

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

SROVNÁNÍ NÁZORŮ ŽÁKŮ 9. TŘÍD NA UHERSKOHRADIŠŤSKU NA ŠKOLNÍ  
POHYBOVÉ AKTIVITY

Diplomová práce

Autor: Bc. Štěpán Stodůlka, TV-Z

Vedoucí práce: doc. Mgr. Jana Vašíčková, PhD.

Olomouc 2021

## **Bibliografická identifikace**

**Jméno a příjmení autora:** Bc. Štěpán Stodůlka

**Název diplomové práce:** Srovnání názorů žáků 9. tříd na Uherskohradištsku na školní pohybové aktivity

**Pracoviště:** Katedra společenských věd v kinantropologii

**Vedoucí diplomové práce:** doc. Mgr. Jana Vašíčková, PhD.

**Rok obhajoby diplomové práce:** 2021

**Abstrakt:** Hlavním cílem diplomové práce je zjištění a popsání názorů žáků dvou tříd posledního ročníku Katolické základní školy v Uherském Brodě na tělesnou výchovu, školní sport a mimoškolní pohybové aktivity, které provádějí žáci bez jakékoliv vazby na základní vzdělávání. Výzkum DP proběhl prostřednictvím dotazníkového šetření v rámci evropského projektu European Physical Education Observatory (EuPEO). Výzkum byl proveden v rámci pedagogického zaměstnání ve školním roce 2020/2021 na Katolické základní škole v Uherském Brodě. Součástí bylo testování pohybových schopností, které probíhalo v místní tělocvičně a dotazníkové šetření on-line formou prostřednictvím aplikace MS Teams. Výzkumný soubor tvořily dvě třídy posledního ročníku základní školy v počtu respondentů 27. Věk respondentů byl v období testování v rozsahu 14–16 let. Dalšími účastníky výzkumu byl předseda předmětové komise humanitních předmětů, do které spadá tělesná výchova, a učitel tělesné výchovy. V rámci šetření bylo použito 3 dotazníků a 3 testů zaměřených na pohybové schopnosti a zdravotně orientovanou zdatnost. Jsou to Evropský dotazník pro žáky (EDŽ), Evropský dotazník pro školy (EDŠ), a dotazník EuPEO systém hodnocení učení. Pro pohybové testování byla zvolena testová baterie EuPEO, která obsahuje test aerobní vytrvalosti, test silové výbušnosti a evropskou hodnotící tabulku pro pohybové aktivity, která je součástí dotazníku EuLAS – učitel.

**Klíčová slova:** zdravotně orientovaná zdatnost, pohybová aktivita, zdravý životní styl, pohybové schopnosti, základní škola, tělesná zdatnost

Souhlasím s půjčováním své závěrečné písemné práce v rámci knihovních služeb.

Tato práce vznikla v rámci projektu European Physical Education Observatory (EuPEO) (č. 590560-EPP-1-2017-1-PT-SPO-SPC) financovaného z programu Erasmus + Sport.

## **Bibliographical identification**

**Author's first name and surname:** Bc. Štěpán Stodůlka

**Title of the thesis:** Opinions on school physical activities of ninth grade students in Uherskohradištsko region

**Department:** Department of Social Science in Kinanthropology

**Supervisor:** doc. Mgr. Jana Vašíčková, PhD.

**The year of presentation:** 2021

**Abstract:** The main goal of the diploma thesis is to find out and describe the opinions of ninth grade students from Catholic primary school in Uherský Brod. They were questioned on physical education, school sports and extracurricular physical activities, which are performed by students without any connection to basic education. The diploma thesis research was conducted through a questionnaire survey within the European project European Physical Education Observatory (EuPEO). The research was carried out as part of a teaching job in the school year 2020/2021 at Catholic Primary School in Uherský Brod. Testing of motor skills took place in the local gym and questionnaire survey was made online via MS Teams. The research group consisted of two classes of ninth grade students from primary school in the number of 27 respondents. The age of the respondents in the testing period ranged from 14 to 16 years. Other participants in the research were the chairman of the subject committee of humanities, which includes physical education and a physical education teacher. The survey used 3 questionnaires and 3 tests focused on physical ability and health-oriented fitness. These are the European Questionnaire for students (EPQ), the European Questionnaire for Schools (ESQ), and the EuPEO Learning Assessment System questionnaire. The EuPEO test battery was chosen for the movement testing, which contains aerobic endurance test, force explosion test and the European evaluation table for physical activities, which is part of the EuLAS-T teacher questionnaire.

**Keywords:** health related fitness, physical activity, healthy lifestyle, movement abilities, primary school, physical fitness

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

This thesis was supported by the Erasmus + Sport European Physical Education Observatory project (EuPEO) (No. 590560-EPP-1-2017-1-PT-SPO-SPC).

Prohlašuji, že jsem závěrečnou písemnou práci zpracoval samostatně s odbornou pomocí doc. Mgr. Jany Vašíčkové, Ph.D., uvedl všechny použité literární a odborné zdroje a dodržoval zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 18. dubna 2021

.....

Děkuji doc. Mgr. Janě Vašíčkové, Ph. D., za pomoc a cenné rady, které mi poskytla při zpracování diplomové práce. Mé díky patří i studentům 9. ročníku Katolické základní školy v Uherském Brodě, kteří mi svými výkony a ochotou přispěli k mé diplomové práci.

1.	Úvod.....	8
2.	Přehled poznatků.....	10
2.1	Charakteristika věkové kategorie: Starší školní věk.....	10
2.1.1	Anatomická specifika.....	11
2.1.2	Fyziologická specifika.....	11
2.1.3	Psychologická specifika.....	12
2.1.4	Sociální specifika.....	13
2.2	Životní styl a pohybová aktivita.....	13
2.2.1	Zdraví a životní styl.....	15
2.2.2	Vliv a zdravotní benefity pohybových aktivit.....	16
2.2.3	Pohybová aktivita u věkové kategorie: Starší školní věk.....	17
2.2.4	Základní pohybové schopnosti.....	18
2.2.4.1	Vytrvalostní schopnosti.....	19
2.2.4.1.1	Rozvoj vytrvalostních schopností.....	20
2.2.4.2	Silové schopnosti.....	21
2.2.4.2.1	Rozvoj silových schopností.....	21
2.2.4.3	Rychlostní schopnosti.....	22
2.2.4.3.1	Rozvoj rychlostních schopností.....	23
2.2.4.4	Koordinační schopnosti.....	24
2.2.4.4.1	Rozvoj koordinační schopnosti.....	24
2.2.5	Pohyb a tělesná výchova.....	25
2.3	Zdatnost.....	26
2.3.1	Tělesná zdatnost.....	26
2.3.2	Zdravotně orientovaná zdatnost.....	28
2.3.3	Program zdravotně orientované zdatnosti.....	28
2.3.3.1	Aspekty zdravotně orientované zdatnosti.....	29
2.3.3.2	Motorické testy.....	29
2.3.3.3	Přehled testových baterií.....	31
2.3.3.3.1	EUROFIT.....	31
2.3.3.3.2	FITNESSGRAM.....	32
2.3.3.3.3	UNIFITTEST.....	33
2.3.3.4	Zásady praktického použití hodnocení tělesné zdatnosti.....	34
3.	Cíle, úkoly a výzkumné otázky.....	37
3.1	Hlavní cíl.....	37
3.2	Úkoly práce.....	37
3.3	Dílčí cíle.....	37
3.4	Výzkumné otázky.....	38

4.	Metodika.....	39
4.1	Výzkumný soubor .....	39
4.2	Metody sběru dat.....	40
4.2.1	Evropský dotazník pro školy (EDŠ).....	42
4.2.1.1	Výběr vzorku .....	43
4.2.1.2	Sběr dat.....	43
4.2.1.3	Analýza dat.....	43
4.2.1.4	Zpětná vazba a zpráva .....	43
4.2.2	Evropský dotazník pro žáky (EDŽ).....	44
4.2.2.1	Výběr vzorku .....	45
4.2.2.2	Sběr dat.....	45
4.2.2.3	Analýza dat.....	46
4.2.2.4	Zpětná vazba a zpráva .....	46
4.2.3	Evropský systém hodnocení učení pro učitelé a žáky (EuLAS).....	46
4.2.3.1	Pohybová aktivita .....	47
4.2.3.2	Zdravotně orientovaná zdatnost .....	48
4.3	Metody zpracování dat .....	51
5.	Výsledky.....	52
5.1	Školní zařízení dle dotazníku EuPEO pro školy .....	52
5.2	Výsledky z dotazníků a zdravotně orientované testy .....	54
6.	Diskuze.....	66
6.1	Limity práce .....	67
7.	Závěry.....	69
8.	Souhrn .....	70
9.	Summary .....	72
10.	Referenční seznam .....	74
11.	Přílohy .....	79

## 1. Úvod

Při úvaze nad výběrem tématu pro diplomovou práci mě velmi zaujala aktuální situace koronaviru, která v nás všech vyvolává nejen velké obavy z nakažení, ale častokrát i stres, který pak v kombinaci se špatným životním stylem dokáže na člověku napáchat velké škody. O to větší stres v těchto dnech působí na žáky základních škol, kteří v rámci posledních dvou školních let strávili ve škole méně než polovinu času. Určitě se mezi těmito žáky najdou tací, kteří jsou za současnou situaci rádi a jsou schopni se vzdělávat on-line a pohybovou aktivitu pravidelně vykonávají. Na druhé straně je ale nutno brát v potaz, že odebráním socializačního faktoru vzdělávání dochází k prohlubování problému, který se může projevit až v budoucnu. Dalším velkým problémem uzávěry škol je odebrání tělesné výchovy, která je u mnohých žáků jedinou pohybovou aktivitou v rámci celého týdne. Pokud se zamyslíme nad pohybovou aktivitou ve spojení s nutričně pestrou stravou a kvalitním spánkem, jakožto nad klíčem k předcházení civilizačních onemocnění, jsme schopni předcházet mnoha virovým onemocněním. Tento fakt však bohužel zřejmě nepochopila většina lidí, kteří vydávají opatření proti šíření viru. Místo pravidelné a kvalitní pohybové aktivity dětí, která může předcházet těžkému průběhu onemocnění, jsou žáci základních a středních škol zavřeni celé týdny v místě jejich domova a nejenom, že nedochází k prevenci onemocnění, ale hlavně žáci nemají možnost zdravě a plnohodnotně ventilovat svůj stres, který vzniká z odloučení od kamarádů a z neustálé mediální masáže.

Tato diplomová práce pojednává o vztahu adolescentů k pohybové aktivitě a zdravému životnímu stylu. V 21. století, ve kterém se momentálně nacházíme, se u velkého množství adolescentů vyskytuje velká míra inaktivity a negativního vztahu k pohybovým úkonům. Dle ukazatelů WHO bylo zjištěno, že více než pětina adolescentů vycházející ze základní školy trpí obezitou a během týdne se účastní pohybové aktivity v rozsahu menším, než je 1 hodina. Tento výsledek je zcela alarmující, pokud ho uvedeme do kontextuálního spojení obezity a vzniku civilizačních chorob. Tento výsledek reprezentuje situaci kolem pandemie koronaviru, kdy u dospělých jedinců bylo zjištěno, že téměř 80 % umírajících na Covid-19 jsou lidé, kteří dle BMI trpí nadváhou nebo obezitou. Je tak velmi důležité, aby se děti řídily doporučením dětských doktorů a učitelů, kteří za optimální míru pohybové aktivity během dne považují provádění organizované nebo neorganizované PA alespoň 1x denně.



Diplomová práce dále zpracovává i téma zdravotně orientované zdatnosti u adolescentů, kterou chápeme ve smyslu podpory zdraví. Zdravotně orientovaná zdatnost je vyjádřena zdatností neboli kondicí. Je to stupeň tělesné zdatnosti, který je potřebný pro zdravý a aktivní rozvoj jedince. Tato zdatnost ovlivňuje zdravotní stav žáka a je zdravým předpokladem nejen pro dobrou sportovní výkonnost člověka, ale zejména pro pracovní a psychickou stránku jedince.

Hlavním cílem diplomové práce je porovnání názorů žáků posledního ročníku základní školy na školní pohybové aktivity a také zdravotně orientované zdatnosti, a to prostřednictvím projektu EuPEO, který má za cíl analyzovat a identifikovat různorodost v oblasti tělesné výchovy, školního sportu a mimoškolních pohybových aktivit. Součástí projektu je také analýza kurikula TV a hodnocení učení. Diplomová práce se také zabývá testováním vybraných pohybových schopností a následným porovnáním mezi jednotlivými třídami školy.

## 2. Přehled poznatků

### 2.1 Charakteristika věkové kategorie: Starší školní věk

Období staršího školního věku se dá definovat různě. Jeřábek (2008) jej definuje jako období pubescence. S tímto významem se shodují a dále jej doplňují Kučera, Kolár a Dylevský (2011), kteří jej popisují jako období před pubertou, samotnou pubertu i krátké období po pubertě. Jinak na toto období pohlíží Mertens (2006) a ve své publikaci udává, že lze toto období taktéž považovat za rannou adolescenci, avšak s rozdílným počátkem u obou pohlaví. U dívek datuje začátek někdy kolem poloviny devátého roku a u chlapců až od jedenáctého roku života.

Právě věkové ohraničení tohoto vývojového období člověka bývá vykládáno u spousty autorů jinak. Vagnerová (2012) považuje za období staršího školního věku dobu strávenou na 2. stupni základní školy. S tím se shoduje Matějček a Pokorná (1998) a dále vymezují přesný věkový interval na 10 až 15 let. Perič et al. (2012) rozděluje starší školní věk na prepubertu, která začíná nástupem na 2. stupeň ZŠ a trvá do 13. roku, a na pubertu, která končí 15. rokem. Šimíčková – Čížková et al. (2010) neudávají konkrétní začátek staršího školního věku nástupem na 2. stupeň ZŠ, ale vyznačuje jej počátkem nástupu prepuberty v 10. roce u dívek a v 11 letech u chlapců. Poté nastupuje puberta přibližně ve 12 a půl letech u dívek a ve 13 letech u chlapců. Toto období je zakončeno nástupem období adolescence a zde kolektiv autorů udává věk 16 let u dívek a 17 let u chlapců. Nejširší interval udává Machová (2016), která pubertu datuje od 10 do 18 let, ale nutno podotknout, že zde nedefinuje samotný starší školní věk nýbrž pouze pubertu, což však koreluje s definicí Jeřábka (2008) a lze jej tedy brát v potaz.

Toto vývojové období je charakteristické velkými změnami u člověka, a to zejména v oblasti růstu, psychomotoriky a sociálních hodnot (Jeřábek, 2008). Tuto změnu podněcuje činnost endokrinních žláz a konkrétně jejich produkce hormonů (Perič, 2004), která má za následek první příznaky, jimiž bývá růst sekundárních pohlavních znaků, příprava dívčího organismu na menstruační cyklus a mutaci chlapců (Langmaier & Krejčířová, 2006).

### 2.1.1 Anatomická specifika

Ačkoliv spousta autorů uvádí konkrétní věk, kterým začíná pubescence, stále není jisté, co tuto změnu spouští. Jedním z předpokladů je společná participace extrahypotalamických center mozku společně se samotným hypotalamem, předním lalokem hypofýzy (podvěsek mozkový) a orgány, jež zapříčiňují vyplavování pohlavních hormonů, konkrétně gonády (vaječníky/varlata) a nadledviny (Riegerová, Přidalová, & Ulbrichová, 2006). Dochází tak k pohlavní dospělosti, kdy se u dívky dostavuje první menstruace a u chlapce poluce neboli také výron semene (Machová, 2016).

Toto období je typické rychlým a nerovnoměrným růstem, zejména končetin a trupu, přičemž končetiny rostou rychleji (Perič et al., 2012) a mohou se prodloužit až o 15 cm, kdežto trup pouze o 10 cm (Švamberk–Šauerová, Tilinger, & Hošek, 2017). Větší nárůst tělesné výšky oproti hmotnosti má za následek častou únavu a diskoordinaci člověka (Jansa et al., 2012), přičemž zrychlený růst nastává rychleji u dívek než u chlapců. Proto mnohdy nastává situace, že jsou dívky oproti svým chlapeckým vrstevníkům rozměrnější (vyšší a širší), ovšem tento hendikep je díky pozdějšímu růstovému spurtu chlapců vykompenzován a často i překonán (Hajn, 2001). Tato růstová akcelerace je mnohem výraznější než psychický vývoj (Čížková, Binarová, Holásková, Petrová, Plevová, & Pugnerová, 1999), přesto dochází k vývoji centrální nervové soustavy (CNS), jež pomáhá vyrovnávat se s dysbalancí těla (Maughan, et. al., 2009).

V období staršího školního věku se rovněž dokončuje vývoj zubů a již by měly být prořezány všechny druhé zuby. Dásěň čítá 28 zubů (Machová, 2016). Svůj objem zvětšují plíce a srdce. Vývoj srdce je mnohem rychlejší než cév, a proto mohou vznikat různé kardiovaskulární poruchy. Rovněž se zvyšuje kapacita mozku (Petrovskij et al. 1977).

### 2.1.2 Fyziologická specifika

U dívek po první menstruaci jde do popředí funkce estrogenu, jakožto klíčového hormonu žen. Estrogeny začínají řídit reprodukční funkce a způsobují růst pohlavních orgánů a sekundárních pohlavních znaků. Rovněž zodpovídají za růstový spurt a následně i za jeho zastavení. Konkrétně, estrogeny uzavírají epifyzální štěrby dlouhých kostí, což zamezuje dalšímu tělesnému růstu. Dalším důležitým hormonem žen, resp. dívek je progesteron, který rovněž

podporuje reprodukční funkce a způsobuje růst děložní sliznice po ovulaci (Botek, Neuls, Klimešová, & Vyhnálek, 2017).

Klíčovým hormonem u chlapců je testosteron, který má za následek růst svalové hmoty. Svaly se zejména prodlužují, což je reakcí na růst kostí a zvýšení tělesné výšky (Parker, 2007). Dále pak testosteron ovlivňuje růst a zesílení chrupavek v hrtanu a také zesílení a prodloužení hlasových vazů. To je přímým činitelem mutace hlasu, jež je zaručeno nižší frekvencí vibrací hlasových vazů, a to se rovná hrubšímu hlasu (Říčan, 2004). Rostou také vousy, ohanbí, ochlupení a vlasy (Pavlas & Vašutová, 1999). A v neposlední řadě se začínají tvořit spermie ve varlatech. Proces spermiogeneze je přímo ovlivněn testosteronem a folikuly stimulujícím hormonem (FSH), tento proces trvá přibližně 74 dní (Parker, 2007).

### 2.1.3 Psychologická specifika

Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, období staršího školního věku je typické rozdílným vývojem somatické a psychické oblasti člověka, přičemž somatická část má prudké zrychlení oproti psychické, což s sebou nese spoustu charakteristických rysů pro tuto věkovou kategorii (Čížková et al., 1999).

Mezi hlavní rysy patří: náladovost, samostatnost, sebeprosazení, egocentrismus, vysoká míra sebevědomí, ale i nejistota (Kaplan & Válková, 2009). Tyto projevy jsou primárně způsobeny hormonální změnou a činností (Rychtecký & Fialová, 2002). Mezi další projevy lze řadit i změnu vztahu k okolním lidem a chování při sportu (Perič et al., 2012). Dospívající dítě se v tomto věku více soustředí na svůj zevnějšek, jak na tělo, tak i na oblečení. Nálada je nestabilní a mnohdy kolísá (Vágnerová, 2012), stejně tak i koncentrace, reakce, aktivita, projevování citů a pevnost názorů (Langmaier & Krejčířová, 2006).

V tomto období se dospívající více soustředí na své vlastní vnitřní dění. Přemýšlí nad důležitými otázkami, např. nad smyslem života. Prozkoumává své okolí, hodnoty a přínos pro život. Snaží se jednat racionálně, bez emočního zapojení (Šimíčková – Čížková et al., 2010).

Dle Piagetova dělení je právě toto období poslední fází kognitivního vývoje. Jedná se o stádium formálních operací. Osoba je schopna abstraktního myšlení, tvoří si úsudky, dedukuje, tvoří si hypotézy a umí se bavit o svých představách o životě (Vasta, Haith, & Miller, 1999).

#### 2.1.4 Sociální specifika

Mládež je v období puberty často v opozičním vzdoru vůči autoritám. Své vzory vidí mezi vrstevníky a snaží se rozšířit svůj seznam kontaktů, načež i začlenit se do nějaké party (Hájek, Hofbauer, & Pávková, 2011). Sociální skupiny jsou v této věkové kategorii převážně rozděleny dle pohlaví na chlapecké a dívčí, za což může dřívější akcelerace růstu u dívek (Šimíčková – Čížková et al., 2010). Skupina je organizovanější, než tomu bylo na 1. stupni ZŠ, objevují se zde určité sociální funkce (Langmaier & Krejčířová, 2006). Ale i přesto, že jsou chlapci od děvčat skupinově striktně odděleni, dochází zde k prvnímu sblížení. Nejdříve ve formě škádlení, posléze i v první formě lásky (Šimíčková – Čížková et al., 2010).

Dospívající jedinci se snaží osamostatnit od své rodiny (Matějček, 2001), přesto se v tomto období rádi stylizují do dospělých a opakují či napodobují jejich chování, ať už jde o mimiku, gesta, vkus oblékání, nebo i zlovyky, jako např. pití alkoholu či kouření (Jansa et al., 2012).

#### 2.2 Životní styl a pohybová aktivita

Životní styl můžeme definovat jako individuální přístup člověka k životu. Jeho předmětem je zkoumání životních projevů, zvyklostí, rysů chování a způsobu žití. Jeho základní veličinou je provázanost aktivity člověka a jeho životních vztahů. Z historického hlediska je podmiňován životní úrovní, postavením člověka a společností, ve které žije. Životní styl zahrnuje velké množství aspektů, které si osvojujeme v průběhu života (Duffková, Urban, & Dubský, 2008).

Životní styl se mění v kontextu historického dění naší společnosti a je přebírán dle sociálního prostředí, ve kterém jedinec žije. Člověk dříve strávil velké množství času v pohybu a jeho jediným cílem byl zisk potravy a zajištění dostatečného přísunu energie. Oproti tomu dnešní urbanizovaný člověk je každý den vystavován velmi odlišným podmínkám, ve kterých je mnohonásobně více stresových situací. Důležitost vývoje životního stylu je taktéž udávána odlišností zaopatření si nutričního přísunu, který velmi razantně změnil pohled na životní styl. Zatímco tzv. „lovci a sběrači“ museli pro kořist podnikat dlouhé a fyzicky náročné cesty, dnešní člověk si může zajít koupit potraviny do místního obchodu a vydá ze sebe pouze minimum energie (Stebbins, 2009).

21. století, ve kterém žijeme, se poté vyznačuje velkými změnami v životním stylu nejen dospělého obyvatelstva, ale i dětské populace. Jsme svědky četných a velmi negativních důsledků, které přináší současný způsob života. Pohybová aktivita se stala celospolečenským problémem, a to zejména u adolescentní populace. Je to problém, který je důležité řešit včas a efektivně (Frömel et al., 2017).

Tento problém způsobuje zejména konzumní styl života adolescentní mládeže, kdy jsou všechny psychicky i fyzicky náročné aktivity upozaďovány a do popředí se dostává snaha o dosažení cíle bez jakékoliv snahy. Vše se přesouvá od píce, cílevědomosti a pečlivosti k upřednostnění pohodlí, nenáročnosti a rychlosti. K tomu velmi silně napomáhá dnes již velmi rozšířený trend sedavého chování, který je mládeži velmi blízký zejména díky technologickému pokroku a využívání těchto přístrojů na denní bázi, a to po dobu delší než únosnou. Vzhledem k nízké úrovni pohybových aktivit u sedavého chování mládeže poté dochází k přetěžování pohybového systému jednostranně a následnému vzniku svalových dysbalancí. Naopak části pohybového aparátu, které adolescenti přetěžují nejvíce, se po určité době odrážejí na funkčním a následně i morfologickém stavu pohybového ústrojí mladého člověka (Buzková, 2006).

