chlapci lepších průměrných výsledků ve vytrvalostních disciplínách než dívky?

V4: Bude průměrné skóre testové baterie chlapců i dívek hodnoceno jako podprůměrné?

V5: Dosahují chlapci i dívky ze zkoumaného souboru horších průměrných výsledků než probandi z aktuálního výzkumu České školní inspekce?

3 TEORETICKÁ ČÁST

3.1 Základní terminologie

Zdraví

Pojmem *zdraví* se v současné době zabývá mnoho autorů.

Podle Světové zdravotnické organizace (2024) je zdraví definováno jako „*stav úplné, tělesné, duševní a sociální pohody, nikoli pouze absence nemoci nebo vady*“. Tato definice zůstává nezměněná od roku 1948. WHO také zdůrazňuje, že právo na nejvyšší dosažitelnou úroveň zdraví je základní právo každého člověka bez ohledu na rasu, náboženství, politickou příslušnost či ekonomické a sociální podmínky. Zdraví je rovněž klíčovým faktorem pro dosažení míru a bezpečnosti ve světě, což klade odpovědnost na vlády za zdraví jejich občanů. Každý pokrok v oblasti podpory a ochrany zdraví v jednotlivých státech má významný přínos pro všechny. Nerovnoměrný rozvoj v podpoře zdraví a kontrole nemocí mezi různými zeměmi, zejména u přenosných nemocí, představuje společné riziko. Klíčový je zdravý vývoj dětí a schopnost žít harmonicky v měnícím se prostředí. Důraz je kladen na informovanost veřejnosti, poskytování adekvátních zdravotních a sociálních služeb a aktivní spolupráci.

Machová (2015) nahlíží na zdraví jako na pojem zahrnující tři propojené dimenze: tělesnou, duševní a sociální. Podle ní definice WHO nestanovuje přesně, co znamená pohoda, což činí zdraví velmi subjektivním a jedinečným pro každého jednotlivce, neboť každý člověk vnímá pohodu ve vztahu ke zdraví jinak. Machová také zdůrazňuje, že v období dospívání lze do definice zdraví zahrnout i nepřítomnost rizikového chování a úspěšný přechod do dospělosti.

Křivohlavý (2009, s. 40) definuje zdraví následovně: „*Zdraví je celkový (tělesný, psychický, sociální a duchovní) stav člověka, který mu umožňuje dosahovat optimální kvality života a není překážkou obdobnému snažení druhých lidí.*“ Tuto kvalitu života posuzuje podle toho, jak je daný člověk spokojený s naplňováním svých životních cílů. Dále uvádí, že dobré zdraví je výsledkem mnoha faktorů, mezi které patří biologické, psychologické, sociální a ekonomické vlivy.

Fyzická zdatnost

Tělesná zdatnost je důležitým ukazatelem stavu organismu, který má globální a kvalitativní charakter. Tento pojem je hierarchický a multidimenzionální a jeho definice a testování má dlouhou historii, například již v roce 1965 byla u nás vymezena fyzická zdatnost jako soubor předpokladů pro optimální reakci organismu na náročnou pohybovou aktivitu a vnější vlivy, jako je například podchlazení či přetížení. Optimální reakce znamená, že zátěž má jen minimální vliv na homeostázu vnitřního prostředí a organismus je schopen ji odolat. Různé definice tohoto pojmu však procházely vývojem – byly doplňovány a rozšiřovány.

Gába a kol. (2022) uvádějí že tělesná zdatnost poskytuje nepřímý pohled na celkový zdravotní stav jedince. Ideální úroveň tělesné zdatnosti umožňuje vykonávat každodenní aktivity bez nadměrné únavy a s dostatečnou rezervou pro příjemné trávení volného času, což se prokazatelně projevuje v lepší kvalitě života.

Na mezinárodní konferenci v Singapuru v roce 1990 byla přijata následující definice tělesné zdatnosti: „*Tělesná zdatnost je schopnost zvládnout dané úkoly s dostatkem energie a pohotově, bez zjevné únavy a s dostatečnou rezervou pro příjemné trávení volného času.*“ Tato definice rozšiřuje pohled na zdatnost, neboť se již nevztahuje pouze k fyzické zátěži, ale je chápána v širším kontextu: umožňuje zvládnout běžné každodenní aktivity a nároky pracovního prostředí, a zároveň poskytuje možnost aktivně trávit volný čas a účastnit se celého spektra pohybových aktivit, včetně těch náročnějších (Měkota, Cuberek, 2007).

Lepší tělesná zdatnost zvyšuje celkovou kvalitu života, prodlužuje střední délku života, zlepšuje imunitu, snižuje riziko vzniku chronických onemocnění, posiluje zdraví kostí a svalů, zlepšuje koncentraci a paměť (Gába a kol., 2022).

Pohybová aktivita

Světová zdravotnická organizace (online, 2024) vymezuje pohybovou aktivitu jako jakýkoli tělesný pohyb produkováný kosterními svaly, který vyžaduje výdej energie. Pohybová aktivita zahrnuje veškerý pohyb během volného času, při dopravě na různá místa nebo jako součást pracovní činnosti. Jak středně intenzivní, tak i intenzivní pohybová aktivita zlepšují zdraví.

Mezi oblíbené způsoby, jak být aktivní patří chůze, jízda na kole, sporty, aktivní rekreace a hry, které mohou provozovat všichni lidé na jakékoli úrovni dovedností a pro své vlastní potěšení. Je prokázáno, že pravidelná pohybová aktivita pomáhá předcházet a zvládat neinfekční onemocnění, jako jsou srdeční choroby, mrtvice, cukrovka a některé typy rakoviny. Také pomáhá předcházet hypertenzi, udržovat zdravou tělesnou hmotnost a může zlepšit duševní zdraví, kvalitu života a celkovou pohodu.

Kubátová in Machová (2015) uvádí, že pohyb je jedním ze základních projevů života. Díky pohybu se zdokonaluje pohybová soustava i smyslové schopnosti. V průběhu lidského vývoje se význam a funkce pohybu posunuly od zajišťování životních potřeb k aktivitám sportovním či uměleckým. Lidské tělo je přirozeně uzpůsobeno k aktivitě, a to i tehdy, když se zdá, že je v klidu, protože stále dochází k různým pohybům, jako je dýchání, cirkulace krve, stahy srdce nebo pohyb orgánů. Autorka také zdůrazňuje, že pohyb v prostoru může být aktivní nebo pasivní, přičemž pro udržení a posílení zdraví je nejdůležitější aktivní pohyb.

Sigmund a Sigmundová (2015) uvádějí, že pohybová aktivita představuje chování zahrnující různé typy pohybu, které označují jako sportovní, rekreační a zdravotní pohybovou aktivitu.

Stackeová (2010) uvádí, že pohybová aktivita je forma tělesného pohybu, který je výsledkem svalové práce a spojený se zvýšeným energetickým výdejem. Tento pohyb zahrnuje také izometrickou svalovou činnost, kdy nedochází k pohybu částí těla, ale zvyšuje se pouze svalové napětí. Pohybové aktivity se dělí dle cíle na základní (bazální), zdraví podporující a sportovní pohybové aktivity.

Měkota a Cuberek (2007) vymezují pohybovou aktivitu jako souhrn činností vykonávaných kosterním svalstvem a které jsou podmíněny energetickým výdejem. Pohybová aktivita může být cílená, běžná, spontánní, sportovní, volnočasová a organizovaná. Od zvířecí se lidská pohybová aktivita liší v těchto oblastech: je podložena inteligencí, je podložena eticky a esteticky, je flexibilní a adaptibilní, zvyšování a zdokonalování hybnosti probíhá prostřednictvím cvičení a tréninku.

Pravidelná pohybová aktivita má mnoho pozitivních účinků nejenom na fyziologické, ale i sociální úrovni. Je to prostředek, který umožňuje seznamování s okolím, učení se ovládat své tělo a získávání zkušeností v interakci s prostředím. Pohyb umožňuje vyjádření sebe sama a komunikaci s ostatními, posiluje sebevědomí, umožňuje hodnocení sebe sama, vzájemné porovnávání, spolupráci a soutěžení. Jedná se o komplexní aspekt lidského chování,

zahrnující všechny formy pohybu od běžných denních aktivit po sportovní a rekreační činnosti. Pravidelná pohybová aktivita rovněž není jenom důležitá pro prevenci obezity, ale také je klíčovým faktorem pro zachování dobrého zdraví a zdravého životního stylu. Tento přístup zahrnuje nejen pravidelnou habituální aktivitu (včetně drobných pohybů těla jako je postávání nebo přešlapování), ale i pravidelné sportovní aktivity. Tyto činnosti přispívají k celkovému energetickému výdeji v rozmezí 20–40 procent (Kytnarová a kol., 2013).

Světová zdravotnická organizace (online, 2024) doporučuje dětem a adolescentům ve věku 5-17 let provádět průměrně minimálně 60 minut denně středně až vysoce intenzivní pohybové aktivity, zejména aerobní povahy, během celého týdne. Měli by zařadit do svého týdenního režimu i fyzicky náročné aerobní aktivity a aktivity posilující svaly a kosti, a to minimálně 3 dny v týdnu. Také by měli omezit sedavé aktivity, především trávení času u televize, počítačů a mobilů.

Z Národní zprávy o pohybové aktivitě českých dětí a mládeže z roku 2022 vyplývá, že více než polovina českých dětí a dospívajících je dostatečně pohybově aktivní. Zároveň bylo zjištěno, že děti jsou aktivnější, než dospívají. Chlapci se věnují pohybové aktivitě více než dívky (Gába a kol., 2022).

Měkota a Cuberek (2007) rozdělují pohybovou aktivitu na běžnou každodenní a pracovní aktivitu a tělocvičnou, sportovní a rekreační aktivitu. Běžná každodenní aktivita je realizována pro uspokojení životních potřeb člověka, její fyzická náročnost je rozdílná, avšak většinou mírná (např. oblékání, chůze, činnosti na zahradě...). Pracovní pohybová aktivita je realizována v zaměstnání, je různorodá a rozmanitá z hlediska obsahu i fyzické náročnosti. Tělocvičná aktivita je zvláštní formou pohybové aktivity. Jedná se o souhrn všech tělesných cvičení, realizuje se především ve školní tělesné výchově. Sportovní aktivita v sobě zahrnuje pohybové akty sportů a sportovních her. Zaměřuje se na výkon a soutěžení. Jde o aktivitu výběrovou. Rekreační pohybová aktivita je forma aktivního odpočinku, charakteristická účelným a příjemným prožitím volného času.

3.2 Mladší školní věk

Mladším školním věkem se rozumí vývojové období od 6.-7. roku života až po známky pohlavního dospívání, tedy do 11-12 let. Vývoj všech schopností, včetně pohybových, do značné míry závisí na tělesném růstu. Během tohoto období je tělesný růst plynulý a rovnoměrný, zatímco před začátkem a na konci tohoto vývojového stádia probíhá růstové zrychlení. Významnou roli hraje zlepšování jemné a hrubé motoriky. Pohyby jsou rychlejší a zvětšuje se i svalová síla a koordinace všech pohybů celého těla. U dětí v tomto období vzrůstá zájem o pohybové hry a sporty vyžadující obratnost, vytrvalost a sílu (Langmeier, Krejčířová, 2006).

Perič (2008) podobně uvádí, že tělesný růst je v tomto období rovnoměrný, tělesná výška a hmotnost se zvyšuje pravidelně o 6-8 centimetrů ročně. Současně dochází k postupnému rozvoji vnitřních orgánů a zvyšuje se kapacita plic. Kloubní spojení zůstávají měkká a pružná i přes pokračující osifikaci kostí. Z hlediska pohybového vývoje lze v této věkové kategorii mluvit o vysoké a spontánní pohybové aktivitě. Děti lehce a rychle zvládají nové pohybové dovednosti, avšak stejně rychle je při méně častém opakování zapomínají. Díky rychlému učení se novým pohybům autor toto období nazývá zlatým věkem motoriky. Děti se pohybovým dovednostem učí především nápodobou a formou her.

Dle Řičana (2004) průměrný chlapec vyrostle mezi 6. – 8. rokem života ze 117 cm na 145 cm. Hmotnost chlapců se mění také. Průměrně se zvyšuje z 22 kg na 37 kg. U dívek je to obdobné, v porovnání s chlapci jsou však vyšší a mají větší hmotnost kvůli širší pánvi a většímu množství podkožního tuku. Tyto změny v růstu a proporcích těla vedou k postupné podobnosti s dospělými. Růst je však ovlivněn také geneticky.

Mladší školní děti by měly trávit stejnou dobu pohybem, jakou tráví sezením ve škole. Pohybová aktivita by měla zahrnovat všechny pohybové vzorce s přiměřeným střídáním. Fyzická zdatnost je důležitou hodnotou tohoto vývojového období. Při dětských hrách se míč často stává nejoblíbenější hračkou či sportovní pomůckou. Ke konci tohoto období nastávají vhodné podmínky pro začátek sportovního tréninku (Dylevský, 1997).

Pugnerová a kol. (2019) uvádí, že děti mladšího školního věku jsou relativně osobnostně a emocionálně stabilní, na rozdíl od předcházejících a nadcházejících období. U dětí se projevuje snaživost a iniciativa, dokazují si hodnoty skrz výkon, mají smysl pro píli a pracovitost. V tomto období má dítě možnost získat pocit, že je šikovné, že mu něco jde, že

jej něco baví a že něco umí. Toto výše zmíněné závisí z velké části na tom, zda dítě vyrůstá v přiměřených a zdravých podmínkách.

Dítě v tomto období se dokáže dobře začlenit do sociální skupiny jak ve škole, tak i v jiném kolektivu, např. v kroužku nebo ve společnosti. Rodiče by měli své děti podporovat ve zvědavosti a v kamarádství s jinými dětmi a ve vyjadřování vlastního názoru a postoje (Špaňhelová, 2008).

V období mladšího školního věku můžeme též hovořit o krizi devátého roku. V tomto čase dítě naplno prožívá své já, uvědomuje si svou smrtelnost a hledá vzor v blízké osobě (zejména v rodičích, sourozencích). Na konci tohoto období se dítě odpoutává od rodiny a v jeho životě začínají mít větší význam vrstevníci (Poláková, 2019).

3.3 Pohybová aktivita a fyzická zdatnost dětí

Dětství a adolescentní věk jsou klíčovými obdobími pro formování zdravých stravovacích návyků, životního stylu a vzorců chování, které mohou ovlivňovat celý život. Pohybová aktivita hraje v této fázi života roli jednoho z hlavních rizikových faktorů spojených se životním stylem. Je klíčovým determinantem hmotnosti u dětí a mladistvých. Není neobvyklé, že úroveň aktivity u těchto skupin je nízká. Častým jevem je tzv. sedavé chování nebo sedavý životní styl, který se předpokládá být přímým faktorem spojeným s obezitou v dětství (online, WHO, 2006).

Tělesnou výkonnost a tělesnou zdatnost lze popsat jako schopnost jedince úspěšně provádět pohybové aktivity obecného charakteru. Tyto schopnosti jsou klíčové pro účast ve fyzicky náročnějších, včetně sportovních, aktivitách. Fyzická zdatnost a výkonnost závisí na tělesných rozměrech a složení těla, přičemž významnou roli hraje podíl aktivní tělesné hmoty – obezita může zdatnost snižovat (Chytráčková, 2002).

S důrazem na zdravotní aspekt a prevenci se začala fyzická zdatnost rozdělovat na zdravotně orientovanou zdatnost a výkonnostně orientovanou zdatnost. Zdravotně orientovaná zdatnost je zdatnost, která přímo i nepřímo ovlivňuje zdravotní stav člověka a působí preventivně. K základním složkám tohoto typu zdatnosti se řadí aerobní zdatnost, tělesné složení, svalová síla a vytrvalost a flexibilita. Výkonnostně orientovaná zdatnost se projevuje ve sportovních soutěžích, výkonnostních testech a v pracovních výsledcích, přičemž se zdravím souvisí jen omezeně. Závisí na tělesných rozměrech, motivaci a úrovni osvojených pohybových dovedností. Vztah mezi pohybovou aktivitou a tělesnou zdatností a zdravím je vzájemný. Pohybová aktivita má pozitivní vliv na oba typy tělesné zdatnosti, zároveň zdravotně orientovaná zdatnost ovlivňuje zdravotní stav člověka. Naopak pokud je zdraví narušeno, projevuje se ve snížené zdatnosti, která omezuje intenzitu pohybové aktivity. Tyto tři komponenty jsou částečně ovlivněny dědičností a prostředím (Měkota, Cuberek, 2007).

Stackeová (2010) také uvádí pojmy zdravotně orientovaná zdatnost a výkonnostně orientovaná zdatnost. Stejně jako výše zmínění autoři uvádí, že zdravotně orientovaná zdatnost se zaměřuje na podporu zdraví a dělí se na svalovou zdatnost a kardiovaskulární zdatnost. Výkonnostně orientovaná zdatnost je dle autorky nezbytná pro sportovní výkony. Autorka uvádí, že tyto dvě zdatnosti se od sebe výrazně liší a mnohdy se vzájemně vylučují, protože pro jejich zvyšování jsou užívány odlišné postupy.

Za poslední desetiletí až století došlo ke značným změnám v chování lidské společnosti, což je způsobeno zejména důsledkem technického pokroku. Tento vývoj ovlivnil nejen stravovací návyky, dopravu a zdravotní péči, ale také způsoby, jakými lidé tráví svůj volný čas. Současná doba se vyznačuje neustálým spěchem, což často vede k nedostatku fyzické aktivity u dospělých, kteří proto ani nevěnují dostatečnou pozornost vedení svých dětí k pohybu. Děti stále více tráví svůj volný čas u počítačů a mobilních telefonů, kdy tento způsob komunikace začíná převažovat nad osobní interakcí. To umožňuje dětem být ve spojení se svými vrstevníky a zábavnými aktivitami z domova, avšak často s minimální fyzickou aktivitou. Přitom tělesná zdatnost, včetně fyzické kondice, tělesného složení, dědičnosti, biologického věku, pohlaví a motivace, výrazně ovlivňuje zdraví jednotlivce. Fyzicky zdatný člověk je schopen efektivně zvládat každodenní úkoly, smysluplně využívat svůj volný čas a lépe odolávat stresu. Tělesná zdatnost a její vnímání hrají klíčovou roli při zdravém rozvoji dětské osobnosti a mají významnou psychologickou hodnotu. Proto by hodnocení tělesné zdatnosti mělo být nezbytnou součástí vzdělávacího procesu v rámci tělesné výchovy. Učitelé by měli klást důraz spíše na podporu aktivního životního styl než jen na dosažení vysoké úrovně motorické výkonnosti, protože celoživotní pozitivní přístup k pravidelné fyzické aktivitě je z dlouhodobého hlediska cennější (Kuprová a kol., 2020).

