

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ
CENTRUM TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

**VLIV VNĚJŠÍCH INFORMACÍ NA VYTRVALOSTNÍ
VÝKON ŽÁKŮ 2. STUPNĚ**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Bc. Linda Takieddinová

*Učitelství pro základní školy, obor Učitelství tělesné výchovy a Učitelství výchovy ke
zdraví*

Vedoucí práce: Mgr. Daniela Benešová, Ph.D.

Plzeň 2023

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni, 27. dubna 2023

.....
vlastnoruční podpis

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK	3
ÚVOD.....	4
1 TEORETICKÁ ČÁST	5
1.1 POHYBOVÁ AKTIVITA MLÁDEŽE.....	5
1.1.1 Pohyb a jeho charakteristika	5
1.1.2 Hypokineze	7
1.1.3 Obezita	8
1.2 TĚLESNÁ VÝCHOVA.....	10
1.2.1 Charakteristika tělesné výchovy	10
1.2.2 Učitel tělesné výchovy.....	11
1.2.3 Žák	12
1.2.4 Charakteristika dítěte staršího školního věku	13
1.3 MOTORICKÝ VÝVOJ	17
1.3.1 Koordinační schopnosti	19
1.3.2 Rychlostní schopnosti.....	19
1.3.3 Silové schopnosti.....	20
1.3.4 Vytrvalostní schopnosti	20
1.4 MOTIVACE	21
1.4.1 Charakteristika motivace.....	21
1.4.2 Vnější motivace	22
1.4.3 Vnitřní motivace	23
1.4.4 Zdroje vnitřní motivace	24
1.4.5 Výkonová motivace	26
1.4.6 Demotivační činitelé.....	27
1.5 PSYCHOLOGIE SPORTU	28
1.6 BĚH A PSYCHIKA	29
1.6.1 Vliv sociální skupiny na výkonnost žáka	31
1.7 HUDBA	33
1.7.1 hudební psychologie.....	33
1.7.2 působení hudby na člověka	34
1.8 VLIV HUDBY NA POHYBOVOU AKTIVITU	35
2 CÍL PRÁCE	39
2.1 VĚDECKÁ OTÁZKA	39
2.2 HYPOTÉZY	39
2.3 ÚKOLY PRÁCE.....	39
3 METODIKA PRÁCE.....	40
3.1 VÝZKUMNÝ SOUBOR.....	40
3.2 TESTOVACÍ PROSTŘEDÍ.....	41
3.3 PRŮBĚH MĚŘENÍ.....	43
4 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ	45
4.1 TESTOVANÍ HYPOTÉZY H ₁	48
4.2 TESTOVANÍ HYPOTÉZY H ₂	48
4.3 TESTOVANÍ HYPOTÉZY H ₃	49
4.4 PŘEHLED NAMĚŘENÝCH DAT	49
DISKUZE.....	55
ZÁVĚR	57

RESUMÉ.....	59
SUMMARY.....	60
SEZNAM LITERATURY.....	61
SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ A TABULEK.....	68

SEZNAM ZKRATEK

RPE – Hodnocení vnímané námahy

TV – Tělesná výchova

USATF - USA Track & Field

WHO - World Health Organization

ZŠ – Základní škola

Úvod

Diplomová práce se zaměřuje na stále aktuální téma vlivu vnějších informací na vytrvalostní výkon žáků 2. stupně základních škol, především se snaží ověřit, zda existuje rozdíl v úrovni vytrvalostního výkonu mezi žáky pozitivně motivovanými a nemotivovanými.

Odborná komunita a studie neustále apelují na všeobecně známý fakt, že život školáků ve věkovém rozmezí cca od 11 až 15 let je pohybově neaktivní a až třetina žáků neprovádí žádnou pohybovou aktivitu, přestože existuje povinná základní tělesná výchova. Pozitivní vztah žáků k rozvoji vytrvalostních schopností neustále klesá. Vytrvalostní schopnosti žáků by měly patřit k základním pohybovým schopnostem, protože ovlivňují základní motorický výkon a stav tělesné připravenosti (Bendíková, 2011; Čelikovský 1979; Frömel, Novosad a Svozil, 1999; Health Behaviour in School-aged Children, 2010).

Pozitivní postoj žáků k tělesné výchově a vytrvalostnímu výkonu lze například povzbudit vlivem vnějších informací v podobě motivujícího pedagoga a působením hudby. Lze se tedy domnívat, že kvalitní motivace pedagoga a příznivé účinky hudby ve vytrvalostním sportu mají vliv na vytrvalostní výkon žáků 2. stupně základních škol (Sinclair, 1991; Kuan, 2017).

Proto je cílem diplomové práce ověřit, zda vnější motivační prostředky mají vliv na vytrvalostní výkon žáků 2. stupně základní školy.

Diplomová práce je členěna tradičně na dvě základní části, a to teoretickou, kde je pozornost věnována základním konceptům souvisejícím s tématem diplomové práce, a na praktickou, kde jsou prezentovány výsledky realizovaného výzkumného šetření. Následně je zpracována diskuse, která vychází z daných zjištění, a závěr.

1 TEORETICKÁ ČÁST

V následujícím odborném textu diplomové práce je hlavní pozornost zaměřená na charakteristiku vnějších informací, které mohou mít vliv na vytrvalostní výkon žáků 2. stupně základní školy. Nejdříve je v základním přehledu popisována pohybová aktivita mládeže a tělesná výchova, se kterou souvisí motorický vývoj. V následujících částech odborného teoretického textu jsou charakterizované vlivy vnějších informací, které jsou zastoupené především v motivaci, v psychologii sportu a v neposlední řadě ve vlivu hudební psychologie. Tito činitelé by měli mít zásadní vliv na úrovni vytrvalostního výkonu mezi žáky pozitivně motivovanými a nemotivovanými.