Velkou zásluhu o změnu pohybových návyků a zvyklostí má na starost výchovně-vzdělávací proces ve školách, který je svým obsahem nedílnou součástí tělesného rozvoje studentů, a přirozeně tak působí na jejich zdravotní stav. Je důležité, aby si studenti v tomto období vytvořili pozitivní přístup k pohybu a ke svému zdraví (Kudláček, 2015).

Pozitivní přístup k pohybu je důležitým tématem pohybové aktivity adolescentů. Abychom byli schopni porozumět této problematice, je důležité si vysvětlit tento termín.

Pohybová aktivita (dále jen „PA“) je souhrn lidského chování, ve kterém nalezneme všechny pohybové úkony člověka. Tato aktivita je vykonávána zapojením kosterního svalstva při probíhající spotřebě energie (Frömel, Novosad & Svozil, 1999).

Často je však PA používána velmi různorodě a každý jí používá, jak se mu zrovna hodí. V dnešní době pak nejčastěji PA spojujeme se zdravým životním stylem a kvalitou života daného jedince. PA můžeme chápat jako veškerý motorický pohyb člověka, který je spojený s každodenní aktivitou, a to nejen sportovní a pohybovou rekreací, ale i pracovními pohyby člověka. Důležitost PA pak podtrhuje fakt, že díky pravidelnému pohybu podporujeme nejen své vlastní zdraví, ale také bráníme vzniku řady onemocnění. Snižujeme krevní tlak, zmenšujeme riziko vzniku cukrovky typu II., kardiovaskulárních onemocnění a v neposlední

řadě také úzkostí a depresí. Během dětství je poté PA nezbytně důležitá pro zdravý vývoj a pevnost kosterního aparátu, funkčnosti svalového ústrojí a schopnosti regulace tělesné hmotnosti (Sigmund, 2011).

### 2.2.1 Zdraví a životní styl

Dle Čeledové a Čevely (2010) chápeme zdraví jako optimální stav tělesné a sociálně-psychologické vyrovnanosti při běžném fungování člověka ve společnosti a schopnosti organismu se přizpůsobit na konstantně se měnící podmínky prostředí. Dle autorů existují dvě hodnoty zdraví. Individuální hodnota, která souvisí s pudem sebezáchovy, a sociální hodnota, která tvrdí, že člověk musí věnovat pozornost svému zdraví, pokud chce přežít.

Této problematice se v našem století dostává velké pozornosti, a to zejména z důvodu, že zdraví se nedá vnímat pouze z medicínského pohledu, ale tento pojem zahrnuje daleko více odvětví, a proto je nutné na zdraví pohlížet holisticky. Následné propojení těchto odvětví s komplexním pohledem na danou věc nás poté přivádí k pěstování zdravého životního stylu, který je důležitý rozvíjet nejen po stránce tělesné, ale i psychické a duchovní.

**Tělesná úroveň osobnosti** – je utvářena prostřednictvím rozvoje pohybových dovedností, stravovacích a hygienických návyků a ovládnutím touhy po návykových látkách jakými jsou alkohol nebo drogy.

**Psychická úroveň osobnosti** – je komplexní systém úrovně člověka, který se následně konkretizuje do žádoucích rysů, stylů, hodnot a potřeb daného člověka.

**Duchovní úroveň osobnosti** – obsahuje estetické, literární, vědecké a realizační dovednosti, mravní vyspělost osobnosti, svědomitost a smysl pro vnitřní chápání dimenze bytí.

Všechny tyto úrovně osobnosti jsou důležitým ukazatelem životního stylu a hodnotové orientace člověka, které se projevují v jeho chování. V dnešní době však velké množství mládeže nedbá na všechny tyto prvky osobnosti, a to zejména v otázce chápání využití svého volného času. Svůj volný čas tak poté tráví jako pasivní konzument masové zábavy – počítačovými hrami, sledováním televize a dalšími aktivitami, u kterých nemůže realizovat rozvoj své osobnosti v dostatečné míře, jako u běžných činností spojených s pohybovou či kulturní aktivitou. Nutné je proto zapojování mládeže do sportovně-kulturních činností

již od jejich raného mládí a budovat v nich pocit důležitosti nejen pohybové aktivity, ale i schopnosti zapojit se do kolektivu a respektovat zásady dané komunity (Kraus & Poláčková, 2001).

### 2.2.2 Vliv a zdravotní benefity pohybových aktivit

Galloway (2007) uvádí, že vývoj pohybových a motorických schopností má důležitý vliv na dětský organismus. Během dospívání dítěte se markantně zlepšuje nejen hrubá, ale i jemná motorika a s tím provázaná svalová síla a koordinace celého pohybového aparátu dítěte. Důležitým ovlivňujícím faktorem pohybové aktivity je také energetický výdej, který je u mladších dětí vyšší, a to vzhledem k délce jejich dolních končetin.

Pohybová aktivita má taktéž velmi pozitivní vliv na imunitní systém dítěte a jeho psychický vývoj. Důležitá je pravidelná organizovaná, ale také neorganizovaná, PA, díky které se dítě cítí správně naladěno a dokáže lépe snášet úzkostné stavy. Důležitou roli hraje PA také ve větší aktivitě dítěte během dne, kdy je jedinec schopen se více radovat ze života a snadněji se dostává přes negativní vlivy okolí, se kterými je v dennodenním kontaktu.

Dle dětských doktorů, učitelů a odborníků je vhodné, aby dítě provádělo organizovanou nebo neorganizovanou PA alespoň 1x denně.

Důležitou součástí pohybu jsou zdravotní benefity, které vychází z PA:

- zlepšení kardiovaskulárních a oběhových funkcí těla, zvyšování schopnosti těla využít kyslík;
- snížení krevního tlaku, ochrana před nemocemi srdce;
- předcházení cukrovky typu II;
- zvýšení svalové síly a zlepšení jemné motoriky;
- zlepšení koordinovanosti pohybu;
- snižování rizika osteoporózy;
- udržování přiměřené tělesné hmotnosti a předcházení obezity;
- zvýšení psychické odolnosti a schopnosti práce pod tlakem;
- posílení osobnosti a pomoc se zvyšováním sebedůvěry;
- zlepšení odolnosti proti virovým a civilizačním onemocněním;
- posílení organismu.



### 2.2.3 Pohybová aktivita u věkové kategorie: Starší školní věk

Starší školní věk je obdobím, ve kterém u dívek i chlapců dochází k velkému prepubertálnímu a pubertálnímu spurtu. Všechny dívky i chlapci si v tomto období všímají rozdílných změn ve svém složení těla. U dívek tělo přechází k zaoblenosti a dochází k plynulému přestupu mezi jednotlivými pohybovými úseky. Naopak u chlapců dochází k rozsáhlému nárůstu svalové hmoty, zatímco u dívek ke zvyšování procenta tělesného tuku. Všechny tyto změny jsou však velmi geneticky ovlivněné a změny se dějí po vzoru obou rodičů dítěte. U chlapců s nárůstem svalové hmoty dochází ke zvýšení silových schopností, avšak pohybově a motoricky jsou na tom v tomto období hůře než dívky a pohyby nejsou tak plynulé. Velké rozdíly se začínají projevovat ve výkonnosti obou pohlaví. V důsledku zrychlení růstu se u velkého množství dětí může objevovat zhoršená kloubní pohyblivost a také svalová pružnost, které se však postupně dostanou do normálu.

Děti v tomto vývojovém období jsou sportovně velmi schopné a stále více dokážou porozumět jednotlivým složkám tělesné zdatnosti. Růstový spurt je ideální období pro získávání schopností a dovedností, které dětem napomáhají k účasti se sportovních aktivit či soutěží. Na druhé straně jsou však děti s obezitou, u kterých je uplatnění v těchto aktivitách daleko složitější a je nutno individuálního poradenského přístupu, aby se předcházelo negativním vlivům obezity i do budoucna. Individuální přístup se v posledních letech realizuje daleko častěji, a to zejména kvůli slábnoucímu zájmu dětí o pohybové činnosti ve volném čase. Tuto zdraví prospěšnou aktivitu pak děti nejčastěji vyměňují za aktivity spojené s virtuální realitou, která se u dnešních dětí v prepubertálním a pubertálním stádiu stává čím dál větším problémem. Dle studie autora více než 20 % českých dětí uvádí, že denně u počítače stráví více než tři hodiny. Ve výchově takového dítěte je proto důležité stanovit jasná pravidla pro používání technologických vymožeností, jelikož u těchto dětí dochází k častějšímu vzniku obezity (Pastucha et al., 2011).

Mezi doporučené pohybové aktivity pro děti staršího školního věku patří např. chůze, kondiční běh, cyklistika, plavání, zimní sporty, tanec, gymnastika, posilování s vlastním tělem a mnoho dalších aktivit.

Dle doporučení k pohybovým aktivitám je důležité vycházet ze tří vzorců pohybových aktivit o jiné úrovni intenzity (Kunešová, 2001).

- **Nízká intenzita** – PA nižší intenzity je důležité doplňovat PA střední intenzity, tak aby tepová frekvence nepřesahovala 60 % maximální srdeční frekvence (dále SFmax).
  - Nízkou intenzitu reprezentuje lehká fyzická aktivita jako je pěší cesta do školy nebo ze školy trvající alespoň 30 minut.
- **Střední intenzita** – PA střední intenzity je reprezentována srdeční frekvencí v rozmezí 60–80 % (SFmax). Doba trvání alespoň 10 minut, a to 3 – 5x týdně. Tuto intenzitu je důležité kombinovat s nízkou a vysokou intenzitou, abychom dosáhli alespoň 30minutové hodnoty (60–80 % SFmax) v rámci celého dne.
  - Střední intenzita neboli aerobní zatížení jsou aktivity jako je rychlá chůze, turistika, plavání, cyklistika do 15km/hod, míčové hry v lehkém tempu, tanec, aerobik.
- **Vysoká intenzita** – PA vysoké intenzity je reprezentována srdeční frekvencí v hodnotách nad 80 % SFmax (u dětí se tato hodnota vyskytuje obvykle kolem 170-180 tepů/min).
  - Vysoká intenzita nebo anaerobní zatížení jsou aktivity typu sprint, rychlá jízda na kole, gymnastika, tenis, rychlé plavání, lyžování, soutěžní míčové hry.

Abychom co nejlépe pochopili pojem PA a s ním spojený trénink u věkové kategorie: starší školní věk, je třeba si vysvětlit všechny základní pohybové schopnosti a možnosti jejich trénování u adolescentní mládeže.

#### 2.2.4 Základní pohybové schopnosti

*„Pohybové schopnosti lze zjednodušeně definovat jako soubory vnitřních předpokladů k pohybové činnosti. Všeobecně je akceptováno rozdělení na pohybové schopnosti kondiční a koordinační“ (Jančík, Závodná, & Novotná, 2007, 35).*

Základní pohybové schopnosti rozdělujeme do čtyř základních druhů: vytrvalost, síla, rychlost a obratnost neboli koordinace. Všechny tyto druhy pracují ve společné shodě a nikdy nenarazíme na samostatný druh pohybové schopnosti odděleně. Vždy utváří alespoň dvojici schopností, která reprezentuje danou sportovní činnost. V období staršího školního věku jsou všechny pohybové schopnosti ve vzájemném poměru, který se mění podle druhu pohybové aktivity daného jedince. K tomuto přispívá také vliv okolí, školy, společnosti, rodiny, ale také onemocnění, které může proporcionálně změnit fyziologii dítěte.

Je důležité zmínit vzájemnou provázanost s pohybovými dovednostmi, jejichž prostřednictvím jsme schopni rozvíjet u dětí pohybové schopnosti. Pohybové schopnosti se vyvíjejí jak s přibývajícím věkem dítěte, tak také po dráze komplexní pohybové aktivity, která probíhá formou tělesného cvičení v rozdílné formě a náročnosti. Tyto cvičení volíme podle výkonnosti a zkušeností daného dítěte. Cvičení nám následně utváří dynamický komplex vlastností organismu člověka dle zvoleného druhu a formy tréninku (Perič, 2004).

Pohybové schopnosti dělíme na kondiční a koordinační schopnosti. Schopnosti kondiční se nám vymezují a podmiňují metabolické procesy, které souvisejí zejména se získáváním a následným využitím energie pro schopnost vykonat daný pohyb. Na druhé straně pak máme schopnosti koordinační, které jsou determinovány zejména procesy řízení a regulací pohybu. Abychom měli komplexní pohled na tyto schopnosti, uvedeme si jejich rozdělení:

- **Kondiční schopnosti:** Vytrvalostní, silové a rychlostní schopnosti.
- **Koordinační schopnosti:** Obratnostní a rychlostní schopnosti.

Nedílnou součástí rozvoje pohybových schopností je konstantní tělesné zatěžování jedince, které probíhá formou kvantitativního nebo kvalitativního cvičení. Kvantitativním ukazatelem jsou: čas nebo počet opakování. Kvalitativním ukazatelem je: intenzita nebo velikost zatížení. Důležitou součástí tréninku pohybových schopností je kombinace zatěžování spolu s odpočinkem, které se mění v závislosti na aktuální úrovni žáka, jeho pohlaví a věku (Dovalil, 2002).

#### 2.2.4.1 Vytrvalostní schopnosti

Dle Dovalila (1986) je vytrvalost chápána jako schopnost vykonávat dlouhotrvající tělesnou činnost, jejíž intenzita je nižší než maximální, a to po co nejdelší dobu. Je to tzv. pohybová činnost submaximální, střední nebo mírná bez jakéhokoliv snížení efektivity po dobu relativně rozsáhlou.

Vytrvalostní schopnosti se charakteristicky vyznačují dlouhodobým prováděním pohybové aktivity, která má odpovídající intenzitu a má schopnost překonat únavu. U této pohybové schopnosti je důležité chápat její význam jako nadřazený vůči ostatním kondičním schopnostem, jelikož rozsah jejího uplatnění ve sportovních disciplínách je vyšší. Pohybová

aktivita vytrvalostního rázu je významným ukazatelem pro sledování zlepšujících se kardiovaskulárních funkcí ve smyslu její efektivity a funkčnosti (Lehnert et al., 2012).

Charakteristickými znaky, které podtrhují význam vytrvalostních schopností je dlouhodobé provádění pohybové aktivity a schopnost překonávat únavu.

#### 2.2.4.1.1 Rozvoj vytrvalostních schopností

Rozvoj vytrvalostních schopností je důležitou součástí kondičních tréninkových programů, a to včetně sportu, u kterých dominují jiné než vytrvalostní požadavky. Trénink vytrvalosti je důležitý nejen pro svou přímou podporu rozvoje sportovní výkonnosti, ale zejména pak v urychlování zotavovacích procesů, zvyšování zatížení a ve zmenšování výskytu nežádoucích zdravotních komplikací. Důležitým přínosem tréninku vytrvalosti je také psychologická příprava sportovce, která v jedinci buduje lepší tělesnou i obecnou zdatnost. Rozvoj vytrvalosti nám umožňuje být dostatečně variabilní a schopný přizpůsobit se jakémukoli tréninku bez ohledu na jeho intenzitu a dobu trvání. K základním metodám rozvoje vytrvalostních schopností patří souvislá metoda, intervalová metoda, opakovaná metoda a závodní metoda (Měkota & Novosad, 2005).

- a) *Souvislá metoda* – Vyznačuje se zatížením, které probíhá bez přerušování se stálou neměnnou intenzitou.
- b) *Střídatá metoda* – Vyznačuje se zatížením, které má měnící se vlnovitý průběh (od nízké po vysokou intenzitu).
- c) *Intervalová metoda* – Vyznačuje se střídáním relativně krátkých fází zatížení a odpočinkových intervalů.
- d) *Opakovaná metoda* – Vyznačuje se střídáním relativně krátkého a velmi intenzivního zatížení s plným intervalem odpočinku, jehož délka nám zabezpečuje obnovení energetických rezerv a návrat srdeční frekvence k hodnotě odpovídající zahájení opakované metody.
- e) *Závodní metoda* – Vyznačuje se zatížením, které je jednorázové, maximální a probíhá v závodních podmínkách (Lehnert et al., 2012).

#### 2.2.4.2 Silové schopnosti

Silové schopnosti jsou souhrnem vnitřních předpokladů pro vyvinutí síly. Pokud je na jejich rozvoj kladen důraz, umožňují nám realizovat a efektivně řešit pohybové úkony spojené s tréninkovými jednotkami a soutěžemi. Síla je nedílnou součástí sportovního výkonu, a to i v případech, kdy není síla rozhodujícím činitelem. Je to zejména tím, že síla ovlivňuje i další pohybové schopnosti (Lehnert et al., 2012).

Dle dalšího autora jsou poté silové schopnosti charakterizovány jako předpoklady sportovce efektivně překonávat odpor vnějších a vnitřních sil dle činnosti, kterou vykonává. Tyto procesy se dějí prostřednictvím svalového napětí. Síla je rozhodující schopností, bez které se nemohou ostatní pohybové schopnosti projevit. Je důležitá nejen pro správné držení těla, ale také pro provedení všech pohybových činností, se kterými se jedinec ve svém sportovním výkonu setkává (Perič, 2004).

##### 2.2.4.2.1 Rozvoj silových schopností

Rozvoj silových schopností patří k nedílným součástem kondičního tréninku a metody rozvoje dělíme na tři základní druhy, které je možno dále diferenciovat a rozvíjet. Tyto metody jsou:

1. *Metoda opakovaných a submaximálních úsilí*
2. *Metoda maximálních úsilí*
3. *Metoda dynamických úsilí*

Tyto metody následně dělíme podrobněji na:

- *Metoda maximálních úsilí (těžkoatletická)* – Při této metodě se překonává velký odpor s malou rychlostí při vynaložení maximálního úsilí, u kterého jsme schopni zapojit velký počet motorických jednotek. Můžeme uplatňovat u velkých svalových skupin a doporučuje se zejména pro dospělé jedince, kteří mají zkušenost s technickým zvládnutím daného cviku.
- *Metoda opakovaných úsilí (kulturistická)* – Při této metodě se překonává submaximální odpor při nemaximální rychlosti. U zdatných sportovců se tato

metoda používá až do úplného vyčerpání za pomoci sparing partnera. Jako správný poměr odporu se uvádí 60-80 % maximálního úsilí ve vyšším počtu opakování. Uplatňujeme zejména u velkých svalových skupin.

- *Metoda rychlostní (rychlostně–silová)* – Při této metodě je požadavkem vysoká až téměř maximální rychlost pohybu při velikosti odporu, který nevyvolává zpomalení při provádění pohybu. Rychlost by neměla klesnout pod úroveň poloviny maxima. Metoda vede ke zlepšení rychlosti a výbušnosti síly a zvyšuje se tak produkce svalové síly.
- *Metoda kontrastní (variabilní)* – Tato metoda je kombinací maximální síly a výbušnosti. Požadavkem je úsilí o maximálně rychlé provedení, které se střídá s nízkým a vysokým odporem. Metodu využíváme u výkonnostních jedinců.
- *Metoda plyometrická (rázová)* – Při této metodě se zaměřujeme zejména na rozvoj cyklu zkrácení a následné natažení svalů. Vytváříme zde podmínky pro rozvoj rychlé, výbušné a v neposlední řadě také masivní svalové kontrakce. Velikost odporu závisí na hmotnosti závaží a výšce plyometrické bedny. Komplexně se o plyometrické metodě dá říct, že charakterizuje pohyb těla ve vertikálním, horizontálním i laterálním směru.
- *Metoda silově–vytrvalostní* – Při této metodě se zaměřujeme na maximální počet opakování při použití nízkého až středního odporu s nízkou až vysokou rychlostí. Cvičení trvá delší dobu a ukončení cvičení by mělo být při schopnosti udělat ještě několik opakování.
- *Kruhový trénink* – Kruhový trénink je propojení všech předcházejících metod pro organizaci silově–vytrvalostního tréninku, který je vyznačován v intervalu podle času nebo podle počtu opakování jednotlivých cviků. Tuto metodu lze využívat u všech věkových kategorií (Petr & Šťastný, 2012).

#### 2.2.4.3 Rychlostní schopnosti

Rychlostní schopnosti jsou definovány jako krátkodobé činnosti v časovém úseku do 20 sekund. Rychlostí se také chápe schopnost reagovat co nejrychleji na podnět, či schopnost provést pohyb co nejrychleji při působení maximálního odporu. Obecně však rychlost nevyžaduje konstantní překonávání většího odporu, ale pouze práci ve větší intenzitě. Chápání rychlosti jako pohybové schopnosti poté není zcela jednotné a povětšinou se vyjadřuje v úzké

návaznosti na rychlou sílu. I proto rychlostní schopnosti řadíme mezi schopnosti smíšené, či hybridní. Rychlost lze poté chápat jako předpoklad k podávání výkonu, kterým podmiňujeme svoji úroveň kondičních a koordinačních schopností (Lehnert et al., 2012).

Bedřich (2006) uvádí rychlostní schopnosti jako schopnosti začít a vykonat pohyb v co nejkratším čase. Tento pohyb je prováděn s maximálním úsilím a intenzitou v době ne delší než 15 sekund a s odporem menším než 20 % maxima. Autor taktéž upozorňuje na důležitost genetické podmíněnosti v rychlostních schopnostech. Rychlost je nejvíce podmíněna genům, které si jedinec přebírá po svých rodičích.

#### 2.2.4.3.1 Rozvoj rychlostních schopností

V rozvoji rychlostních schopností je důležité rozvést myšlenku, že rychlost je ze všech kondičních schopností nejvíce geneticky podmíněna. Z výsledků šetření vyplývá, že podíl dědičnosti činí 70-80 %. Je to výsledek poměru rychlých a pomalých svalových vláken v těle člověka. Rychlost je pohybová schopnost s nejnižší trénovaností, a pokud chceme úroveň rychlosti zlepšovat, je důležité používat cvičení, která odpovídají jednotlivým druhům rychlosti. V následujícím textu si rozebereme jak správně a efektivně pracovat s jednotlivými druhy rychlosti:

- *Reakční rychlost* – Rozvíjíme pomocí cvičení, které provádíme na podnět spojený s okamžitou změnou polohy nebo postoje. Je to přechod z klidu do pohybu.
- *Akční rychlost* – Rozvíjíme pomocí cvičení při opakovaném překonávání krátkých úseků. Dále používáme cvičení na zvýšení rychlosti při sportovních hrách, kde můžeme využít změny směru a podmínek.

U těchto cvičení používáme poznatky získané z tréninku rozvoje silových schopností a nejčastěji pak metody opakované a maximálního úsilí (Měkota & Novosad, 2005).

#### 2.2.4.4 Koordinační schopnosti

Koordinační nebo obratnostní schopnosti jsou pohybovými schopnostmi, které jsou velmi blízce spojeny s procesem řízení a regulací motoriky. Lze je stručně definovat jako schopnosti velmi přesně uskutečňovat těžké struktury pohybu v časoprostoru. Jejich kvalitu určují rychlost, přesnost a ekonomičnost těchto pohybových procesů. Postupným opakováním lze tyto koordinační požadavky upevňovat a zkvalitňovat jejich provedení, a snižovat tak energetické úsilí na vykonávání pohybu. Koordinační schopnosti jsou stejně jako ostatní pohybové schopnosti závislé na vzájemné kooperaci (Hájek & Novosad, 2012).