Máček, Radvanský a kol. (2011) zdůrazňují, že pohybová aktivita je klíčovou součástí životního stylu dětí a je nezbytná pro zdravý vývoj jejich organismu. Navíc poukazují na to, že pravidelná fyzická aktivita v dětství představuje důležitou investici do budoucího zdravotního stavu v dospělosti. V souladu s doporučeními lékařů a pedagogů je vhodné, aby školní děti každý den absolvovaly minimálně jednu hodinu pohybové aktivity, což je klíčové pro jejich harmonický vývoj.

Dle webu NZIP.cz (2024) je pohyb od raného dětství klíčový pro rozvoj tělesných a duševních schopností. V předškolním a mladším školním věku děti procházejí zásadní fází vývoje, během níž se formují biologické, psychosociální a kognitivní základy, které budou mít dopad na jejich budoucí život. V tomto věku není nutné zavádět žádný specifický tréninkový program ani se zaměřovat na specializaci v určitém sportu; důležité je, aby byl pohyb pro děti zábavný. Je třeba klást důraz na rozmanitost pohybových aktivit, přizpůsobení pohybu věku dětí a omezení času stráveného sezením. Děti mají přirozenou potřebu pohybu, která by neměla být omezována.

Světová zdravotnická organizace (2024) uvádí, že u dětí a adolescentů fyzická aktivita zlepšuje:

- fyzickou kondici (kardiorespirační a svalovou kondici)
- kardiometabolické zdraví (krevní tlak, hladinu glukózy a inzulinovou rezistenci)
- zdraví kostí
- kognitivní výsledky
- duševní zdraví (snížení příznaků deprese)
- napomáhá udržení optimální tělesné hmotnosti nebo snižování tuků.

Národní zdravotnický informační portál (2024) uvádí, že pravidelná pohybová aktivita přispívá k tvorbě nervových buněk v mozku, což má za následek zlepšenou schopnost soustředění u dětí v porovnání s těmi, které se pohybují jen minimálně. Dostatek pohybu již od dětství má řadu pozitivních dopadů na celkové zdraví, neboť posiluje svalový systém, kardiovaskulární systém, imunitní systém, metabolismus, plíce a kosti. Správně vyvinutá vytrvalost a síla, jako další důležité motorické dovednosti, jsou prospěšné nejen v dětství, ale také v dospělosti. Naopak nedostatek pohybu má negativní vliv na pohodu a zdraví dětí, což se projevuje v psychických problémech, jako je duševní neklid a nevyrovnanost. Studie naznačují, že děti a mladiství, kteří mají nedostatek pohybu, mají vyšší riziko nervozity a deprese než jejich vrstevníci, kteří jsou aktivní. Nedostatek tělesné aktivity také může vést k fyzickým problémům, včetně vadného držení těla, nadváhy a obezity, nedostatku vytrvalosti a síly, svalové ztuhlosti a bolestem zad.

Stackeová (2010) uvádí několik hlavních zdravotních benefitů pohybových aktivit v dětství a dospívání. Mezi tyto patří:

- rozvoj kardiovaskulární a svalové zdatnosti
- zvýšení hustoty a odolnosti kostí
- zlepšení kardiovaskulárního a metabolického zdraví
- ovlivnění složení těla, tedy zvýšení podílu aktivní tělesné hmoty
- snížení stresu.

V jiném článku (Stackeová, 2009) se autorka věnuje přínosu pohybové aktivity pro duševní zdraví dětí a dospívajících. Jako nejvýznamnější psychologické přínosy v této oblasti autorka zmiňuje snižování deprese a úzkosti, a naopak zvyšování sebevědomí a sebepojetí. Pohybová aktivita zvyšuje také kvalitu spánku a dle některých studií také studijní výsledky.

Měkota a Cuberek (2007) uvádějí, že všechna zmíněná pozitiva přináší pouze pohybová aktivita, který je odpovídá věku a zdravotnímu stavu člověka. Naopak nepřiměřená a moc intenzivní aktivita může mít negativní následky.

Pohybová aktivita zahrnuje různé typy cvičení, včetně anaerobního cvičení, které se zaměřuje na sílu a je efektivní pro budování svalové hmoty. Tento typ cvičení spočívá v krátkodobém zvedání těžkých vah, při kterém není vyžadována výrazná spotřeba kyslíku a může tak vznikat tzv. kyslíkový dluh. V důsledku toho se v těle hromadí kyselina mléčná, což může způsobit bolest svalů několik dní po cvičení. Anaerobní cvičení přispívá k posílení kostí, zlepšení držení těla a může pomoci při bolestech zad. Aerobní cvičení představuje další formu tréninku, která se zaměřuje na vytrvalost. Tento typ cvičení je časově delší a má dostatečnou intenzitu. Během aerobního cvičení dochází k vysoké spotřebě kyslíku a posiluje se činnost kardiovaskulárního systému. Na rozdíl od anaerobního cvičení, které posiluje svaly, se při aerobním cvičení spalují tuky, což přispívá k redukci hmotnosti. Doporučuje se provozovat aerobní cvičení s dostatečnou intenzitou po dobu minimálně 12 minut. Mezi typické formy aerobního cvičení patří chůze, běh, cyklistika, plavání, aerobic a další. (Jarkovská, 2009, Paulík, 2017; NZIP.cz, 2021).

Na pohybovou aktivitu dětí školního věku mají vliv různé okolnosti. Mezi tyto okolnosti lze zařadit prostředí (zejména rodina a její vztah k pohybovým aktivitám), genetika, složení těla, schopnost a vůle trénovat. Doporučený rozsah pohybové aktivity dětí mladšího školního věku je 5 hodin denně, což odpovídá cca 21 % jejich celodenního režimu (Výživa dětí.cz, 2013).

Nízká úroveň pohybové aktivity v dětství může negativně ovlivnit pohybové návyky jedinců v dospělosti. Osoby, které se věnovaly sportu pravidelně od dětství, často pokračují v této činnosti s radostí i v dospělém věku. Děti mají tendenci napodobovat chování svých rodičů, a proto by rodiče měli být příkladem také v oblasti fyzické aktivity (NZIP.cz, 2024).

Podle doporučení WHO (2006) by děti a mládež ve věku 7-18 let měly upřednostňovat fyzickou aktivitu a omezovat čas strávený před televizí a počítačem. Organizace uvádí několik klíčových doporučení pro pohybovou aktivitu v této věkové kategorii:

1. Je doporučováno alespoň 60 minut různorodé, středně intenzivní pohybové aktivity denně, buď souvisle nebo v kratších, minimálně 10minutových intervalech.

2. Důležité je zařadit aktivity, které podporují zdraví kostí, jako je například skákání, a také aktivity zaměřené na svalovou sílu a flexibilitu, a to minimálně dvakrát týdně. Dále by měly být součástí cvičení aktivity zlepšující fyzickou odolnost.
3. Děti mladší 10 let by neměly být omezeny na konkrétní sportovní disciplíny, ale měly by trénovat především neorganizované a pestré aktivity spojené s hrou.
4. Je vhodné, aby aktivity byly atraktivní, zábavné a zároveň bezpečné pro děti.

Denní režim obsahující alespoň hodinu aerobní fyzické aktivity nebo aktivity posilující svaly a kosti alespoň třikrát týdně přináší významné fyziologické a psychosociální výhody pro děti a dospívající. Tato cvičební doporučení by měla být aktivně propagována mezi mladými lidmi, jejich rodinami, pečovateli, školním personálem a trenéry (Landry, Driscoll, 2012).

Děti a dospívající ve věku 6–18 let by měly každý den absolvovat alespoň 60 minut pohybu, s tím, že u mladších dětí by měla být aktivita ještě intenzivnější. Pro děti je potřeba pohybu přirozená. Nevědomky tak rozvíjejí svoje motorické schopnosti. Nejvhodnější pro tento rozvoj je dovádění venku a pohybové hry s vrstevníky. Zábavné je také využití různých herních prvků (NZIP.cz, 2024).

Sigmundová, Sigmund a Šnoblová (2010) ve své studii uvádějí následující doporučení pro terénní pohybové aktivity pro děti ve věku 6–11 let:

- pohybová aktivita by měla dosahovat střední intenzity a trvat alespoň 90 minut denně, případně si pohybovou aktivitu rozložit na kratší úseky (alespoň 10minutové). Děti by měly převážně dosahovat 12 000 kroků u děvčat a 14 000 kroků u chlapců denně;
- žádoucí a podporovaná by měla být pohybově aktivní doprava do a ze školy a jiných zájmových organizací;
- před jednostranným pohybovým zaměřením by měl být upřednostňován všestranný pohybový rozvoj;
- děti by si měly osvojit základy různých pohybových aktivit a základní gymnastické prvky, než u nich začne období puberty. Před silovými aktivitami je dobré upřednostňovat rychlostně-obratnostní;

Pohybovou aktivitu dětí můžeme ovlivňovat i prostřednictvím školního prostředí, a to nejen v rámci hodin tělesné výchovy. Celkový režim školního dne by měl být navržen s ohledem na podporu zdatnosti žáků. Pohybová aktivita by měla být integrována do celé

výuky a běhu školního dne. Trvalé sezení v lavicích představuje pro dětský organismus nadměrnou zátěž, a proto je důležité tuto nevhodnou statickou zátěž vyvážit. To lze provést například zahrnutím vhodných cvičení na prevenci svalové dysbalance, rozvíjením pohybových dovedností prostřednictvím různých her zaměřených na psychomotoriku, propojením pohybové aktivity s učivem a poskytnutím podmínek pro aktivní odpočinek během přestávek (Machová, Kubátová, 2015).

Podobně i Kaplan (2020) uvádí, že ve školním prostředí se kromě tělesné výchovy mohou uplatňovat i jiné formy pohybové aktivity. Mezi tyto patří pohybová činnost před výukou ve formě protažení či psychomotorických her, dále tělovýchovné chvílky sloužící k odstranění únavy žáků případně ke zpestření. Autor také zmiňuje učení v pohybu (propojení vyučovací látky s pohybem) a pohyb o přestávkách, který je rovněž doporučován Rámcovým vzdělávacím programem. Vše výše zmíněné lze pojmenovat jako výchova k pohybové aktivitě, která umožňuje působit nejen na žáka, ale jeho prostřednictvím také na jeho rodinu a blízké okolí.

Pohybová aktivita je v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání (dále jen RVP ZV) zařazena v rámci vzdělávací oblasti Člověk a zdraví. Tato vzdělávací oblast se zaměřuje na pozitivní ovlivňování zdraví, seznamuje žáky se základními podněty a učí realizovat je v životě žáků. Cílem je, aby žáci poznali sami sebe, vnímali zdraví jako zásadní hodnotu, znali rizika, která zdraví ohrožují a získali odpovědnost za zdraví svoje i jiných osob. Pohyb je realizován především ve vzdělávacím oboru Tělesná výchova, který směřuje k poznávání pohybových možností žáků a poznání účinků pohybové aktivity na fyzickou zdatnost. Důležité je motivační hodnocení, které je založeno na posuzování osobnosti žáka a jeho výkonu a vede k jejich zlepšování. Tělesná výchova je na 1. stupni rozdělena do dvou období (3. a 5. ročník) a učivo je rozděleno na činnosti ovlivňující zdraví, činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností a činnosti podporující pohybové učení (EDU.cz, 2023).

Tělesná výchova na základních školách obvykle probíhá dvakrát až třikrát týdně, což však není dostatečné k pokrytí celkové potřeby pohybu dětí a mládeže. Zvláště z hlediska odreagování se od stresu je klíčové provozovat pohybovou aktivitu mimo školní prostředí, především proto, aby se děti mohly zbavit nahromaděné energie z náročných a mnohdy stresujících školních aktivit (Machová, Kubátová, 2015).

Autorky dále zdůrazňují, že tradiční přístup k tělesné výchově v českých školách se zaměřuje především na výkonnostní aspekty a často přehlíží individuální schopnosti a preference žáků v daných pohybových aktivitách. Tento přístup může být vhodný pro sportovně nadané žáky, avšak pro ty méně zdatné může být demotivující a vyvolávat stres a obavy z neúspěchu. Pro tyto žáky je však pravidelná pohybová aktivita zásadní. Proto by hodnocení v rámci tělesné výchovy nemělo být založeno pouze na splnění výkonnostních standardů, ale mělo by se zaměřit i na postoj žáka k pohybu a na změny ve své kondici. Hodnocení by mělo být motivující a aktivity by měly vést k prožitku a relaxaci, aby se staly trvalou součástí životního stylu dítěte.

Stackeová (2010) také upozorňuje na potřebu změnit tradiční pojetí tělesné výchovy. Na základě množství nejen lékařských výzkumů o zdravotních přínosech pohybové aktivity bylo zjištěno a potvrzeno, že existuje přímá vazba mezi pohybovou aktivitou, zdravím dětí a dospívajících a jejich školním prospěchem.

Perič (2008) uvádí, že pohybová aktivita a sport hrají důležitou roli jako prostředek v realizaci dítěte, protože dítě při něm zažívá úspěch, radost, ale i únavu po námaze.

Důležité je naučit děti aktivnímu přístupu k pohybu, který by jim přinášel radost a stal se nedílnou součástí jejich života. Zatímco některé děti mohou být samy o sobě nadané pro sport a sami jej vyhledávají, většina potřebuje k pravidelnému pohybu podporu a motivaci. Důležité je tedy věnovat pozornost těm, u kterých převládají sedavé činnosti. Proto by pohybová aktivita ve školách měla být přiměřená, pestrá a systematická. Záleží tak na učitelích, aby připravili aktivity, které budou dostatečně náročné, ale neodradí děti od pohybu. Důležité je také zajistit, aby děti měly vhodné vybavení (oblečení, obuv, ochranné pomůcky) ke snížení rizika úrazu, a aby se učily dodržovat pravidla slušného chování a fair play. Kolektivní sporty mohou dětem pomoci pochopit důležitost spolupráce a týmového ducha. Dále je nutné dbát na pitný režim, zejména u intenzivní aktivity a v teplém počasí. Celkově je klíčové, aby pohybové aktivity ve škole byly dostatečně zajímavé a zábavné, což může vést k tomu, že se děti budou dobrovolně věnovat pohybu i v dospělosti. (NZIP.cz, 2024).

V dnešní době lze v souvislosti s pohybovou aktivitou rozlišit tři hlavní skupiny dětí. První, menší skupina, zahrnuje děti s vysokou úrovní pohybové aktivity, které se pravidelně věnují tréninku. Tyto děti mají dostatek pohybu a jsou ochotny investovat čas a úsilí do svého sportovního rozvoje, často jsou podporováni ze strany rodiny, a to i finančně. Druhou, podstatně větší skupinou, jsou děti s proměnlivým podílem sedavého životního stylu. U těchto

děti je míra pohybové aktivity ovlivněna osobními faktory, rodinným prostředím a dalšími okolnostmi. Nakonec třetí skupinu tvoří děti, které pohyb odmítají a jsou neobratné. Tito jedinci nedosahují žádných výhod pohybové aktivity a jejich životní styl je značně sedavý (Máček, Radvanský a kol., 2011).

Měkota a Cuberek (2007) uvádějí, že při posuzování dětské pohybové aktivity je nutné brát v úvahu, že děti jsou pohybově nejaktivnější jednotkou populace, protože mají potřebu být aktivní. Pokud mají děti příležitost ke hram, jsou aktivní téměř všichni, avšak v nestejně míře. Typické pro pohybovou aktivitu dětí jsou opakované krátké úseky poměrně intenzivní aktivity prokládané odpočinkem. Autoři poukazují také na vztah úrovně pohybové aktivity a tělesné zdatnosti dětí. Odborníci zastávají shodný názor v tom, že pohybová aktivita přispívá k úrovni tělesné zdatnosti, avšak tento vztah není tak silný jako u dospělých. V případě dětí je pohybová aktivita pouze jeden z faktorů podmiňující tělesnou zdatnosti. Výraznější vliv na tělesnou zdatnost dětí mají dědičnost a biologický zralost.

3.3.1 Pohybové schopnosti

Perič a Dovalil (2010) chápou pohybové schopnosti jako relativně samostatné soubory vnitřních předpokladů lidského organismu k pohybové činnosti. Jde o základní, obecné a trvalé vlastnosti osobnosti. Autoři rozlišují pět pohybových schopností:

1. Vytrvalostní schopnosti
2. Silové schopnosti
3. Rychlostní schopnosti
4. Koordinační schopnosti
5. Pohyblivost

Dylevský (1997) vymezuje čtyři základní typy pohybových schopností:

1. Silové schopnosti
2. Rychlostní schopnosti
3. Obratnostní schopnosti
4. Vytrvalostní schopnosti

Novosad in Měkota a Novosad (2005) uvádí pouze tři následující typy pohybových schopností:

1. Silové schopnosti
2. Rychlostní schopnosti
3. Vytrvalostní schopnosti

Tyto výše uvedené shrnuje pod jeden pojem *Kondiční schopnosti*. Autor charakterizuje kondici jako schopnost či připravenost fyzickou i psychickou k motorickému, zejména sportovnímu výkonu.

Silové schopnosti

Dylevský (1997) vymezuje silové schopnosti jako komplex vnitřních vlastností jedince, které mu umožňují překonávat odpor vnějších a vnitřních sil dle daného pohybového úkolu. Stejně tak Novosad uvádí obdobnou charakteristiku a dodává, že silové schopnosti jsou kondičním základem pro svalový výkon vyžadující užití síly.

Novosad dále uvádí tři druhy svalové činnosti – izometrickou (statickou), koncentrickou (překonávající) a excentrickou (ustupující). Silové schopnosti lze rozvíjet posilovacím cvičením – s vnějším odporem (činky, přetahy, přetlaky, pružiny) nebo s překonáváním hmotnosti vlastního těla (kliky, shyby).

Svalovou sílu je možné posuzovat prostřednictvím kliků, shybů, šplhem, leh-sedy, přednožováním, skokem dalekým z místa odrazem snožmo, dřepy a dalšími svalovými disciplínami (Neuman, 2003).

Rychlostní schopnosti

Rychlostní schopnosti můžeme charakterizovat jako schopnosti svalové tkáně provést kontrakci v určitém čase. Rychlostní pohybový vzorec se skládá ze čtyř fází – akcelerace pohybu, stabilizace dosaženého pohybu, nástup fyziologické únavy a nástup patologické únavy. Při realizaci rychlostního pohybu je důležité dbát na bezprostřední přípravu svalové tkáně rozcvičením, ale také na dlouhodobou trénovanost. Rychlostní schopnosti ovlivňují veškerou motoriku (Dylevský, 1997).