1.1 POHYBOVÁ AKTIVITA MLÁDEŽE

V následující podkapitole je odborná charakteristika základních teoretických konceptů vztahujících se k pohybové aktivitě mládeže. Odborný text se nejprve obecně zaměří na pohyb a jeho charakteristiku, následně se budu věnovat pojmu hypokineze a v závěru podkapitoly je popsán další důležitý pojem obezita, která je velmi často spojovaná v souvislosti s pohybovou aktivitou mládeže.

1.1.1 POHYB A JEHO CHARAKTERISTIKA

Pohyb lze chápat jako široký pojem, kterým se zabývají mnohé vědní disciplíny. Jeho smysl pro člověka pak vnímají pod různými zornými úhly. Úvahy jsou předurčeny účelovým dělením pohybů na nezbytné a ostatní. Jako nezbytné chápeme pohyby potřebné k zajištění existence, které se i přesto dnešní doba snaží automatizovat. Ostatní pohyby kinantropologie definuje jako pohyby s důsledky, které vylepšují člověka po stránce tělesné i duševní. Podporují zdraví a přinášejí potěšení. I přesto bývá některými jedinci smysluplnost potlačována. Už Komenský ve své tézi "fabricando fabricarum" o významu pohybu pro tělesný a duchovní rozvoj, který už u novorozenců prokazuje intelektuální přínos (Hogenová, 2000).

„Pohyb je znamením života. I když jsme zdánlivě v klidu, provádíme dechové pohyby, dochází k cirkulaci krve, k srdečním stahům a dalším pohybům našeho těla. V lidském pohybu je harmonicky propojena složka fyzická, duševní (mentální) a duchovní, a to v individuální podobě a v individuálních vztazích k okolnímu světu. Pohyb je i základním výrazovým prostředkem člověka, jazykem jeho pocitů a nálad, je prvotní formou prastaré lidské komunikace. Mnohé netradiční pohybové programy se k tomuto základnímu výrazovému prostředku vracejí“ (Mužík, Krejčí, 1997).

Pohyb patří k základním biologickým projevům u všech živočichů včetně člověka. Všechna těla jsou přizpůsobena k neustálému pohybu. I v momentě kdy je tělo v klidu, organismus neustále pracuje: cirkulace krve, pohyb střev, dýchání, srdeční činnost apod. U živočichů můžeme rozlišovat pohyb pro získání potravy, úkryt před predátory, pohyb při nebezpečí či hledání sexuálního partnera. Pohybový vývoj člověka je rozšířen i o další funkce: zábava, sport, umělecká a společenská činnost. Aktivní pohyb je důležitý pro zachování pevného zdraví (Machová, Kubátová, 2009).

Možná lidé vychází z prastarých instinktů k úspoře energie. Jez tolik, kolik se dá a šetří energii na lov. Jenže to je dnes několikanásobně jednodušší a dnešní doba je nesrovnatelně odlišná. Člověk dnes spálí o 700 kalorií méně než dříve, přestože genetické vybavení jedince se nemění (Strunz, 2000).

Jen lidé stále vylepšují techniku, díky níž si ulehčí práci, čas a energii. Ušetřený „volný čas“ však málo kdo tráví pohybovou aktivitou. Buď přidáme v pracovním výkonu pro větší výdělek peněz, nebo naopak pasivně odpočíváme po náročném pracovním dni. Nejvíce tomu samozřejmě napomáhá vědeckotechnický průmysl např. auta, eskalátory, výtahy, robotické spotřebiče, věci na dálkové ovládání či dokonce hlas. V každém případě je výsledkem dnes obecně známá hypokineze (Šípková, 2006).

Z psychologického hlediska se pohyb pojí i s negativními prožitky únavy, frustrací a bolestí. Základním problémem ve vnímání pohybu je kontradiktoričnost asociovaných skupin, jako je pohyb, nepohodlí, námaha versus klid, pohodlí, nečinnost (Hogenová, 2000).

Blahodárné účinky pohybové aktivity jsou dokázané. Vyšší spotřeba energie slouží jako prevence před mnoha onemocněními. Dá se tak předejít riziku vzniku onemocnění srdce a cév, hypertenzi, vysokému cholesterolu, diabetu II. typu, osteoporóze, potížemi s trávicím systémem a psychickým stavem (Janovská, a další, 2013).

1.1.2 HYPOKINEZE

Hypokineze se stává charakteristickým rysem naší společnosti, která je definována, jako nedostatek reflexních i volných pohybů. Díky sedavému zaměstnání a usnadňování si práce robotizací a automatizací se omezuje naše svalová činnost. S nedostatkem pohybu pak souvisí rizika civilizačních chorob (Machová, Kubátová, 2009).

Ani polovina české populace nesplňuje dle státního zdravotnického ústavu (2009) doporučovanou úroveň pohybové aktivity.

Přitom Beea a Peta (2008) hovoří o tom, že není třeba se dřít hodinami strávených ve fitness centru, ale stačí do života zařadit běžné aktivity, které máme v oblibě si ulehčit v rámci času a energie. Např.: chodit svižnou chůzí, kam lze dojít pěšky nejezdit autem, nahradit výtah schodištěm, na krátkých cestách v hromadné dopravě stát, volit aktivní relaxační aktivity místo videoher apod.