Dle Měkoty a Novosada (2005) je koordinace schopnost uspořádat a uvádět do pohybu pohybový celek. To nám následně umožňuje provádět pohyb v účelných a komplexních pohybových činnostech v jakýchkoliv situacích.

##### 2.2.4.4.1 Rozvoj koordinační schopnosti

V rozvoji koordinačních schopnosti je důležité, aby se začínalo co nejdříve, jelikož senzitivní období pro trénink obratnosti začíná už kolem šestého roku života. Důležité je také zmínit, že tento trénink se stává efektivním v nízkém věku i kvůli menšímu pudu sebezáchovy dětí. Děti jsou schopny jít do koordinačně spleťtých situací, ve kterých se dospělí jedinci cítí nekomfortně až nebezpečně. Jsou to například salta, přemety nebo přeskoky (Perič, 2012).

Dle Lehnerta (2014) jsou nejčastější metody rozvoje koordinace tyto:

- *Metoda obměňování* – Tuto metodu rozvíjíme nejčastěji změnami podmínek, které propojujeme se získáváním a osvojováním dovedností nebo s prováděním více pohybových celků najednou.
- *Metoda opakování* – Tuto metodu rozvíjíme při opakování jednotlivých řešení situací.
- *Metoda kontrastní* – Tuto metodu rozvíjíme při osvojování protikladných pohybových celků, které jsou charakteristické velmi rozdílným prováděním pohybu.



## 2.2.5 Pohyb a tělesná výchova

Pohyb je elementárním biologickým projevem, který patří k základním potřebám lidského života. Pohyb zastupuje celý komplex lidského chování, zahrnující veškeré pohybové projevy člověka, kterými jsou každodenní pohybové úkony, pracovní a lokomoční úkony, tělesná výchova, sport a pohybová rekreace. Pravidelná aktivita je důležitou a téměř nezbytnou podmínkou kvalitního a zdravého životního stylu. Pravidelnost této aktivity dále slouží jako prevence obezity u dětí. K aktivnímu způsobu života bychom měli vést děti cíleně, jelikož vztah k pohybu se buduje již od dětství a rozhoduje o pohybových dovednostech, které se u dětí projevují v dospělém věku. Dítě správně vedené k PA je schopno vyjádřit sebe samo a ovládat pohyb jako prostředek, díky němuž získává schopnost sebehodnocení, získává sebevědomí a je schopno vzájemného srovnávání s ostatními. Dále je schopno soupeřit či spolupracovat se svými spolužáky či spoluhráči. K pohybové aktivitě u dětí dochází nejčastěji ve sportovních klubech a v hodinách tělesné výchovy (Dylevský et al., 1997).

Právě kvalitně vedené hodiny tělesné výchovy se mohou stát dobrým podnětem pro vyšší účast i v nepovinné tělesné výchově, a současně mohou sloužit k motivaci dětí k neorganizované pohybové aktivitě, která je důležitou součástí rozvoje dítěte mezi svými vrstevníky. Je důležité, aby tělesná výchova používala prostředky a metody, které efektivně vedou ke zvyšování fyzické zdatnosti dětí.

Pohybová aktivita však nemůže být realizována pouze v hodinách tělesné výchovy. Je důležité se snažit zaujmout žáky v povinných hodinách tělocviku a následně nabídnout volnočasové aktivity, které buď zastřešuje škola, nebo organizace působící v městě bydliště žáka. Je taktéž důležité apelovat na rodiče dětí, aby pravidelně zařazovali PA i během víkendu ve formě zájmových nebo turistických aktivit.

Na druhé straně, pokud není PA kvalitně vedená v hodinách TV, může vést k nízké úrovni pohybových schopností a dovedností žáka. Toto v kombinaci s nezájmem k PA mimo školní prostředí pak vede ke vzniku sedavého chování či k nezdravému životnímu stylu.

Vhodnou formou TV pro tyto děti jsou ta cvičení, která neevokují v dětech stres, ale naopak se snaží rozvíjet i přes minimální zájem žáka jeho pohybové dovednosti. Tato cvičení by měla být dynamická a velmi rozmanitá se střídající se střední až vysokou intenzitou. Takto vhodně zvolená aktivita může vést ke zvýšení zájmu dětí o pohyb (Havlíčková, 2006).

## 2.3 Zdatnost

O zdatnosti se dá mluvit v mnoha směrech, ať už jako o schopnosti organismu být připraven vykonávat práci, o schopnosti vyrovnávat se s negativními vlivy okolí, nebo také o schopnosti jednat a vzdorovat aktuální situaci, ve které se nacházíme. O zdatnosti Dobrý (1998) hovoří nejčastěji ve spojení s oblastí tělesné výchovy, kdy upozorňuje na fakt, že definice není ustálená a možno jí v průběhu let aktualizovat.

Bunc (1995) hovoří o zdatnosti jako o způsobilosti a připravenosti organismu na jakoukoliv ať už fyzickou, tak duševní práci bez bližší specifikace toho, o jaký druh práce se jedná. Dále zde uvádí, že tělesná zdatnost je součástí zdatnosti obecné a čím lépe je člověk schopen se vypořádávat s negativními vlivy okolí, tím lépe je připraven k tělesné zdatnosti.

Dovalil (2008) nejlépe propojuje pojmy zdatnost a tělesná zdatnost, když hovoří o zdatnosti jako o optimální reakci na různé podněty z okolního prostředí. Tyto podněty jsou nejčastěji chlad, teplo, psychické podněty, pohybová činnost.

### 2.3.1 Tělesná zdatnost

Tělesná zdatnost, jak již bylo zmíněno, vychází zejména z obecné zdatnosti a využívá již naučené reakce, které rozvíjí v kreativní pohybové činnosti. O tělesné zdatnosti se nejčastěji hovoří jako o souhrnu komplexních předpokladů pro optimální reakci na jakoukoliv náročnou pohybovou činnost a vlivy sportovního, či nesportovního prostředí. Optimální reakce může být pouze tehdy, je-li sportovec připraven na danou pohybovou aktivitu a zátěž, která naruší jeho homeostázu pouze lehce, čímž posiluje svůj organismus a vytváří tak odolný blok schopný reagovat na jakoukoliv fyzickou aktivitu (Měkota & Cuberek, 2007).

Jiní autoři hovoří o tělesné zdatnosti jako o schopnosti adaptovat se na určitý výkon, a s tím související snahou o neustálé podporování zdravotního stavu a předcházení psychosomatických a civilizačních onemocnění. Právě tato onemocnění se v posledních letech stávají osudným pro mnoho lidí, a je to zejména kvůli špatné adaptaci na stresové situace vyskytující se v našem okolí. Z tohoto důvodu je důležité zvyšovat svou zdatnost a odolnost nejen z hlediska sportu, ale rovněž z hlediska společenského. Zdatnější organismus je totiž

schopen se daleko lépe vyrovnávat s požadavky, které mohou být jak fyzického, tak psychického charakteru. Elementárním klíčem zdatnosti je zejména dobrá úroveň hlavních funkčních systémů organismu s důrazem na dýchací a oběhový systém (Máček & Radvanský, 2011).

Ze zahraničních autorů je důležité zmínit dvojici Howley a Franks (1997), která námi definovaný pojem obohacuje o zdravotní aspekt tělesné zdatnosti vycházející ze stavu (well-being), který minimalizuje riziko předčasných zdravotních komplikací. Abychom ale nezapomněli dotvořit kompletní obrázek pojmu, je důležité si zdůraznit podmíněnost tělesné zdatnosti genetikou. Tělesnou zdatnost během života velmi často rozvíjíme a snažíme se dostat na vyšší úroveň zejména díky dlouhodobému sportovnímu tréninku a vědomému vystavování se nástrahám nekomfortní zóny. Ale i přes tento vědomý nekomfort nesmíme zapomínat na naši vlastní genetickou „výbavu“ a nepřeceňovat vlastní síly.

Ačkoliv je tělesná zdatnost velmi podmíněna geneticky, během života jí můžeme velmi často rozvíjet a ovlivňovat. Nejlepším způsobem, jak čelit nástrahám stresových situací je vystavování se fyzicky i psychicky náročným podmínkám v podobě suchého nebo mokrého otužování, které je skvělou formou tréninku proti nemocem pramenícím z tlaku okolí, depresím a každodennímu stresu. Dalším způsobem, jak můžeme rozvíjet svoji zdatnost je přizpůsobení si kvalitního jídelníčku a s tím spojené pravidelné stravování bohaté na hlavní makronutrienty, kterými jsou bílkoviny, tuky a sacharidy v požadovaném množství dle individualizace a trénovanosti jedince

Abychom měli úplný profil tělesné zdatnosti, je nezbytnou nutností tento pojem rozvést do dalších stupňů zdatnosti. Tělesnou zdatnost můžeme dále rozdělit na:

- výkonnostně orientovanou zdatnost (Performance-related-fitness),
- zdravotně orientovanou zdatnost (Health-related-fitness).

### **Výkonnostně orientovaná zdatnost (PRF)**

S touto zdatností se můžeme setkat nejčastěji na sportovních soutěžích, výkonnostních trénincích a výsledcích, které vychází z těchto sportovně-soutěžních aktivit. K těmto aktivitám můžeme přiřadit také motorické schopnosti, které jsou však méněcennější než samotný vrcholový výkon. Při výkonnostně orientované zdatnosti je důležitá motivace a míra osvojení

pohybových dovedností. Tato koncepce se uplatňuje zejména při volbě a pozorování sportovně talentované mládeže (Měkota & Cuberek, 2007).

### **Zdravotně orientovaná zdatnost (HRF)**

Tento stupeň zdatnosti se na rozdíl od výkonnostně orientované zdatnosti zaměřuje zejména na zdravotní aspekt činnosti. Je zde velký důraz na individuální úroveň žáka, která ovlivňuje jeho zdravotní stav a bude působit jako pozitivní prevence před zdravotními problémy, které vznikají v důsledku jednostranného přetěžování pohybového aparátu nebo hypokinézy. Zdravotně orientovaná zdatnost je velmi žádoucí a téměř nezbytná pro zdravý životní styl žáka (Mužík & Krejčí, 1997).

#### 2.3.2 Zdravotně orientovaná zdatnost

Zdravotně orientovanou zdatnost chápeme ve smyslu podpory zdraví, která je vyjádřena zdatností neboli kondicí. Je to stupeň tělesné zdatnosti, který je potřebný pro zdravý a aktivní rozvoj jedince a je svou podstatou individuální. Tato zdatnost ovlivňuje zdravotní stav žáka a je zdravým předpokladem nejen pro dobrou sportovní výkonnost člověka, ale zejména pro pracovní a psychickou stránku jedince. Je důležité si zapamatovat rozdělení z předchozí kapitoly, kdy pro zvýšení výkonnostní orientované zdatnosti využíváme odlišné postupy než pro zvýšení zdravotně orientované zdatnosti. První zmiňovaná zdatnost se soustředí zejména na výkon/umístění a druhá zmiňovaná má za cíl rozvoj zdravotního hlediska jedince (Stackeová, 2010).

#### 2.3.3 Program zdravotně orientované zdatnosti

Program zdravotně orientované zdatnosti je dle Svatoně a Tupého (1997) programem, který si bere za cíl správnou a zejména zdravou pohybovou kultivaci. V této pohybové kultivaci se snaží zdůrazňovat její záměrné a preventivní ovlivňování zdravotního stavu prostřednictvím správně zvolených pohybových aktivit dítěte. Dále je pro autory velmi důležité klást důraz na životní aktivity spojené s pohybem. Důležitá je taktéž změna myšlení a přístupu nejen k pohybovým aktivitám, ale také změna pohledu ke svému tělu celistvým přístupem a snaha o budování našeho zdraví, a to jak po stránce fyzické, tak i psychické.

### 2.3.3.1 Aspekty zdravotně orientované zdatnosti

Úroveň zdravotně orientované zdatnosti posuzujeme zejména pomocí následujících jednotlivých aspektů, které rozdělujeme na funkční faktory a strukturální faktory. Všechny tyto komponenty jsou součástí motorických testů a testových baterií, se kterými budeme pracovat v praktické části práce.

Funkční faktory rozdělujeme na:

1. *Aerobní zdatnost (kardiorespirační),*
2. *Svalová zdatnost (úroveň klidového napětí),*
3. *Svalová rovnováha a flexibilita (pohyblivost kloubních spojení),*
4. *Držení těla v základních posturálních polohách a kvalita základních pohybových stereotypů.*

Strukturální faktory rozdělujeme na:

1. *Tělesná hmotnost,*
2. *Tělesná výška,*
3. *Složení těla (množství podkožního tuku a aktivní tělesné hmoty).*

Všechny tyto jednotlivé komponenty zdravotně orientované zdatnosti spolu úzce souvisí a navzájem se ovlivňují (Bursová, 2015).

### 2.3.3.2 Motorické testy

Jako motorický test chápeme ucelený a komplexní standardizovaný pohybový výkon, díky kterému jsme schopni zjistit jakou úroveň pohybových předpokladů má zkoumaný jedinec. Obsahem testu je činnost vykonávaná pohybovým aparátem za přesně vymezených pravidel. Tyto činnosti musí být ve výsledku velmi jednoduché, aby je bez jakýchkoliv obtíží zvládlo i dítě mladšího a staršího školního věku. Existují však i motoricky náročnější úkony. Celému tomuto procesu říkáme testování. Číselné hodnoty, které naměříme, pak označujeme jako testové skóre (Čelikovský, 1990).

Motorický test můžeme měřit dvěma způsoby. Buď průběhem celé pohybové aktivity, nebo v častějších případech výsledkem. Ke změření těchto pohybových činností je nutno použít přístrojů, které nám napomáhají ke zdárnému a pravdivému výsledku testu. Jsou to různé sporttestery, stabilometry, dynamometry nebo reaktometry. Motorické testy můžeme používat jednotlivě nebo komplexně. Komplexní metoda se využívá zejména pro hodnocení všeobecné pohybové výkonnosti. Tuto metodu nazýváme testovou baterií. Testová baterie může být homogenní (předpoklad zjišťování pouze jedné pohybové schopnosti) nebo heterogenní (ta se zaměřuje na hodnocení komplexního přístupu k pohybovým schopnostem). Abychom si práci s testovými bateriemi usnadnili, zvolíme pro následující kapitoly pouze testy EUROFIT, UNIFIT a FITNESSGRAM. V dalších kapitolách budou tyto testové baterie rozvedeny a blíže specifikovány.

Aby mohl každý z těchto testů splňovat standardizaci, je nutným požadavkem validita (schopnost testu měřit to, co požadujeme), reliabilita (přesnost testu a velikost chyb testování) a objektivita. Dalším důležitým postupem k dosažení standardizace testu je zaopatření totožných podmínek a pomůcek pro všechny testované jedince. Jako poslední podmínku uvádí autor vypracování systému hodnocení testových výsledků, a to za pomoci testových norem. Takto změřenou úroveň výsledku testové baterie zobrazujeme graficky prostřednictvím testového profilu (Suchomel, 2003).

Pomocí takto stanovené testové baterie jsme schopni využít testování motoriky jednoduše a bezpečně v tělesné výchově a sportu. Jsme schopni měřit a následně určit úroveň a změny ve vývoji pohybových aktivit u testovaných jedinců. Je také důležité zdůraznit důležitost testových baterií za účelem zefektivňování tělocvičných a pohybových činností.

Při zpracování výsledků testování zohledňujeme věk, pohlaví, zdravotní stav, tělesné složení, místo bydliště, intenzitu, náročnost a frekvenci pohybové aktivity, které byl cvičenec podroben. Ke srovnání hodnocení testu je nejvhodnější porovnávat námi naměřené hodnoty s populací, která vychází ze stejných podmínek (věk, pohlaví, místo bydliště,...).

Důležitým aspektem testování je také snaha o vytvoření ideálních a motivujících podmínek pro respondenty, kteří budou testovou baterií vykonávat. Nelze pouze vycházet z vnější motivace, kterou bychom mohli popsat na příkladu odměny výborného hodnocení pro žáky provádějící testování. Ale také vnitřní motivace, která může mít podobu zlepšení efektivit vyučovací jednotky nebo eliminaci zdravotních potíží. Jako nejtěsnější vazbu motivace na určitou pohybovou schopnost uvádí autor vytrvalostní schopnosti (Kasa, 2000).

### 2.3.3.3 Přehled testových baterií

V této kapitole se budeme zabývat třemi druhy testových baterií, které se jeví jako nejvhodnější při používání a následné interpretaci naměřených dat. Jsou to testové baterie EUROFIT, FITNESSGRAM, UNIFITTEST. V následující části budou uvedeny stručné charakteristiky vybraných testových baterií, které v dnešní době používáme při testování věkové kategorie starší školní věk.

#### 2.3.3.3.1 EUROFIT

Tento testový systém vznikl díky iniciativě Výboru pro rozvoj sportu Rady Evropy za účelem standardizování metodiky pro porovnání výsledku z jednotlivých evropských zemí. Jedná se o nejrozsáhlejší testovou baterii využívanou napříč evropskými zeměmi.

Testová baterie tohoto systému obsahuje devět motorických testů a základní somatická měření pro děti školního věku. V testové baterii můžeme nalézt jak zdravotně, tak i výkonnostně orientované položky. Ačkoliv je testový systém kvalitně vytvořen, nacházejí se v něm problémové situace.

Hlavním problémem je i přes velkou rozšířenost na evropském kontinentu, jeho využitelnost ve školní praxi, kde tento systém naráží na řadu problémů, jako jsou: vysoké časové nároky a dostatečné materiální podmínky, špatná motivace jedinců k výkonu, špatně fyzicky připravené děti, horší dostupnost testovacího manuálu. Právě kvůli těmto problémům využívá každá země Evropské unie jiné druhy motorických testů (Suchomel, 2006).

#### **Tabulka 1**

Aspekty tělesné zdatnosti hodnocené pomocí testové baterie EUROFIT

<i>EUROFIT</i>	
<b>Aspekty tělesné zdatnosti</b>	<b>Testování tělesné zdatnosti</b>
<i>ZDRAVOTNĚ ORIENTOVANÁ ZDATNOST</i>	
Aerobní zdatnost	Vytrvalostní člunkový běh, Bicyklový ergometr W170*

Tělesné složení	BMI test, Měření 5 kožních řas
Flexibilita	Předklon v sedu
Svalová síla a vytrvalost	Výdrž ve shybu, Sedy lehy
<i>VÝKONNOSTNĚ ORIENTOVANÁ ZDATNOST</i>	
Koordinační schopnosti	Rovnovážný stoj
Rychlostní a koordinační schopnosti	Člunkový běh 10 x 5 m, Talířový tapping
Silové schopnosti	Skok daleký z místa, Ruční dynamometr

*Vysvětlení:* \* alternativní test. *Zdroj:* EUROFIT (1993)

#### 2.3.3.3.2 FITNESSGRAM

Testový systém FITNESSGRAM byl vyvinut v USA v Cooperově institutu. Tato testová baterie je výsledkem třicet let trvajících výzkumu. Důležitým prvkem celého systému je dotazníkové šetření úrovně pohybové aktivity s názvem ACTIVITYGRAM. Celý tento systém můžeme nalézt v on-line placené podobě, která slouží uživatelům po celém světě. Abychom si vysvětlili fungování a systém této testové baterie, je důležité vyjádřit její hlavní prvek, kterému se ve zkratce říká HELP. Cílem je podpora zdraví (**H**ealth) pro každého (**E**veryone), a to bez ohledu na věk, pohlaví či pohybové předpoklady. Důležitý je taky celoživotní (**L**ifetime) pravidelná pohybová aktivita, která má za cíl uspokojit osobní (**P**ersonal) zájmy a potřeby. Ve zkratce jde o zajištění zdraví pro každého jedince po celý život (Cooper Institute, 2007; Plowman et al., 2006; Suchomel, 2006; Welk & Meredith, 2008).

Testová baterie FITNESSGRAM vytváří ucelený soubor zaměřený na testování zdravotně orientované zdatnosti a snaží se o zlepšení zdraví žáků. Dle autorů systému je použití této testové baterie velmi nenáročná a snadno uchopitelná i pro požadavky vyučovacích jednotek v hodinách tělocviku. Její standardy jsou jednoduchým a účinným nástrojem k motivaci a hodnocení dětí ve školním prostředí. Tyto standardy jsou však použitelné pouze ve školní tělesné výchově, jelikož pro sportující populaci s vyšší úrovní pohybových schopností jsou nedostatečně motivující. To může souviset s tvrzením, že tento systém byl vytvořen zejména pro mládež v USA a chybí modifikace pro evropskou, potažmo českou mládež. Další překážkou v testování může být špatná využitelnost, která je limitována vysokým finančním výdajem na pořízení testové baterie (Rubín et al., 2012).



## Tabulka 2

Aspekty tělesné zdatnosti hodnocené pomocí testové baterie FITNESSGRAM

<i>FITNESSGRAM</i>	
<b>Aspekty tělesné zdatnosti</b>	<b>Testování tělesné zdatnosti</b>
<i>ZDRAVOTNĚ ORIENTOVANÁ ZDATNOST</i>	
Aerobní zdatnost	Vytrvalostní člunkový běh*, Chůze na 1 míli, Běh na 1 míli
Tělesné složení	Měření 2 kožních řas*, BMI, Bioelektrická impedance
Flexibilita	90° kliky*, Záklon v lehu na břicho*, Hrudní předklony v lehu pokrčmo*, Modifikované shyby, Výdrž ve shybu
Svalová síla a vytrvalost	Předklony v sedu pokrčmo jednož*, Dotyk prstů za zády

*Vysvětlení:* \* preferovaný test. *Zdroj:* Cooper Institute (2007)

### 2.3.3.3.3 UNIFITTEST

Testová baterie UNIFITTEST vznikla po více než dvacetiletém výzkumu českých i zahraničních odborníků, kteří po letech našli vzájemný konsenzus a následně schválili základní osnovu. První manuál tohoto systému byl publikován v roce 1993 – UNIFITTEST (6-60) a důvodem vzniku testovací baterie bylo zrušení odznaku Připraven k práci a obraně vlasti, kterou měli žáci jako povinnou součást vyučovacích jednotek školního tělocviku. Nový testový systém je vhodným nástrojem pro hodnocení tělesné zdatnosti žáků staršího školního věku a díky poslední verzi je taktéž doplněn o zpracování a hodnocení výsledků vzhledem k růstovému věku mladších a starších dětí školního věku.

Testový systém UNIFITTEST (6-60) je sadou čtyř motorických testů s možností alternativního testu u jednotlivých zdravotních nebo výkonnostních zdatností. Testu se mohou zúčastnit probandi ve věkové kategorii od šesti do šedesáti let. Testový systém pracuje s aktuálními přístupy v motorickém testování (dochází zde k odstranění přebytečných komponentů, které pracovaly zejména se zdravotně orientovanou zdatností a motorickou výkonností). Velkou výhodou testového systému UNIFITTEST (6-60) je praktické využití

v pedagogické, ale i nepedagogické praxi, kdy je testová baterie při zkoušení časově a materiálně nenáročná a realizovat jí může téměř každý manuálem proškolený jedinec nebo pedagog školního tělocviku. Autoři oceňují taktéž dostupnost manuálu v českém jazyce a jako nevýhodu shledávají použití zejména normativně vztažených standardů, které mohou být pro žáky a jedince demotivující v jejich další práci. Jako další nevýhodu autoři uvádějí, že systém nenacházíme v dalších zemích a je tak velmi těžké porovnat výsledky s ostatními zeměmi (Chytráčková, 2002; Měkota et al., 1995).