Dle Novosada existuje několik faktorů ovlivňujících rychlost. Mezi tyto patří věk, pohlaví, antropometrie, tělesný rozvoj, sportovní technika, talent i sociální postavení. Změny úrovně rychlostních schopností výrazně závisí na věku jedince. Výrazně pozitivní trend v dětství vykazuje reakční rychlostní schopnost. Zřetelné zkracování reakčního času lze pozorovat do 15 let věku dítěte, nejvíce však mezi 8. až 12. rokem.

Autor dále uvádí, že rychlostní schopnosti jsou ze všech kondičních schopností nejsilněji podmíněny geneticky. Jedná se tedy o pohybovou schopnost s nejnižší trénovatelností. Proto při rozvoji rychlosti je třeba užívat konkrétní cvičení pro daný druh rychlostního pohybu. Nejčastěji užívaným cvičením jsou starty z různých poloh s použitím startovního signálu.

Neuman (2003) uvádí několik způsobů hodnocení rychlostních schopností – běh na 10, 30 nebo 50 metrů, člunkový běh, slalomový běh a podobně.

Vytrvalostní schopnosti

Vytrvalostní schopnosti lze vymezit jako soubor předpokladů k vykonání relativně stejné činnosti po delší dobu. Tyto schopnosti lze rozdělit na krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé. Vytrvalostní činnosti jsou jedny z nejpoužívanějších aktivit v tělovýchovných činnostech. Oblibě se těší jogging, turistika a cyklistika. Vytrvalostní činnosti je nutné střídat kvůli možnému jednostrannému zatížení nebo přetížení. V tomto ohledu je nutné brát v potaz tělesnou hmotnost cvičence (Dylevský, 1997).

Dle Novosada (2005) vytrvalost představuje základ fyzické kondice a je předpokladem pro dosažení mnoha sportovních úspěchů. Znakem vytrvalosti je dlouhodobé provádění pohybové činnosti a schopnost překonávat únavu. Vytrvalostní schopnosti jsou významné pro tělesnou zdatnost a zdraví v oblasti prevenci různých onemocnění. V rámci zdravotního tréninku jsou předpokladem pro zvládnutí stresových situací. Rozvíjet tyto schopnosti lze prostřednictvím vytrvalostních cvičení, která jsou převážně cyklická (např. běh plavání, jízda na kole). Při rozvoji těchto schopností je důležité dbát na únavu fyzickou i psychickou, motivaci, a soustředěnost. Vytrvalostní schopnosti rozvíjíme několika metodami – souvislou (bez přerušení), intervalovou (střídání fází zatížení a odpočinku), opakovanou a závodní.

Vytrvalostní schopnosti lze testovat např. prostřednictvím vytrvalostního člunkového běhu, Cooperova testu, skokem přes švihadlo či chůzí na 2 kilometry (Neuman, 2003).

Pohyblivost

Perič a Dovalil (2010) chápou pohyblivost jako předpokládaný rozsah pohybu v jednotlivých kloubech, tedy schopnost vykonávat pohyb ve velkém kloubním rozsahu. Pohyblivost využívá každá sportovní disciplína individuálně – některé pohybové aktivity jsou založené na maximálním kloubním rozsahu (např. gymnastika), jiné vyžadují velký kloubní rozsah pouze v některých aspektech (např. plavání) a další aktivity mohou vyžadovat pohyblivost pouze jako součást kondice. Úroveň pohyblivosti je ovlivněna několika faktory, např. tvarem kloubu, pružností vazivového a kloubního aparátu, silou svalů kolem určitého kloubu, pohlaví, prostředím atp.

3.3.2 Pohybové dovednosti

Dle Měkoty a Cuberka (2007), je pohybová dovednost připravenost nebo způsobilost k pohybové činnosti, k řešení pohybového úkolu a dosažení úspěšného výsledku, získaná především na základě motorického učení a opakování. Jedná se o způsobilost vykonávat pohyb správně a vhodným způsobem. Autoři uvádějí výčet základních pohybových dovedností, mezi které patří: plazení, chůze, běh, poskoky, skákání, balancování, zvedání, nošení, tahání, strkání, podpírání, komíhání, visení, šplhání, stoupaní, válení, kutálení, házení a chytání. Dovednosti se mění v průběhu let a na základě historického vývoje vznikají či zanikají, přičemž nové dovednosti jsou často podmíněny novými vynálezy.

Autoři dále uvádějí, že mezi pohybovými schopnostmi a pohybovými dovednostmi existuje vzájemný vztah. Pohybové schopnosti jsou předpokladem pro osvojení si pohybových dovedností a zároveň v tomto procesu osvojování se rozvíjejí i schopnosti. Výsledek pohybové činnosti závisí jak na schopnostech, tak dovednostech.

Podle Periče a Dovalila (2010) jsou pohybové dovednosti naučenými předpoklady sportovce k efektivnímu, účelnému a správnému řešení pohybových úkolů. Tyto dovednosti se dělí do tří základních skupin:

- a) primární dovednosti, které zahrnují základní pohyby jako běh, chůze a skoky;
- b) pohybové dovednosti, které nejsou součástí přirozeného vývoje člověka a nesouvisejí s konkrétní sportovní specializací (např. bruslení pro sportovního gymnastu);

- c) sportovní dovednosti, které jsou přímo využívány při sportovním výkonu v dané specializaci.

Měkota a Cuberek (2007) uvádějí několik typů klasifikace pohybových dovedností:

1. Pohybová dovednost jednoduchá a komplexní – u jednoduché je koordinace pohybu méně náročná než u komplexní
2. Pohybová dovednost jemná a hrubá – jemné dovednosti se týkají zejména činnosti ruky a vytváření jemných pohybových koordinací, především se uplatňuje součinnost oko-ruka. Hrubé pohybové činnosti probíhají v prostorově rozsáhlých prostorech a jsou prováděny velkými svalovými skupinami.
3. Pohybová dovednost otevřená a uzavřená. Kritériem této klasifikace je míra stálosti a nestálosti prostředí. Činnosti otevřené probíhají v různorodém a nepředvídatelném prostředí, člověk musí svou pohybovou činnost přizpůsobovat. Dovednosti uzavřené probíhají v prostředí stabilním a předvídatelném.

3.3.3 Pohybové činnosti dětí mladšího školního věku

Jedinci v mladším školním věku potřebují věnovat pohybové aktivitě dostatek času, ideálně stejný čas, jaký stráví ve škole. Nejdůležitější v pohybové aktivitě těchto dětí je rozmanitost a motivovanost dětí, zejména formou hry (Kaplan, 2020).

Dle webu NZIP.cz (2024) je pohyb od raného dětství klíčový pro rozvoj tělesných a duševních schopností. V předškolním a mladším školním věku děti procházejí zásadní fází vývoje, během níž se formují biologické, psychosociální a kognitivní základy, které budou mít dopad na jejich budoucí život. V tomto věku není nutné zavádět žádný specifický tréninkový program ani se zaměřovat na specializaci v určitém sportu; důležité je, aby byl pohyb pro děti zábavný. Je třeba klást důraz na rozmanitost pohybových aktivit, přizpůsobení pohybu věku dětí a omezení času stráveného sezením. Děti mají přirozenou potřebu pohybu, která by neměla být omezována.

Děti mladšího školního věku na začátku tohoto období (6 let) jsou schopny provádět jednoduché pohybové činnosti, v sedmi a osmi letech potom složitější činnosti jako akrobacie a gymnastika. Pohyby dětí mladšího školního věku jsou mnohem plynulejší než u předškolních dětí. Plynulost pohybu závisí na postupném nácvičku míře procvičování (Kaplan, 2020).

Vhodným nácvikem pohybových činností jsou kolektivní hry. Dobré je rovněž posilovat svalstvo, avšak pouze s vlastní vahou – kliky, sedy-lehy, běhy. Je také možné začínat se sportovním tréninkem, při kterém se rozvíjí mrštnost a obratnost (Výživadělí.cz, 2013).

V tomto období děti zvládají základy sportu, zejména se jedná o plavání, lyžování a bruslení. Velice důležitou pohybovou činností v tomto věku je běh, který představuje v tomto vývojovém stádiu základ pro většinu dětských her (Kaplan, 2020).

Autor dále uvádí, že děti v tomto období mají fyziologické a psychologické předpoklady k rozvoji základních pohybových schopností, a to v tomto pořadí: rychlost, obratnost, síla, vytrvalost a kloubní pohyblivost. Všechny tyto schopnosti by se měly u dítěte rozvíjet harmonicky a průběžně, s ohledem na věk dítěte.

Dylevský (1997) uvádí, že mezi základní pohybové dovednosti v mladším školním věku patří rychlost a vytrvalostní síla, obratnost, dynamická síla a vytrvalost.

Klíčové období pro učení se koordinovat své pohyby je pro děti mezi sedmým a dvanáctým rokem věku. Koordinační neboli obratnostní schopnosti, jsou v tomto věku důležité. Obratnost se rozvíjí při různých aktivitách, jako je skákání, házení, běhání nebo lezení na prolézačky a stromy. Rozvoj koordinačních schopností je nezbytný pro pozdější zapojení do širokého spektra sport (NZIP, 2024).

Pohybové činnosti a sportovní tréninky dětí se liší od dospělých především tím, že probíhají v období intenzivního růstu a nesynchronního vývoje. Proto hlavním motivem pro zapojení dětí do tréninku je radost, zábava, čas s kamarády a dosažení úspěchu. Nejdříve je třeba aktivity zaměřit na získání vztahu ke sportu, zvyšování tělesné zdatnosti a osvojení potřebných dovedností. Pohybové aktivity by se měly zaměřovat na utváření zdravého způsobu života a upevňování zdraví. Měly by být pestré a pro děti přitažlivé. Aktivity by měly dítě rozvíjet z hlediska pohybu všestranně, aby nedošlo k přetížení organismu (Lehnert in Lehnert, Novosad, Neuls, 2001). Poláková (2019) uvádí mnoho všestranných sportovních aktivit, jako například atletika, gymnastika, judo, karate, turistika, plavání a další.

Autorka dále uvádí, že po nástupu do školního zařízení z velké části končí u dětí mladšího školního věku období spontánních sportovních aktivit. Toto je mnohdy způsobeno jednostranným zaměřením na jeden druh sportu. Jednostranný sport však může pro děti znamenat i zdravotní riziko, především pokud se mu věnují dlouhodobě, již od útlého věku

(např. při zaměření na fotbal mohou mít děti špatně zakřivené nohy nebo změny na mozku způsobené hlavičkováním). Z praxe je také patrné, že intenzivní provozování jedno druhového sportu od útlého věku většinou okolo patnáctého roku vede ke ztrátě zájmu o tento sport. Také není vhodné zaměřovat sporty výhradně na soutěž a výhru, ale na zábavu.

Ve školním prostředí je mnoho možností, jak podporovat a rozvíjet pohybovou aktivitu dětí. Tělovýchovné chvílky během vyučování jsou jednou z forem, které umožňují krátké a intenzivní aktivity uprostřed výuky. Důležité jsou také přestávky s pohybovou aktivitou na hřišti nebo ve volných prostorách, kde mohou děti využít skluzavky, rotopedy a jiné herní prvky k projevení své energie. V rámci hodin tělesné výchovy se provádějí různé aktivity, jako jsou psychomotorické hry, atletické disciplíny, cvičení na nářadí, gymnastické prvky, míčové hry a další závodivé činnosti. Pohybové činnosti jsou součástí i školní družiny, kde se děti mohou pohybovat na hřišti nebo v okolních parcích. V oblastech s horším životním prostředím je podpora pobytu dětí v přírodě klíčová. Realizují se zejména školy v přírodě. Dále se nabízí možnost účasti v nepovinných předmětech, jako jsou pohybové kroužky, například turistický kroužek, který rozvíjí nejen fyzickou kondici, ale také představuje formu rekreační aktivity v příjemném a neformálním prostředí. Všechny tyto aktivity mají za cíl podporovat zdravý životní styl dětí a přispívat k jejich celkovému fyzickému a duševnímu rozvoji (NZIP.cz, 2024).

Článek na webu Česko se hýbe.cz (2023) vymezuje deset nejoblíbenějších dětských sportovních aktivit v Česku. Tyto aktivity přináší mnoho výhod, jako je rozvoj fyzických schopností, podpora duševního zdraví a zlepšení sociálních dovedností. Děti se při sportování učí hodnotám týmové práce, disciplíny a fair play. Nejoblíbenějšími sportovními aktivitami českých dětí jsou fotbal, hokej, basketbal, gymnastiku, plavání, tenis, stolní tenis, atletiku, jízdu na kole a volejbal. Fotbal je populární díky své dostupnosti a jednoduchým pravidlům, zatímco hokej odráží úspěchy Česka v tomto sportu. Basketbal je oblíbený zejména díky rychlosti a dynamice a gymnastika, protože rozvíjí flexibilitu a sílu a je vhodná pro děti, které se chtějí věnovat individuálnímu sportu. Plavání je zásadní dovedností a ve vodě si děti užijí spoustu zábavy. Tenis a stolní tenis jsou oblíbené individuální sporty, které vyžadují strategii a rychlé rozhodování. Atletika nabízí širokou škálu disciplín, což umožňuje dětem najít si oblíbenou činnost. Cyklistika je populární jako sport i volnočasová aktivita, zatímco volejbal podporuje týmovou práci a strategii. Všechny tyto sporty podporují tělesný a duševní vývoj

děti. Při výběru sportu je důležité zohlednit preference a schopnosti dítěte, aby jim sport přinášel radost a uspokojení.

3.4 Motivace a faktory ovlivňující postoj k pohybové aktivitě

Podle Vágnerové (2016) jsou motivy tím, co určuje lidské chování v daných situacích, přičemž toto chování směřuje k dosažení konkrétního cíle. Jednání může být ovlivněno různými potřebami, emocemi či názory, které jedinec považuje za důležité v daném okamžiku.

Pavel a Pavlová (2019) uvádějí, že motivace je nezbytná k zahájení určité aktivity. Jedná se o stav, který je zahajuje a produkuje akci. Pokud by motivace nebyla, veškeré aktivity by byly neúčinné. Motivace je předpoklad pro dosažení kýženého výsledku. Motivace udává směr snažení, jedinec tak dává přednost určité aktivitě před jinou. Motivace také udržuje jedince na cestě k dosažení cíle, a také ovlivňuje množství vydané energie, která je potřeba k dosažení cíle. Mezi motivační faktory se řadí potěšení, ocenění, uspokojení potřeby, sociální kontakt, zlepšování schopností či býtí součástí týmu. Naopak demotivuje špatné trénování, konflikty, velký tlak a časová náročnost, samota nebo finanční zátěž.

Podle Pastuchy a kol. (2011) existuje pět stadií motivovanosti dítěte k pohybové aktivitě. V prvním stádiu se nacházejí osoby, které nevykonávají žádnou pohybovou aktivitu, neuvažují o změně a neuvědomují si zdravotní rizika. Druhé stádium zahrnuje osoby, které jsou také pohybově neaktivní a hrozí jim zdravotní komplikace, avšak již přemýšlejí o změně. Ve třetím stádiu se lidé začínají mírně a nepravidelně hýbat, uvědomují si potřebu pohybu. Čtvrté stádium zahrnuje osoby, které vykonávají pohybovou aktivitu pravidelně a dostatečně, ale méně než šest měsíců, což je považováno za rozhodovací fázi. V pátém stádiu se pohybová aktivita stává automatizovanou a velmi pravděpodobně se stane součástí životního stylu dítěte.

Podle Vašíčkové (2016) je motivace k zapojení se do pohybové aktivity vrozená a představuje úmyslný výraz zapojení se do společenského života. Toto tvrzení platí zejména pro malé děti, které se přirozeně zapojují do okolního dění díky své zvědavosti a touze objevovat.

Postoj jednotlivce, zejména dětí, k pohybovým aktivitám vyplývá ze vztahu k těmto činnostem a jejich hodnocení. Faktory, které tento postoj ovlivňují, lze rozdělit na vnitřní a vnější. Mezi vnitřní faktory patří věk, pohlaví, zdravotní stav, rodina, zájem, finanční situace a volný čas, které určují, jakým způsobem jedinec vykonává pohybovou aktivitu. Vnější faktory zahrnují znalost sportu, postoj ke sportu, motivaci, příležitost, sociální image sportu a přístup ke sportovním zařízením. Tyto faktory ovlivňují znalosti, chování a jednání

lidí v širším společenském kontextu. Při vhodné kombinaci vnějších faktorů se jedinec zapojuje nebo setrvává v pohybové aktivitě, zatímco v opačném případě se zařadí do nespportující populace (Slepičková, 2005).

Langmeier a Krejčířová (2006) obdobně uvádějí, že pohybové výkony dětí mladšího školního věku jsou závislé na vnější i vnitřní motivaci a zároveň tyto výkony samotnou motivaci k pohybu ovlivňují. Děti bez podpory rodičů nebo děti tělesně slabé podávají nižší výkony a následně ztrácejí zájem o pohybovou aktivitu. Důležité je takové děti neustále povzbuzovat. Různé sociometrické studie ukázaly, že tělesná síla a obratnost jsou určujícím faktorem v postavení dítěte ve skupině vrstevníků.

Také škola hraje klíčovou roli v podpoře a rozvoji pohybových aktivit u dětí. Současní žáci se v oblasti fyzického rozvoje vzdělávají prostřednictvím předmětu tělesná výchova, který se obvykle vyučuje dvě hodiny týdně (Tilinger in Švamber Šauerová a kol., 2016).

Stackeová (2010) uvádí, že učitelé, instruktoři a trenéři dětí a mládeže by měli podporovat zvýšení pravidelné pohybové aktivity žáků, motivovat žáky k celoživotní pohybové aktivitě. Je tedy především potřeba učit žáky, aby se pohybu věnovali pravidelně denně, v rozmezí 30 až 60 minut, a informovat je o rizicích spojených s pohybovou inaktivitou.

Sportovní a pohybové aktivity, jak ve školním prostředí, tak i ve volném čase, by měly přinášet především příjemné zážitky. Tento přístup je obzvláště důležitý pro začínající sportovce, protože nepříjemné zkušenosti by je mohly odradit od dalšího zapojení se do dalších činností. Tento princip se netýká jen samotného obsahu pohybových aktivit, ale také způsobu jejich vedení a vhodnosti prostředí, ve kterém jsou prováděny (Slepičková, 2005).

Tilinger in Švamberk Šauerová et al. (2016) uvádějí, že faktory ovlivňující postoj dětí k pohybové aktivitě lze rozdělit na pozitivní a negativní. Mezi pozitivní faktory patří dobrá znalost konkrétní pohybové aktivity, kladný postoj k pohybové aktivitě, vnější pozitivní motivace k pohybové aktivitě od okolí a vnitřní pozitivní motivace k pohybové aktivitě (např. úspěch, dobrý pocit). Dále je důležitá dobrá image sportu, jeho popularita a atraktivnost, snadná dostupnost sportovního zařízení a přijatelná finanční nákladovost. Vhodný vzor z oblasti sportovního prostředí, vhodné vedení, zajímavý obsah a program, a úspěšnost ve zvolené pohybové činnosti, dobrý výkon a příjemné pocity během i po skončení pohybové aktivity rovněž patří mezi pozitivní faktory.