Hypokineze má kromě zdravotních dopadů také dopady ekonomické. Stejskal (2004) hovoří o ekonomické zátěži. Hypokineze u jedinců snižuje produktivitu a pracovní kapacitu. Tím se zvyšuje pracovní neschopnost související s náklady na léčení a vyplácení nemocenské. Objem financí potřebný k léčbě a sociálnímu zabezpečení procentuálně narůstá.

Současný životní styl s nedostatkem pohybu, špatným stravováním a častým stresovým situacím způsobuje více jak 60% nemocí. Mezi časté důsledky hypokineze řadíme obezitu a další civilizační choroby. Řešením není odmítání technického

pokroku, ale uvědomění si našeho biologického základu, kde je třeba najít rovnováhu mezi energetickým příjmem a výdejem (Machová, Kubátová, 2009).

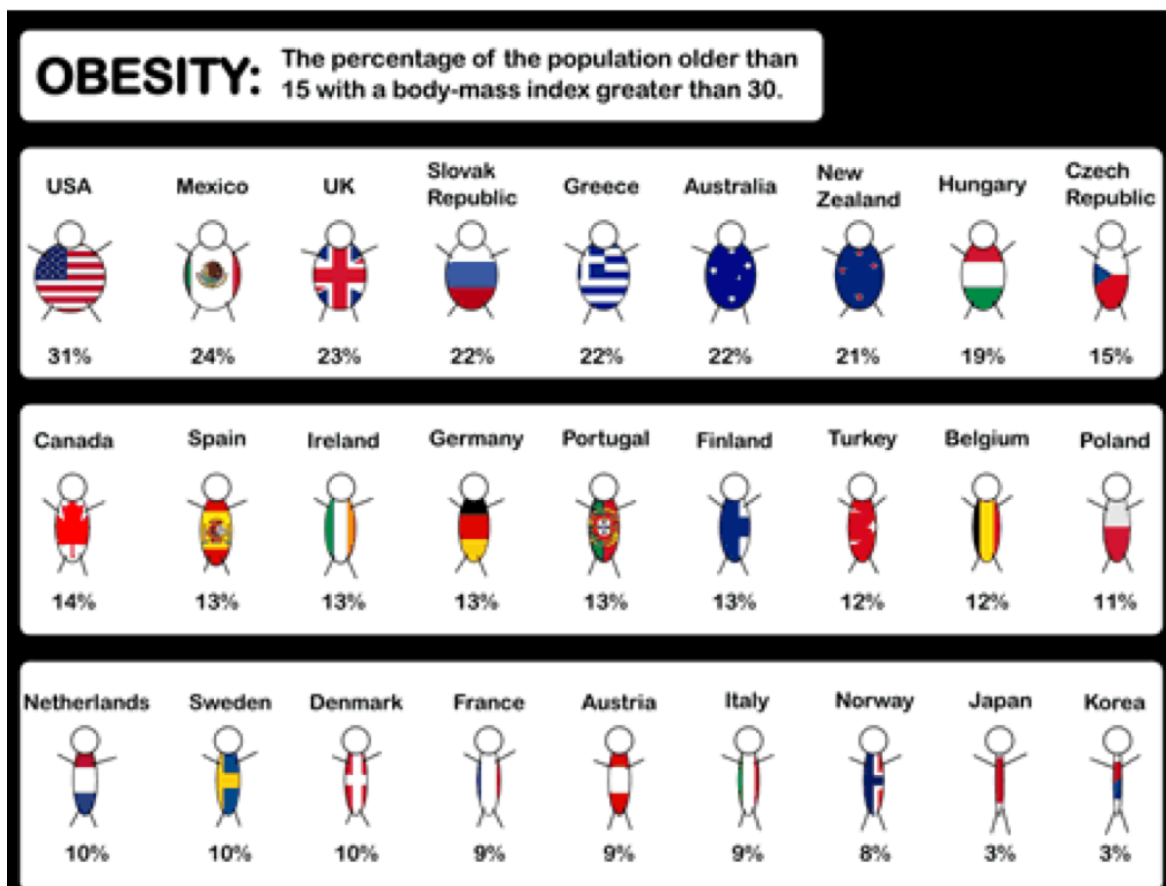
1.1.3 OBEZITA

Mezi hlavní rizika hypokineze patří bezpodmínečně obezita. Světová zdravotnická organizace (WHO) varuje před šířící se chronickou obezitou. Tato choroba postihuje zejména stehna, hýždě a břicho.

Pastucha (2011) definuje obezitu jako nadměrný výskyt tukové tkáně $\geq 25\%$ muži a $\geq 30\%$ ženy. Obezita neznamena nadměrná hmotnost. V průběhu vývoje dítěte přirůstá hmotnost, která se neprojevuje pouze zmnožením tukové tkáně, ale i rozvojem kostry a svalů. Křivka podílu tuková tkáně se také mění v průběhu vývoje. U novorozence je výskyt tuku z celkové hmotnosti 13%. V 5-6 měsíci je mírný nárůst na 25 % tuku z celkové hmotnosti. V dalším období života dítěte dochází díky nárůstu pohybové aktivity k redukci tukové tkáně, která v období školního věku opět narůstá až do dospělosti.