### Tabulka 3

Aspekty tělesné zdatnosti hodnocené pomocí testové baterie UNIFITTEST

<i>UNIFITTEST</i>	
<b>Aspekty tělesné zdatnosti</b>	<b>Testování tělesné zdatnosti</b>
<i>ZDRAVOTNĚ ORIENTOVANÁ ZDATNOST</i>	
Aerobní zdatnost	Chůze na 2 km*, Běh na 12 min*, Vytrvalostní člunkový běh*
Tělesné složení	BMI, Měření 3 kožních řas
Flexibilita	Předklon v sedu*
Svalová síla a vytrvalost	Výdrž ve shybu*, Shyby*, Lehý sedy
<i>VÝKONNOSTNĚ ORIENTOVANÁ ZDATNOST</i>	
Silové schopnosti	Skok daleký z místa
Rychlostní a koordinační schopnosti	Člunkový běh 4 x 10 m

*Vysvětlení:* \* selektivní test. *Zdroj:* Chytráčková (2002)

#### 2.3.3.4 Zásady praktického použití hodnocení tělesné zdatnosti

Hodnocení tělesné zdatnosti u dětí školou povinných učinilo od počátku testování velký krok kupředu. Dříve spočívalo hodnocení dětské zdatnosti zejména v získávání odznaků zdatnosti, které měly reflektovat reálnou tělesnou zdatnost dítěte. Toto testování bylo postaveno na maximální tělesné výkonnosti, která ale v dnešní době není tím nejdůležitějším aspektem tělesné zdatnosti. Po zvážení nových konceptů zabývající se zdravotně orientovanou zdatností u populace školních dětí a rozvojem nových testových systémů vzniklo hodnocení tělesné zdatnosti nejen z hlediska testování motorické výkonnosti, ale taktéž z hlediska tělesné

struktury dítěte. Tímto novým přístupem se hodnocení tělesné zdatnosti posunulo na nový rozměr a dokáže tak reálněji reflektovat zdravotní stav dítěte. Za reálněji reflektovanou tělesnou zdatností dětí stojí současné testové baterie a systémy, které mají za cíl podporovat zdraví pro všechny, a to bez větší vazby na věk, pohlaví nebo úroveň pohybových schopností s důrazem na celoživotní pohybovou aktivitu.

Aby však bylo docíleno objektivního, spolehlivého a validního hodnocení tělesné zdatnosti dětí, je nutno dodržovat základní praktické zásady, které se zaměřují na správné použití testovacích systému u mládeže (Priputen et al., 2011).

Dle Suchomela (2006) jsou zásady praktického použití hodnocení tělesné zdatnosti souborem šesti předpokladů vedoucích k dodržení norem testových baterií.

1. *Součást komplexního tělovýchovného programu* – Aby bylo hodnocení tělesné zdatnosti efektivní, musí vycházet z všestranného pohybového a tělovýchovného systému. Tento systém by měl v dětech vyvolávat nejen radost z pohybu, ale měl by také rozvíjet vztah ke sportu a podporovat děti k celoživotní pohybové aktivitě. V tomto bodě je důležité propojovat výkonnostní a zdravotní tělesnou zdatnost školní populace.
2. *Jednoduché a bezpečné testové položky* – Výběrem správného testového systému zaručíme standardizované postupy, které jsou jednoduché a srozumitelné. Tyto testy by taktéž neměly být finančně ani organizačně náročné pro běžné použití ve výuce školní tělesné výchovy. Důležitou částí testování je i bezpečnost testových položek. Aby testové baterie splňovaly podmínku bezpečnosti, musí být učitel nebo trenér před začátkem testování proškolen pomocí testového manuálu.
3. *Vztahové hodnocení tělesné zdatnosti a pohybové aktivity.*
4. *Pozitivní zpětná vazba* – Je důležité, aby dítě po svém výkonu v testech tělesné zdatnosti obdrželo zpětnou vazbu, která bude pozitivně laděná a povede k další pohybové aktivitě. Pokud je výsledek dítěte průměrný nebo podprůměrný, je důležité dítě podpořit a ocenit jeho snahu. Negativní zpětnou vazbou bychom v žádném případě neměli používat, jelikož můžeme dítě odradit od jakékoliv budoucí pohybové činnosti, která by mohla potencionálně rozvíjet jeho tělesnou zdatnost. Zpětná vazba musí být propracovaná, objektivní a neměla by porovnávat děti mezi sebou, ale s kritériálně vztaženými standardy, které nám udávají momentální úroveň zdravotního stavu dítěte.

5. *Prioritou sebehodnocení jedince* – Testové baterie, které máme možnost v dnešní době využít, jsou schopny testování maximálních výkonů, testování v rámci velkých a rozsáhlých institucí a dlouhodobé testování. Nejdůležitějším a zejména elementárním použitím je však stále individuální sebehodnocení tělesné zdatnosti, bez využití expertního týmu za použití minimálních materiálních a finančních pomůcek.
6. *Normativně a kriteriálně vztažené standardy* –
  - a. Normativně vztažené standardy jsou založené na formálním a statistickém principu normality. Jejich benefitem je okamžité porovnání testových výsledků s populací vrstevníků a udává se, že jsou vhodné pro jedince s vysokou úrovní motorické výkonnosti. Negativem je využití tohoto přístupu ve srovnávání populačně podprůměrných a nadprůměrných úrovní motorické výkonnosti u dětí.
  - b. Kriteriálně vztažené standardy nám popisují minimální úroveň zdravotně orientované zdatnosti, která je požadována pro udržení zdraví jedince. Je zde možnost rychlé a okamžité zpětné vazby o motorickém výkonu v rámci zdravotních hledisek v dané populaci testovaných. Negativem přístupu je nedostatečná kontrola validity kondičních testů, které nám neuvádějí biologický věk jedince (Morrison et al., 2005).

### 3. Cíle, úkoly a výzkumné otázky

#### 3.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem práce je zjištění a následné popsání názorů žáků dvou tříd 9. ročníku na tělesnou výchovu, školní sport v rámci školního prostředí, které navštěvují, a mimoškolní pohybové aktivity, které provádějí ve svém volném čase bez vazby na jimi navštěvovanou základní školu. Místem sběru dotazníkového šetření v rámci evropského projektu EuPEO byla Katolická základní škola v Uherském Brodě.

#### 3.2 Úkoly práce

1. Kontaktování a následná domluva s ředitelkou školy o vykonání dotazníkového šetření na Katolické základní škole v Uherském Brodě.
2. Navázání kontaktu s předmětovou komisí, která zajišťuje chod školní tělesné výchovy a školního sportu v rámci základní školy.
3. Příprava vyučovací jednotky tělesné výchovy splňující kritéria pro měření zdravotně orientované zdatnosti v rámci evropského projektu EuPEO.
4. Zajištění výzkumného vzorku respondentů v 9. ročníku a následné měření zdravotně orientované zdatnosti u těchto žáků.
5. Motivace žáků k online vyplnění dotazníku v době pandemie koronaviru.
6. Vyplnění dotazníku s vedoucím předmětové komise.
7. Vložení získaných dat za měřenou třídu učitelem tělesné výchovy.

#### 3.3 Dílčí cíle

1. Analýza dat získaných po vyplnění online dotazníku o školní tělesné výchově, školním sportu a mimoškolních pohybových aktivitách.
2. Práce s daty a hodnocení úrovně zdravotně orientované zdatnosti mezi žáky dvou tříd 9. ročníku.
3. Zpracování výsledků měření.

### 3.4 Výzkumné otázky

**VO1:** Jak vidí a hodnotí výuku tělesné výchovy na základní škole v Uherském Brodě žáci 9. ročníku?

**VO2:** Jsou pro žáky 9. ročníku důležité výsledky dosahované ve školní TV?

**VO3:** Jsou žáci 9. ročníku spokojeni s výukou tělesné výchovy na jejich ZŠ?

**VO4:** Jak žáci hodnotí míru zapojení do školního sportu v rámci ZŠ?

**VO5:** Mohou se žáci realizovat v pohybových aktivitách i jinak než jen v rámci tělesné výchovy a školního sportu?

**VO6:** Jak hodnotí žáci 9. ročníku na Katolické základní škole svou vlastní fyzickou dimenzi?

**VO7:** Jaké úrovně zdravotně orientované zdatnosti dosahují žáci 9. ročníku na námi sledované základní škole?

## 4. Metodika

### 4.1 Výzkumný soubor

Výzkum zdravotně orientované zdatnosti u dětí 9. ročníku byl realizován v rámci mého učitelského zaměstnání na Katolické základní škole v Uherském Brodě. Škola se nachází v okrese Uherské Hradiště, ve Zlínském kraji. Toto šetření proběhlo ve školním roce 2020/2021, který byl velmi poznamenán pandemií Covid-19. Tento stav hromadného nebezpečí velmi radikálně narušil výuku na všech vzdělávacích stupních v České republice, a v rámci výzkumu tak bylo obtížnější naměřit a následně získat data od žáků 9. ročníků.

Výzkumný soubor tvořili žáci dvou tříd 9. ročníku na zmiňované škole. Tyto ročníky vyučují v rámci tělesné výchovy. Dalším účastníkem výzkumu byl předseda humanitní předmětové komise, která má v gesci také tělovýchovu na základní škole. Všichni účastníci šetření byli předem informováni a ústně souhlasili se všemi úkoly, cíli a v neposlední řadě také s testovou baterií výzkumu. Kdokoliv z účastníků mohl z jakéhokoliv důvodu odmítnout svou účast na výzkumu a účastníkům bylo taktéž umožněno odstoupit ze šetření i v průběhu testování. Je nutno podotknout, že této možnosti žádný ze žáků nevyužil a všichni respondenti, kteří zahájili testování, ho také dokončili.

Výzkumný soubor zahrnuje dohromady 27 žáků z Katolické základní školy v Uherském Brodě. Tento soubor je následně rozdělen na třídy (třída A, třída B). Výzkumný soubor třídy A tvoří 17 žáků (8 chlapců a 9 dívek) ve věku 14-16, navštěvujících 9. ročník. Výzkumný soubor třídy B tvoří 10 žáků (6 chlapců a 4 dívky) ve věku 14-15, navštěvujících taktéž 9. ročník. Průměrný věk respondentů výzkumu v závislosti na dané třídě je zobrazen v následující tabulce. Věkové rozmezí se pohybovalo od věku 14 let do věku 16 let. Nejčastější věk respondentů byl 15 let.

#### Tabulka 4

Průměrný věk žáků dle třídy ve škole

	<b>Dívky</b>	<b>Chlapci</b>	<b>Průměrný věk žáků [roky]</b>
<b>Třída A</b>	n = 9	n = 8	14,82
<b>Třída B</b>	n = 4	n = 6	14,45
<b>Celkem</b>	13	14	14,64

#### 4.2 Metody sběru dat

Celkem byly použity tři dotazníky, kterými jsme získávali data do výzkumu. Data byla získána metodou dotazníkového šetření a praktického měření. První dotazník, který jsme použili, byl *dotazník EuPEO pro školy* (Příloha 1), který se týkal problematiky flexibility kurikula, partnerství v rámci komunity, učitelů pracujících na škole, vybavení, zařízení a finančních zdrojů školy. Druhým využitým dotazníkem byl *dotazník EuPEO pro žáky* (Příloha 2), který se zabývá problematikou kurikula u žáků 9. ročníku základní školy. Jako předposlední využitý dotazníkem byl *dotazník EuPEO systém hodnocení učení* (Příloha 3), který je určen pro učitele tělesné výchovy, kteří vedou hodiny ve třídách 9. ročníku základní školy. V tomto dotazníku nacházíme cíle učení v kurikulu TV, mezi které patří tři základní složky šetření (vnímání pohybové gramotnosti, pohybové aktivity a zdravotně orientovaná zdatnost). Tento dotazník taktéž slouží jako místo pro zaznamenání a následné hodnocení výsledků testování žáků. Pro hodnocení žáků využívá projekt Společnou evropskou hodnotící tabulku pro pohybové aktivity, která je součástí dotazníku EuLAS – učitel (Příloha 4). Všechny zmiňované dotazníky byly vyplňovány po praktickém změřením testu zdravotně orientované zdatnosti dle projektu EuPEO. Dotazníky byly vyplňovány on-line formou po předchozím vysvětlení na platformě MS Teams, ve které se učitelé s žáky setkávají. Kontrola odevzdání dotazníku probíhala pomocí screen-shotu, kteří žáci po dokončení dotazníku udělali, a který následně odevzdali do předem připravené on-line schránky. Žáci po celou dobu sběru dat velmi pozitivně spolupracovali a následně vyplnili *dotazník EuPEO pro žáky* (Příloha 2) bez větších potíží.



Důležitou součástí dotazníkového šetření bylo přidělení specifického kódu každé třídě, žákovi a učitelovi. Tyto kódy následně respondenti použili pro přihlášení do výzkumu. Specifický kód pro učitele se skládá z těchto pravidel:

- Zkratka země (CZ)
- Kód školy (S1)
- Označení konkrétní třídy v seznamu (C1)
- Učitel (T1)

Specifický kód pro žáka musí dodržovat následující pravidla:

- Zkratka země (CZ)
- Kód školy (S1)
- Kód třídy (C1)
- Pořadí žáka dle seznamu třídy (P1)

V následující tabulce je ukázáno, jak je možno vytvořit takto anonymizovaný seznam třídy.

#### **Tabulka 5**

Anonymizovaný seznam třídy pro Českou republiku

<b>Kód třídy</b>	<b>Kód žáka</b>
CZS1C1	CZS1C1P1
	CZS1C1P2
	CZS1C1P3
CZS1C2	CZS1C2P1
	CZS1C2P2
CZS1C3	CZS1C3P1
	CZS1C3P2

*Zdroj:* Onofre et al. (2019).

Projekt Evropská observatoř tělesné výchovy (European Physical Education Observatory – EuPEO) byl schválen etickou komisí FTK UP dne 25. 3. 2019.

#### 4.2.1 Evropský dotazník pro školy (EDŠ)

Evropský dotazník pro školy (EDŠ) je součástí EuPEO monitorování. Tento dotazník je určen pro vedoucí učitele tělesné výchovy na jejich škole, popřípadě pro úzký kruh učitelů spolupracujících v rámci předmětové komise TV za podpory vedení školy. Dotazník nalezneme v online formátu, který je anonymní a v rozhraní si můžeme nastavit český jazyk. Je důležité, aby si respondenti na vyplnění dotazníku našli alespoň 60 minut, ve kterých budou zodpovídat 75 otázek z pěti následujících podkapitol:

1. **Charakteristika školy** – V první podkapitole se nachází 9 otázek, ve kterých vedoucí předmětové komise TV odpovídá na otázky týkající se charakteristiky či kontextu dané školy. Dotazník zjišťuje, v jaké zemi, kraji a okrese se škola nachází. Dále pracuje s informacemi o úrovni vzdělávání na škole, kolik žáků školu navštěvuje a jak aktivně se zapojuje do vyučovacího procesu tělesné výchovy. V poslední otázce zodpoví vedoucí předmětové komise otázky na počet a účast žáků ve školním sportu.
2. **Flexibilita kurikula** – V druhé části se nachází 18 otázek rozdělených do tří kategorií. První kategorie se zabývá obsahem, hodnocením, známkováním, výstupy, výlety a přiděleným časem pro TV na dané škole. V druhé kategorii se dotazník soustředí na čas, aktivity, opatření a soutěže ve školním sportu. A v poslední kategorii se nachází pět otázek, v rámci kterých respondent odpovídá na otázky o jiných formách pohybových aktivit v rámci školy.
3. **Pracovní náplň učitele** – Ve třetí části nalezneme 11 otázek rozdělených do tří kategorií, ve kterých je respondent dotazován na pracovní zátěž učitele v rámci TV, jeho pracovní role a demografické údaje o učitelích TV ve škole.
4. **Partnerství v rámci komunity** – Neméně důležitým bodem je soubor otázek čtvrté podkapitoly, která se dotazuje na 16 otázek ve dvou kategoriích. První kategorie se zabývá působením veřejného sektoru na fungování školy. Druhá kategorie má za cíl zjistit působení soukromého sektoru v rámci školy.
5. **Zařízení, vybavení, zdroje** – Poslední podkapitola dotazníku pro vedoucí učitele TV zjišťuje v 21 otázkách rozdělených do tří kategorií, jaké má škola možnosti v rámci vybavení, bezpečnosti, zdraví a aplikace finančního rozpočtu v tělesné výchově.

#### 4.2.1.1 Výběr vzorku

Po obdržení kontaktních informací od národních týmů následovaném souhlasným stanoviskem využít evropský nástroj pro interní monitorování, pak partnerské školy projektu EuPEO potvrdí, že mají vhodné podmínky pro vyplnění dotazníku, který může být ve formě on-line nebo v papírové podobě. K přístupu následně využijí specifický kód školy.

#### 4.2.1.2 Sběr dat

Vedoucí předmětové komise tělesné výchovy následně obdrží od členů národního týmu webový odkaz, ve kterém se nachází zmiňované dotazníky. Tyto dotazníky je po předchozí domluvě mezi partnerskou školou projektu EuPEO a členy národního týmu možno poskytnout i v papírové formě. Tato možnost je však velmi zdlouhavá a v dnešní době i málo využívaná.

V rámci vyplňování on-line dotazníku je možno splnit pouze část projektu, uložit a následně se k vyplňování vrátit. Pokud však vedoucí učitel vyplní dotazník celý, nelze se k němu již vrátit.

#### 4.2.1.3 Analýza dat

Všechna sesbíraná data jsou jako součást národní zprávy podstoupeny popisné analýze dat s ohledem na školu na národní a evropské úrovni, to vše bez rozlišování tříd, učitelů a žáků. Díky výsledkům může škola komplexně zmonitorovat a následně zkvalitňovat výuku TV na jejich škole.

#### 4.2.1.4 Zpětná vazba a zpráva

Po ukončení výzkumu je škola pobíduta dotazníkovým systémem k okamžité zpětné vazbě ve formě výsledků šetření. Vedoucí učitelé TV mohou po skončení testování vytisknout

pdf dokument s odpověďmi nebo ofotit své odpovědi před odevzdáním členovi národního týmu. Škola je díky výzkumu podněcována, aby zveřejnila vlastní zprávu s důrazem na vyjádření silných a slabých stránek, případně možnosti změn v rámci tělesné výchovy a sportu na škole.

Po vydání celkové zprávy národním týmem je možno porovnávat získaná data i se školami, které se nachází v jiném regionu v rámci EU.

#### 4.2.2 Evropský dotazník pro žáky (EDŽ)

Evropský dotazník pro žáky (EDŽ) je součástí projektu EuPEO monitorování. Tento dotazník je určen pro žáky 9. ročníku základní školy a zaměřuje se zejména na kurikulum. Žáci před začátkem monitorování obdrží specifický kód, který jim byl přidělen vedoucím učitelem TV nebo učitelem TV. Na prvních dvou stranách se žáci seznamují s podmínkami testování. Poté následuje dotazník, ve kterém nejdříve vyplňují svůj kód, věk, pohlaví, ročník, aktuální školní ročník, nejvyšší dosažené vzdělání rodičů. Testování žákům trvalo od 10 do 30 minut, v závislosti na rychlosti žáka. Dotazník je rozdělen na dvě části:

- 1. Flexibilita kurikula** – Tato část je rozdělena na 16 otázek po třech kategoriích, které se zaměřují na tělesnou výchovu, školní sport a jiné formy pohybové aktivity v rámci života žáků. V TV se otázky zaměřují na obsah, hodnocení a známkování, výsledky učení.
- 2. Pojetí vlastní fyzické dimenze** – V této části, se žáci zabývají otázkami, které se snaží zjistit, jak se žáci vnímají po své fyzické stránce. Tato část je čtyřiceti položkovým nástrojem, který zjišťuje a měří sebevědomí žáků v oblasti pohybových schopností. Jsou to oblasti: *Síla, Vytrvalost, Rychlost, Flexibilita, Koordinace, Fyzický vzhled a Celková sportovní kompetence* (Lohbeck, Tietjens, & Bund, 2016).

Žák u těchto položek vybírá na škále tvrzení (od „velmi nepravdivé“ po „velmi pravdivé“).

Tento nástroj slouží jako spolehlivé testování pro vlastní pojetí naučených dovedností a pozitivních postojů k vlastnímu tělu, jeho image a kompetencím vztažených k objektivně

zhodnoceným pohybovým kompetencím (Carraro, Scarpa, & Ventura, 2010). Tyto pohybové kompetence můžeme propojovat s účastí na PA (Belanger et al., 2018).

#### 4.2.2.1 Výběr vzorku

Po připojení do projektu EuPEO obdrží škola informace od národního týmu a následně tím odsouhlasí použití nástroje pro interní monitorování. Partnerská škola potvrzuje, že je schopna zaopatřit potřebné podmínky pro vyplnění výzkumného šetření (on-line test nebo papírový test) a dotazníků EDŠ a EDŽ.

Partnerská škola následně obdrží specifické kódy pro žáky a učitele, kteří navštěvují nebo učí v posledním ročníku povinné školní docházky.

Kódy jsou specifické a nikdo by neměl znát vztah mezi kódy, učiteli a žáky. Národní tým však může být nápomocen při tvorbě kódu pro partnerské školy.

#### 4.2.2.2 Sběr dat

Partnerská škola a vedoucí učitel TV obdrží od člena národního týmu odkaz na webovou stránku s dotazníkem nebo papírové formuláře, které jsou dostupné po dřívější dohodě. Pro vyplnění online dotazníku je preferováno, aby učitelé TV zajistili na zmíněnou hodinu počítačovou učebnu, ve které budou žáci vyplňovat dotazník pod dohledem učitele. Pokud není možno poskytnout počítačovou učebnu, je potřeba zajistit mobilní zařízení nebo tablety s kvalitním připojením k internetu. V případě, že nelze zajistit ani jednu ze zmiňovaných možností, je potřeba se domluvit s členem národního týmu na dodání papírové formy dotazníku.

Před začátkem dotazování je důležité žákům zdůraznit, že výsledky nejsou součástí výsledné známky z TV a dle jejich kódu není možno dohledat, o jakého žáka se jedná. Účastníci jsou seznámeni s harmonogramem a programem pilotního ověřování a jejich zástupci podepsali informovaný souhlas (Příloha 5). Dotazník začínají žáci vyplňovat na pokyn učitele až po zkontrolování připojení či obdržení písemné formy dotazníku. Po zahájení stačí žákům pouze zadat specifický kód, díky kterému se všechny jejich odpovědi zaznamenávají do databáze.

V případě jakéhokoliv problému s otázkami dotazování je na místě přítomen učitel, který je nápomocen s vyplněním.

Test je možno z jakýchkoliv důvodu přerušit, uložit odpovědi a následně se vrátit tam, kde respondent skončil. Po odevzdání dotazníku už se nelze vracet ke svým odpovědím.

Po ukončení on-line testování se všechny odpovědi automaticky odesílají do centrální databáze projektu EuPEO. V případě papírového testování je potřeba, aby učitel TV vybíral všechny odpovědi a následně je předal vedoucímu učiteli TV, který je zodpovědný za odevzdání všech dokumentů členovi národního týmu.

#### 4.2.2.3 Analýza dat

Všechna sesbíraná data jsou jako součást národní zprávy podstoupeny popisné analýze dat s ohledem na školu na národní a evropské úrovni, opět bez rozlišování tříd, učitelů a žáků. Díky výsledkům může škola komplexně zmonitorovat a následně zkvalitňovat výuku TV na jejich škole.

#### 4.2.2.4 Zpětná vazba a zpráva

Po ukončení výzkumu je škola pobídnuata dotazníkovým systémem k okamžité zpětné vazbě ve formě výsledků šetření. Vedoucí učitele TV mohou po skončení testování vytisknout pdf dokument s odpověďmi nebo ofotit své odpovědi před odevzdáním členovi národního týmu. Škola je díky výzkumu podněcována, aby zveřejnila vlastní zprávu s důrazem na vyjádření silných a slabých stránek, případně možnosti změn v rámci tělesné výchovy a sportu na škole.