Na druhé straně mezi negativní faktory patří neznalost pohybové aktivity a sportu, záporný postoj k pohybové aktivitě, a negativní vnitřní i vnější motivace. Další negativní faktory zahrnují špatné zážitky se sportem z minulosti, obtížnou dostupnost sportovního zařízení, nedostatek finančních prostředků a nedostatek volného času pro sportovní činnosti. Neúspěšnost ve zvolené sportovní a pohybové činnosti, nevhodné vedení a nezajímavý program a vstup do rizikové skupiny vrstevníků také přispívají k negativním postojům k pohybové aktivitě. Autor dále zdůrazňuje, že pro utváření kladného postoje dětí a mládeže k pohybové aktivitě a sportu je nutné vytvářet vhodné společenské i materiální podmínky a věnovat pozornost výuce a výchově trenérů, učitelů a rodičů, protože právě oni zásadně ovlivňují účast dětí ve sportu.

Podpora od rodičů, přátel a komunity, sportovní identita, touha vyhnout se nadváze, osobní naplnění a vnímaná kompetence jsou klíčovými faktory, které pozitivně ovlivňují fyzickou aktivitu dětí. Rodiče by měli být aktivní se svými dětmi od raného věku a nespoléhat se pouze na školní systém. Toto značí, že změna ve cvičebních návycích rodičů může zlepšit fyzickou zdatnost jejich dětí (Landry, Driscoll, 2012).

Dalším z faktorů ovlivňující postoj k pohybové aktivitě je životní styl, zahrnující především dlouhé sezení ve třídě, sledování televize, trávení času u počítače, mobilu a sociálních sítí. S přibývajícím věkem se tak děti méně hýbou (NZIP, 2024).

3.5 Programy a projekty k podpoře pohybové aktivity

Pohyb do škol

Projekt Pohyb do škol má za cíl motivovat žáky základních a středních škol k přijetí zásad zdravého životního stylu a přispět k rozvoji a posílení jejich fyzické i psychické kondice. Důraz je kladen i na vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti podpory aktivního a zdravého životního stylu a na začlenění těchto principů do školních vzdělávacích programů v Olomouckém kraji. Projekt je realizován pod vedením Univerzity Palackého v Olomouci (Pohyb do škol.cz, 2021).

Sazka – Olympijský víceboj

Projekt Sazka Olympijský víceboj je určen všem základním školám a odpovídajícím stupňům šestiletých nebo osmiletých gymnázií v České republice. Jedná se o největší školní sportovní projekt v naší zemi. Registrace do programu probíhá na webových stránkách projektu, a samotná realizace programu probíhá v rámci běžných hodin tělesné výchovy. Projekt se skládá ze dvou částí: Olympijský diplom pro žáky prvního stupně a Olympijský odznak všestrannosti pro žáky druhého stupně. Projekt je otevřený i pro žáky se zdravotním postižením, kteří se mohou účastnit Paralympijské výzvy (Švamberk Šauerová a kol., 2016).

Dle oficiálních webových stránek projektu (online, Sazka Olympijský víceboj, 2018) je program lehce dostupný všem školám v České republice, a to především z následujících důvodů:

- Velikost školy není podstatná, proto se mohou zapojit jak malé, tak i velké školy.
- Nezáleží ani na sportovním nadání žáků, protože projekt probíhá zábavnou formou, což přispívá ke zlepšování pohybových dovedností.
- Projekt je realizován v rámci hodin tělocviku a při jeho realizaci nejsou potřeba žádné speciální pomůcky a vybavení.
- Analýza předpokladů a doporučení vhodných sportů je zdarma.
- Škola, která se do projektu zapojí, může vyhrát hodnotné ceny, jako jsou nové cvičební pomůcky nebo setkání se známými sportovci.

Pěšky do školy

Projekt Pěšky do školy je tradiční podzimní výzvou, do které se mohou zapojit školy z celé České republiky. Cílem projektu je zvýšit počet dětí, které se budou pravidelně

dopravovat do školy pěšky. Kromě motivace k pohybu se projekt snaží také o minimalizování dopravy v blízkosti školy, což činí okolí školy bezpečnějším místem. Z výsledků projektu vyplývá, že školy, které se pravidelně zapojují do této akce pozorují trvalý pokles dětí dovážených do školy autem (online, Pěšky městem, 2023).

Děti na startu

Jedná se o český celonárodní projekt zaměřený na podporu pohybové aktivity a zdravého životního stylu u dětí předškolního a mladšího školního věku. Tento program, který je součástí celostátního programu České unie sportu, se snaží podpořit u dětí radost z pohybu a vytvořit základy pro celoživotní pozitivní vztah k fyzické aktivitě. Program je určen pro děti ve věku 4–9 let, tedy pro předškoláky a žáky prvního stupně základních škol.

Obsah programu zahrnuje širokou škálu pohybových aktivit, které jsou navrženy tak, aby rozvíjely základní motorické dovednosti dětí, jako je běh, skákání, házení, chytání a koordinace. Aktivity jsou koncipovány tak, aby byly zábavné a hravé, což podporuje přirozený pohyb a radost z fyzické aktivity. Součástí projektu je také vzdělávání trenérů, učitelů a rodičů v oblasti významu pohybové aktivity pro děti a v tom, jak efektivně podporovat a rozvíjet dětskou tělesnou zdatnost.

Projekt spolupracuje s různými sportovními kluby, školami, mateřskými školami a dalšími organizacemi, které se podílejí na realizaci pohybových aktivit pro děti v rámci školních družin a kroužků. Je podporován Českou unií sportu a dalšími institucemi. Hlavním cílem je zvyšovat pohybovou aktivitu dětí, předcházet obezitě a dalším zdravotním problémům spojeným s nedostatkem pohybu, a podporovat zdravý životní styl od útlého věku (Česko se hýbe.cz, 2024).

Česko se hýbe ve školách

Český svaz aerobiku a fitness se věnuje několika projektům, mezi které patří také celorepubliková soutěž týmových skladeb s názvem Česko se hýbe ve školách. Jde o jeden z hlavních projektů iniciativy Česko se hýbe, která si klade za cíl motivovat českou populaci k pravidelnému pohybu a zdravému stavování, protože tyto dvě oblasti jsou propojené a nezbytné pro udržení pevného zdraví a prevenci obezity. Právě obezita je v současnosti pro

českou populaci problémem. Soutěž je určena pro žáky mateřských, základních a středních škol, ale také pro školní kluby a volnočasová zařízení. Cílovou skupinou jsou děti a mládí v různých věkových kategoriích, od 5 do 18 let. Cílem je ukázat všem dětem, že pohybová aktivita a obecně aktivní trávení volného času je zábava (Česko se hýbe.cz, 2024).

3.6 Významné testové baterie pro měření fyzické zdatnosti

Při hodnocení fyzické zdatnosti je důležité sledovat jak aktuální úroveň, tak vývojové změny u dětí i u dospělých. Důležitým prvkem fyzické zdatnosti je základní motorická výkonnost, která je považovaná za hlavní ukazatel pohybové schopnosti jedince. Tento proces, zaměřený na všestranný tělesný rozvoj, není orientován na vrcholové výkony. Jedinci s dobrou základní motorickou výkonností se snadno přizpůsobují zátěži, rychle se zotavují a nezažívají nepřiměřenou únavu. Odpovídající úroveň motorické výkonnosti se projevuje při rozvinutí základních pohybových schopností a dovedností, což se v praxi označuje jako motorická výkonnost (Kuprová a kol., 2020).

Autoři dále uvádějí, že motorická výkonnost se měří pomocí testovacích baterií, které se skládají z několika dílčích testů. Tyto testy mohou být standardizované nebo neformální. Standardizované testy jsou důkladně vědecky a statisticky prozkoumány. Mezi nejvýznamnější testové baterie u nás patří EUROFIT, UNIFITTEST, FITNESSGRAM, INDARES, a Odznak všestrannosti. Neformální testy, i když nejsou tak kvalitní, se přizpůsobují individuálním potřebám a jsou méně náročné finančně i organizačně. Neformální testy umožňují flexibilnější přístup a jsou snadněji realizovatelné ve srovnání se standardizovanými testy.

Eurofittest

V roce 1988 byla v rámci Evropské unie vytvořena testová baterie pro měření tělesné zdatnosti dětí a mládeže ve věku od 6 do 18 let. Testová baterie obsahuje devět testů určených pro měření následujícího:

- Kardio-respirační vytrvalost – vytrvalostní člunkový běh, laboratorní test na bicyklovém ergometru PWC 170,
- Statická síla – stisk ruky měřený dynamometrem
- Výbušná síla – skok daleký z místa
- Svalová vytrvalost – shyby a výdrž ve shybu, sed-leh po dobu 30 sekund,
- Rychlost – člunkový běh 10x 5 metrů,
- Rychlost pohybu končetiny – tapping,
- Ohebnost – hloubka předklonu vsedě,
- Rovnováha – stoj na jedné noze na úzké kladince.

V roce 1995 vznikl Eurofittest pro dospělé, který se liší především v širším výběru možností testování (Neuman, 2003).

Tato testová baterie je používána napříč evropskými státy, což vedle k porovnávání výsledků mezi různými zeměmi. I přes tuto rozšiřitelnost je však využitelnost tohoto testu ve školní praxi problémová, a to především kvůli časové a materiální náročnosti, špatné dostupnosti testového manuálu a existence pouze normativně vztažených standardů, které demotivují tělesně nezdáté děti (Rubín, 2018).

Unifittest 6-60

Jedná se o významný český testový systém tělesné zdatnosti jedinců od 6 do 60 roků. Testy jsou zde doporučeny pro různé věkové kategorie, ke kterým jsou připraveny desetibodové normy, z nichž lze zjistit počet bodů odpovídající výkonu jednotlivce. Na základě zjištěných výsledků lze vytvořit testový profil cvičícího a vypracovat doporučení vedoucí ke zlepšení fyzické kondice (Neuman, 2003).

Testová baterie obsahuje sadu čtyř motorických testů obsahující základní položky (skok daleký z místa, lehy-sedy opakovaně), dále položky s možností výběru z alternativ, využívané pro hodnocení vytrvalostních schopností (běh po dobu 12 minut, vytrvalostní člunkový běh, chůze na vzdálenost 2 kilometry) a test na základě věku či pohlaví (člunkový běh 4x10 metrů, shyby, výdrž ve shybu nebo hluboký předklon v sedu). Testová baterie obsahuje rovněž měření tělesných parametrů – tělesná výška, tělesná hmotnost, měření podkožního tuku na základě kožních řas (Rubín, 2018).

Autor dále uvádí, že tento testový systém je z hlediska pedagogické praxe časově a materiálně nenáročný a také velmi nenáročný pro realizaci, tedy každý zaškolený učitel je schopen testy provádět. Další velkou předností je snadná dostupnost materiálu a český jazyk. Jako nevýhodné se jeví normativně vztažené standardy, které mnohdy demotivují tělesně nezdáté a odrážejí je od dalšího snažení. Testový systém není rozšířen v zahraničí, proto je mezinárodní srovnání dosažených výsledků komplikované.

INDARES

INDARES je on-line projekt, který představuje pokročilý systém určený pro zaznamenávání, analýzu a srovnávání pohybové aktivity jeho uživatelů. Tento systém je vyvíjen ve spolupráci s Centrem kinantropologického výzkumu na Fakultě tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci. Cílem projektu je podpora vzdělávání a výzkumu v oblasti pohybové aktivity. Studie ukazují, že INDARES je efektivním nástrojem pro on-line sběr dat o pohybové aktivitě, což může být užitečné jak pro výzkumné účely, tak pro tvorbu internetových intervenčních programů v budoucnu. Systém je uživatelsky přístupný a k dispozici zcela zdarma. (Rubín, Suchomel, Kupr, 2014).

Celý systém se skládá z několika modulů – pohybové aktivity, kroky, tělesná zdatnost, aktivní transport, tělesné parametry a dotazníky. Testové položky se dělí na pohyblivost, rychlost, sílu a vytrvalost. Cílem testové sestavy pro děti je především identifikace tělesně nezdatných jedinců a jejich pozitivní motivace směřující ke zlepšení. Tento systém testování se v současnosti jeví jako nejlepší možnost, protože odráží soudobé přístupy k testování tělesné zdatnosti a zároveň se zaměřuje na zdravotně orientovanou tělesnou zdatnost. Je vhodný i k sebehodnocení. Samotná realizace testování je velmi jednoduchá, on-line projekt zahrnuje detailní popisy testů a ve většině případů i video návody. Výsledky a zpětnou vazbu lze získat zpětnou vazbu jak pro jedince, tak pro celé skupiny (Rubín, 2018).

FITNESSGRAM

Tato testová baterie byla vyvinuta v Americe, v Dallasu. Nejnovější aktualizovaná verze pochází z roku 2013. Během let procházel testový systém značným vývojem. Nejvýznamnější úpravou bylo zařazení dotazníkového šetření úrovně pohybové aktivity, tzv. Activitygram a vyhodnocování výsledků z pedometrů. Baterie se zaměřuje především na podporu zdraví a tělesné zdatnosti s ohledem na individualitu každého jedince, osobní přístup a snahou o udržení zdraví po celý život (Rubín, Suchomel, Kupr, 2014).

Testová baterie Fitnessgram zahrnuje pět motorických testů včetně měření základních somatických parametrů. Rovněž je doplněna o otázky k pohybové aktivitě. Testování je časově a materiálně nenáročné (Rubín, 2018).

Projekt OVOV

Tento projekt s názvem Odznak všestrannosti olympijských vítězů byl založen olympijskými vítězi R. Změlíkem a R. Šebrlem v roce 2008. Cílem projektu je podnítit pohybovou aktivitu školních dětí a zároveň podpořit možnosti rozvoje jejich sportovní kariéry. V posledních letech došlo ke sloučení tohoto projektu s projektem Sazka – Olympijský víceboj a testová sada se přejmenovala na Olympijský odznak, avšak zkratka zůstala zachována. Cílem Olympijského odznaku je přivést ke sportu co nejvíce dětí. Na organizaci se podílí také Asociace školních sportovních klubů České republiky, která se snaží podporovat pohybové aktivity mimo vyučovací dobu. (Rubín, 2018).

Testování probíhá formou soutěže jednotlivců od 7 let. Jednotlivé disciplíny jsou rozděleny na atletické, plavecké, gymnastické, herní a testy výbušné a dynamické síly. Výsledky jsou vyhodnocovány dle bodovacích tabulek. (Rubín, 2018).

Projekt je podporován také známými osobnostmi, především vrcholovými sportovci a účastníky olympijských her. Ti se zapojují do projektu jako soutěžící. Projekt je dobře marketingově zpracován, čímž si zajistil velkou popularitu, avšak testování tělesné zdatnosti a standardy nejsou založeny na vědeckých poznatcích (Rubín, Suchomel, Kupr, 2014; Rubín, 2018).

Motorické testy se dnes využívají nejen při přijímacích řízeních do škol a různých profesí, jako jsou vojáci, hasiči a policisté, ale také při hodnocení vrcholových sportovců, kdy jsou běžně prováděny ve sportovních laboratořích. Pro běžnou populaci jsou stále častěji dostupné jednoduché testy, které nejsou materiálně a časově náročné, jejichž cílem je motivovat lidi k pravidelnému cvičení a zdravějšímu životnímu stylu (Kuprová a kol. 2020).

V školním prostředí v hodinách tělesné výchovy učitelé často používají různorodé neformální testové baterie. Výsledky těchto testů jsou často jedním z hodnotících kritérií při klasifikaci v předmětu tělesná výchova (Kuprová a kol., 2020).

3.7 Výzkumy související s problematikou

V říjnu a listopadu 2022 provedla Česká školní inspekce (dále jen ČŠI) testování tělesné zdatnosti žáků 3. a 7. ročníků základních škol a 2. ročníků středních škol. Toto testování probíhalo pomocí sady motorických testů, které pro MŠMT připravilo VICTORIA Vysokoškolské sportovní centrum ve spolupráci s Fakultou tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy, Fakultou tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci, Fakultou sportovních studií Masarykovy univerzity v Brně a dalšími vysokoškolskými pracovišti. Testování, které se v Česku uskutečnilo po přibližně třiceti letech, bylo součástí specifického tematického šetření ČŠI zaměřeného na podporu pohybových aktivit a rozvoj pohybových dovedností žáků. Jedním z důvodů testování bylo, že dle ČŠI není v České republice dlouhodobý relevantní zdroj informací o stavu tělesné zdatnosti žáků. Výsledky testování zveřejnila ČŠI ve své tematické zprávě s názvem *Tělesná zdatnost žáků na základních a středních školách – Výuka tělesné výchovy a podpora pohybových aktivit*. Tato tematická zpráva se věnuje hodnocení úrovně tělesné zdatnosti žáků, prostorových a materiálních podmínek pro výuku TV, personálního zajištění, průběhu výuky a dalších školních i mimoškolních aktivit žáků. Cílem šetření bylo zhodnotit podmínky, průběh a podporu realizace TV na základních a středních školách současně s formulací konkrétních doporučení. Dále ČŠI hodnotila stav tělesné zdatnosti testovaných žáků. Z výsledků šetření lze pozorovat tendenci ke zhoršení aktuálních výsledků žáků v porovnání s výsledky žáků z dřívějších šetření i se středními hodnotami norem testové baterie Unifittest 6-60. Největší zhoršení výsledků lze pozorovat ve vytrvalostním člunkovém běhu bez ohledu na pohlaví a zřetelné zhoršení výsledků žáků vyšších ročníků studia. Zároveň bylo potvrzeno očekávání, že chlapci dosáhnou v průměru lepších výsledků ve všech testech než dívky, přičemž ve vyšších ročnících se tyto rozdíly zvyšovaly. Celkové výsledky studie ukázaly zhoršení tělesné zdatnosti současných českých žáků v porovnání s výsledky z dřívějších šetření. Součástí šetření nebyla realizace somatického měření (tělesná výška, hmotnost a podkožní tuk), ani zjišťování postojů a motivace žáků k pohybové aktivitě, např. formou dotazníkového šetření. I přes to však na základě srovnání s jinými českými i zahraničními výzkumy lze hovořit o tendenci dlouhodobého poklesu tělesné zdatnosti dětí (Zatloukal a kol., 2023).