Obezita dle WHO představuje závažný celosvětový problém, který postihuje více než 600 milionů obyvatel a dalších 1,4 miliardy obyvatel trpí nadváhou. Nadváhu definuje jako hodnotu body mass indexu (BMI) do $29,9 \text{ kg/m}^2$ a obezitu od 30 kg/m^2 . Nadváha či obezita bohužel nepostihuje pouze dospělé jedince ale i děti. Česká zdravotní pojišťovna v roce 2010 uvedla, že nadbytečná kila trápí každého třetího Čecha a obezita každého pátého. Hmotnost Čechů by se procentuálně dala rozdělit na 55% nadměrné hmotnosti, 35% nadváhy a 20% obezity.

Dle Nováka (2010) je nárůst dětské obezity alarmující. Děti trpících nadváhou v ČR je 15% a minimálně 10% procent dětí je obézních. Obrázek č. 1 vyznačuje porovnání dětské obezity v Evropské unii.



Obrázek 1 - Procentuální vyjádření obezity u dětí starších 15. let a s BMI vyšším než 30 dle. (Jim, 2007, s. 9)

1.2 TĚLESNÁ VÝCHOVA

V následující podkapitole jsou odborně charakterizované základní teoretické koncepty vztahující se k pojmu tělesná výchova. Nejdříve se tato část věnuje obecnému popisu a vymezení tělesné výchovy, následně je v základním přehledu charakterizován vývoj školní tělesné výchovy v českých zemích. Pozvolna pak odborný text přechází na popis školního pedagoga tělesné výchovy a jeho žáka. Závěr podkapitoly je věnovaný vymezení žáků, který jsou v období staršího školního věku.

1.2.1 CHARAKTERISTIKA TĚLESNÉ VÝCHOVY

Tělesná výchova je dnes důležitou součástí vzdělávacího procesu, která má pozitivní vliv na zdraví a celkovou kondici člověka. Její historie sahá až do antického Řecka a od té doby prošla mnoha změnami a vývojem. Dnes se tělesná výchova zaměřuje nejen na rozvoj fyzických schopností, ale také na rozvoj sociálních dovedností. Žáky vede k poznání vlastních pohybových schopností a následných účinků na jejich tělesnou, duševní i sociální zdatnost. Ovlivňuje trvalý vztah člověka k pohybové aktivitě. V tělesné výchově jsou utvářeny a rozvíjeny kompetence k učení, řešení problémů, občanské, sociální a personální, pracovní a komunikativní.

Cílem tělesné výchovy je rozvoj fyzických schopností, sociálních a emocionálních dovedností a podpora celkového zdraví. Dále může tělesná výchova pomoci rozvíjet důležité dovednosti, jako je týmová spolupráce, komunikace, rozhodování a řešení problémů. V tělesné výchově se klade důraz na rovnováhu mezi fyzickým tréninkem a psychickým zdravím, protože zdravé tělo a zdravá mysl jsou nezbytné pro celkovou pohodu a výkon. Což už vedl Josef Tyrš v hesle „V zdravém těle zdravý duch!“

1.2.2 UČITEL TĚLESNÉ VÝCHOVY

Učitel tělesné výchovy hraje důležitou roli ve vzdělávacím procesu. Jeho charakteristika a vlastnosti jsou klíčové pro úspěšnou práci se studenty. Kromě odborných znalostí by měl být schopen motivovat studenty k aktivnímu zapojení do hodin tělesné výchovy a přizpůsobit se jejich individuálním potřebám. Mezi klíčové vlastnosti učitele tělesné výchovy patří dobrá komunikace, trpělivost, flexibilita a schopnost pracovat s lidmi. Učitel by měl být také fyzicky zdatný a mít zájem o sport a pohyb.

Osobnost učitele popisuje Jůva (1995) jako základní prvek vyučovacího procesu. Na něm a jeho pedagogických, odborných i morálních kvalitách je postaven výsledek výchovně-vzdělávacího procesu.

Učitelem by měla být silná osobnost splňující několik kompetencí. Dle Vašutové (2007).

- a) Profesní kompetence: osobnostní, oborová/předmětová, profesně pedagogická
- b) Kompetence z hlediska vyučování a výchovy: diagnostické, komunikativní, pedagogické, osobnostního charakteru, rozvíjející

Být učitelem znamená celoživotně se vzdělávat. Vzhledem ke změnám v neustále se vyvíjejícím a měnícím se světě, je důležité porozumět změnám. Přizpůsobit se novým podmínkám a naučit se s nimi pracovat. Nároky kladené na učitelství jsou proměňovány životem společnosti, zejména dětmi a mládeží.

Na budoucí pedagogy jsou kladeny neustále vyšší požadavky na zkvalitnění přípravy jejich budoucího poslání. Jedná se ale pouze o učivo, které by byl schopen se naučit kde kdo. *„Být učitelem – stát se nositelem výchovných idejí a ideálu vzdělanosti – znamená být v první řadě osobností. A tomu se v pravém slova smyslu nelze vyučit ani naučit. Věrohodným učitelem se může stát pouze ten, kdo vychovává sám sebe, kdo na sobě zakouší a je schopen prožívat veškerou problematičnost lidské existence, kdo dokáže studovat sám sebe a klade si otázky, zda je schopen vykonat to, co požaduje od jiných“* (Vališová, Kasíková, 2007, s. 16).

Po desetiletí se neustále vymýšlejí efektivnější cesty a alternativní modely výchovy vedoucí k reformě školství. Nelze klást důraz pouze na změnu školské didaktiky, ale na utváření života dospělých. Právě ty jsou půdou pro vyrůstající další generace. Počátek veškerých změn by měl být dle Vališové, Kasíkové, (2007) u výchovy dospělých a práce učitelů na sobě samých. Ten, kdo není ochoten a schopen se celoživotně vzdělávat a chtěl by žít spíše klidný usazený život, neměl by se vydávat na učitelskou dráhu.