Po vydání celkové zprávy národním týmem, je možno porovnávat získaná data i se školami, které se nachází v jiném regionu v rámci EU.

#### 4.2.3 Evropský systém hodnocení učení pro učitelé a žáky (EuLAS)

Dotazník EuPEO pro hodnocení učení je část výzkumného šetření, která propojuje práci učitele TV a jeho třídy. Učitel tělesné výchovy v této části výzkumu nejdříve připraví žáky na měření a následně provede výzkumné šetření zdravotně orientované zdatnosti a výzkumné měření pohybové aktivity u jednotlivých žáků v průběhu školního roku. K zadání výsledků žáků do systému je potřeba, aby učitel znal jednotlivé kódy žáků, učitelů a výsledky dříve naměřené. Učitel následně naměřené hodnoty vloží do příslušného webového formuláře, který mu po dokončení zašle okamžitou zpětnou vazbu. Tuto zprávu by měl učitel nejdříve rozebrat s členy předmětové komise pro TV a následně analyzovat a najít způsoby, jak zlepšit a zefektivnit vyučovací proces na jeho škole. Dotazník je ve formě on-line a zodpovídají ho učitelé TV, kteří učí žáky 9. ročníku základní školy. Dotazník je stejně jako předchozí dva zcela anonymní a nalezneme ho v českém jazyce. Vyplnění výzkumné zprávy trvá cca půl hodiny a skládá se z 18 otázek.

Obsahem dotazníku pro hodnocení učení jsou tři dimenze učení rozděleny do dvou oblastí kurikula TV. Jak jsme již zmiňovali, webový formulář slouží k vyplnění výsledků měření jednotlivých dětí a to podle předem stanovených kritérií. Tato kritéria se zaměřují na složky kurikula, které jsou popsány níže.

- 1. Pohybové aktivity – atletika, gymnastika a sportovní hry.**
- 2. Zdravotně orientovaná zdatnost (test aerobní vytrvalosti a test silové výbušnosti).**

#### 4.2.3.1 Pohybová aktivita

Kurikulum v oblasti pohybových aktivit je jedno z nejdůležitějších součástí tělesné výchovy vyučované na základní škole v evropských zemích. Dle studie prováděné na základě tvorby nástrojů v rámci projektu EuPEO bylo zjištěno, že nejčastějším vyučovacím obsahem tělesné výchovy na základních školách jsou sportovní hry, mezi které řadíme zejména basketbal, volejbal a fotbal. Další pohybovou aktivitou je atletika, kde nalezneme zejména lehké běhy a skoky. A poslední aktivitou je gymnastika, do které zařazuje akrobacii a cvičení na nářadí.

V této části protokolu se učitel tělesné výchovy zabývá výkony žáka v těchto třech pohybových aktivitách. Příslušné charakteristiky výkonu a pravidla pro jejich přidělování nalezneme ve Společné evropské hodnotící tabulce pro pohybové aktivity, která je součástí

dotazníku EuLAS-T učitel (Příloha 4). Charakteristiky výkonu nám následně vytvářejí ucelený obraz o tom, jak je žák pohybově nadaný, jak se chová během hodin tělesné výchovy, zda ctí zásady fair play, jestli se zapojuje do průběhu hodiny a jak přispívá ke kolektivním sportům v rámci hodin. Všechny tyto charakteristiky jsou vyplňovány v rámci jednotlivých pohybových aktivit a za každou pohybovou aktivitu může žák získat 0-9 bodů, které jsou rozděleny po třech bodech do kategorií:

- 1. Cíl učení** – hodnotí, jak se žák zapojuje do činnosti v rámci hodin TV, jestli spolupracuje se spoluhráči, jak zvládá jednotlivé techniky pohybu a zda dodržuje pravidla a hodnoty specifické pro sport.
- 2. Příklady vzorových úkolů** – v této části se hodnotí jednotlivé úkoly, které je schopen žák v průběhu hodin TV splňovat (výkony, které předvádí v rámci pohybových aktivit).
- 3. Charakteristika provedení** – v poslední části se hodnotí, zda žák přispívá ke kolektivním útočným či obranným akcím, jak propojuje pohyby, nebo zda příslušnou techniku provádí bezpečně a účinně.

Výsledky získané žákem je nutno brát s odstupem a pokusit se zaměřit na autentický výkon s ohledem na to, jak se aktivita provádí v reálném životě.

#### 4.2.3.2 Zdravotně orientovaná zdatnost

Kurikulum v oblasti zdravotně orientované zdatnosti je jednou z nejdůležitějších součástí tělesné výchovy vyučované na základní škole v evropských zemích, které je většinou zaměřené na konkrétní výsledky (rozsah pohybu nebo počet opakování). Dle studie prováděné na základě tvorby projektu EuPEO bylo zjištěno, že na půdě evropských základních škol je největší množství času věnováno aerobní vytrvalosti a svalové výbušnosti. S tímto faktem souhlasí i žáci, kteří byli v rámci projektu dotazováni.

V této části protokolu se učitel zaměřuje na aerobní vytrvalost a silovou výbušnost, kterou u žáků hodnotí pomocí příslušných výstupů (počet uběhlých kol v aerobní vytrvalosti a počet dosažených centimetrů v silové výbušnosti). K výsledkům jsou poté poskytnuty tabulky, které následně učitel TV využije pro zadání hodnot do on-line systému.

Pro aerobní vytrvalost je možnost vybrat si ze dvou níže popsaných protokolů, a to zejména kvůli vybavení, kterým daná základní škola disponuje. Učitel vybírá mezi 20 m



vytrvalostním během, který lze provádět v tělocvičně nebo v hale, anebo během na 1500 m (požadavek západních zemí na běh na jednu míli byl zástupcem ČR upraven dle možností a zvyklostí v ČR). U silové výbušnosti se provádí jediný test, kterým je skok daleký z místa. V dalším textu si představíme jednotlivé testové protokoly.

### **Aerobní vytrvalost Test 1 – 20metrový vytrvalostní člunkový běh (Leger test)**

*Charakteristika a cíl testu:* Test aerobní kapacity, který se snaží odhadnout maximální spotřebu kyslíku (VO<sub>2</sub>max). Tento ukazatel je definován jako maximální množství z objemu přijatého O<sub>2</sub>, které je organismus schopen využít při maximální svalové práci (Botek et al., 2017). Tato hodnota reprezentuje nejdůležitější funkční dimenzi zdravotně orientované zdatnosti.

*Zařízení:* Rovná a zejména neklouzavá plocha s délkou nejméně 20 m (šířka házenkářského hřiště), reproduktor s nastavením adekvátní hlasitosti, zvukový záznam Leger testu, měřicí pásmo, kužely k vyznačení dvacetimetrové vzdálenosti.

*Provedení:* Žák opakovaně překonává vzdálenost 20 m dle zvukového signálu, který slyší z reproduktoru. Žák se snaží udržet co nejdéle na dráze 20 m s postupně zvyšující se rychlostí běhu, přičemž na každý zvukový signál je nutné dosáhnout jednu z hraničních čar vymezené plochy. Test končí, pokud žák není schopen dvakrát po sobě dosáhnout na čáru v daném časovém limitu.

*Hodnocení:* Registrovaným výsledkem je poslední ohlášené číslo ze zvukového záznamu, které označuje čas trvání běhu v minutách. Počet přeběhů se pak porovná s kritérii zóny zdraví a žák je informován o počtu přeběhů a umístění do zóny zdraví.

*Pokyny:* Před provedením je důležité motivovat žáky k maximálnímu úsilí a snaze o provedení co nejlepšího výkonu. Před začátkem testování je tzv. „kalibrační úsek“, který společně s popisem slouží jako ověření správného chodu testování. Žák se při tomto úseku seznamuje se zvukem, který ho bude provázet celý testováním. Test je možno provádět v hale či tělocvičně, nebo je možné ho realizovat i ve venkovních prostorách, kde se doporučuje použití silnějšího reproduktoru, aby se předešlo přeslechnutí zvukového signálu. Kvůli fyzické náročnosti testování je doporučováno, aby žáci před výkonem alespoň dvě hodiny nejedli a neprováděli test po fyzicky náročné aktivitě. Z tohoto důvodu se doporučuje provádět testování ihned po rušné a rozcvičující části výuky. Jako předpoklad pro absolvování testu je dobrý zdravotní stav s ohledem na kardiovaskulární systém a eventuální poruchy dolních končetin.

V případě, že dítě pociťuje nevolnost, závratě, bolest na prsou, tak se doporučuje test okamžitě ukončit.

*Typické chyby během testování:*

- Tempo běhu je příliš pomalé nebo rychlé.
- Žák nesleduje tempo zvukové nahrávky.
- Žák se otáčí, aniž by se dotkl koncové čáry.

### **Aerobní vytrvalost Test 2 – běh na 1500 m**

*Charakteristika a cíl testu:* Test aerobní kapacity, který se snaží odhadnout maximální spotřebu kyslíku (VO<sub>2</sub>max). Tento ukazatel je definován jako maximální množství z objemu přijatého O<sub>2</sub>, které je organismus schopen využít při maximální svalové práci. Je to alternativa k Legerově testu pro žáky, kteří jsou motivovaní a rádi běhají.

*Zařízení:* Dlouhý, neklouzavý a čistý tvrdý povrch o vzdálenosti 1500 metrů, potažmo 400 metrový atletický okruh. Kužely, záznamový arch, stopky, vhodná obuv a oblečení.

*Provedení:* Před začátkem testování je nutné zopakovat žákům, že nesmí od začátku běžet příliš rychle, aby nedošlo k brzkému unavení, ale je lepší si síly rozvrhnout na delší dobu. Na začátku testování se seřadí všichni žáci na startovní čáru. Na startovní povel začnou všichni žáci utíkat po určené trati. Úkolem žáků je dokončit stanovenou vzdálenost, a to v co nejkratším čase. Důležitá je motivace v průběhu testování.

*Typické chyby během testu:*

- Žák opouští určenou trať.
- Žák není schopen dokončit běh.
- Žák přecenil své síly a po krátkém úseku mu dochází energie.

### **Test silové výbušnosti – Skok daleký z místa**

*Charakteristika a cíl testu:* Motorický test je charakterizován schopností překonat odrazem snožmo co nejdelší vzdálenost. Na základě zjištěného výkonu v testu můžeme posuzovat úroveň explozivní síly dolních končetin. Tato úroveň je silným prediktorem kardiometabolického zdraví.

*Zařízení:* Tartanový nebo neklouzavý, rovný povrch, měřicí pásmo, páskou označená odrazová čára, pravítko k usnadnění měření, záznamový arch, vhodná obuv a oblečení.

*Provedení:* Před začátkem testování umístíme vodorovnou odrazovou čáru na neklouzavý, rovný povrch a připravíme si měřicí pásmo k měření. Vhodné je použití pravítka, které vždy po skoku žáka přiložíme k místu doskoku. Následně učitel stanoví pořadí žáků, ve kterém bude pokus probíhat. Důležité je před testováním motivovat žáky k maximálnímu úsilí a vysvětlit důležitost testování z hlediska zdraví. Žáci jsou testování v rámci tří pokusů, kdy se zapíše vždy jejich nejlepší pokus.

*Typické chyby během testu:*

- Před provedením skoku nejsou nohy vodorovně vedle sebe, ale jedna před druhou.
- Žák provádí skok z natažených nohou.
- Žák si nepomáhá hmitáním paží před odrazem.
- Žák doskakuje na nepokrčené končetiny.
- Žák po doskoku padá nebo ukročí vzad.

#### 4.3 Metody zpracování dat

Po provedení testování u zdravotně orientované zdatnosti a následného dotazníkové šetření u všech námi zmiňovaných respondentů v rámci dotazníků EuPEO, došlo ke zpracování dat z dotazníků u hlavních řešitelů výzkumu v národním týmu. Výsledky zjištěné při testování zdravotně orientované zdatnosti u žáků byly následně převedeny do tabulek v programu MS Excel. Výsledky z Legerova testu byly převedeny na maximální spotřebu kyslíku (VO<sub>2</sub>max) pomocí „*Beep Test Calculators – convert scores to VO<sub>2</sub>max*“ (2019). Statistické zpracování dat následně proběhlo v programu IBM SPSS verze 26.

## 5. Výsledky

### 5.1 Školní zařízení dle dotazníku EuPEO pro školy

V následující kapitole uvádíme nejdůležitější informace získané prostřednictvím EuPEO dotazníku pro školy, které vyplňoval vedoucí učitel TV. V námi prováděném výzkumu jsme se blíže zaměřili na Katolickou základní školu v Uherském Brodě, kterou ve školním roce 2020/2021 navštěvuje 96 žáků. Tito žáci jsou rozděleni do devíti tříd, přičemž absentuje 1. ročník, který se v tomto roce neotevřel. Jediný zdvojený ročník je 9., který jsme v naší práci sledovali podrobněji. Důvodem nízkého počtu žáků ve škole je mimo jiné fakt, že v Uherském Brodě se nachází pět základních škol. Katolická základní škola je rozdělena do dvou budov, které jsou ve vlastnictví města Uherský Brod, a tedy škola je v nájmu. Druhý stupeň vzdělávání pak následně sdílí prostory s dalšími dvěma základními školami. Sdílení probíhá i v rámci sportovních prostorů školy.

V rámci kurikula pracuje uherskobrodská základní škola podle vlastního vzdělávacího programu. Název ŠVP je „*ŠVP pro základní vzdělávání*“ s motivačním názvem „*Vyplouváme do života*“, který je platný od školního roku 2019/2020. Zřizovatelem této Katolické základní školy je Arcibiskupství olomoucké. Cílem projektu bylo zaměřeni se na povinnou školní docházku u posledního ročníku základní školy. V rámci kurikula je zde vyhodnocení dotazníků vyplňovaných vedoucím učitelem TV. Obsahem kurikula v posledním ročníku je zejména hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech, význam pohybu pro zdraví, prevence a korekce jednostranného zatížení a svalových dysbalancí, gymnastika, atletika, sportovní hry, úpoly, komunikace a organizace v TV.

Na Katolické základní škole v Uherském Brodě neexistuje soubor doporučení pro hodnocení tělesné výchovy, a i vzhledem k malému počtu vyučujících a žáků je jejich hodnocení velmi individualizované a vychází pouze z kompetencí učitele TV. Existují zde však kritéria hodnocení, které jsou sdíleny s rodiči žáků. Vedoucí předmětové, v našem případě humanitní, komise zapojuje učitele tělesné výchovy do procesu vytváření rozvrhů.

Školní sport je rozšířen na námi sledované základní škole jen velmi okrajově a nenacházíme zde žádnou nabídku ŠS pro navštěvující žáky. Žáci se však zúčastňují meziškolních soutěží na okresní úrovni, a to zejména ve fotbale a florbale. Škola neorganizuje žádnou ze soutěží školního sportu.

V rámci pohybové aktivity v jiných předmětech, než je tělesná výchova, je vedoucím učitelem předmětové komise uváděno, že PA zařazují pouze někteří z učitelů, a to nejčastěji v rámci pracovních činností, hudební výchovy a osobnostní výchovy. Naopak pohybová aktivita nabízená žákům v rámci přestávek je rozšířenější a žáci si mohou vybírat z navštěvování školního hřiště, work-outového hřiště, hraní ping-pongu nebo stolního fotbalu. Škola nenabízí další mimoškolní aktivity, které by měly sportovní podstatu.

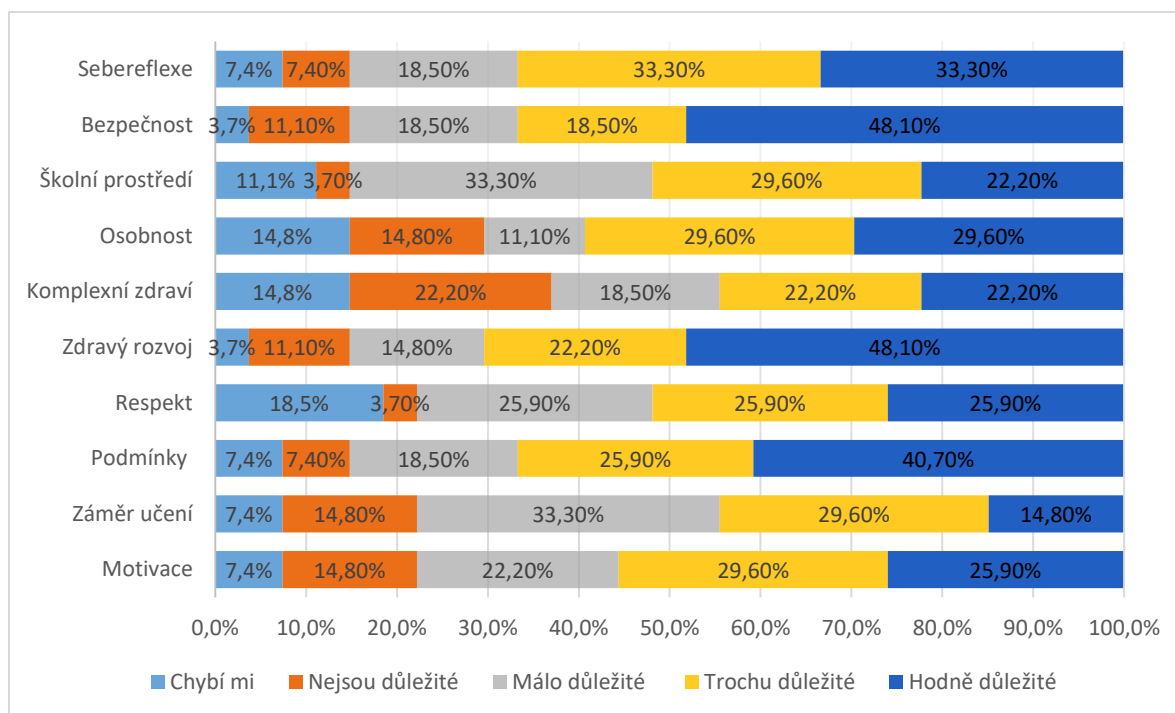
Katolická základní škola disponuje dvěma učiteli TV v rámci obou vzdělávacích stupňů. Takto nízký počet učitelů vyplývá zejména z malého počtu žáků. Učitelé nedosahují v rámci tělesné výchovy na plný úvazek, který ale následně doplňují v rámci své druhé aprobace. Učitelé TV se na této základní škole starají zejména o bezproblémový chod přímé pedagogické činností, do které se zapojuje také péče o zdravý životní styl žáků a harmonický rozvoj osobnosti.

V rámci podpory školy ze strany státu, kraje či obce, je zde uváděna podpora dalšího vzdělávání učitelů TV a podpora v rámci pronájmu kvalitních městských sportovišť. Důležité je zde také zmínit spolupráci mezi jednotlivými školními subjekty v rámci města. Tato spolupráce je nejčastěji realizována prostřednictvím přednášek, besed a poskytováním bezplatné poradenské činnosti učitelům v Uherském Brodě.

Poslední část dotazníku se zabývá zařízeními pro tělesnou výchovu a školní sport. Katolická základní škola nevlastní žádné ze sportovišť. Všechny sportoviště má ve výpůjčce od města Uherský Brod. Vypůjčené zázemí je však na velmi dobré úrovni. Nachází se zde malý gymnastický sál (18x10 m), který je opatřen veškerým gymnastickým náčiním a náradím. Velká tělocvična (24x12 m), ve které je možno provádět veškeré sportovní hry. Dvě hřiště s umělým trávnikem (25x12 m), které složí nejen v rámci tělesné výchovy, ale i během pohybové aktivity realizované mimo TV. Work-outové hřiště RVL-13 otevřené v roce 2014. Atletický ovál (400 m) s pěti běžeckými dráhami. Uprostřed atletického oválu se nachází fotbalové hřiště s umělým povrchem (100x50 m). Dalšími využívanými sportovními zařízení ve škole jsou ping-pongové stoly a stůl se stolním fotbalem. Díky takto kvalitnímu sportovnímu zázemí je Katolická základní škola velmi spokojená se zařízením školy. Dále škola uvádí, že je zde velmi malá míra pravděpodobnosti vzniku úrazu.

## 5.2 Výsledky z dotazníků a zdravotně orientované testy

**VO1:** Jak vidí a hodnotí výuku tělesné výchovy na základní škole v Uherském Brodě žáci 9. ročníku?

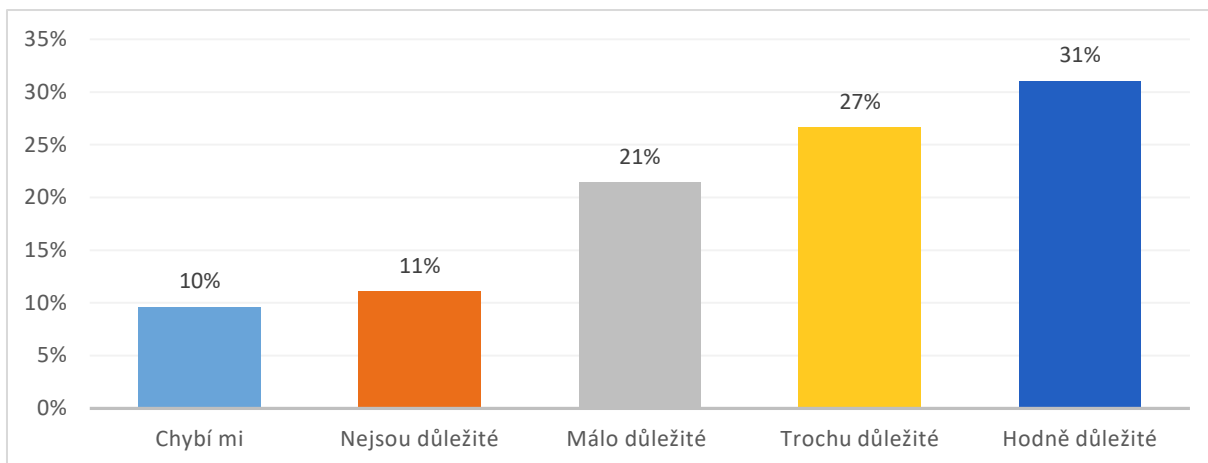


Obrázek č. 1 Hodnocení TV na Katolické základní škole v Uherském Brodě

V prvním oddíle Evropského dotazníku pro žáky (EDŽ) byli žáci Katolické základní školy dotázáni na deset otázek, ve kterých hodnotili proces vyučovací jednotky TV z mnoha úhlů pohledu. V těchto otázkách mohli žáci vybírat z pěti odpovědí, které měly za cíl co nejpřesněji vyhodnotit jejich vztah k dané složce vyučovacího procesu.