Na základě výsledků tohoto testování vydala ČŠI několik doporučení, a to jak pro základní, tak pro střední školy. Vzhledem k zaměření této práce zde uvádíme přehled pro základní školy:

1. Vedení školy by mělo vytvářet a rozvíjet koncept Aktivní škola, který zahrnuje důraz na tělesnou výchovu, sportovní kroužky, zájmové vzdělávání zaměřené na pohybové aktivity, sportovní akce, dostupnost sportovišť i mimo vyučování, podpora pohybových aktivit ve výuce jiných předmětů a mimo výuku.
2. Škola by měla využívat disponibilní hodiny pro rozšíření výuky tělesné výchovy, najít atraktivnější označení pro tento předmět a zaměřit jej více na problematiku zdraví.
3. Zvyšovat kvalitu výuky tělesné výchovy zejména zaměstnáváním aprobovaných učitelů, účastí na kurzech DVPP, využíváním moderních výukových metod, zařazovat well-being do výuky, zaměřovat se na rozvoj pozitivního postoje k pohybu, zařazovat blokovou výuku ve formě vícedenních kurzů a efektivně zohledňovat místní podmínky školy.
4. Snažit se podporovat zájmové vzdělávání, spolupracovat se středisky volného času, trenéry, instruktory, zařazovat pohybovou aktivitu do činností školní družiny a zaměřit pozornost za dospívající žáky ve věku 12-15 let.
5. Škola by měla pořádat sportovní akce, jako např. sportovní dny, soutěže, turistické akce, účastnit se místní sportovních akcí, zapojovat se do školních soutěží a propagovat pohybovou aktivitu či vytvářet výzvy pro žáky.
6. Využívat areál školy v rámci celodenní pohybové aktivity, podporovat aktivní způsob dopravy do školního zařízení, aktivně využívat přestávky a vytvořit ve škole místa pro pohybové koutky.

Problematikou se zabývá také studie Health Behavior in School-aged Children (dále jen HBSC). Tato studie je mezinárodní a zaměřuje se na zdraví a životní styl mezi 11, 13 a 15letými školáky. V posledním výzkumu z roku 2022 v oblasti pohybu, aktivity a sportu bylo zjištěno, že české děti jsou aktivní, avšak nedodržují doporučení WHO ohledně pohybové aktivity po dobu jedné hodiny každý den. Sledované děti se ve většině zapojují do organizovaného sportu, přičemž lze sledovat klesající tendenci vzhledem k rostoucímu věku. Nejpopulárnější mezi chlapci jsou týmové sporty, dívky často volí aktivity individuálního charakteru. Přístup k pohybové aktivitě je mnohdy ovlivňován ekonomickou situací rodiny. U dětí chybí neorganizované hraní si venku či aktivní doprava do školy, pěšky nebo na kole. Značná část dětí je uvolněna z hodin tělesné výchovy (online, Zdravá generace.cz, 2024).

O výsledcích této studie z roku 2010 pojednává Národní zpráva o zdraví a životním stylu dětí a školáků. V oblasti pohybové aktivity došlo v tehdejší době k řadě zjištění. Velká část školních dětí není dostatečně pohybově aktivní. Bylo zjištěno, že pohybová aktivita dětí s rostoucím věkem klesá. Velmi silným motivem pro pohyb je u dívek především vědomí vypadat dobře, u chlapců pak touha vyhrát (Kalman a kol., 2011).

Národní zpráva o pohybové aktivitě českých dětí a mládeže z roku 2022 vychází z dat sesbíraných v letech 2018 a 2019. Tato zpráva poskytuje náhled do životního stylu současných dětí a mládeže a upozorňuje na nutnou podporu pohybové aktivity. Z výsledků vyplývá, že téměř polovina českých dětí nemá dostatečnou pohybovou aktivitu, přičemž naprostá většina rodičů dětí v pohybové aktivitě nepodporuje. Jednou z hlavních příčin pohybové inaktivity dětí a mládeže je trávení času před obrazovkou. Děti a mládež nemají mnohdy dostatečné povědomí o doporučeních v oblasti pravidelné pohybové aktivity. Za pozitivní zjištění lze považovat velké zapojení této generace do organizovaných aktivit, dále zdravé spánkové návyky a v neposlední řadě dostatek příležitostí pro aktivní životní styl ze strany škol a obcí (Gába a kol., 2022).

4 METODIKA PRÁCE

4.1 Metodologie výzkumu

Pro získání výzkumných dat byla využita testová baterie UNIFITTEST. Výsledky byly vyhodnoceny na základě testové normy a standardů dle Měkoty a kol. – byly využity normové tabulky s ohledem na pohlaví a věk (v tomto případě desetibodová norma pro děti a mládež, kategorie 8 let). Nakonec bylo vyhodnoceno skóre testové baterie a výsledky byly porovnány s aktuálním výzkumem zaměřujícím se na obdobnou problematiku.

4.2 Charakteristika zkoumaného souboru

Výzkumný soubor se sestává z žáků 1. stupně základních škol na Prostějovsku konkrétně se jedná o tyto školy: *Základní škola Němčice nad Hanou* (dále jen ZŠ Němčice) a *Základní škola Prostějov, Edvarda Valenty* (dále jen ZŠ Prostějov). Ve věci výzkumu jsem oslovila ředitele školy a učitele předmětu výchova ke zdraví a tělesné výchovy, kteří mi vyšli vstříc a umožnili mi na jejich škole výzkumné šetření provést. Nutno podotknout, že ZŠ Němčice i ZŠ Prostějov jsou školy bez rozšířené výuky tělesné výchovy.

Výzkumné šetření probíhalo v rámci Testování tělesné zdatnosti žáků organizované Českou školní inspekcí (dále jen ČŠI).

Výzkumu se zúčastnili žáci ve věku 8 let, chlapci i děvčata. Celkově se výzkumu zúčastnilo 50 žáků, z toho 25 chlapců a 25 dívek. Četnost zastoupení dle pohlaví uvádíme v tabulce 1.

Výzkumný soubor	Absolutní četnost	Relativní četnost
<i>Celkem</i>	50	100 %
<i>Chlapci</i>	25	50 %
<i>Dívky</i>	25	50 %

Tabulka 1. Výzkumný soubor

4.3 Použité metody a techniky

Tělesná zdatnost žáků byla měřena prostřednictvím sady motorických testů vycházejících z testové baterie UNIFITTEST (6-60). Metodiku k testování poskytla ČŠI. Následné vyhodnocení bylo provedeno v programu Microsoft Excel na základě normovaných tabulek od Měkoty a kol. (2002).

Všichni respondenti byli s výzkumem seznámeni a souhlasili s použitím dat.

Testová baterie se skládala ze čtyř motorických testů – skok daleký z místa, leh-sed, běh 4x 10 metrů a vytrvalostní člunkový běh.

Vlastní testování bylo realizováno v průběhu dvou hodin tělesné výchovy (2x 45 minut). V první vyučovací jednotce byly realizovány disciplíny leh-sed a skok daleký z místa. V druhé vyučovací jednotce byly realizovány disciplíny běh 4x 10 metrů a vytrvalostní člunkový běh.

K realizaci byly využity tyto pomůcky: gymnastická žíněnka, pásmo, kužely, stopky, transparentní lepicí páska, originální nahrávka zvukové signalizace startů přeběhů pro vytrvalostní člunkový běh, audiopřehrávač, formulář pro zápis výsledků.

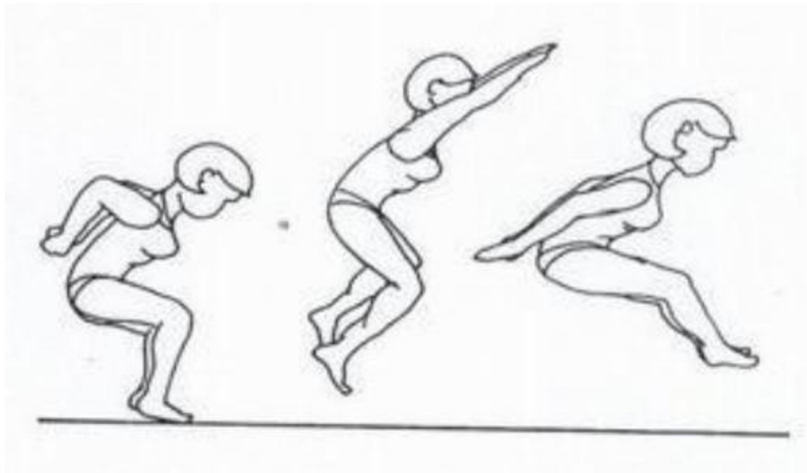
Výzkumné šetření probíhalo v tělocvičně a sportovní hale vyhovující velikosti.

4.3.1 Skok daleký z místa odrazem snožmo (T 1)

Testuje dynamické, výbušně silové schopnosti dolních končetin. Testování se provádí na rovné ploché ploše s pomocí měřicího pásma. Celkem se provádějí tři pokusy.

Provádí se ze stoje mírně rozkročeného před odrazovou čarou. Testovaná osoba podřepne a předkloní se, zapaží a snožmo odrazem současně se švihem paží vpřed skočí co nejdále. Povolen je přípravný pohyb paží a trupu, avšak nepovolený je poskok před odrazem.

Hodnotíme délku skoku v centimetrech, zaznamenáváme nejlepší pokus. Přesnost 1 cm. Měříme vzdálenost od čáry odkazu k zadnímu okraji poslední stopy, a to i v případě dotyku jinou částí těla (Měkota a kol., 2002).



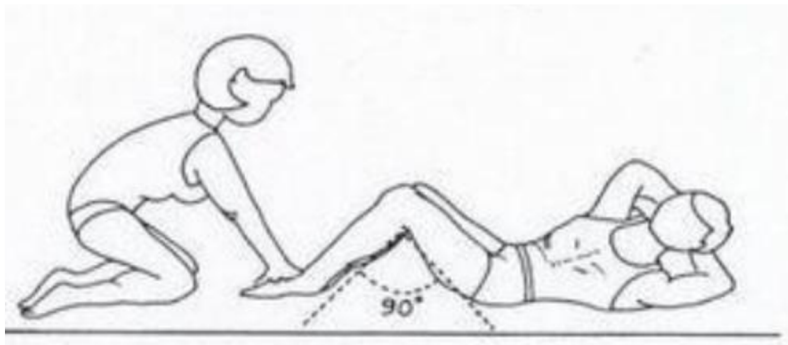
Obr. 1. Skok daleký z místa (Měkota a kol., 2002).

4.3.2 Leh-sed opakovaně (T 2)

Jedná se o test dynamické, vytrvalostně silové schopnosti břišního svalstva a bedrokyčlostehenních flexorů. K provádění testu potřebujeme gymnastickou žíněnku nebo koberec a stopky.

Testovaná osoba zaujme polohu lehu na zádech, pokrčí nohy v úhlu 90° a ruce skrčí v týl, prsty jsou propleteny, lokty se dotýkají podložky. Vzdálenost chodidel od sebe je přibližně 20-30 centimetrů, lze je k zemi fixovat přidržením za kotníky. Na povel začne testovaná osoba provádět co nejrychleji sed, a to tak, že oběma lokty se dotkne kolen. Při lehu se musí záda a hřbety rukou dotknout podložky. Test provádíme po dobu 1 minuty. Jeden cyklus odpovídá přechodu z lehu do sedu a zpět. Není povolené odrážení lokty, hrudní páteří nebo zády od podložky. Přípustný je odpočinek, avšak v základní poloze na podložce.

Hodnotíme celkový počet úplných a správně provedených cyklů ve vymezeném čase. Testování se provádí pouze jedenkrát (Měkota a kol., 2002).



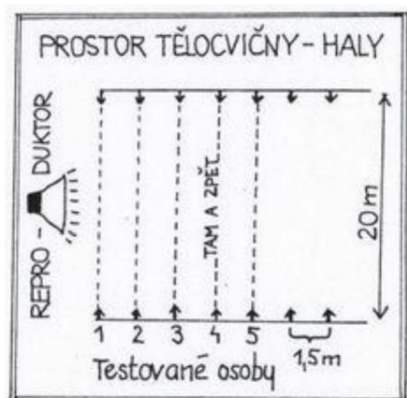
Obr. 2. Sed-leh opakovaně (Měkota a kol., 2002).

4.3.3 Vytrvalostní člunkový běh (T 3b)

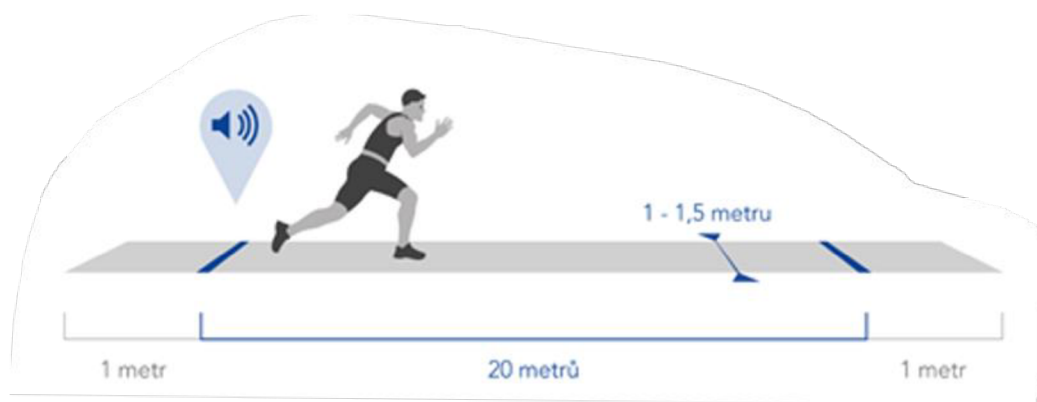
Testujeme dlouhodobé běžecké vytrvalostní schopnosti. Test má celostní a obecný charakter, je úzce spojován s maximální aerobní výkonností. K provedení testu je nezbytné vymezit běžeckou dráhu tzv. od čáry k čáře ve vzdálenosti 20 metrů, audiopřehrávač s hlasitou reprodukcí a nahrávka zvukové signalizace a stopky.

Testovaná osoba překonává vzdálenost 20 metrů během, od čáry k čáře, dle vymezeného zvukového signálu. Úkolem testovaného je udržet na této dráze postupně se zvyšující rychlost běhu po co nejdelší dobu, přičemž musí dosáhnout hraniční čáry. Test končí v případě, že testovaný nedosáhne hraniční čáry dvakrát za sebou v daném časovém úseku. Povolen je maximální rozdíl dvou kroků. Na začátku testování je proveden kalibrační test audionahrávky.

Zaznamenáváme poslední ohlášené číslo ze zvukového souboru, které označuje čas běhání v minutách. Přesnost záznamu je 0,5 minuty (Měkota a kol., 2002).



Obr. 3. Schéma prostoru provádění testování (Měkota a kol., 2002).



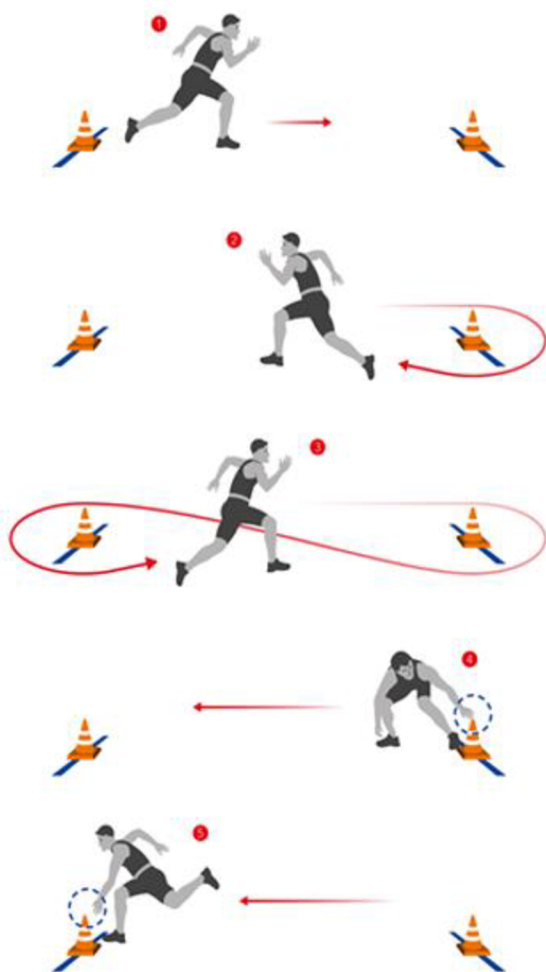
Obr. 4. Vytrvalostní člunkový běh – provedení (Česká školní inspekce, 2022).

4.3.4 Člunkový běh 4 x 10 metrů (T 4-1)

Test běžecké rychlostní schopnosti se změnou směru určený věkové kategorii 6-14 let. Částečně testuje také obratnostní dispozice. Testování probíhá na rovné ploše s využitím dvou met (kuželů) vysokých maximálně 20 cm a vzdálených 10 metrů od sebe. K testování je také potřeba pásmo a pomůcka k vyznačení startovní čáry, např. křída, izolepa.

Testovaná osoba se postaví těsně před startovní čáru vlevo vedle výchozí mety. Startuje z polovysokého startu. Na povel *Ted'* vyběhne k protilehlé metě, oběhne ji tak, aby dráha druhého a třetího úseku tvořila osmičku. Na konci třetího úseku se mety dotkne, ale neobíhá, a co nejrychleji se vrací do cíle, kde se opět dotkne mety. Celkem se provádí dva pokusy, mezi kterými je časový odstup minimálně 5 minut.

Zaznamenáváme lepší čas ze dvou provedených měření s přesností na jedno desetinné místo (Měkota a kol., 2002).



Obr. 5. Člunkový běh 4 x 10 metrů (Česká školní inspekce, 2022).

4.3.5 Hodnocení výsledků testování

Výsledky testování jsou vyhodnocovány dle vypracovaných norem s ohledem na pohlaví a kalendářní věk. Pro děti a mládež se využívá desetibodová norma, kdy rozpětí stupnice je 1–10 bodů, přičemž žádný výsledek nemůže být 0 bodů. V hodnocení zjišťujeme souhrnný výsledek, tzv. skóre testové baterie B, které dostaneme součtem všech bodů, kterých testovaný dosáhl ve čtyřech testech:

$$B = S_1 + S_2 + S_3 + S_4$$

Výsledky interpretujeme dle následujícího:

Skóre testové baterie B desetibodové hodnocení	Výskyt v populaci* (%)	Hodnocení
4 – 15	7	Výrazně podprůměrný
15 – 19	24	Podprůměrný
20 – 24	38	Průměrný
25 – 29	24	Nadprůměrný
30 - 40	7	Výrazně nadprůměrný

*) teoretická hodnota

Tabulka 2. Skóre testové baterie a procentuální výskyt v populaci (Měkota a kol., 2002).