Robert Čapek (2017, s. 9) hovoří o tzv. „líném učiteli“. Mnoho učitelů je otrávených či vyhořelých ze zbytečné či chybné námahy. *„Lze ušetřit mnoho energie i námahy, byť budu – na první pohled – líným učitelem. Je známý fakt, že když děláme věci správně, jdou nám lehčeji a jsou kvalitnější a podobně je to i s prací učitele. V didaktice se správným pohledem na věc znamená líný přístup používání těch nejlepších edukačních metod. Co je nejefektivnějším prostředkem edukace žáků? Jejich vzájemné učení! Ne nekonečné povídání učitele. Aby mohl být učitel líný, musí být chytrý. A chytrý ve školní třídě znamená především kreativní, didaktiky znalý a učitelsky kompetentní“.*

1.2.3 ŽÁK

Hlavním úkolem školy je dle Janikové a kol. (2009) vzdělávat žáky dle vzdělávacích programů. Průcha, Waltrerová a Mareš (2013, s. 389) označuje žáka jako „člověka v roli vyučovaného subjektu, bez ohledu na věk. Žákem může být dítě, adolescent nebo dospělý.“ Jelikož se v diplomové práci zaměřuji na žáky 2. stupně ZŠ, charakterizuji žáka v této věkové kategorii. Helus (2007) definuje žáka z hlediska pěti kategorií:

- Jako osobu chráněnou právním systémem;
- jako osobnost s určitými schopnostmi a vlastnostmi, které se časem a změnou podmínek mohou měnit;
- jako individualitu lišící se od ostatních svou jedinečností;
- jako subjekt, který čelí snahám vymezit jej jako objekt a usiluje být aktérem;
- jako sociální roli začleňující se do procesu vzdělávání nebo školní třídy.

Dle Vilímové (2009) je žák chápán jako objekt i subjekt, který rozvíjí své schopnosti, získává nové dovednosti a vědomosti a utváří si postoj k pohybové aktivitě.

Každý žák je jedinečný a má své vlastní charakteristické rysy. Tyto rysy se mohou projevit v jeho chování, učení a vztahu k ostatním lidem. Tělesná výchova je důležitou součástí vzdělávání, která pomáhá žákům rozvíjet své tělesné schopnosti a zdraví. Charakteristika žáka z hlediska tělesné výchovy může být ovlivněna jeho fyzickými schopnostmi, motivací a zájmem o sport. Každý žák má odlišné zájmy, fyzické schopnosti, preferované hodnoty, vztah k pohybu a motivaci. Jelikož je žák subjektem vyučovacího procesu, nestačí pouze zadávat pokyny, úkoly, rady a očekávat výsledky. Vyučující by měl být schopen skrze vhodně zvolené učivo, optimální zatížení a individuální přístup aktivizovat poznávací, volní a emotivní procesy žáka (Rychtecký a Fialová, 2004).

1.2.4 CHARAKTERISTIKA DÍTĚTE STARŠÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU

Školní věk lze dle Vágnerové (2000) rozdělit na tři fáze:

1/ Raný školní věk (od 6-7 let do 8-9 let). Nástupem do školy přichází životní a vývojové změny. Utváří se vztah žáka ke škole.

2/ Střední školní věk (od 8-9 let do 11-12 let). Období do přechodu na 2. stupeň ZŠ. Začíná proces dospívání.

3/ Starší školní věk (od 11-12 let do 15 let). Období probíhá do ukončení ZŠ a nazýváme ho pubescence.

Starší školní věk je období, kdy se žák začíná připravovat na dospělost. Prochází první fází dospívání, kterou nazýváme pubescence. Jedinec se učí být samostatný a zodpovědný za své činy. Dospívání může být pro některé žáky velmi náročné, protože musí řešit nové situace a rozhodovat se o svém budoucím směru. Dle Říčana (2014, s. 169) se jedná o období „snad z celého života nejdramatičtější a biodromálně nejzajímavější“.

Hlavní výzvou pro žáky ve starším školním věku je najít rovnováhu mezi školou a osobním životem. Žák by si měl uvědomit, že je škola důležitá, ale je třeba si najít čas na své zájmy a koníčky. Další výzvou může být také hledání svého místa ve společnosti a mezi vrstevníky. Změny jsou vyvolány spíše biologicky - tělesné dospívání, pohlavní dozrávání, ale částečně jsou ovlivněny i sociálními a psychickými faktory.

Fyzický vývoj

Fyzické změny obvykle nastávají dříve u dívek kolem 11-13 let. U chlapců pozorujeme fyzické změny o něco později, nejčastěji mezi 13-15 rokem.

Říčan (1990) uvádí, že ranější dospívání dívek může být vnímáno jako zatěžující, nežli předčasné dospívání chlapců.

Největší změny pozorujeme ve výškovém růstu a zvýšením tělesné hmotnosti. Někteří už se v tomto období přiblíží dospělé výšce a hmotnosti, některé fyzické změny teprve čekají. U chlapců pozorujeme primárně růst svalové hmoty. Sekundární pohlavní znaky nejsou tak nápadné. U dívek jsou naopak znatelnější sekundární pohlavní znaky, které vyvolávají u dospělých obavu z předčasné sexuální aktivity. Tělesné změny jsou mnohdy vnímané spíše negativně a nejsou se zevnějškem spokojené. Pubescenti, mohou své změny spojené s dospíváním vnímat odlišně. Někteří jsou hrdí na to, že konečně dospívají, zatímco jiní se za to mohou stydět. U některých pubescentů může dojít zcela individuálně a dočasně k nejistotě v pohybových činnostech již osvojených. Dochází k narušení pohybové koordinace dále ke vzniku pohybové nešikovnosti a nemotornosti (Klindová a Rybarová, 1985).