První otázka se zabývala motivací a její důležitostí v průběhu hodin tělesné výchově. Nejvíce respondentů z řad žáků posledních ročníků základní školy si vybralo odpověď „Trochu důležité“, jelikož shledávají význam a důležitost vnitřní a vnější motivace za jednu z nejdůležitějších součástí procesu. V našem případě jsou žáci v průběhu celé hodiny stavěni před výzvy, jejichž součástí je vždy vnější motivace od vyučujícího učitele. Druhá otázka se zabývala záměrem učení, jehož nejčastější odpověď žáků byla „Málo důležité“. V tomto případě je důležité se před vyučovací jednotkou zaměřit na vyjádření cílů, kterých chceme v průběhu tělovýchovného procesu dosáhnout. Důraz by měl být kladen zejména na zpětnou vazbu po vyučovací jednotce. Ve třetí otázce byli respondenti dotazováni, zda jejich hodiny tělesné výchovy umožňují třídě účastnit se TV a učit se bez ohledu na pohlaví, úroveň

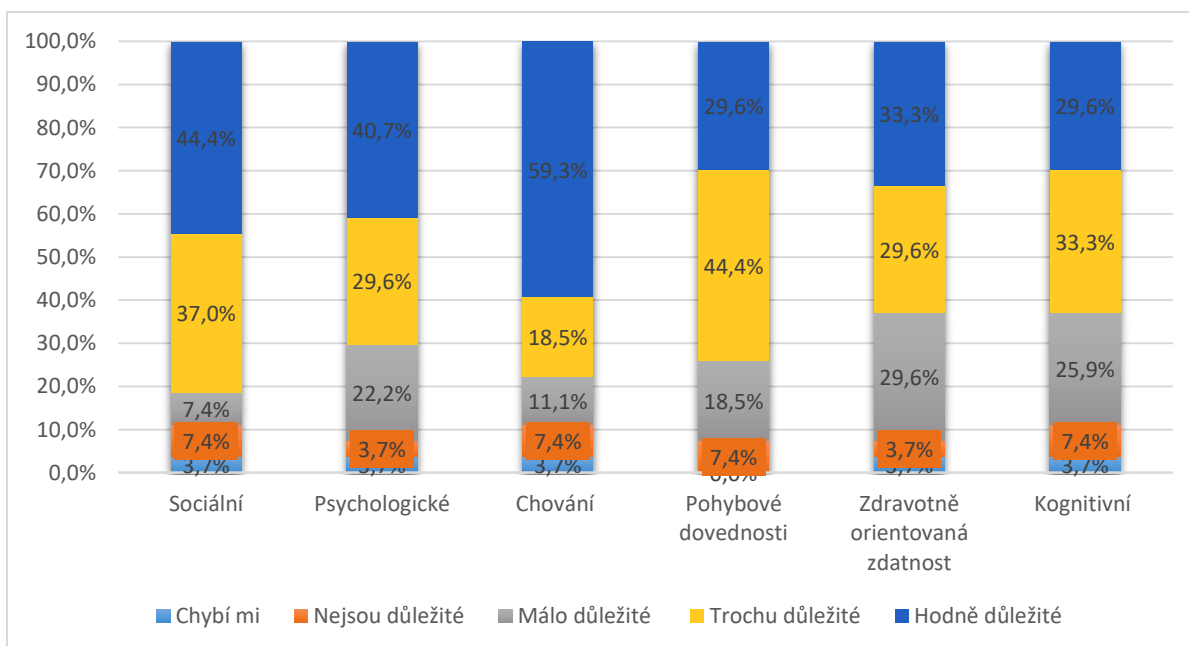
schopností nebo handicap. Nejčastější odpovědí na tuto otázku byla odpověď „Hodně důležité“, která vyjadřuje, že jsou si žáci vědomi důležitosti rovnoprávnosti mezi dětmi. Čtvrtá otázka se zaměřovala na důležitost respektování žáků ve třídě, kteří jsou jiné národnosti nebo mají jiný kulturní podtext. Je důležité se zde zaměřit na druhou nejčastější odpověď, kterou byla „Chybí mi“. Na Katolické základní škole se nacházejí žáci, kteří jsou jiné národnosti. Snahou učitelů by mělo být spojování dětí s jinými kulturními kořeny, ať už během klasické výuky, nebo během třídnických hodin či speciálních besed na podporu etnických menšin v kolektivu. Pátou otázkou byl dotaz na hodnocení důležitosti zdravotně orientované zdatnosti mezi žáky. V této otázce se byla nejčastější odpověď „Hodně důležité“ a to s téměř polovičním výskytem odpovědi. Tato odpověď vypovídá o faktu, že si žáci uvědomují důležitost zdravého rozvoje v hodinách TV. V šesté otázce byli žáci dotazováni, zda hodiny TV umožňují učit se o různých aspektech, které podporují celé celkové zdraví. V této otázce odpovídalo téměř 22 % dotazujících, že škola neumožňuje poskytování tělovýchovných hodin, které podporují komplexní zdraví. Je důležité, aby se učitelé TV zamysleli nad tvorbou vyučovacích jednotek a lépe zacílili i na rozvoj celkového zdraví. V následující otázce respondenti odpovídali na to, zda jim jejich hodiny TV umožňují plně vyjádřit svou osobnost. Nejčastější odpovědí se v této otázce stala volba „Trochu důležité“ a „Hodně důležité“. Je důležité zde poznamenat, že schopnost vyjádřit sebe a svoje myšlenky patří mezi základní pilíře demokraticky vedené vyučovací jednotky a je taktéž žádoucí, aby v tomto rozvoji učitelé a žáci pokračovali. Osmá otázka se zabývala tím, zda mají hodiny TV respektující, spolupracující a podporující učební prostředí. Nejčastější odpovědí v tomto dotaze byla odpověď „Málo důležité“, kdy většina z dotazujících nejspíše nepřikládá důležitost spolupráci v rámci hodin TV. Předposlední otázkou v oddílu byla otázka zabývající se důležitostí bezpečnosti hodin TV. V této otázce se nachází téměř padesátiprocentní shoda na odpovědi „Hodně důležité“, která vyjadřuje, že žáci jsou si vědomi, jak důležitá je ochrana jejich zdraví v průběhu hodin TV. O kvalitním zázemí a bezpečnosti práce v hodinách TV vypovídá i fakt, že za poslední rok se v hodinách tělesné výchovy neřešil žádný vážnější zdravotní úraz. V poslední otázce oddílu byli respondenti dotazováni na podporu reflexe učebních situací směrem k účasti na pohybové aktivitě a sportu. Důležitosti tohoto tématu jsou si žáci vědomi, a i proto byla nejčastější odpověď „Hodně důležité“.



Obrázek č. 2 Procentuální zastoupení odpovědí

Z procentuálního zastoupení všech odpovědí v tomto oddílu je zřejmé, že si žáci Katolické základní školy v Uherském Brodě uvědomují důležitost jednotlivých segmentů tvořících komplexní vyučovací proces tělesné výchovy. **V grafu můžeme vidět pozitivní růst odpovědí, který nám značí, že žáci si plně uvědomují důležitost a přínos tělesné výchovy nejen pro zdraví, ale i respekt a spolupráci. Odpovědi v tomto oddíle lze hodnotit pozitivně, jelikož většina respondentů uvádí, že Tělesná výchova je pro žáky posledního ročníku základní školy „Hodně důležitá“.**

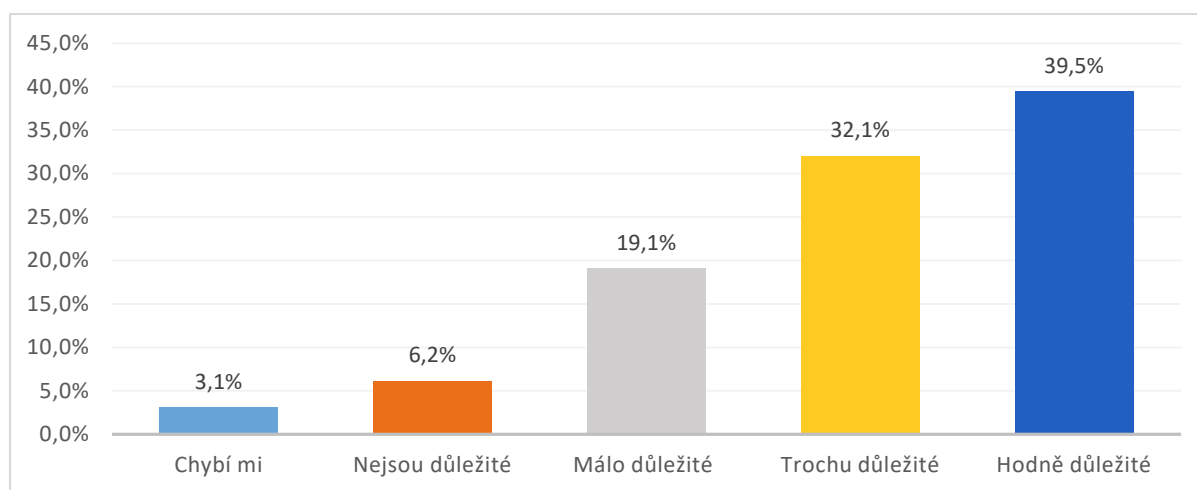
**VO2:** Jsou pro žáky 9. ročníků důležité výsledky dosahované ve školní TV?



Obrázek č. 3 Důležitost TV pro žáky Katolické základní školy v Uherském Brodě



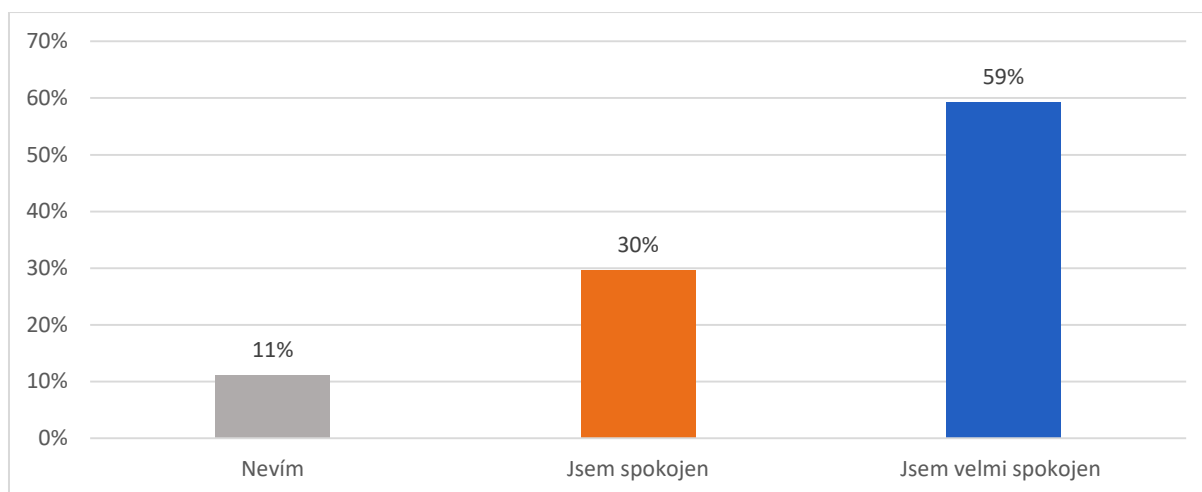
V druhém oddílu otázek dotazníku EDŽ jsme se zabývali důležitostí jednotlivých zkušeností, se kterými se setkávají žáci v průběhu vyučovacích jednotek TV. Dotazů na zkušenosti bylo celkem šest. První otázka se zabývala sociální zkušeností v rámci vyučovacího procesu, kdy respondenti hodnotili sociální zkušenost za „Hodně důležitou“, v závěsu s odpovědí „Trochu důležité“. Psychologické zkušenosti byly pro žáky Katolické základní školy o něco méně důležité než zkušenosti sociální. Třetí otázka se respondentů doptávala na důležitost zkušenosti chování v procesu. Odpověď „Hodně důležité“ byla nejsilněji zastoupena s více než nadpolovičním procentem sesbíraných dat. Jako nejméně důležitou zkušenost považují žáci zdravotně orientovanou zdatnost, kdy více než čtvrtina respondentů odpověděla „Málo důležité“ nebo „Nejsou důležité“.



Obrázek č. 4 Procentuální zastoupení odpovědí

Dle narůstajícího trendu odpovědí lze říct, že žáci Katolické základní školy v Uherském Brodě jsou si vědomi důležitosti zkušeností v rámci vyučovacího procesu TV. **Téměř všechny odpovědi můžeme zařadit mezi „Trochu důležité“ nebo „Hodně důležité“.** Jako **nejdůležitější zkušenost hodnotí žáci zkušenost chování, a to téměř ze tří pětín.** Jako **nejméně důležitou zkušenost hodnotí respondenti zdravotně orientovanou zdatnost.**

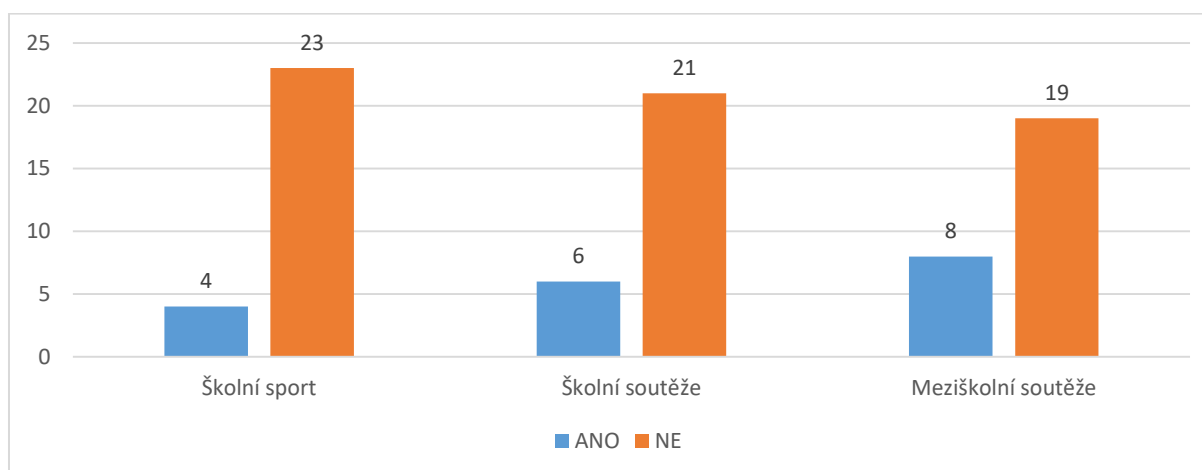
**VO3:** Jsou žáci 9. ročníků spokojeni s výukou tělesné výchovy na jejich ZŠ?



Obrázek č. 5 Spokojenost žáků s TV

Ve třetím oddílu byli žáci dotazováni, zda jsou spokojeni s výukou tělesné výchovy na Katolické základní škole v Uherském Brodě. **Žáci v nadpoloviční většině uváděli, že jejich míra spokojenosti s TV je „Jsem velmi spokojen“.** Více než třetina dotazovaných uváděla, že jsou spokojeni, a pouze desetina respondentů uvedla, že neví. Odpovědi na tuto otázku lze hodnotit velmi pozitivně.

**VO4:** Jak žáci hodnotí míru zapojení do školního sportu v rámci ZŠ?



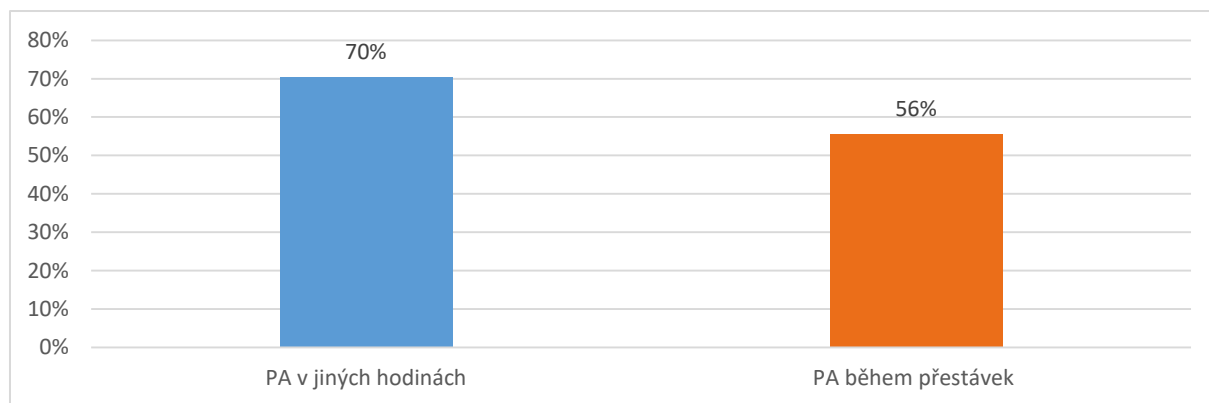
Obrázek č. 6 Školní sport na Katolické základní škole v Uherském Brodě

Ve čtvrtém oddílu otázek EDŽ jsme se zabývali školním sportem na námi sledované základní škole. Katolická základní škola v Uherském Brodě neposkytuje žádné kroužky v rámci školního sportu, a proto není divu, že pouze čtyři respondenti z dvaceti sedmi uvedli,

že se zapojují do školního sportu v rámci základní školy. Pokud by se tento ukazatel reprodukoval rodičům a veřejnosti, mohlo by dojít k domněnce, že se na křesťanských základních školách dává minimální prostor pro rozvoj sportu mimo stanoveného vyučovací jednotky tělesné výchovy. Je důležité, aby došlo ke změně a následnému vytvoření sportovních kroužků po vyučování. V druhé otázce byli žáci dotazováni, zda jsou jim nabízeny školní soutěže. I v tomto ohledu je důležité, aby přišla změna a počet žáků se ve školních soutěžích alespoň zdvojnásobil. Mezi školní soutěže, které Katolická základní škola pořádá, patří turnaj v ping-pongu a vánoční turnaj ve stolním tenise. Ve třetí a zároveň poslední otázce v oddílu byli respondenti dotazováni na účast na meziškolních soutěžích. V této odpovědi se dostáváme na nejvyšší číslo souhlasných odpovědí, kdy téměř třetina respondentů uvedla, že se účastní meziškolních soutěží. Těmito soutěžemi jsou nejčastěji turnaje ve fotbale, turnaje ve futsale a turnaje ve florbale, kterých se však většinou účastní pořád ti stejní žáci. Tito žáci jsou součástí místního fotbalového oddílu ČSK Uherský Brod.

Žáci Katolické základní školy v Uherském Brodě **hodnotí míru zapojení do školního sportu zejména neutrálně, jelikož většina respondentů se školního sportu neúčastní. Další velmi početně zastoupenou odpovědí, kterou žáci uváděli, je vysoká míra spokojenosti se školním sportem, a to zejména v rámci meziškolních soutěží, kterých se žáci účastní.** Obecně se dá říct, že pokud se žák účastní školního sportu, jeho odpověď na výzkumnou otázku bude podporující sport.

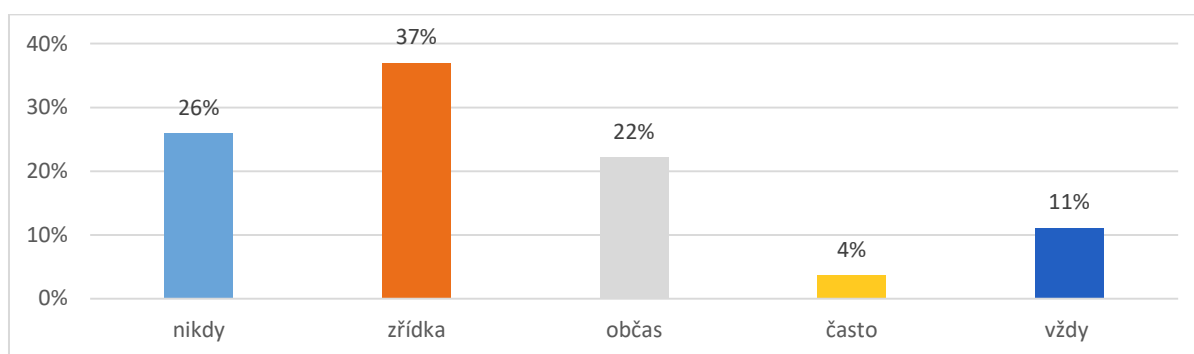
**VO5:** Mohou se žáci realizovat v pohybových aktivitách i jinak, než jen v rámci tělesné výchovy a školního sportu?



Obrázek č. 7 Realizace pohybové aktivity mimo TV

Další námi dotazovaným oddílem v rámci EDŽ byla realizace pohybové aktivity mimo stanoveného hodiny tělesné výchovy. V této odpovědi se sedmdesát procent respondentů vyjádřilo, že pohybovou aktivitu mimo hodiny TV realizují i v jiných hodinách. Dle námi poskytovaných informací prostřednictvím Evropského dotazníku pro školy (EDŠ), je pohybová aktivita realizovaná zejména v hodinách pracovních činností, hodinách hudební výchovy a někdy také v hodinách osobnostní výchovy, která se zaměřuje na zdravý rozvoj žáka.

Další námi sledovanou otázkou byla realizace pohybové aktivity v rámci přestávek během školního vyučování.

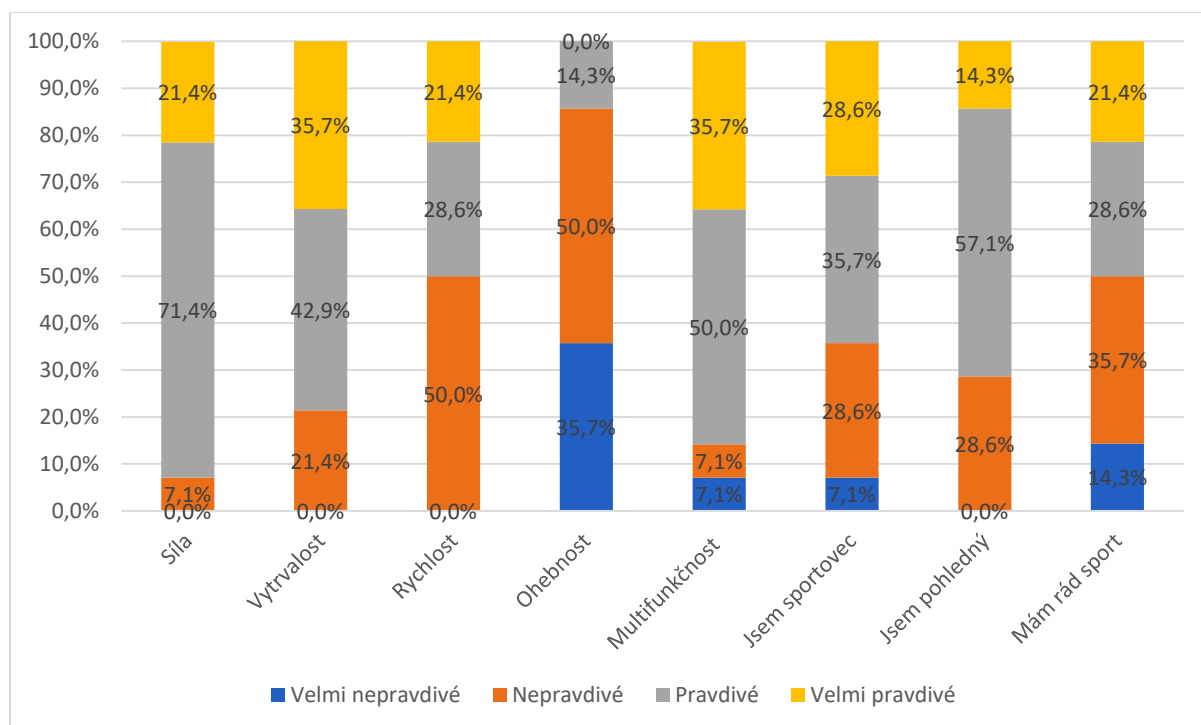


Obrázek č. 8 Účast na pohybové aktivitě v rámci přestávek

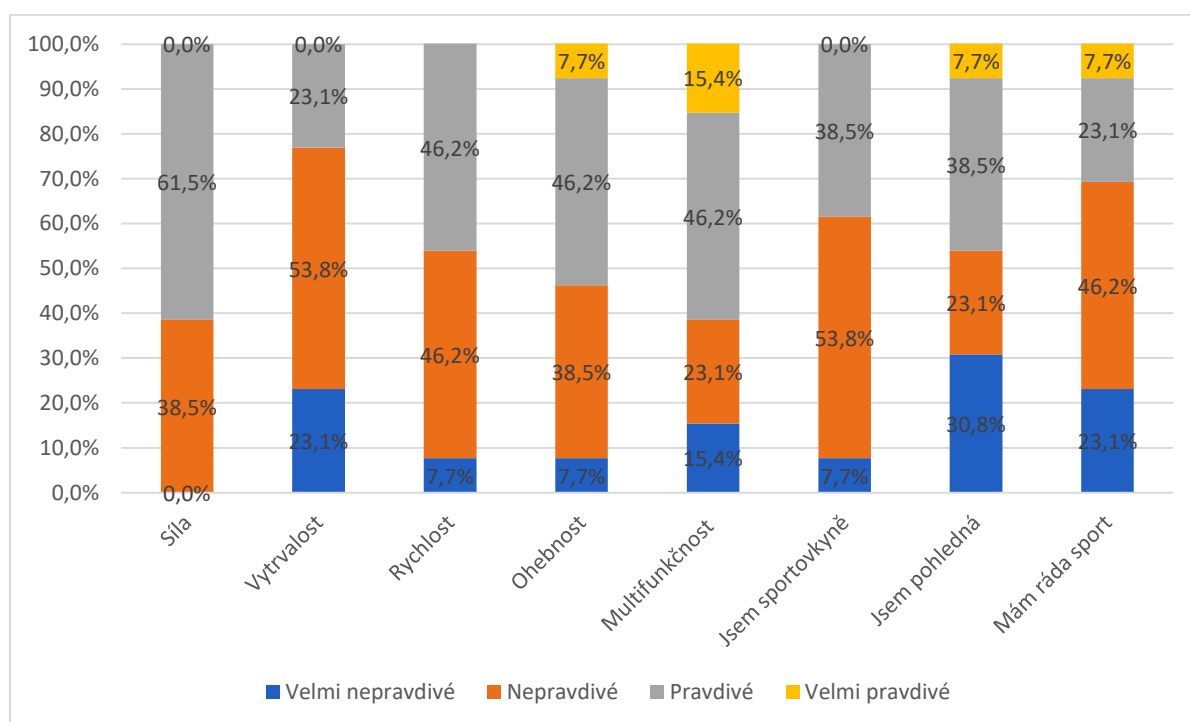
V této otázce jsme se dotazovali respondentů na jejich účast na pohybové aktivitě v rámci přestávek. Jak jsme již zmiňovali v kapitole školní zařízení, Katolická základní škola v Uherském Brodě má možnost v rámci přestávek využívat ping-pongové stoly, stolního fotbalu, školního hřiště s umělou trávou a work-outového hřiště. Této možnosti však z více než padesáti procent respondentů buď nikdy nevyužívají nebo využívají jen zřídka. Třetí nejčastější odpovědí v tomto oddílu byla odpověď „občas“, kdy respondenti jsou si vědomi velmi kvalitně vybaveného prostoru školy a rádi ho ve svém volném čase využijí. Pak zde máme odpověď „vždy“ s jedenácti procentním ziskem, který reprezentují zejména chlapci z místního fotbalového nebo florbalového klubu.