Výsledné skóre vykazuje kompenzační charakter – kompenzuje horší výsledek v jednom testu lepším výsledkem v druhém, proto v jednom případě mohou být výsledky testů vyrovnané (harmonický vývoj), ve druhém nevyrovnané (disharmonický vývoj (*př. Skóre B = 22, což odpovídá součtu 5 + 5 + 6 + 6 nebo 2 + 3 + 8 + 9*)).

4.4 Vědecké otázky

V1: Dosahují chlapci vyšší úrovně celkové tělesné zdatnosti než dívky?

V2: Dosahují chlapci lepších průměrných výsledků v silových disciplínách než dívky?

V3: Dosahují chlapci lepších průměrných výsledků ve vytrvalostních disciplínách než dívky?

V4: Bude průměrné skóre testové baterie chlapců i dívek hodnoceno jako podprůměrné?

V5: Dosahují chlapci i dívky ze zkoumaného souboru horších průměrných výsledků než probandi z aktuální výzkumu České školní inspekce?

5 VÝSLEDKY

5.1 Chlapci

Chlapci ve věkové kategorii 8 let dosáhli ve skoku dalekém z místa průměrného výsledku 145,5 cm. Nejlepší výsledek byl 182 cm, nejhorší 108 cm.

V testové disciplíně sed – leh dosáhli chlapci průměrného výsledku 34,5 opakování. Maximální počet opakování byl 47, minimální 10.

U běhu 4 x 10 metrů byl průměrný čas chlapců 12,9 sekund. Nejrychlejší čas byl 11,6 sekund, nejpomalejší 16,4 sekundy.

V disciplíně vytrvalostní člunkový běh byl průměrný čas 4,4 minuty. Nejvyšší dosažený čas byl 7,4 minut, nejnižší 1,7 minuty.

U hodnocení testové baterie UNIFITTEST (6-60) v této věkové kategorii byl průměrný počet dosažených bodů 24,3. Nejvyšší počet dosažených bodů byl 37, nejnižší 6 bodů.

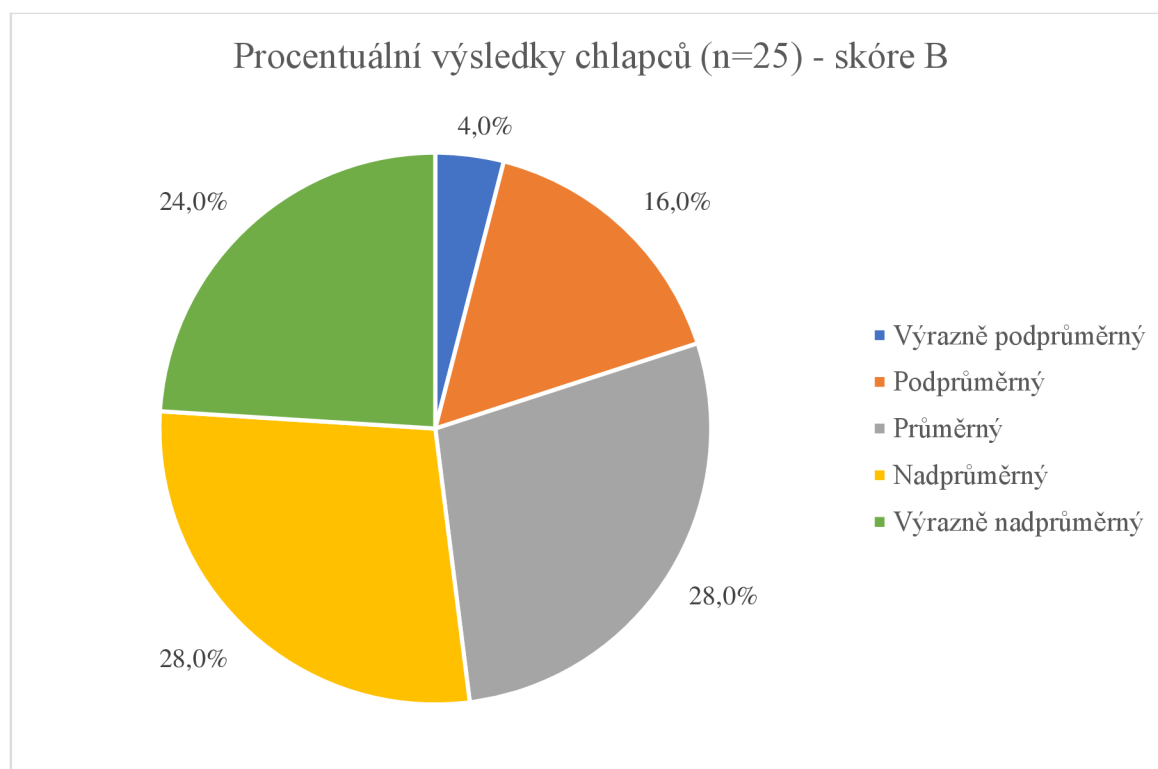
Chlapci 8 let	Skok daleký (cm)	Sed – leh (počet)	Běh 4x10 metrů (s)	Vytrvalostní člunkový běh (min)	Skóre testové baterie B
Průměr	145,5	34,5	12,9	4,4	24,3
Medián	147	38	12,7	4,4	25
Směrodatná odchylka	15,45	8,85	0,95	1,7	6,3
Maximum	182	47	16,4	7,4	37
Minimum	108	10	11,6	1,7	6

Tabulka 3. Výsledky chlapci 8 let; n = 25

Při vyhodnocení souhrnného výsledku – skóre testové baterie B bylo zjištěno, že 1 chlapec dosáhl výrazně podprůměrného hodnocení, 4 chlapci podprůměrného, 7 chlapců průměrného, 7 chlapců nadprůměrného a 6 chlapců výrazně nadprůměrného hodnocení (Tabulka 5, Graf 1).

Skóre testové baterie B desetibodové hodnocení	Chlapci (n = 25)	Hodnocení
4–14	1	Výrazně podprůměrný
15 – 19	4	Podprůměrný
20 – 24	7	Průměrný
25 – 29	7	Nadprůměrný
30 - 40	6	Výrazně nadprůměrný

Tabulka 4. Skóre testové baterie B - chlapci



Graf 1. Výsledky chlapců – skóre B

5.2 Dívky

Dívky ve věkové kategorii 8 let dosáhly ve skoku dalekém z místa průměrného výsledku 134,7 cm. Nejlepší výsledek byl 166 cm, nejhorší 95 cm.

V testové disciplíně sed – leh dosáhly dívky průměrného výsledku 30,4 opakování. Maximální počet opakování byl 53, minimální 10.

U běhu 4 x 10 metrů byl průměrný čas dívek 13,5 sekund. Nejrychlejší čas byl 12,3 sekund, nejpomalejší 15,8 sekundy.

V disciplíně vytrvalostní člunkový běh byl průměrný čas 3,5 minuty. Nejvyšší dosažený čas byl 5,8 minut, nejnižší 1,7 minuty.

U hodnocení testové baterie UNIFITTEST (6-60) v této věkové kategorii byl průměrný počet dosažených bodů 21,9. Nejvyšší počet dosažených bodů byl 33, nejnižší 9 bodů.

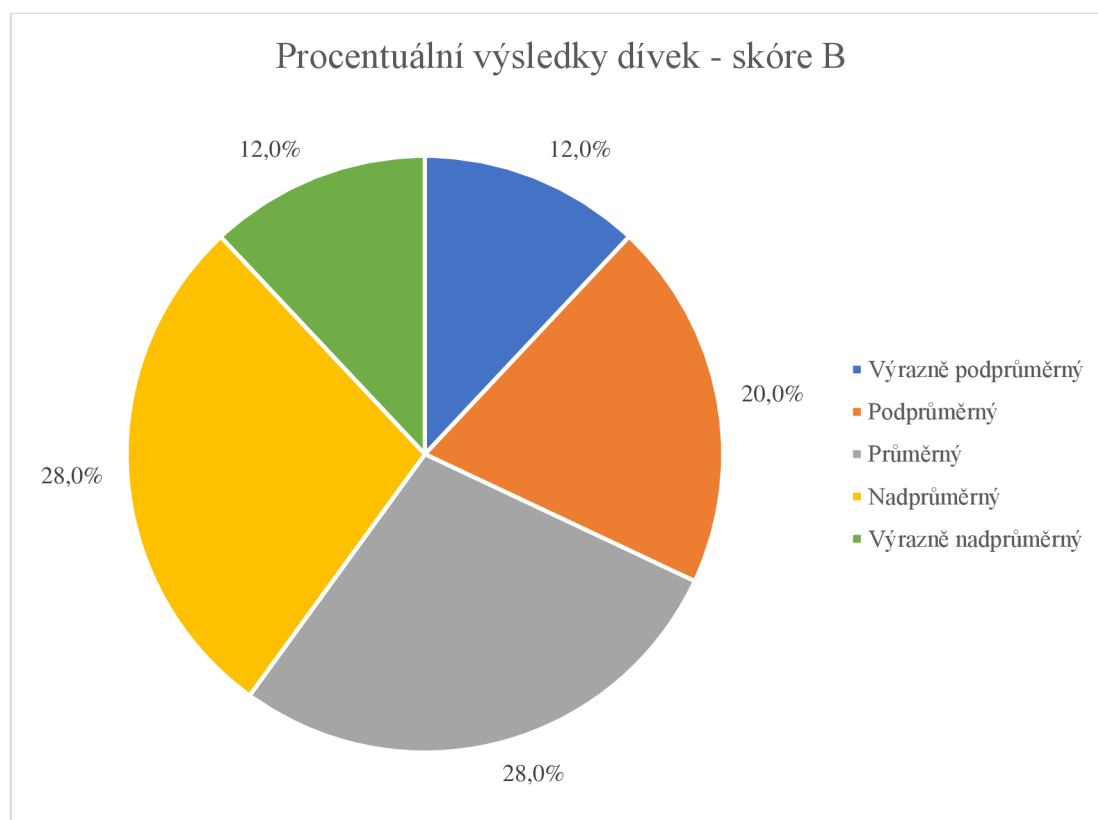
Dívky 8 let	Skok daleký (cm)	Sed – leh (počet)	Běh 4x10 metrů (s)	Vytrvalostní člunkový běh (min)	Skóre testové baterie B
Průměr	134,7	30,4	13,5	3,5	21,9
Medián	135	29	13,2	3,1	22
Směrodatná odchylka	16,5	10,1	0,9	1,9	5,8
Maximum	166	53	15,8	5,8	33
Minimum	95	10	12,3	1,7	9

Tabulka 5. Výsledky dívek 8 let; n = 25

Při vyhodnocení souhrnného výsledku – skóre testové baterie B bylo zjištěno, že 3 dívky dosáhly výrazně podprůměrného hodnocení, 5 dívek podprůměrného, 7 dívek průměrného, 7 dívek nadprůměrného a 3 dívky výrazně nadprůměrného hodnocení (Tabulka 7, Graf 2).

Skóre testové baterie B desetibodové hodnocení	Dívky (n = 25)	Hodnocení
4 – 14	3	Výrazně podprůměrný
15 – 19	5	Podprůměrný
20 – 24	7	Průměrný
25 – 29	7	Nadprůměrný
30 - 40	3	Výrazně nadprůměrný

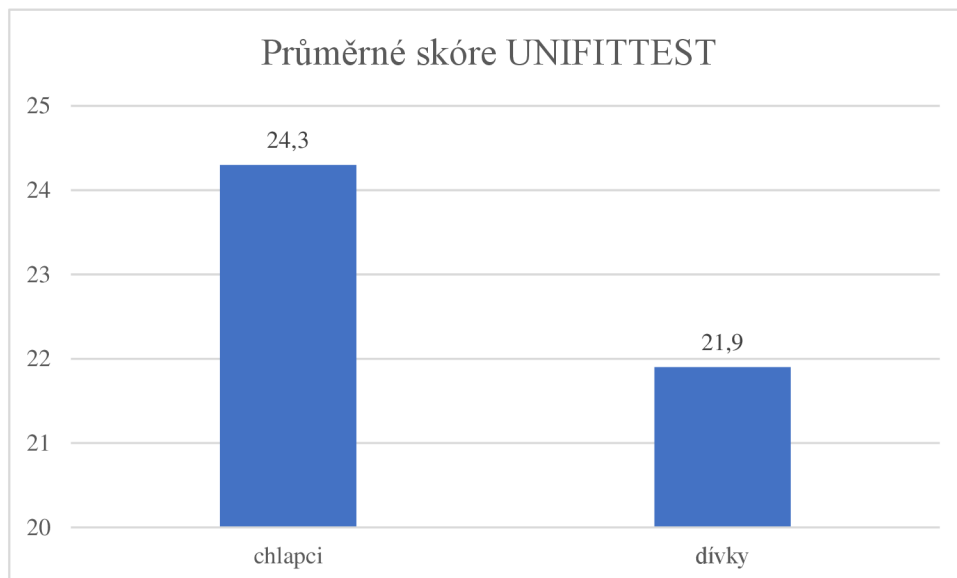
Tabulka 6. Skóre testové baterie B – dívky



Graf 2. Výsledky dívek – skóre B

5.3 Srovnání a vyhodnocení celého souboru

Průměrné skóre hodnocení výsledků testové baterie UNIFITTEST (6-60) chlapců a dívek ve věkové kategorii 8 let zobrazuje a porovnává Graf 3.

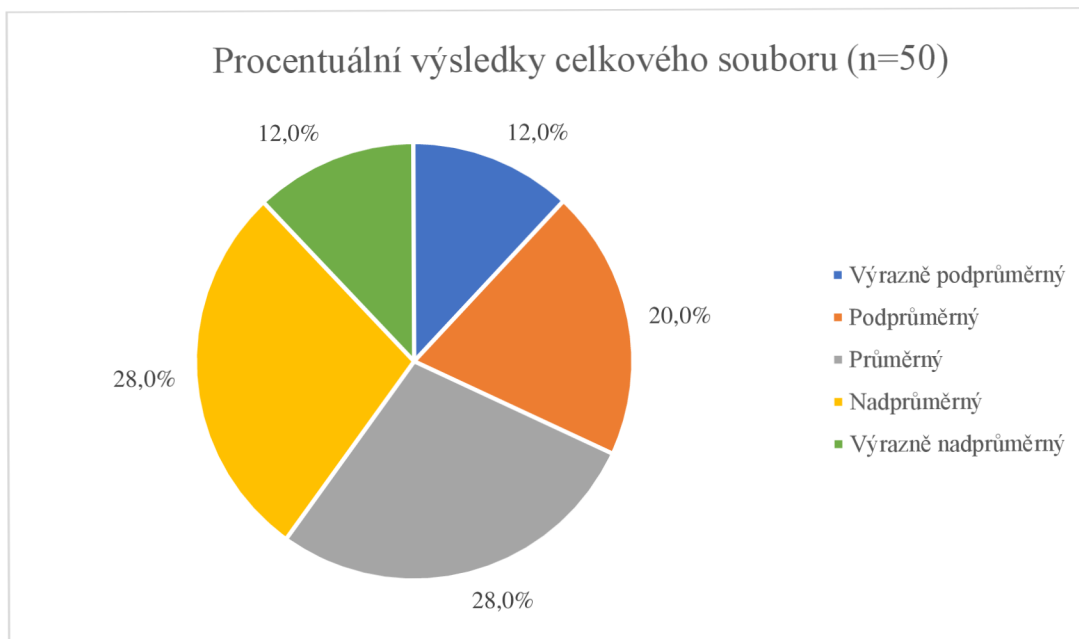


Graf 3. Průměrné skóre UNIFITTEST (6-60) pro chlapce a dívky.

U celého souboru testovaných dětí (n = 50) byly celkem 4 děti hodnoceny jako výrazně podprůměrné, 9 dětí jako podprůměrné, 14 dětí průměrných, 14 dětí nadprůměrných a 9 výrazně nadprůměrných (Tabulka 8, Graf 4).

Skóre testové baterie B desetibodové hodnocení	Celkový soubor (n = 50)	Celkový soubor (%)	Hodnocení
4–14	4	8 %	Výrazně podprůměrný
15–19	9	18 %	Podprůměrný
20–24	14	28 %	Průměrný
25–29	14	28 %	Nadprůměrný
30–40	9	18 %	Výrazně nadprůměrný

Tabulka 7. Vyhodnocené celkového souboru n = 50.



Graf 4. Vyhodnocení celkového souboru n = 50.

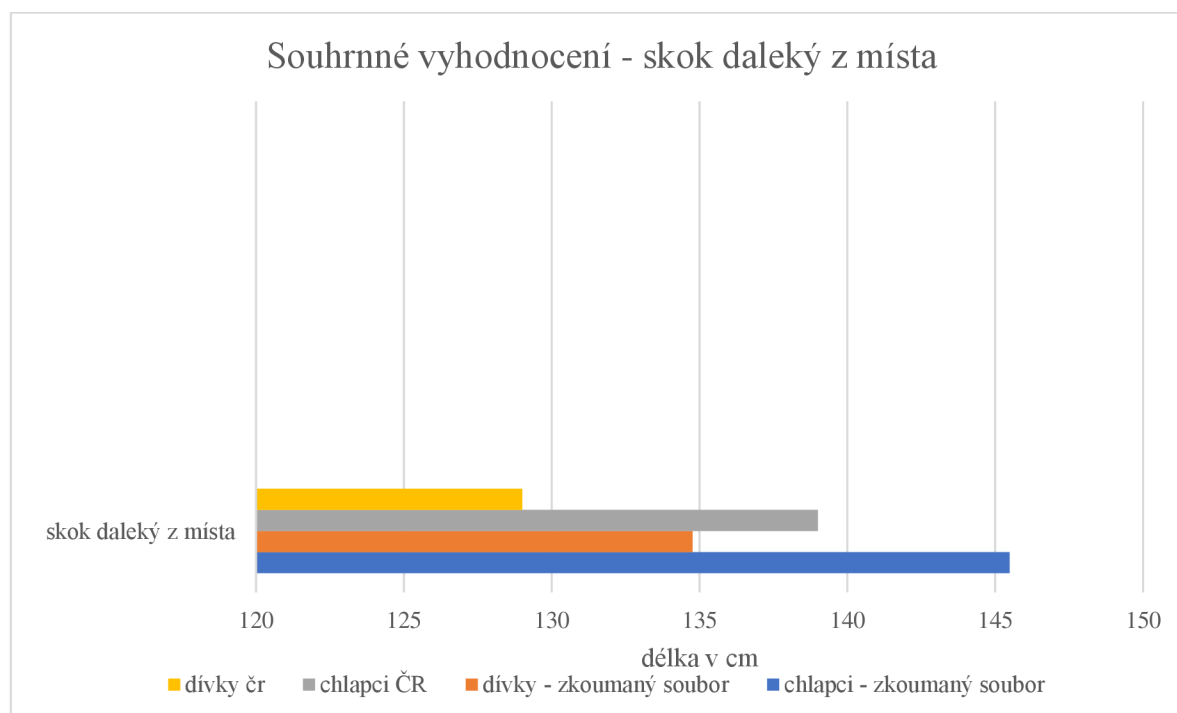
5.4 Porovnání výsledků s výzkumem ČŠI

Získané výsledky jsme porovnali s celostátním testováním realizovaným Českou školní inspekcí. V následujících tabulkách jsou uvedeny hodnoty našeho zkoumaného souboru a hodnoty souboru žáků z celé České republiky.