Duševní vývoj

„Je to doba dospívání, doba puberty. Nemůžeme čekat nějaký zásadní obrat – k dobrému ani ke zlému. Můžeme však očekávat vyšší úroveň duševní vyspělosti. Puberta tedy znamená narůstání a zrání duševních funkcí, které tu byly už dávno před tím“ (Matějček, Pokorná (1998, s. 145).

Prudké výkyvy nálad, výrazné změny v oblékání, posedlost po soukromí a uzavření zkoumá světový odborník Andrew Fuller v Melbourne. Klinický psycholog se zabývá změnami dospívajícího mozku, který je pro mnoho dospělých záhadou. Pomocí snímků pořízených pozitronovým emisním tomografem (PET) a snímkům magnetických rezonancí lze prohlubovat informace o vnitřním fungování mozku. Změny v tomto období spočívají ve zvýšené aktivitě emoční oblasti. Oblast reaguje na vzrušení, lásku, boj a útěk, nikoliv na ovládání impulzů a plánování. Dospívající jsou plní emocí, ve kterých se nevyznají. Obvykle dochází k přeceňování vlastních možností, které maskují skrze vychloubání, siláctví, humor či hrubost. Vyžadovat pak po nich organizovanost a zodpovědnost je velice náročné, někdy až nemožné.

Pohled žáka staršího školního věku na osobnost učitele

Žáci v období staršího školního věku mohou mít často negativní postoj vůči škole. Celosvětový průzkum Zdenka Slejška ukázal, že ze všech zemí vyspělého světa chodí české děti do školy nejmíň rády. Negativní pohled žáka může být částečně zapříčiněn vývojovým obdobím. Velký vliv hraje prostředí, ve kterém žák vyrůstá a výchova rodičů. Nelze ale opomenout roli vyučujícího. Ten by měl mít dostatečné psychologické znalosti, které jsou primárním předpokladem pro správný pedagogický přístup. Je třeba vytvořit pozitivní vztah mezi vyučujícím a žákem. Skrze pozitivní vztah k vyučujícímu lze pozitivně ovlivnit přístup k učení a školní instituci jako takové.

Helus (2009) hovoří o odkázanosti dítěte během vývoje. Nejedná se pouze o období kojenecké, batolecí či předškolní, ale také o období staršího školního věku. Žák je odkázán na osoby, které ho provádějí životem. Mezi ně patří i bezprostředně vyučující. Vyučující působí na žáka, jehož reakce může být pozitivní, ale v případě neodpovídající potřebě dítěte i negativní. V tomto případě autor hovoří o zhroucení pozitivního významu odkázanosti.

Vašutová (2004) uvádí několik představ o osobnosti učitele ze strany žáků staršího školního věku. Žáci mívají strach z testů, zkoušení a známkování. Přáli by si otevřeně diskutovat s učitelem, který jim porozumí a dokáže se vcítit do jejich situace

a způsobu myšlení. Žáci si přejí více pestřejší výuky, která není stereotypní a propojuje učivo s praxí a se životem.

Faktorů, které ovlivňují negativní pohled žáka staršího školního věku na učitele, je uvedeno od rozličných autorů mnoho.

Například Gavora (2005, s. 25) uvádí nevhodný styl interpersonální komunikace učitele se žákem. Dále zmiňuje: „Komunikace je základním prostředkem realizace výchovy a vzdělávání prostřednictvím verbálních a nonverbálních projevů učitele a žáků.“

Dle Karnsové (1995) je vedle navození vztahu také důležitá efektivní komunikace. Kvalita interpersonální komunikace dle Vašutové (2007) ovlivňuje vnímání učitele žákem.

1.3 MOTORICKÝ VÝVOJ

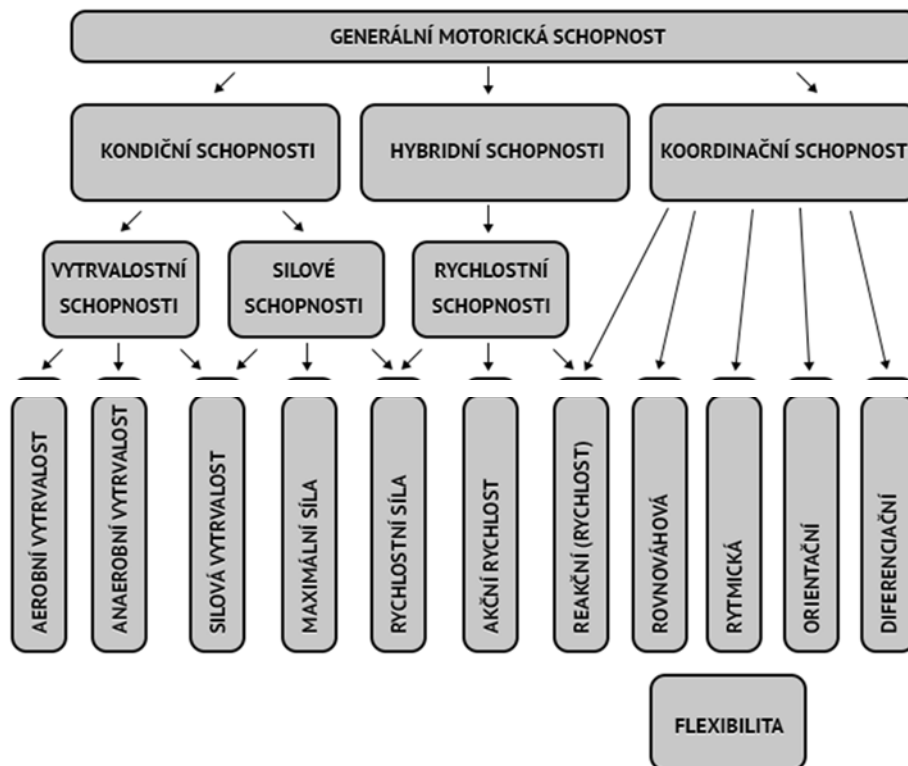
V následující podkapitole jsou odborně charakterizované základní teoretické koncepty vztahující se vývoji motorického vývoje. Nejdříve se tato část věnuje obecnému popisu a vymezení koordinačních, rychlostních a silových schopností. Závěru podkapitoly je ještě věnovaná pozornost charakteristice schopností vytrvalostních.