**Žáci Katolické základní školy v Uherském Brodě mají možnost realizovat pohybovou aktivitu i v rámci jiných předmětů, než je TV a ŠS. Realizace pohybové aktivity probíhá také během přestávek, avšak je zde již menší zájem o tuto PA.**

**VO6: Jak žáci 9. ročníků na Katolické základní škole hodnotí svou vlastní fyzickou dimenzi?**



Obrázek č. 9 Vlastní fyzická dimenze u chlapců na Katolické základní škole v Uherském Brodě



Obrázek č. 10 Vlastní fyzická dimenze u dívek na Katolické základní škole v Uherském Brodě

V posledním oddílu otázek jsme se zaměřili na vnímání vlastní fyzické dimenze u chlapců a dívek na Katolické základní škole v Uherském Brodě. V této sadě otázek jsme

se ptali na osm dotazů ohledně sebehodnocení respondentů v jednotlivých oddílech. Otázky byly pokládány ve formě „Jsem rychlý“, „Dokážu běhat velké vzdálenosti bez zastavení“, „Dokážu dělat více věcí zároveň“ a další. K těmto otázkám jsme následně přiřadili názvy schopností, které reprezentují danou oblast.

Chlapci se nejvíce ztotožňovali s odpovědí „Velmi pravdivé“ v otázkách vytrvalosti a multifunkčnosti. Obě tyto odpovědi získaly shodně po 35,7 %. Odpověď „Velmi nepravdivé“ označovali respondenti u otázky ohebnosti, která je u většiny chlapců problematická, zejména kvůli jednostrannému zatížení a minimální kompenzaci nezatěžovaných partií. Nejčastěji se s neohebností setkáváme u jedinců, kteří trpí obezitou nebo mají lehké tělesné postižení.

U dívek jsme mohli sledovat větší míru sebekritičnosti, která je dána pubertou a následnou změnou tělesného složení, které není kompenzováno pohybovou aktivitu v doporučené míře. Dívky se však velmi ztotožňovaly s odpovědí „Pravdivé“ na otázku zabývající se silou. Tato odpověď může značit lehkou nadváhu a s tím spojenou větší sílu, kdy dokážou zvednout větší břemeno než jejich spolužačky. Jako „Nepravdivé“ uvádějí dívky odpověď zejména na otázku vytrvalosti a vztahu ke sportu, kdy obě zmíněné otázky obdržely od respondentek 53,7 % bodů.

Žáci 9. ročníku Katolické základní školy v Uherském Brodě ohodnotili svou vlastní fyzickou dimenzi veskrze pozitivně. **Chlapci jsou velmi spokojeni se svou vytrvalostí a schopnosti dělat více věcí zároveň. Nespokojeni jsou se svou ohebností. Dívky se označují jako silné a multifunkční a největší problém jim dělá vytrvalost.**

**VO7:** Jaké úrovně zdravotně orientované zdatnosti dosahují žáci 9. ročníku na námi sledované základní škole?

#### Tabulka 6

Výsledky testu aerobní vytrvalosti u chlapců na KZŠ UB (Leger test)

	Ø	Min	Max	SD
<b>Třída A (n=8)</b>	48,1 ml/kg/min	37,7 ml/kg/min	56,2 ml/kg/min	6,98
<b>Třída B (n=6)</b>	43,1 ml/kg/min	40,4 ml/kg/min	47,3 ml/kg/min	2,47

## Tabulka 7

Výsledky testu aerobní vytrvalosti u dívek na KZŠ UB (Leger test)

	<b>Ø</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>SD</b>
<b>Třída A (n=9)</b>	37,85 ml/kg/min	35,1 ml/kg/min	43 ml/kg/min	2,73
<b>Třída B (n=4)</b>	38,82 ml/kg/min	35,1 ml/kg/min	42,1 ml/kg/min	3,07

V rámci testování zdravotně orientované zdatnosti u posledního ročníku Katolické základní školy v Uherském Brodě bylo provedeno testování aerobní vytrvalosti u chlapců a dívek pomocí Legerova testu ve formě vytrvalostního člunkového běhu na 20 metrů dle instrukcí zmiňovaných v předchozí kapitole. U chlapců z devátého ročníku bylo zjištěno lepšího výsledku u třídy A (48,1 ml/kg/min) o 5 ml/kg/min, oproti chlapcům z třídy B (43,1 ml/kg/min). Tento výsledek je dle Měkoty, Kováře et al. (1997) ekvivalentem průměrného času 7:30 min třídy A a průměrného času 6:15 min třídy B. Obě tyto časové hodnoty spadají dle zmíněných autorů do třídy podprůměrného výkonu u patnáctiletých chlapců. Nejlepším výkonem v aerobním vytrvalostním běhu se stal respondent ze třídy A s výkonem 56,2 ml/kg/min, jehož ekvivalentem je čas 11:00 a v hodnocení dle autorů spadá do nadprůměrného výkonu mezi patnáctiletými chlapci. Směrodatná odchylka ve třídě A činila 6,98, což nám vypovídá o relativně velkém rozptylu ve výsledcích chlapců ve třídě. U třídy B byla směrodatná odchylka méně výrazná zejména kvůli nižšímu počtu respondentů.

U děvčat z devátého ročníku bylo zjištěno lepšího výsledku u třídy B, která však svým počtem čtyř respondentek nemůže být plnohodnotně objektivizována. Třída B dosáhla průměrného výsledku 38,82 ml/kg/min, což je ekvivalent 4:30 min. a třída A si doběhla pro průměrný výsledek všech respondentek o hodnotě 37,85 ml/kg/min, ekvivalent 4:12 min. Třída A dle zmiňovaných autorů dosáhla v hodnocení patnáctiletých dívek hodnocení tři bodů, které odpovídá podprůměrnému výsledku. Třída B skončila s výsledkem čtyř bodů, což taktéž představuje podprůměrné hodnocení. Nejlepšího výsledku dosáhla respondentka ze třídy A, která si doběhla pro 43 ml/kg/min, s ekvivalentem 5:40 min. a výsledkem 5 bodů a průměrným hodnocením. Nejlepšího výsledku ze třídy B dosáhla dívka s výsledkem 42,1 ml/kg/min, s ekvivalentem 5:30 a výsledkem stejně jako respondentka ze třídy A–5 bodů a průměrným

hodnocením. Směrodatná odchylka obou tříd se pohybovala v číslech kolem 2,73 – 3,07, které nám vypovídají o relativní konkurenceschopnosti žákyň.

**Tabulka 8**

Výsledky testu silové výbušnosti u chlapců na KZŠ UB (skok daleký z místa)

	<b>Ø</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>SD</b>
<b>Třída A (n=8)</b>	203,8 cm	170 cm	240 cm	26,42
<b>Třída B (n=6)</b>	183,3 cm	150 cm	205 cm	22,73

**Tabulka 9**

Výsledky testu silové výbušnosti u dívek na KZŠ UB (skok daleký z místa)

	<b>Ø</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>SD</b>
<b>Třída A (n=9)</b>	151,7 cm	125 cm	185 cm	18,71
<b>Třída B (n=4)</b>	160 cm	130 cm	200 cm	35,59

V rámci testování zdravotně orientované zdatnosti u posledních ročníků Katolické základní školy v Uherském Brodě bylo provedeno testování silové výbušnosti u chlapců a dívek ve formě skoku dalekého z místa. Byly provedeny tři pokusy, z nichž se počítal ten nejdelší. Veškeré instrukce k testování naleznete v předchozí kapitole.

V testování chlapců z posledního ročníku navštěvujících základní školu jsme zjistili, že průměrný výkon chlapců ze třídy A je o více než 20 cm delší než výkon respondentů z třídy B. Dle Měkoty, Kováře et al. (1997) jsou tyto výsledky ohodnoceny 5 body – průměrné hodnocení, a 3 body pro třídu B – podprůměrné hodnocení. Maximálním výkonem ze všech testovaných respondentů byl výkon o délce 240 cm, kterým se předvedl žák ze třídy A. Tento výkon je dle autorů hodnocen jako nadprůměrný. Za zmínku stojí také fakt, že pokud by žák doskočil ještě o 5 cm dále, jeho výkon by byl na úplném čele hodnotící tabulky dle citovaných autorů. Směrodatná odchylka u žáků třídy A byla zjištěna 26,42 a u žáků třídy B 22,73.



Hodnoty nám vypovídají o velkém rozdílu mezi žáky jednotlivých tříd v testu silové výbušnosti.

U děvčat v 9. ročníku jsme zjistili, že průměrný výkon děvčat ze třídy B je o více než 8 cm delší než u třídy A. I v tomto testování je ale důležité zmínit menší počet respondentek ze třídy B. Třída A se svým průměrným výkonem dosáhla na hodnotící škále výsledku 3 bodů a hodnocení podprůměrná. Třída B si výkonem doskočila pro 4 body, které taktéž patří do hodnocení podprůměrná. Nejlepším výkonem skoku dalekého z místa byl výkon rovných 200 cm, který předvedla dívka z třídy B a svým výkonem se zasloužila o hodnocení 7 bodů a slovního ekvivalentu – nadprůměrná. Směrodatná odchylka byla zjištěna u třídy A 18,71 a u třídy B 35,59. Velký rozdíl u třídy B nám naznačuje nejen malý počet respondentek, ale také opravdu velké rozdíly v silové výbušnosti mezi spolužačkami.

#### Tabulka 10

Kompletní výsledky testování zdravotně orientované zdatnosti u žáku 9. ročník na KZŠ UB

	Silová výbušnost		Aerobní vytrvalost	
	Ø	SD	Ø	SD
<b>Třída A (n=17)</b>	177,75 cm	22,56	42,98 ml/kg/min	4,86
<b>Třída B (n=10)</b>	171,65 cm	29,16	40,96 ml/kg/min	2,77

Při pohledu na kompletní výsledky testování je zřejmé, že v testování silové výbušnosti dopadli lépe žáci ze třídy A, kteří dokázali v průměru doskočit dále o 6 cm. Stejného trendu dosáhli žáci taktéž v testování aerobní vytrvalosti, kde dokázali vytvořit výsledek vyšší o celé 2 ml/kg/min, který je ale v tomto případě zanedbatelný. Odpověď na poslední výzkumnou otázku: **v testování zdravotně orientované zdatnosti u žáků posledního ročníku Katolické základní školy v Uherském Brodě dopadli v silové výbušnosti lépe žáci ze třídy A, kteří v průměru dokázali doskočit do vzdálenosti 177,75 cm, což je výsledek průměrný. Rovněž v testu aerobní vytrvalosti dopadli lépe žáci třídy A s průměrným výsledkem 42,98 ml/kg/min, který dle autorů odpovídá průměrné úrovni kondice respondentů.**

## 6. Diskuze

Zdravotně orientovaná zdatnost se v průběhu 21. století stává nedílnou a velmi důležitou součástí tělesné zdatnosti adolescentních jedinců. Její podstatou je podpora zdraví, kterou vyjadřujeme jako stupeň tělesné kondice, kterou daný jedinec potřebuje, aby byl schopný efektivně a zejména zdravě rozvíjet svou tělesnou zdatnost. Pokud je tato zdravotně orientovaná zdatnost u adolescentního člověka rozvíjena, je splněn jeden z předpokladů fyzicky, ale i psychicky zdravého jedince. Tato diplomová práce se zaměřuje na to, jak žáci posledního ročníku základní školy vnímají pohybové schopnosti v rámci hodin tělesné výchovy. Pohybové schopnosti jsou hluboce provázány se zdravotně a výkonnostně orientovanou zdatností.

Výzkumem v rámci projektu EuPEO prošla Katolická základní škola v Uherském Brodě, která je jednou z mála křesťanských základních škol ve Zlínském kraji. Do testování bylo zapojeno 27 žáků, ve věku od 14-16 let ze dvou tříd posledního ročníku základní školy. Do testování byl zapojen i předseda humanitní předmětové komise, která se stará o kurikulum v rámci tělesné výchovy a učitel tělesné výchovy, který vede zmiňované třídy v hodinách TV. Testování aerobní vytrvalosti a silové výbušnosti probíhalo v říjnu roku 2020 ve velké tělocvičně ZŠ Na Výsluní, kterou má KZŠ ve výpůjčce. Toto šetření proběhlo bez větších problémů. Problematickým se stala dotazníková část Evropského dotazníku pro žáky (EDŽ), která byla kvůli koronavirové pandemii vyplňována v on-line hodinách prostřednictvím MS Teams a on-line dotazníku. Vedoucí předmětové komise vyplnila on-line Evropský dotazník pro školy (EDŠ) a učitel TV vyplnil výsledky testování žáků do záznamových archů EuLAS – hodnocení učení pro žáky a učitele.

V rámci šetření zdravotně orientované zdatnosti u žáků z uherskohradištska proběhlo fyzické testování aerobní vytrvalosti a silové výbušnosti u zmiňovaných adolescentů. V testování aerobní vytrvalosti se zjišťovala maximální spotřeba kyslíku  $VO_{2max}$ , pomocí vytrvalostního člunkového běhu, neboli Legerova testu, či jinak nazvaného Beep test. V tomto testu získali chlapci z Katolické základní školy výsledek 45,1 ml/kg/min  $VO_{2max}$ , což je dle Rubína (2018) výsledek velmi dobrý. Dívky ve vytrvalostním člunkovém běhu dosáhly výsledku 38,33 ml/kg/min  $VO_{2max}$ , což je výsledek průměrný až velmi dobrý. V tomto případě musíme brát v potaz velmi malý počet respondentů a relativně velké rozptyly zejména ve výsledcích chlapců. Pokud bychom porovnali výsledky aerobní vytrvalosti chlapců se žáky ze ZŠ Boršice a ZŠ Tupesy, u kterých bylo testování prováděno v roce 2019 a blíže

specifikováno v diplomové práci Vašíčka (2020), dostali bychom se ke srovnání, ve kterém chlapci ze ZŠ Boršice a ZŠ Tupesy získali ve vytrvalostním člunkovém běhu průměrně 37 ml/kg/min VO<sub>2</sub>max. Výsledky mohou však být zavádějícími, jelikož Vašíček ve své diplomové práci testoval téměř o polovinu více respondentů – chlapců. Dívky ze ZŠ Boršice a ZŠ Tupesy dosáhly v testu aerobní vytrvalosti výsledku 31 ml/kg/min VO<sub>2</sub>max. Ve srovnání s Katolickou základní školou tak zaostávají o více, než 7 ml/kg/min. Tento rozdíl je však nutno prezentovat s odstupem, jelikož počet respondentek na uherskobrodské základní škole byl řádově o polovinu nižší.

V testování silové výbušnosti se zjišťovala explozivní síla prostřednictvím skoku dalekého z místa. V tomto testu dokázali žáci Katolické základní školy vytvořit výsledek průměrného skoku o délce 174,7 cm. V tomto čísle je započítáno všech 27 respondentů a respondentek testu. V porovnání se ZŠ Boršice a ZŠ Tupesy ale tentokrát žáci z Uherského Brodu zaostali o téměř 13 cm (187 cm). Oba zmiňované výsledky jsou velmi nadprůměrné.

Ve výsledku lze konstatovat, že žáci Katolické základní školy jsou lepší v aerobní vytrvalosti a žáci ze ZŠ Boršice a ZŠ Tupesy vyčnívají zase v silové výbušnosti. Z výsledků těchto dvou studií však nelze vyvozovat závěry, jelikož množství respondentů není pro kompletní hodnocení relevantní. Budeme si tak muset počkat na kompletní závěry studie EuPEO.

## 6.1 Limity práce

Za silnou stránku diplomové práce považují použití Evropského dotazníku EuPEO, který objektivně a věrohodně hodnotí úroveň zdravotně orientované zdatnosti a pohybovou aktivitu dětí prostřednictvím testu aerobní vytrvalosti a silové výbušnosti ve spojení se společnou evropskou hodnotící tabulkou pro pohybovou aktivitu. Další výhodou využití tohoto Evropského dotazníku bylo šetření vlastního pojetí fyzické dimenze u žáků. Dotazník použitý v diplomové práci je vhodným nástrojem k porovnání žáků navštěvujících poslední ročník základní školy v oblasti TV, ŠS a mimoškolních aktivit v rámci celé Evropy. Za další silnou stránku diplomové práce považují motivaci žáků k vykonání testu pohybových schopností, kterých se zúčastnili všichni žáci uherskobrodské základní školy. Všichni žáci se bez rozdílu na pohlaví snažili o dosažení co nejlepšího výsledku. Důležitou informací je fakt, že jsem učitelem na této základní škole a během celého září jsme se připravovali na podobné

testové baterie. Další podstatnou informací, která patří k objektivizaci dosaženého výsledku, je vnější motivace. Za splnění kompletního dotazníkového šetření jsem žáky odměnil známkou 1. Věřím, že dosažené cíle jsou výsledkem přátelského přístupu k žákům a motivace žáků do pohybových aktivit. Za silnou stránku diplomové práce taktéž považuji splnění dotazníku pro žáky prostřednictvím on-line výuky, ve které byli všichni žáci nápomocní a zainteresovaní do šetření.

Za slabou stránku diplomové práce se dá považovat období, ve kterém bylo dotazníkové šetření prováděno. Toto celé období bylo protkáno nejistotou a zmatečným chováním z pozice MŠMT, které mnohdy velmi neefektivně reagovalo na koronavirovou pandemii. Původní šetření mělo probíhat na dvou základních školách na Uherskohradištsku a počet respondentů měl přesáhnout počet 120. Během října bylo provedeno testování na Katolické základní škole, ve které působím jako učitel tělesné výchovy. Testování proběhlo v pořádku a na řadu mělo přijít srovnávací testování na ZŠ Staré Město, kde je žáků v posledním ročníku více než 100. Test pohybových schopností nemohl být kvůli návštěvě cizího člověka ve škole a následnému znovu uzavření základních škol proveden a během znovu otevření základních škol už neprobíhala výuka tělesné výchovy v běžném provozu v tělocvičně, ale pouze jako vycházky venku. Šetření tak muselo být omezeno a počet respondentů zůstal na čísle 27. Velikost výzkumného souboru je v takovém případě velmi zásadní a rozdíly ve výsledcích tudíž znatelné. Další slabou stránkou diplomové práce, které jsem si všiml v průběhu zpracovávání dat z dotazníkového šetření EDŽ jsou mnohdy velmi náročné otázky na pochopení pro žáky posledního ročníku základní školy. Např. otázka „*Jak hodnotíte důležitost výsledků v TV dle Vaší zkušenosti – kognitivní?*“, kdy většina ze žáků neví, co znamená slovo kognitivní. Dalším náročnějším dotazem na pochopení může být otázka „*Moje hodiny TV podporují moji reflexi učebních situací směrem k účasti na pohybové aktivitě a sportu*“. Mnohem jednodušší by v tomto případě bylo zařazení otázky „*Moje hodiny TV ve mně vzbuzují sebereflexi mojí pohybové aktivity*“.

## 7. Závěry

- ❖ Katolická základní škola v Uherském Brodě nevlastní žádnou ze školních budov a sportovního zařízení. Veškerý majetek má pronajatý od města Uherský Brod.
- ❖ Žáci si uvědomují důležitost a přínos tělesné výchovy nejenom z pohledu zdraví, ale i z pohledu rozvoje respektu a spolupráce mezi spolužáky. Žáci hodnotí tělesnou výchovu jako „hodně důležitou.“
- ❖ Žáci jsou z více než 80 % spokojeni s výukou tělesné výchovy na základní škole.
- ❖ Škola neposkytuje žádné možnosti pro školní sport, téměř žádné školní soutěže a meziškolních soutěží se zúčastňují žáci pouze na základě výsledků z TV.
- ❖ Škola poskytuje realizaci pohybové aktivity i v jiných hodinách než jen v TV. V rámci přestávek navštěvuje alespoň třetina žáků sportovní hřiště nebo využívá jiné nabízené volnočasové aktivity.
- ❖ Žáci jsou se svou fyzickou dimenzí velmi spokojeni a nejkladněji se hodnotí v otázkách multifunkčnosti. Dívky jsou oproti chlapcům sebekritičtější.
- ❖ Žáci dosahují v silové výbušnosti průměrných výsledků. V aerobní vytrvalosti jsou jejich výsledky průměrné až velmi dobré. Lepších výsledků dosáhli žáci ze třídy A.
- ❖ Dle EuPEO systému hodnocení učení pro pohybové aktivity, gymnastiku a sportovní hry dosáhla lepších výsledků třída B.

## 8. Souhrn

Stěžejním cílem diplomové práce bylo zjištění a popsání názorů žáků dvou tříd posledního ročníku Katolické základní školy v Uherském Brodě na tělesnou výchovu, školní sport v rámci školního prostředí, které navštěvují, a na mimoškolní pohybové aktivity, které provádějí bez jakékoliv vazby na základní vzdělávání. Výzkum pro DP proběhl prostřednictvím dotazníkového šetření v rámci evropského projektu EuPEO.