Disciplína skok daleký

Disciplína	Pohlaví	Zkoumaný soubor			ČR		
		Celkem žáků	Průměrný výsledek	Směrodatná odchylka	Celkem žáků	Průměrný výsledek	Směrodatná odchylka
Skok daleký z místa	Chlapci	25	145,48 cm	15,4	52,9 tis.	139 cm	22,3
	dívky	25	134,76 cm	16,4	51,0 tis.	129 cm	20,5

Tabulka 8. Skok daleký



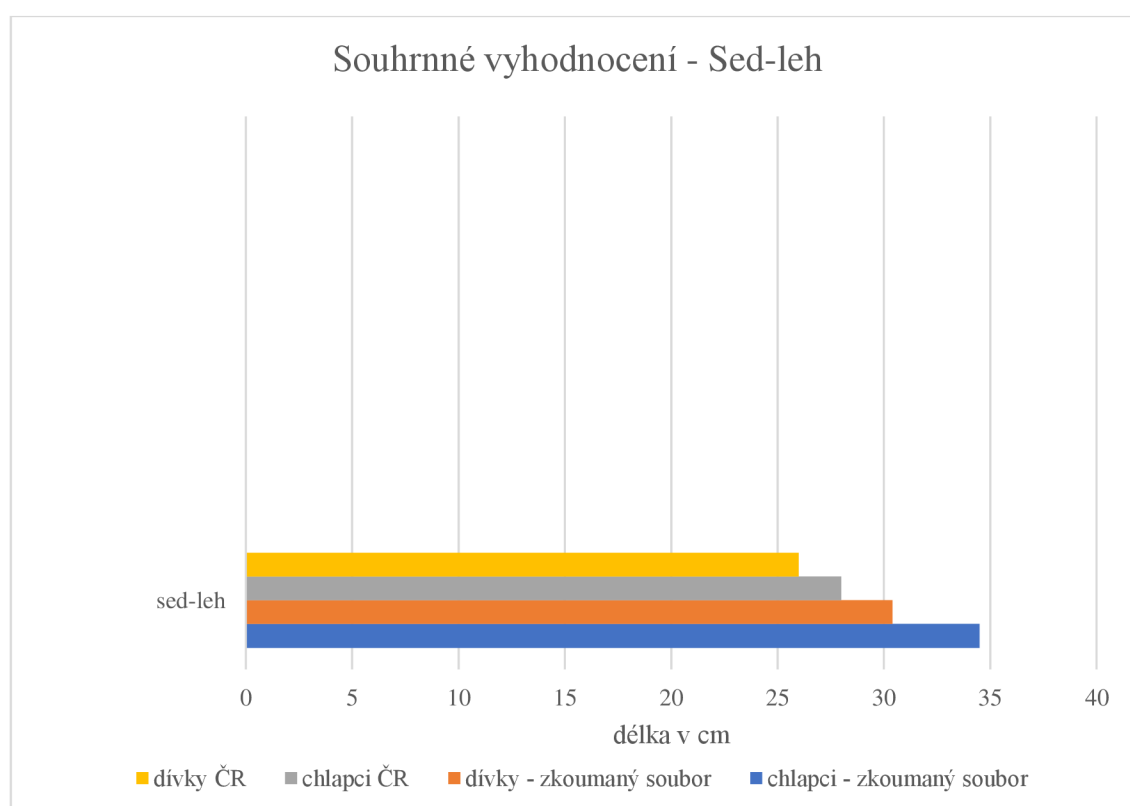
Graf 5. Skok daleký

Z výsledků porovnání vidíme, že dívky i chlapci z našeho souboru dosahují lepších průměrných hodnot než dívky a chlapci z celkového souboru výzkumu ČŠI.

Disciplína sed-leh

Disciplína	Pohlaví	Zkoumaný soubor			ČR		
		Celkem žáků	Průměrný výsledek	Směrodatná odchylka	Celkem žáků	Průměrný výsledek	Směrodatná odchylka
Sed-leh	Chlapci	25	34,5	8,85	52,8 tis.	28	9,74
	dívky	25	30,4	10,13	50,9 tis.	26	9,22

Tabulka 9. Sed-leh



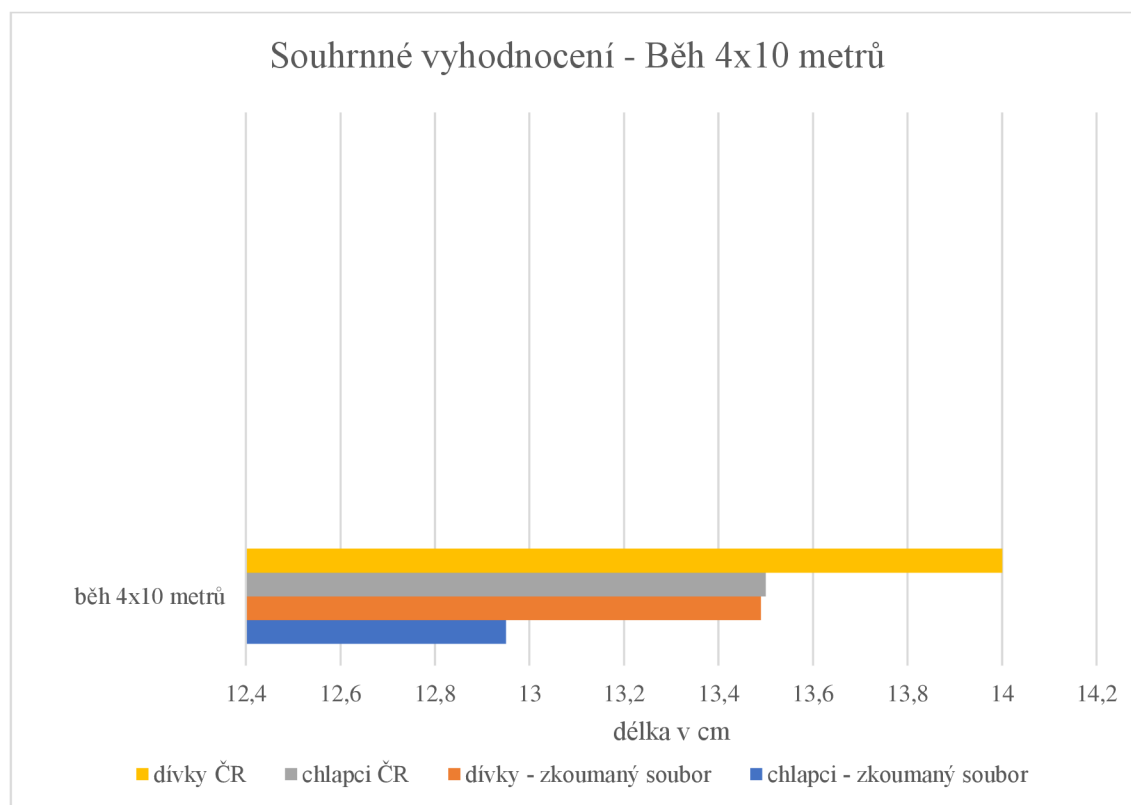
Graf 6. Sed-leh

Z výsledků porovnání vidíme, že dívky i chlapci z našeho souboru dosahují v této disciplíně lepších průměrných hodnot než dívky a chlapci z celkového souboru výzkumu ČŠI.

Disciplína Běh na 4x10 metrů

Disciplína	Pohlaví	Zkoumaný soubor			ČR		
		Celkem žáků	Průměrný výsledek	Směrodatná odchylka	Celkem žáků	Průměrný výsledek	Směrodatná odchylka
Běh 4x10 metrů	Chlapci	25	12,95 s	0,95	52,2 tis.	13,5 s	1,44
	dívky	25	13,49 s	0,90	50,3 tis.	14,0 s	1,37

Tabulka 10. Běh na 4x10 metrů



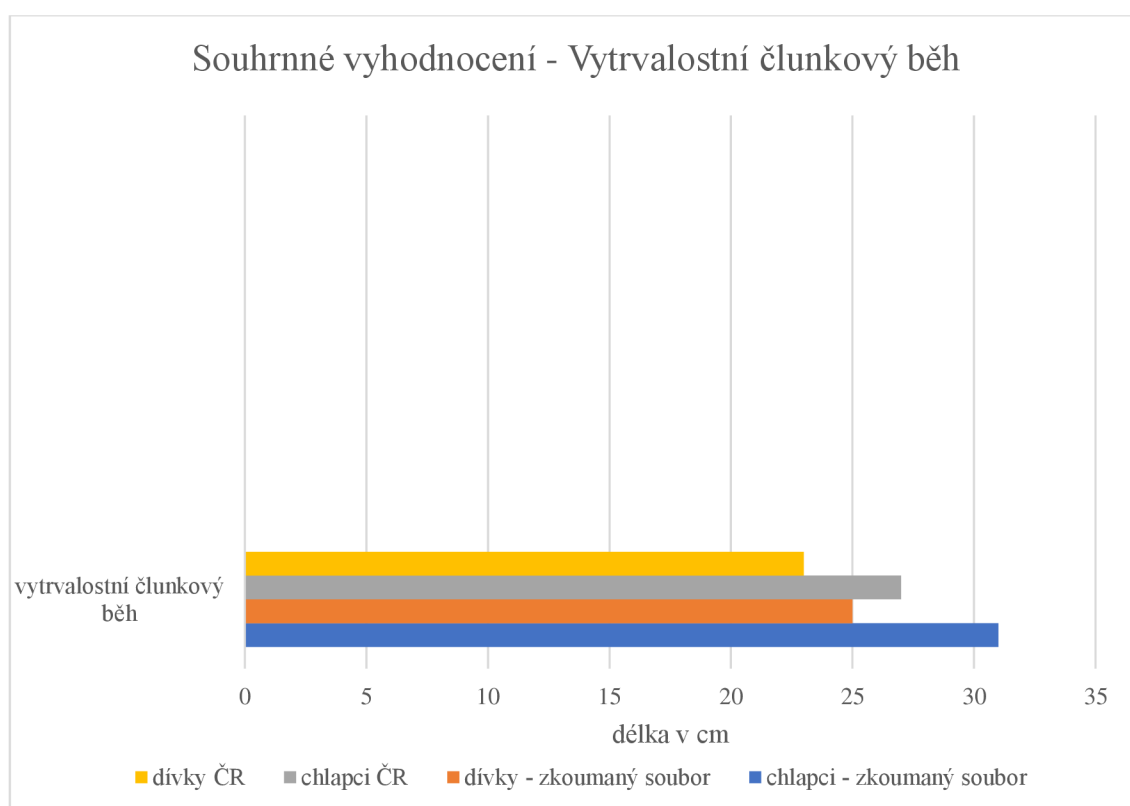
Graf 7. Běh 4x10 metrů

Z výsledků porovnávání vidíme, že chlapci i dívky z našeho souboru dosahují rychlejších časů v disciplíně běh na 4x10 metrů než chlapci a dívky souboru ČŠI.

Disciplína Vytrvalostní člunkový běh

Disciplína	Pohlaví	Zkoumaný soubor			ČR		
		Celkem žáků	Průměrný výsledek	Směrodatná odchylka	Celkem žáků	Průměrný výsledek	Směrodatná odchylka
Vytrvalostní člunkový běh	Chlapci	25	31	12,1	51,2 tis.	27	13,6
	dívky	25	25	8,3	49,4 tis.	23	10,5

Tabulka 11. Vytrvalostní člunkový běh



Graf 8. Vytrvalostní člunkový běh

Na základě porovnání výsledků z disciplíny vytrvalostní člunkový běh můžeme říct, že chlapci i dívky z našeho zkoumaného souboru dosáhli průměrně více opakování než probandi z výzkumného souboru ČŠI.

Celkově na základě výše uvedeného porovnání lze vidět, že náš výzkumný soubor chlapců i dívek dosahuje ve všech disciplínách lepších průměrných hodnot než zkoumaný soubor ČŠI.

6 DISKUZE

Výzkumná část diplomové práce je založena na měření fyzické zdatnosti žáků 3. ročníku základní školy, a to pomocí motorických testů vycházejících z testové baterie UNIFITTEST 6-60. Výzkumného šetření se zúčastnilo celkem 50 žáků ve věku 8 let, z toho bylo 25 chlapců a 25 dívek.

Cílem výzkumu bylo zjistit a zhodnotit úroveň fyzické zdatnosti chlapců a dívek mladšího školního věku ve vybrané oblasti a následně je mezi sebou porovnat. Ze získaných výsledků a následného vyhodnocení si můžeme odpovědět na vědecké otázky následovně:

Z výzkumného měření vyplynulo, že chlapci dosahují vyšší celkové tělesné zdatnosti než dívky, protože průměrné skóre testové baterie B chlapců bylo 24,3, zatímco u dívek 21,9. Chlapce lze tedy považovat za nadprůměrné, zatímco dívky pouze průměrné.

Dále bylo zjištěno, že chlapci dosahují lepších průměrných výsledků v silových disciplínách, protože průměrná hodnota ve skoku dalekém byla 145,5 cm a v disciplíně sedlehu 34,5 opakování. U dívek byly tyto hodnoty nižší – ve skoku dalekém 134,7 cm a v sedu-lehu 30,4 opakování.

Ve vytrvalostních disciplínách bylo také zjištěno, že chlapci dosahují lepších průměrných výsledků. V disciplíně běh 4 x 10 m chlapci průměrně dosáhli času 12,9 sekund, a v disciplíně vytrvalostní člunkový běh 4,4 minut. Dívky byly v těchto disciplínách pomalejší – průměrné hodnoty dívek jsou 13,5 sekund a 3,5 min.

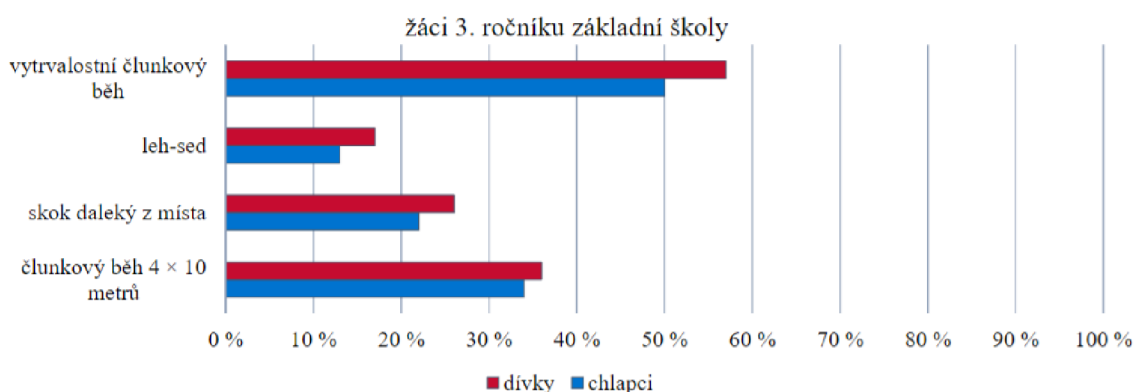
Skóre testové baterie B celého souboru probandů lze hodnotit na pomezí průměru a nadprůměru, protože do obou těchto hodnot spadá 28 % účastníků.

Srovnání výsledků s dalšími výzkumy:

Pro srovnání výsledků mého výzkumu využiji testování České školní inspekce, které proběhlo celorepublikově na podzim roku 2022 a z kterého moje výzkumné šetření vychází. Cílem tohoto výzkumu bylo mimo jiné zhodnotit stav tělesné zdatnosti žáků 3. a 7. ročníku základních škol a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií a 2. ročníku středních škol. V kategorii 3. ročníku ZŠ se výzkumného šetření zúčastnilo přes 100 tisíc žáků. Pro zpětnou vazbu a snadnější interpretaci výsledků byly vymezeny tři zóny zdatnosti, přičemž pozornost je směřována především k tzv. kritické zóně. Úroveň fyzické zdatnosti žáků spadajících právě

do této zóny je třeba zvyšovat, což by mělo být prioritou ve výuce tělesné výchovy a v ostatních denních aktivitách.

Z výsledků bylo zjištěno, že největší rozdíly ve výsledcích byly zaznamenány ve vytrvalostním člunkovém běhu, a to bez ohledu na pohlaví a věkovou kategorii. Bylo také zjištěno, že podíl chlapců i dívek spadajících do kritické zóny zdatnosti je vysoký v rámci všech kategorií a zároveň narůstá s vyšším ročníkem studia. Podíl dívek a chlapců 3. ročníku ZŠ s výkonem v kritické zóně zdatnosti jednotlivých testů udává Obr. 6.



Obr. 6. Podíl dívek a chlapců 3. ročníku ZŠ s výkonem v kritické zóně zdatnosti jednotlivých testů (v %). Zdroj: Tematická zpráva ČŠI, 2023, s.47.

Zároveň výsledky testování ČŠI potvrdily předpoklad, že chlapci dosahují lepších průměrných výsledků než dívky, a to ve všech věkových kategoriích. Tento předpoklad se potvrdil také v případě našeho zkoumaného souboru.

Při porovnání výsledků našeho výzkumného měření s výsledky výzkumu ČŠI bylo zjištěno, že náš výzkumný soubor dosahuje lepších průměrných hodnot ve všech disciplínách než výzkumný soubor ČŠI dané kategorie, a to jak v případě chlapců, tak i dívek.

7 ZÁVĚR

Diplomová práce se zaměřuje na žáky prvního stupně základních škol na Prostějovsku. Cílem práce bylo zjistit úroveň tělesné zdatnosti těchto žáků a výsledky porovnat s celostátním výzkumem České školní inspekce, který hodnotí fyzickou zdatnost českých dětí a mládeže. Cíl práce i dílčí cíle byly naplněny.

Na základě motorických testů u žáků ve věku 8 let a testové baterie Unifittest 6-60 byly zjištěny následující informace:

Chlapci dosahují vyšší celkové tělesné zdatnosti než dívky. Chlapce lze na základě skóre testové baterie B považovat za nadprůměrné, zatímco dívky pouze za průměrné. Dále bylo zjištěno, že chlapci dosahují lepších průměrných výsledků v silových i vytrvalostních disciplínách.

Skóre celého souboru probandů lze hodnotit na pomezí průměru a nadprůměru, protože do obou těchto kategorií spadá 28 % účastníků.

Výsledky výzkumu byly porovnány s celostátním výzkumem ČŠI z roku 2023. Porovnáním bylo zjištěno, že náš výzkumný soubor dosahuje lepších průměrných výsledků ve všech disciplínách než výzkumný soubor ČŠI.