„Motorika je souhrn všech pohybů lidského těla, celková pohybová schopnost (hybnost) organismu – souhrn všech komponent, které vytvářejí pohybové schopnosti a formují konkrétní pohyby v jejich strukturálním spolupůsobení.“ (Zvonař, 2011, s. 5)

„Nelze tedy motoriku pojmout pouze jako množinu pohybů. Motorika zahrnuje nejen veškeré pohyby (pohybové činnosti a výkony), ale i bezprostřední pohybové předpoklady, tj. pohybové schopnosti, pohybové dovednosti a zkušenosti, jakož i předpoklady širší a základnější, dané stavem somatického, neuro-fyziologického a intelektového vývoje člověka.“ (Zvonař, 2011, s. 5)

„Motorická schopnost je vnitřní, částečně geneticky podmíněný a během života jedince zformovaný předpoklad pohybu.“ (Měkota, 1983, s. 30)

„Pohybové schopnosti ovlivňují úroveň a kvalitu pohybové činnosti, motorické zdatnosti i výkonnosti. Jsou předpokladem pro zdokonalení techniky sportovní a tělovýchovné činnosti“ (KOUBA, 1995, s. 19).



Obrázek 2 - Motorické schopnosti. (Měkota, 2005)

Vývoj žáka staršího školního věku je nerovnoměrný a značně ovlivňuje pohybové možnosti. Vývoj a růst není ještě ukončen, ale pomalu směřuje ke konci. Tělesná výkonost zdaleka nedosáhla maxima. Omezujícím činitelem výkonnosti je osifikace kostí. Příznivým předpokladem pro trénink je dobrá schopnost přizpůsobení se. Konec druhé fáze mladšího školního věku a začátek první fáze období staršího školního věku lze považovat z hlediska motorického vývoje za vrchol ve všeobecném vývoji. Pohybový luxus a těkavost pohybu ustupuje výrazně účelnosti a ekonomičnosti, přesnosti a většinou i mrštnosti provedení. Schopnost předvídání neboli anticipace vlastních pohybů, pohybů ostatních žáků, je poměrně na vysoké úrovni. Nejtypičtějším rysem tohoto období bývá rychlé chápání v učení se novým pohybovým dovednostem s měnícími se podmínkami. Pohyby, které si žáci osvojí v tomto věku bývají pevnější než ty, které si člověk osvojí v dospělosti (Kouba, 1995).

Vývoj vyšší nervové činnosti je charakteristický vyrovnaným poměrem mezi procesy vzruchu, útlumu a rychlým upevnováním podmíněných reflexů. Pokud žáci vnímají a chápou předvedenou pohybovou dovednost, jsou schopni ji realizovat ihned a dochází tak k motorickému učení „na první ráz“ (Perič, 2012).

Druhou část staršího školního věku označujeme jako období pubescence. U některých jedinců dochází k viditelnému zhoršení koordinace. Po 13. roce života probíhá nerovnoměrný růst do výšky, kde končetiny předbíhají růst trupu. Čím rychleji projde jedinec růstem se změnou poměru délek končetin, tím jsou nekoordinované pohyby nápadnější. Dále se pak zhoršuje přesnost a plynulost pohybů. Období rychlého růstu vede k náchylnosti poruch hybného ústrojí. V této fázi je důležité dbát na správné návyky držení těla (Perič, 2012).

Následkem neekonomičnosti pohybů může dojít k rychlejší unavitelnosti. S tělesným růstem se zvyšuje vitální kapacita plic a výkonnost srdce. Vývojové změny mají u každého jedince individuální tempo. Porovnat rozdíly lze až koncem puberty (Pastucha, 2011).

1.3.1 KOORDINAČNÍ SCHOPNOSTI

Mnohé výzkumy prokázaly, že z období „obratnosti“ dosaženého mezi 7. - 17. rokem života, bylo téměř 75% získáno do 12 let u chlapců a do 10 let u dívek v tzv. „zlatém věku motoriky“. Období rozvoje koordinačních schopností je dáno vývojem centrální nervové soustavy. Ta vytváří základní předpoklady pro efektivní rozvoj koordinace, díky své plasticitě a schopnosti střídání vzruchů a útlumů (Perič, 2012).