Teoretická část diplomové práce nejprve charakterizuje věkovou kategorii starší školní věk, do které spadají žáci posledního ročníku základní školy. V další části se práce zabývá životním stylem a pohybovou aktivitu u adolescentů a přidává doporučení k vhodným formám a intenzitě PA. V této části se práce zaměřuje také na základní pohybové schopnosti a jejich vhodné použití v rámci tréninku pro adolescenty. V poslední části teoretických poznatků jsou přiblíženy pojmy tělesná zdatnost a z toho vycházející zdravotně orientovaná zdatnost. S testováním těchto pojmů souvisí motorické testy a testové baterie, kterými se práce v teoretické části zabývá.

Praktická část diplomové práce je zahájena vytyčením cílů, úkolů a výzkumných otázek, ve kterých se stanovuje, jakým směrem se závěrečná práce bude ubírat. Následuje metodika, ve které se specifikuje výzkumný soubor, se kterým jsme pracovali. Důležitou součástí praktické části jsou metody sběru dat, tedy dotazníkové šetření EDŽ, EDŠ, EuLAS a testování zdravotně orientované zdatnosti žáků prostřednictvím testu aerobní vytrvalosti a testu silové výbušnosti. Před samotnými výsledky jsou zde popsány metody zpracování dat. Po zpracování výsledků dotazníkového šetření a testování jsou v práci uvedeny grafy a tabulky reprezentující dosažené výsledky žáků. Po prezentaci výsledků následuje diskuzní část práce.

Výzkum byl proveden v rámci mého pedagogického zaměstnání ve školním roce 2020/2021 na Katolické základní škole v Uherském Brodě. Testování pohybových schopností probíhalo v místní tělocvičně a dotazníkové šetření formou on-line prostřednictvím MS Teams. Výzkumný soubor tvořily dvě třídy posledního ročníku základní školy v počtu respondentů 27. Věk respondentů byl v období testování v rozsahu 14–16 let. První testovanou třídu A reprezentovalo 17 respondentů, tvořeno 9 dívkami a 8 chlapci ve věkovém průměru 14,82 let. Druhým výzkumným soubor byla třída B, ze které se zapojilo všech 10 respondentů, tvořeno 4 dívkami a 6 chlapci v průměrném věku 14,45 let. Průměrný věk celého výzkumného souboru byl 14,64 let. Dalším účastníkem výzkumu byl předseda předmětové komise humanitních

předmětů, do které spadá tělesná výchova a učitel tělesné výchovy, který vede do obě testované třídy v hodinách TV. V rámci šetření bylo použito 3 dotazníků a 3 testů zaměřených na pohybové schopnosti a zdravotně orientovanou zdatnost.

Výsledky dotazníkového šetření a testy zdravotně orientované zdatnosti můžeme shrnout velmi kladně, jelikož žáci jsou z více než 80 % spokojeni s výukou TV. Škola pro žáky realizuje pohybovou aktivitu i mimo hodiny tělesné výchovy a v rámci přestávek se mohou žáci zapojovat do velkého množství sportovních a volnočasových aktivit. Žáci se v rámci vnímání vlastní fyzické dimenze nejlépe ohodnotili v multifunkčnosti a největší problémy mají chlapci s obratností a dívky s vytrvalostí. V testech aerobní vytrvalosti a silové výbušnosti dopadli lépe žáci ze třídy A. V dotazníku EuPEO pro hodnocení učení dopadli lépe respondenti ze třídy B. Kompletní výsledky tělesné zdatnosti ukázaly pouze minimální rozdíl mezi sledovanými třídami.

## 9. Summary

The main goal of the diploma thesis was to find out and describe the opinions of ninth grade students from Catholic primary school in Uherský Brod. Students were questioned on physical education, school sports within the school environment, which they attend and extracurricular physical activities they perform without any connection to primary education. The Diploma thesis research was conducted through a questionnaire survey within the European project EuPEO.

The theoretical part of the diploma thesis firstly characterizes the age category of older school age, which includes students in the last year of primary school. In the next part, the work deals with the lifestyle and physical activity in adolescents and adds recommendations to appropriate forms and intensity of physical activity. In this part, the work also focuses on basic motor skills and their appropriate use in training for adolescents. In the last part of the theoretical thesis, the concepts of physical fitness and the resulting health-oriented fitness are approached. Motor tests and test batteries are related to the testing of these concepts.

The practical part of the diploma thesis begins with the setting of goals, tasks, and research questions, where is determined the direction of the final thesis. The following part is methodology that specifies the research file that we will work with. An important part of the practical part are the methods of data collection, the questionnaire survey EDŽ, EDŠ, EuLAS and testing the health-oriented fitness of students through the test of aerobic endurance and the test of force explosion. After processing the results of the questionnaire survey and testing, graphs and tables representing the achieved results of students, which are presented in the thesis. The presentation of the results is followed by a discussion part of the thesis.

The research was carried out as part of my teaching job in the school year 2020/2021 at the Catholic Primary School in Uherský Brod. Testing of motor skills took place in the local gym and a questionnaire survey was made online via MS Teams. The research group consisted of two classes of the ninth-grade students of primary school in the number of respondents 27. The age of the respondents in the testing period ranged from 14 to 16 years. The first tested class A was represented by 17 respondents, consisting of 9 girls and 8 boys with an average age of 14.82 years. The second research group was class B, which involved 10 respondents, consisting of 4 girls and 6 boys with an average age of 14.45 years. The average age of the entire research group was 14.64 years. Another participant in the research was the chairman of



the subject committee of humanities, which includes physical education and a physical education teacher, who leads both tested classes in TV lessons. The survey used 3 questionnaires and 3 tests focused on physical ability and health-oriented fitness.

The results of the questionnaire survey and tests of health-oriented fitness can be summarized very positively, students are more than 80 % satisfied with PE subject. The school also provides learn physical activity for students outside of the physical education subject, and during breaks, students can take part in many sports and leisure activities. Within the perception of their own physical dimension, students rated themselves best in multifunctionality, and boys with endurance and girls have the biggest problems with perseverance. Students of Class A performed better in the tests of aerobic endurance and force explosion. Students of Class B performed better in the EuPEO learning assessment questionnaire. The complete results of physical fitness showed only a small difference between the observed classes.

## 10. Referenční seznam

- Bedřich, L. (2006). *Fotbal: rituální hra moderní doby*. Brno: Masarykova Univerzita.
- Belanger, K., Barnes, J. D., Longmuir, P. E., Anderson, K. D., Bruner, B., Copeland, J. L., et al. (2018). The relationship between physical literacy scores and adherence to Canadian physical activity and sedentary behaviour guidelines. *BMC Public Health*, 18(2), 1042.
- Botek, M., Neuls, F., Klimešová, I., & Vyhnálek, J. (2017). *Fyziologie pro tělovýchovné obory* (vybrané kapitoly, část I.). Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Bunc, V. (1995). Pojetí tělesné zdatnosti a jejich složek. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 61(5), 6-9.
- Bursová, M. (2005). *Kompenzační cvičení: uvolňovací, protahovací, posilovací*. Praha: Grada.
- Buzková, K. (2006). *Strečink*. Praha: Grada.
- Carraro, A., Scarpa, S., & Ventura, L. (2010). Relationships between physical self-concept and physical fitness in Italian adolescents. *Perceptual and Motor Skills*, 110(2), 522-530.
- Čeledová, L., & Čevela, R. (2010). *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada.
- Čelikovský, S. (1990). *Antropomotika: pro studující tělesnou východu*. Praha: Statní pedagogické nakladatelství.
- Čížková, J., Binarová, I., Holásková, K., Petrová, A., Plevová, I., & Pugnerová, M. (1999) *Přehled vývojové psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- COOPER INSTITUTE (2007). *FITNESSGRAM/ACTIVITYGRAM. Test administration manual. 4th edition*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Dobry, L. (1998). Zdravotně orientovaná zdatnost. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 64(5), 1-11.
- Dovalil, J. (1986). *Pohybové schopnosti a jejich rozvoj ve sportovním tréninku*. Praha: Olympia.
- Dovalil, J. (2002). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.
- Dovalil, J. (2008). *Lexikon sportovního tréninku*. Praha: Karolinum.

- Duffková, J., Urban, L., & Dubský, J. (2008). *Sociologie životního stylu*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk.
- Dylevský, I. et al. (1997). *Pohybový systém a zátěž*. Praha: Grada.
- EUROFIT (1993). *Handbook for the EUROFIT tests of Physical Fitness. 2nd edition*. Strasbourg: Council of Europe, Committee for the Development of Sport.
- Frömel, K., Kudlacek, M., Groffik, D., Svozil, Z., Simunek, A., & Garbaciak, W. (2017). Promoting healthy lifestyle and well-being in adolescents through outdoor physical activity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(5), 533.
- Frömel, K., Novosad, J., & Svozil, Z. (1999). *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Galloway, J. (2007). *Děti v kondici: zdravé, šťastné, šikovné*. Praha: Grada.
- Hajn, V. (2001). *Antropologie II*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Hájek, B., Hofbauer, B., & Pávková, J. (2011). *Pedagogické ovlivňování volného času: trendy pedagogiky volného času*. Praha: Portál.
- Hájek, J., & Novosad, J. (2012). *Antropomotorika*. Praha: Karolinum.
- Havličková, L. (2006). *Fyziologie tělesné zátěže*. Praha: Karolinum.
- Howley, E., & Franks, B. (1997). *Health fitness instructor's handbook*. Human Kinetics.
- Chytráčková, J. (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: UK FTVS.
- Jančík, J., Závodná, E., & Novotná, M. (2007). *Fyziologie tělesné zátěže – vybrané kapitoly*. Brno: Fakulta sportovních studií.
- Jansa, P. (2012). *Pedagogika sportu*. Praha: Karolinum.
- Jeřábek, P. (2008). *Atletická příprava, děti a dorost*. Praha: Grada.

- Kaplan, A., & Válková, N. (2009). *Atletika pro děti, jejich rodiče, učitele a trenéry*. Praha: Olympia.
- Kučera, M., Kolár, P., & Dylevský, I. (2011). *Dítě, sport a zdraví*. Praha: Galén.
- Kudláček, M. (2015). Pohybová aktivita a sportovní preference adolescentů ve vazbě na prostředí - regionální komparativní studie. *Tělesná kultura*, 38(1), 47–67.
- Kunešová, M. (2001). *Nadváha*. Praha: Jan Vašut.
- Kraus, B., Poláčková, V. a kol. (2001). *Člověk, prostředí, výchova*. Brno: Paido.
- Langmaier, J., & Krejčířová, D. (2006). *Vývojová psychologie*. Praha: Grada.
- Lehnert, M a kol. (2012). *Trénink kondice ve sportu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Lehnert, M. (2014). *Sportovní trénink I*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Lehnert, M. (2014). *Kondiční trénink I*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Lohbeck, A., Tietjens, M., & Bund, A. (2016a). Physical self-concept and physical activity enjoyment in elementary school children. *Early Child Development and Care*, 186(11), 1792-1801.
- Lohbeck, A., Tietjens, M., & Bund, A. (2016b). A short German Physical-Self-Concept Questionnaire for elementary school children (PSCQ-C): Factorial validity and measurement invariance across gender. *Journal of Sports Sciences*, 35(17), 1691-1696.
- Machová, J. (2016). *Biologie člověka pro učitele*. Praha: Karolinum.
- Máček, M., & Radvanský, J. (2011). *Fyziologie a klinické aspekty pohybové aktivity*. Praha: Galén.
- Matějček, Z. (2001). *Psychologie nemocných a zdravotně postižených dětí*. Jihočany: H&H.
- Matějček, Z., & Pokorná, M. (1998). *Radosti a strasti: předškolní věk, mladší školní věk, starší školní věk*. Jihočany: H&H.

- Měkota, K., & Cuberek, R. (2007). *Pohybové dovednosti – činnosti – výkony*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci
- Měkota, K., & Kovář, R., et al. (1995). UNIFITTEST (6-60). Tests and norms of motor performance and physical fitness in youth and in adult age. *Acta Universitatis Palackianae Olomouensis. Gymnica*, 25(1), 7-108.
- Měkota, K., & Novosad, J. (2005). *Motorické schopnosti*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Mertens, R. (2006). *Úspěšný trenér*. Praha: Grada.
- Morrow, J. R. et al. (2005). *Measurement and evaluation in human performance*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Mužik, M., & Krejčí, M. (1997). *Tělesná výchova a zdraví*. Olomouc: Hanex.
- Onofre, M., Costa, J., Ferro, N., Naul, R., Dahl, S., Repond, R-M., Csányi, T., Scheuer, C., & Holzweg, M. (2019). EuPEO Intelektuální výstup 4. EuPEO Nástroj pro interní monitorování – Česká verze. [transl. J. Vašíčková]. Switzerland, EUPEA.
- Parker, S. (2007). *Lidské tělo*. Praha: Euromedia group.
- Pastucha, D. a kol. (2011). *Pohyb v terapii a prevenci dětské obezity*. Praha: Grada.
- Pavlas, I., & Vašutová, M. (1999). *Vývojová psychologie*. Ostrava: Ostravská Univerzita.
- Petrovskij, A. V. et al. (1977). *Vývojová a pedagogická psychologie*. Praha: SPN.
- Perič, T. (2001). *Sportovní příprava dětí*. Praha: Grada.
- Perič, T. & kol. (2012). *Sportovní příprava dětí*. Nové vyd. Praha: Grada.
- Petr, M., & Šťastný, P. (2012). *Funkční silový trénink*. Praha: Karolinum.
- Plowman, S. A. et al. (2006). The history of FITNESSGRAM. *Journal of Physical Activity and Health*, 3(2), 5-20.
- Priputen, R., Kupr, J., & Rubín, L. (2011). Somatic and motor development of school-aged children concerning low-fitness individuals. *ACC Journal*, 2(2), 179-186.

- Riegerová, J., Přidalová, M., & Ulbrichová, M. (2006). *Aplikace fyzické antropologie v tělesné výchově a sportu*. Olomouc: Hanex.
- Rubín, L., (2018). *Pohybová aktivita a tělesná zdatnost českých adolescentů v kontextu zastavěného prostředí*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Rychtecký, A., & Fialová, L. (2002). *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha: Karolinum.
- Říčan, P. (2004). *Cesta životem*. Praha: Portál.
- Sigmund, E., & Sigmundová, D. (2011). *Pohybová aktivita pro podporu zdraví dětí a mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Stackeová, D. (2010). Zdravotní benefity pohybové aktivity. *Hygiena*, 55(1), 25-28.
- Suchomel, A. (2003). Současné přístupy k hodnocení tělesné zdatnosti u dětí a mládeže (FITNESSGRAM). *Česká kinantropologie*, 7(1), 83-100.
- Suchomel, A. (2006). *Tělesně nezdatné děti školního věku (motorické hodnocení, hlavní činitelé výskytu, kondiční programy)*. Liberec: Technická Univerzita.
- Svatoň, V., & Tupý, J. (1997). *Program zdravotně orientované zdatnosti*. Praha: NS Svoboda.
- Šimíčková–Čížková, J. et al. (2010). *Přehled vývojové psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Švamberk–Šauerová, M., Tlinger, P., & Hošek, V. (2017). *Projekty utváření pozitivního postoje dětí k pohybovým aktivitám*. Praha: Palestra.
- Vasta, R., Haith, M. M., & Miller, S. A. (1999). *Child psychology: The modern science*. New York, NY: John Wiley.
- Vágnerová, M. (2012). *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. Praha: Karolinum.
- Welk, G. J. & Meredith, M. D. (2008). *FITNESSGRAM/ACTIVITYGRAM. Reference guide. 3rd edition*. Dallas, TX: The Cooper Institute.

## 11. Přílohy

Příloha 1: Dotazník EuPEO pro školy ([www.eupeo.eu](http://www.eupeo.eu))

### EUPEO DOTAZNÍK PRO ŠKOLY



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



European Physical Education Observatory

#### ÚVOD

Vážený/Vážená vedoucí tělesné výchovy,

Tento dotazník bude součástí budoucího projektu Evropské sledování tělesné výchovy (EuPEO) (Erasmus Plus Sport Collaborative Partnership Project, ref: 590560-EPP-1-2017-1-PT-SPO-SCP), kterého se účastní i vaše země prostřednictvím **Univerzity Palackého v Olomouci, Fakulty tělesné kultury**.

Tento projekt má za cíl charakterizovat tělesnou výchovu, školní sport a další formy školní pohybové aktivity v každé účastnické zemi Evropské asociace tělesné výchovy (EUPEA).

Jakožto vedoucího oddělení tělesné výchovy na vaší škole bychom vás rádi požádali o zodpovězení následujících otázek. Vaše spolupráce je zásadní pro úspěch tohoto projektu i pro podporu kvality tělesné výchovy v Evropě.

Mockrát děkujeme !

**Témata:** Flexibilita kurikula / Vzdělávání učitele / Zařízení, vybavení a zdroje / Práce učitele / Partnerství v rámci komunity.

\*Podpora Evropské komise pro vydání této publikace v sobě nezahrnuje schválení obsahu, který odráží jen názory autorů, a Komise tak nemůže být zodpovědná za žádné využití těchto informací zde obsažených.

Přečtěl/a jsem si a přijímám zásady ochrany dat EuPEO  
Zobrazit politiku

[Další](#)

## EuPEO dotazník pro žáky



### European Physical Education Observatory

#### ÚVOD

Milí žáku/žákyně tělesné výchovy, tento dotazník bude součástí projektu EuPEO – Evropská observatoř tělesné výchovy (Erasmus Plus Sport Strategická partnerství, projekt č.: 590560-EPP-1-2017-1-PT-SPO-SCP), ve kterém je naše republika zahrnuta jako partner prostřednictvím **Univerzity Palackého v Olomouci, Fakulty tělesné kultury**.

Tento projekt má za cíl charakterizovat tělesnou výchovu, školní sport a další pohybové aktivity spojené se školou, v rámci každého členského státu Evropské asociace tělesné výchovy (EUPEA).

Rádi bychom vás jako žáka ze zapojené školy požádali o zodpovězení tohoto dotazníku, **kdy budete brát v úvahu váš aktuální školní rok**.

Vaše spolupráce je velmi zásadní pro úspěšnost tohoto projektu a pro podporu kvalitní tělesné výchovy v Evropě.

*Témata: flexibilita kurikula.*

Mnohokrát děkujeme!

\*Podpora Evropské komise pro vydání této publikace v sobě nezahrnuje schválení obsahu, který odráží jen názory autorů, a Komise tak nemůže být zodpovědná za žádné využití těchto informací zde obsažených.

Přečtěl/a jsem si a přijímám zásady ochrany dat EuPEO  
[Zobrazit politiku](#)

Další

Kategorie	Cíl učení	Příklady vzorových úkolů	Charakteristika provedení	Úroveň
<b>Sportovní (kolektivní) hry</b>	Žák je schopen hrát hru s danou taktikou, spolupracovat se spoluhráči proti protihráčům během útoku a obrany a používat vhodné sportovní dovednosti při	●Hra mezi dvěma týmy, na menším hřišti a v menším počtu s upravenými podmínkami (např. basketbal 3na3, volejbal 4na4, fotbal 5na5).	●Efektivně přispívá ke kolektivním účinným akcím pomocí přiměřených a vhodných individuálních dovedností. ●Efektivně přispívá ke	<b>Kolik charakteristik bylo splněno</b>  0 1 2 3



	dodržování pravidel a hodnot.	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Hra pokračuje nepřetržitě po dobu minimálně 10 minut, s možností žáka účastnit se útočných a obranných kolektivních a individuálních akcí a rolí.</li> </ul>	<p>kolektivním obranným akcím pomocí přiměřených a vhodných individuálních dovedností.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Výkon jasně ukazuje na dodržování pravidel a respektování spoluhráčů i protihráčů.</li> </ul>	
<b>Gymnastika</b>	Žák je schopen zapojit se do činnosti a provádět gymnastické dovednosti (kolektivně nebo individuálně) plynule, řízenou technikou a gymnastickým postojem, dodržuje pravidla a hodnoty specifické pro sport.	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Žáci provádějí plynule minimálně 5 gymnastických prvků či figur různého zaměření (např. kotoul, prvky obsahující balancování či se vyznačují flexibilitou), buď kolektivně, nebo individuálně.</li> <li>●Figury jsou předváděny v sekvenci jako součást gymnastické sestavy jednotlivcem nebo skupinou žáků před třídou a učitelem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Spojuje různé technické prvky s přechodovými prvky s důrazem na plynulost.</li> <li>●Předvádí estetický gymnastický postoj během jednotlivých prvků nebo v rámci sestavy.</li> <li>●Výkon jasně ukazuje na spolupráci, respekt a podporu spolužáků při kolektivním výkonu (dopomoc).</li> </ul>	<p><b>Kolik charakteristik bylo splněno</b></p> <p><b>0</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>3</b></p>
<b>Atletika</b>	Žák je schopen zapojit se do soutěže v jedné atletické disciplíně <sup>2</sup> , účinně a bezpečně provádět	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Předvedení výkonu v atletické disciplíně provádí žák samostatně nebo v týmu v rámci soutěžních</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Provádí příslušnou techniku bezpečně a účinně.</li> <li>●Provádí příslušnou</li> </ul>	<p><b>Kolik charakteristik bylo splněno</b></p> <p><b>0</b></p> <p><b>1</b></p>

	příslušenou techniku a dodržovat pravidla a hodnoty specifické pro sport.	pravidel (např. sprint 1na1).  ●V disciplíně se určí nejlepší ze tří pokusů.	techniku s nejlepším možným výsledkem.  ●Výkon jasně ukazuje na podporu spoluhráčů a respekt k protihráčům.	2 3
--	---	--	---	--------

Příloha 4: EuLAS – učitel ([www.eupeo.eu](http://www.eupeo.eu))

## Evropský systém hodnocení učení – učitel (EuLAS-T)



### European Physical Education Observatory

#### Úvod

Vážený učiteli tělesné výchovy,

tento dotazník bude součástí budoucího projektu Evropské sledování tělesné výchovy (EuPEO) (Erasmus + Sport Strategické partnerství, projekt č.: 590560-EPP-1-2017-1-PT-SPO-SCP), kterého se účastní i vaše země prostřednictvím *Univerzity Palackého v Olomouci, Fakulty tělesné kultury*.

Tento projekt má za cíl charakterizovat tělesnou výchovu, školní sport a další formy školní pohybové aktivity v každé účastnické zemi Evropské asociace tělesné výchovy (EUPEA).

Jako učitel na škole, která participuje v tomto projektu, Vás zdvořile žádáme o zodpovězení otázek týkající se Vaší třídy a v úvahu berte současný školní rok. Vaše spolupráce je zásadní pro úspěch tohoto projektu i pro podporu kvality tělesné výchovy v Evropě.

Mockrát děkujeme!

\* Podpora Evropské komise při tvorbě této publikace nepředstavuje souhlas s obsahem, který odráží pouze názory autorů, a Komise nemůže být zodpovědná za jakékoliv využití informací obsažených v této publikaci.

Přečteli/a jsem si a přijímám zásady ochrany dat EuPEO  
Zobrazit politiku

Další

### Informovaný souhlas

**Projekt:** Evropská observatoř tělesné výchovy (European Physical Education Observatory - EuPEO)

Jméno a příjmení dítěte:

Rok a měsíc narození:

Účastník/ce byl/a do pilotního ověřování projektu EuPEO zařazen pod číslem:

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

Datum:

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



\_\_\_\_\_  
doc. Mgr. Jana Vašíčková, Ph.D.  
Hlavní řešitelka projektu