Za limity této práce lze považovat nízký počet probandů, což může ovlivnit reprezentativnost výsledků. Dále během výzkumného šetření nebyla využita měření somatických parametrů jako jsou tělesná výška, tělesná hmotnost, měření kožních řas ani BMI. Toto měření by mohlo poskytnout komplexnější pohled na tělesnou zdatnost dětí a jejich celkový zdravotní stav.

Navzdory těmto omezením má práce praktickou využitelnost zejména v oblasti učitelství výchovy ke zdraví. Výsledky mohou být využity pro identifikaci problémových oblastí fyzické zdatnosti a vytvoření cílených intervenčních programů zaměřených na podporu zdravého životního stylu a podporu tělesné aktivity.

8 SOUHRN

Práce se věnuje problematice fyzické zdatnosti dětí mladšího školního věku.

Teoretická část práce zahrnuje poznatky o vývojovém období, pohybové aktivitě a fyzické zdatnosti. Práce zmiňuje i motivaci k pohybovým aktivitám a výzkumy související s problematikou.

Pro realizaci výzkumného šetření byla zvolena metoda měření úrovně tělesné zdatnosti a následné vyhodnocení výsledků na základě testové baterie UNIFITTEST 6-60. Výzkumný soubor se sestával z žáků prvního stupně základních škol ve věku 8 let. Výzkumného šetření se zúčastnilo celkem 50 dětí.

Výsledky výzkumu ukazují, že chlapci dosahují vyšší úrovně tělesné zdatnosti než dívky, a to jak ve vytrvalostních, tak v silových disciplínách. Zároveň bylo zjištěno, že výzkumný soubor chlapců i dívek dosahuje lepších průměrných výsledků ve všech disciplínách než výzkumný soubor České školní inspekce.

Klíčová slova: Fyzická zdatnost, mladší školní věk, pohybová aktivita, Unifittest 6-60

9 SUMMARY

The theses deals with the issue of physical fitness of children of younger school age.

The theoretical part includes knowledge about the developmental period, physical activity, and physical fitness. It also mentions motivation for physical activities and research related to the issue.

The method chosen for the research study was to measure the level of physical fitness and subsequently evaluate the results based on the UNIFITTEST 6-60 battery. The research group consisted of pupils of the primary school aged 8 years. A total of 50 children participated in the study.

The research results show that boys achieve a higher level of physical fitness than girls in both endurance and strength disciplines. At the same time, it was found that the research group of boys and girls achieved better average results in all disciplines compared to the research group from the Czech School Inspectorate.

Key words: Physical fitness, younger school age, physical aktivty, Unifittest 6-60

10 REFERENČNÍ SEZNAM

1. 10 nejoblíbenějších dětských sportovních aktivit v Česku. 2023. Online. Česko se hýbe. Dostupné z: <https://ceskosehybe.cz/10-nejoblibenejsich-detskych-sportovnich-aktivit-v-cesku/>. [cit. 2024-06-06].
2. Active Healthy Kids Czech Republic. (2022). Národní zpráva o pohybové aktivitě českých dětí a mládeže 2022. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. doi: 10.5507/ftk.22.24461069
3. Constitution of WHO. *World Health Organization* [online]. 2020. [cit. 2020-11-26]. Dostupné z: <https://www.who.int/about/who-we-are/constitution>
4. *Česko se hýbe ve školách*. 2024. Online. Česko se hýbe. Dostupné z: <https://ceskosehybe.cz/cesko-se-hybe-ve-skolach/>. [cit. 2024-06-06].
5. Děti a pohyb. 2024. Online. *Národní zdravotnický informační portál*. 2024. ISSN 2695-0340. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1567-deti-a-pohyb>. [cit. 2024-06-06].
6. Děti na startu. 2024. Online. Česko se hýbe. Dostupné z: <https://ceskosehybe.cz/deti-na-startu/>. [cit. 2024-06-06].
7. Digital solutions for promoting physical activity. *World Health Organization* [online]. 2021 [cit. 2021-01-26]. Dostupné z: <https://www.who.int/activities/digital-solutions-for-promoting-physical-activity>
8. DYLEVSKÝ, Ivan. 1997. *Pohybový systém a zátěž*. Praha: Grada. ISBN 80-7169-258-1.
9. Food and nutrition policy for schools: Programme for Nutrition and Food Security WHO Regional Office for Europe Copenhagen 2006. *World Health Organization* [online]. 2006 [cit. 2021-03-04]. Dostupné z: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/152218/E89501.pdf
10. GÁBA, Aleš; BAŽURA, Petr; DYGRÝN, Jan; HAMŘÍK, Zdeněk; KUDLÁČEK, Michal et al. 2022. *Národní zpráva o pohybové aktivitě českých dětí a mládeže 2022*. Online. Křížkovského 8, 771 47 Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-6106-9. Dostupné z: <https://doi.org/10.5507/ftk.22.24461069>. [cit. 2024-06-06].

11. CHYTRÁČKOVÁ, J. (ed) 2002. *Unifittest (6-60) Příručka pro manuální a počítačové hodnocení základní motorické výkonnosti a vybraných charakteristik tělesné stavby mládeže a dospělých v České republice*. Praha: Univerzita Karlova.
12. KALMAN, Michal, Erik SIGMUND, Dagmar SIGMUNDOVÁ, Zdeněk HAMŘÍK, Luděk BENEŠ a Ladislav CSÉMY. 2011. Národní zpráva o zdraví a životním stylu dětí a školáků: na základě mezinárodního výzkumu uskutečněného v roce 2010 v rámci mezinárodního projektu "Health behaviour in school-aged children: WHO collaborative cross-national study (HBSC)". Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-2983-0.
13. KREJČÍ, Milada, Pavel TILINGER a Václav HOŠEK. 2018. *Výzkum adekvátního pohybového režimu v konceptu wellness*. Praha: Vysoká škola tělesné výchovy a sportu Palestra, spol. s r.o. ISBN 978-80-87723-44-9.
14. KUPROVÁ, Klára; JEŽKOVÁ, Martina; KUPR, Jaroslav; ČAPEK, Josef a BITTNER, Václav. 2020. *Změny v motorické výkonnosti chlapců ve věku 11-15 let mezi školními roky 1996/1997–2018/2019*. Online. ACC Journal., roč. 26, č. 3, s. 16-31. ISSN 18039782. Dostupné z: <https://doi.org/10.15240/tul/004/2020-3-002>. [cit. 2024-06-06].
15. KYTNAROVÁ, Jitka; ALDHOON HAINEROVÁ, Irena a ZAMRAZILOVÁ, Hana. 2013. *Obezita v dětském věku*. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví. ISBN 978-80-87023-17-4.
16. LANDRY, B. W., & DRISCOLL, S. W. (2012). Physical activity in children and adolescents. PM&R, 4(11), 826-832. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2012.09.585>
17. LANGMEIER, Josef a KREJČÍŘOVÁ, Dana. 2006. *Vývojová psychologie*. 2., aktualiz. vyd. *Psyché (Grada)*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1284-0.
18. LEHNERT, Michal; NOVOSAD, Jiří a NEULS, Filip. 2001. *Základy sportovního tréninku I*. Olomouc: Hanex. ISBN 80-85783-33-9.
19. MACHOVÁ, Jitka. 2016. *Biologie člověka pro učitele*. Druhé vydání. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-3357-2.
20. MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. 2015. *Výchova ke zdraví*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5351-5.
21. MÁČEK, Miloš a Jiří RADVANSKÝ. 2011. *Fyziologie a klinické aspekty pohybové aktivity*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-695-3.
22. MARCUS, Bess H. a LeighAnn H. FORSYTH. 2010. *Psychologie aktivního způsobu života: motivace lidí k pohybovým aktivitám*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-654-4.

23. MĚKOTA, K. a CUBEREK, R. 2007. *Pohybové dovednosti – činnosti – výkony*. Olomouc: Univerzita Palackého. 163 s. ISBN 978-80-244-1728-8.
24. NEUMAN, Jan. 2003. *Cvičení a testy obratnosti, vytrvalosti a síly*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-730-2.
25. PASTUCHA, Dalibor. 2011. *Pohyb v terapii a prevenci dětské obezity*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4065-2.
26. PAVEL, Jan a PAVLOVÁ, Alena. 2019. *Mentální trénink v individuálních sportech*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0896-1.
27. PERIČ, Tomáš. 2008. *Sportovní příprava dětí*. 2., dopl. vyd. *Děti a sport*. Praha: Grada. ISBN 9788024726434.
28. PERIČ, Tomáš a DOVALIL, Josef. 2010. *Sportovní trénink. Fitness, síla, kondice*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2118-7.
29. Pěšky do školy. *Pěšky městem* [online]. [cit. 2023-10-31]. Dostupné z: <https://peskymestem.cz/projekt/pesky-do-skoly/>
30. Physical activity. *World Health Organization* [online]. 2020 [cit. 2021-01-26]. Dostupné z: https://www.who.int/health-topics/physical-activity#tab=tab_1
31. Pohybová aktivita. *Národní zdravotnický informační portál* [online]. 2021. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. [cit. 2021-04-07]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/350-pohybova-aktivita>
32. Pohybová aktivita. *Zdravá generace*. 2024. [online] Dostupné z: <https://zdravagenerace.cz/reporty/pohyb/>. [cit. 2024-04-28].
33. Pohybová aktivita ve školách. Online. 2024. *Národní zdravotnický informační portál*. 2024. ISSN 2695-0340. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/134-pohybova-aktivita-ve-skolach>. [cit. 2024-06-06].
34. POLÁKOVÁ, Petra. 2019. *Jak rozvíjet pohyb, emoce a smysly: pozorné a spokojené dítě*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0760-5.
35. Projekt Pohyb do škol: O nás. *Pohyb do škol* [online]. 2021 [cit. 2021-01-27]. Dostupné z: <http://zdravi.upol.cz/o-nas/>
36. PUGNEROVÁ, Michaela. 2019. *Psychologie: pro studenty pedagogických oborů. Pedagogika (Grada)*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0532-8.
37. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. *EDU.cz* [online]. 2023 [cit. 2023-10-31]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcovy-vzdelavacici-program-pro-zakladni-vzdelavani-rvp-zv/>

38. RUBÍN, Lukáš. 2018. *Pohybová aktivita a tělesná zdatnost českých adolescentů v kontextu zastavěného prostředí: Physical activity and physical fitness of Czech adolescents in the context of the built environment*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-5451-1.
39. ŘÍČAN, P. 2004. *Cesta životem*. 2.vyd. Praha: Portál. 390 s. ISBN 8071788295
40. Sazka Olympijský víceboj: O víceboji obecně. *Sazka Olympijský víceboj* [online]. 2018 [cit. 2021-01-27]. Dostupné z: <https://www.sazkaolympijskyviceboj.cz/o-viceboji/obecne>
41. SIGMUNDOVÁ, Dagmar a Erik SIGMUND. 2015. *Trendy v pohybovém chování českých dětí a adolescentů*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-4839-8.
42. SIGMUNDOVÁ, Dagmar; SIGMUND, Erik a ŠNOBLOVÁ, Romana. 2012. Proposal of physical activity recommendations to support of active life style of Czech children. Online. *Tělesná kultura*. roč. 35, č. 1, s. 9-27. ISSN 12116521. Dostupné z: <https://doi.org/10.5507/tk.2012.001>. [cit. 2024-05-11].
43. SLEPIČKOVÁ, Irena. 2005. *Sport a volný čas: vybrané kapitoly*. 2. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-1039-6.
44. Sportovní aktivity podle věku. *Výživa dětí* [online]. 2013 [cit. 2021-03-04]. Dostupné z: <https://vyzivadeti.cz/pro-rodice/hodi-se-vedet/sportovni-aktivity-podle-veku/>
45. STACKEOVÁ, D. 2009. *Zdravotní benefity pohybové aktivity u dětí a dospívajících: podpora duševního zdraví*. Těl. Vých. Sport Mlád. 75, 2009, č. 4. str. 2-4. ISSN 1210-7689
46. STACKEOVÁ, D. 2010. *Zdravotní benefity pohybové aktivity*. Hygiena, 1, 2010, 55 str. 25-28. ISSN 1802-6281
47. ŠPAŇHELOVÁ, Ilona. 2008. *Průvodce dětským světem. Pro rodiče*. Praha: Grada. ISBN 9788024719078.
48. ŠVAMBERK ŠAUEROVÁ, Markéta, Pavel TILINGER a Václav HOŠEK. 2017. *Projekty utváření pozitivního postoje dětí k pohybovým aktivitám*. Praha: Vysoká škola tělesné výchovy a sportu Palestra, spol. s r.o., ISBN 978-80-87723-40-1.
49. *Testování tělesné zdatnosti žáků základních a středních škol*. Online. 2022. Česká školní inspekce. Dostupné z: <https://www.csicr.cz/cz/Aktuality/Testovani-telesne-zdatnosti-zaku-zakladnich-a-stre>. [cit. 2023-06-06].
50. VÁGNEROVÁ, Marie. 2005. *Vývojová psychologie I.: dětství a dospívání*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-0956-0.

51. VÁGNEROVÁ, Marie. 2016. *Obecná psychologie: dílčí aspekty lidské psychiky a jejich orgánový základ*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-3268-1.
52. VOBR, Radek, Martin ZVONARĚ, Jaromír SEDLÁČEK, Pavel JANKOVSKÝ a Tomáš VESPALEC. 2014. *Aplikovaná antropomotorika: monografie*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-6031-9.
53. ZATLOUKAL, Tomáš; ANDRYS, Ondřej; KOVÁŘ, Karel; NOVOSÁK, Jiří; NOVOSÁKOVÁ, Jana et al. 2023. *Tělesná zdatnost žáků na základních a středních školách: výuka tělesné výchovy a podpora pohybových aktivit: tematická zpráva*. Praha: Česká školní inspekce. ISBN 978-80-88492-25-2.
54. ZVÍROTSKÝ, Michal. 2014. *Zdravý životní styl*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-7290-661-1.

Seznam zkratk

RVP ZV – Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání

WHO – Světová zdravotnická organizace

MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

ČŠI – Česká školní inspekce

Seznam grafů

Graf 1. Výsledky chlapců – skóre B

Graf 2. Výsledky dívek – skóre B

Graf 3. Průměrné skóre UNIFITTEST (6-60) pro chlapce a dívky.

Graf 4. Vyhodnocení celkového souboru n = 50.

Graf 5. Skok daleký.

Graf 6. Sed-leh

Graf 7. běh na 4x10 metrů

Graf 8. Vytrvalostní člunkový běh

Seznam tabulek

Tabulka 1. Výzkumný soubor

Tabulka 2. Skóre testové baterie a procentuální výskyt v populaci

Tabulka 3. Výsledky chlapci 8 let; n = 25

Tabulka 4. Skóre testové baterie B – chlapci

Tabulka 5. Výsledky dívek 8 let; n = 25

Tabulka 6. Skóre testové baterie B – dívky

Tabulka 7. Vyhodnocené celkového souboru n = 50.

Tabulka 8. Skok daleký.

Tabulka 9. Sed-leh

Tabulka 10. Běh na 4x10 metrů

Tabulka 11. Vytrvalostní člunkový běh

Seznam obrázků

Obr. 1. Skok daleký z místa

Obr. 2. Sed-leh opakovaně

Obr. 3. Schéma prostoru provádění testování

Obr. 4. Vytrvalostní člunkový běh – provedení

Obr. 5. Člunkový běh 4 x 10 metrů.

Obr. 6. Podíl dívek a chlapců 3. ročníku ZŠ s výkonem v kritické zóně zdatnosti jednotlivých testů (v %).

11 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1. Záznamové archy.

Příloha 2. Naměřené hodnoty – chlapci.

Příloha 3. Naměřené hodnoty – dívky.

Jméno a příjmení	Skok daleký z místa (cm)			Sed - leh (počet)	Běh 4 x 10 metrů (sekundy)		Vytrvalostní člunkový běh (počet)
	1. pokus	2. pokus	3. pokus		1. běh	2. běh	
Datum testování:	Místo:			Třída:	Testoval:		

Jméno a příjmení	Start. číslo	Vytrvalostní člunkový běh - Záznam počtu přeběhů		
Datum testování:		Místo:	Třída:	Testoval:

Příloha 1. Naměřené hodnoty – chlapci

POHLAVÍ	Skok daleký z místa	Sed-leh	Běh 4x10	Vytrvalostní člunkový běh	
	Nejlepší hodnota		nejlepší	opakování	min
m	152	39	12,35	18	2,57
m	151	44	12,55	45	6,43
m	172	44	12,51	42	6,00
m	148	30	12,66	17	2,43
m	148	40	13,6	40	5,71
m	155	25	13,56	19	2,71
m	147	28	13,88	13	1,86
m	144	29	13,1	40	5,71
m	130	45	13,7	26	3,71
m	182	47	12,5	31	4,43
m	108	10	16,4	12	1,71
m	163	35	12,3	19	2,71
m	146	38	12,3	44	6,29
m	134	23	13,6	38	5,43
m	134	39	12,4	20	2,86
m	159	43	11,9	20	2,86
m	159	45	11,6	50	7,14
m	127	29	12,3	43	6,14
m	140	27	12,7	44	6,29
m	135	40	12,9	52	7,43
m	136	41	11,9	24	3,43
m	126	24	14	28	4,00
m	135	38	12,9	39	5,57
m	154	29	12,7	20	2,86
m	152	30	13,5	32	4,57

m = chlapci

Příloha 2. Naměřené hodnoty – dívky

POHLAVÍ	Skok daleký z místa	Sed-leh	Běh 4x10	Vytrvalostní člunkový běh	
	Nejlepší hodnota		Nejlepší	opakování	min
ž	95	18	15,8	18	2,57
ž	119	25	15,61	16	2,29
ž	115	14	14,25	22	3,14
ž	103	29	13,44	16	2,29
ž	131	10	13,2	20	2,86
ž	111	23	13,88	26	3,71
ž	131	33	15,27	24	3,43
ž	135	29	14,02	20	2,86
ž	134	20	12,5	18	2,57
ž	130	25	13,72	26	3,71
ž	136	28	13,23	20	2,86
ž	137	29	13,88	22	3,14
ž	160	27	13,37	16	2,29
ž	137	35	12,7	12	1,71
ž	134	36	13	20	2,86
ž	151	34	12,87	22	3,14
ž	154	51	12,99	17	2,43
ž	131	26	12,3	35	5,00
ž	142	39	13,04	29	4,14
ž	138	27	13,38	39	5,57
ž	153	38	13,07	25	3,57
ž	145	30	12,7	32	4,57
ž	133	48	13,02	39	5,57
ž	148	32	12,5	41	5,86
ž	166	53	13,69	40	5,71

ž= dívky