1.3.2 RYCHLOSTNÍ SCHOPNOSTI

Rychlostní schopnosti je vhodné rozvíjet co nejdříve. Období rozvoje je mezi 7. - 14. rokem života. Samozřejmě dochází k rozvoji rychlostních schopností i nadále, ale už na základě jiných faktorů jako jsou například silové schopnosti. Tento fakt vychází ze zákonitostí vývoje centrální nervové soustavy. Rychlost klade požadavky na střídání

vzruchů a útlumu nejen v nervové soustavě, ale také v komplexu nervy versus svalová vlákna (Perič, 2012).

1.3.3 SILOVÉ SCHOPNOSTI

Silové schopnosti a rozvoj síly je výrazně ovlivněn produkcí pohlavních a růstových hormonů. Úroveň maximální síly tedy není závislá pouze na tréninkovém zatížení, ale i na produkci výše zmíněných hormonů. Proto je u každého jedince rozvoj síly individuální záležitostí. Perič (2012) uvádí rozvoj silových schopností:

- dívky mezi 10.-13. rokem a konec silového rozvoje po 17.-18. roce
- chlapci mezi 13.-15. rokem a konec silového rozvoje kolem 18.-20. roce.

1.3.4 VYTRVALOSTNÍ SCHOPNOSTI

O vytrvalostních schopnostech můžeme hovořit jako o univerzálních, jelikož se mohou rozvíjet v podstatě v kterémkoliv věku. Vytrvalostním ukazatelem je schopnost přenosu kyslíku krve do tkání. To lze posuzovat pomocí absolutní nebo relativní hodnoty. Absolutní hodnota se udává v litrech spotřebovaného kyslíku za minutu. Relativní hodnotu zjistíme v mililitrech spotřebovaného kyslíku za minutu na kilogram hmotnosti. Maximální hodnotu spotřeby kyslíku ovlivňuje růst postavy, tudíž stoupají cca do 18 let. Růst relativních hodnot se uvádí do 15 let. Poté dochází ke stagnaci, která bývá zapříčiněna snížením množství pohybové aktivity (Perič, 2012).

1.4 MOTIVACE

V následující podkapitole jsou odborně charakterizované základní teoretické koncepty vztahující se všeobecnému známému pojmu motivace. Nejdříve se tato část věnuje obecnému popisu a vymezení motivace a to jak vnější tak vnitřní motivace. Následně tato část pojednává o důležitých zdrojích vnitřní motivace a výkonové motivace. Závěr podkapitoly ještě důležitý prvek motivace a to demotivační činitelé.

1.4.1 CHARAKTERISTIKA MOTIVACE

Motivaci lze definovat mnoho způsoby. Existuje řada formulací od několika autorů. Když se podíváme na původ slova motivace, které vzniklo z latinského „movere“ (pohybovat, hýbat), dalo by se říci, že se jedná o vnitřní přesvědčení vedoucí k jednání neboli k pohybu psychickému, či fyzickému. K motivaci je třeba znát smysl. Jak uvádí Marian Jelínek *„Nezáleží na velikosti překážky, ale na velikosti smyslu, který vidíš v jejím překonávání“*. Dále *„Energie vynaložená k překonání jakékoli překážky je přímo úměrná hodnotě smyslu za překážkou ležící!“*.

Jelínek a Jetmarová (2014) uvádějí vývoj pojmu motivace z hlediska tří vídeňských škol. Na začátku 20. století přichází se svou teorií Sigmund Freud, který vnímá jako hlavní hnací sílu pudy uspokojující fyzické potřeby.

Alfred Adler vnímá jako jedinou odměnu touhu po moci, která uspokojí ego. Třetí vídeňskou školou je nazýván přístup Viktora Frankla. Hlavní hnací silou lidského konání je touha po smyslu.

Čáp (1993) hovoří o motivaci, jako o hybným činiteli, který člověka podněcuje k vykonání činnosti. Ve školním prostředí je motivace důležitým faktorem, díky němuž dochází k lepšímu vyrovnání se s požadavky na učení (Lokšová, Lokša, 1999).

S postupně narůstajícím věkem stoupá u dětí a mládeže nezájem o pohybové aktivity, tudíž i o aktivní zapojení v hodinách tělesné výchovy (Sekot, 2003).

Největší pokles zájmu o pohybovou aktivitu zaznamenal výzkum Fromel a kol. (1999) u dívek na středních školách a chlapců během studia na vysokých školách.

Otázkou tedy je, jaký je důvod aktivní či pasivní účasti žáků v hodinách tělesné výchovy. Kdybychom vycházeli z výše uvedené definice Mariana Jelínka, řada žáků nevidí smysl, proč pohybovou aktivitu vykonávat, konkrétně co jim přinese hodina tělesné výchovy. Většina autorů či odborných prací rozděluje motivaci na vnitřní a vnější.

Motivace k pohybové aktivitě

1.4.2 VNĚJŠÍ MOTIVACE

Pokud budeme hovořit o vnější motivaci v TV, jedná se o druh motivace, který nás podněcuje daný úkol provést pouze proto, abychom se vyhnuli neúspěchu nebo nepříjemným následkům. Nejedná se o provedení činnosti z vlastního zájmu (Maleňáková, 2014). Žák provádí činnost bez zájmu a vnitřního uspokojení, musí být pobízen někdy i přesvědčován vyučujícím. Žák po dosažení získá vnější odměnu formou slovního hodnocení či známkou. Jedná se tedy o vnější odměnu, přicházející od vyučujícího nikoliv od žáka samotného (Mareš, 2013).

Pozitivní přístup k tělesné výchově, nelze postavit pouze na vnější motivaci, jelikož žák nerealizuje hodnotné cíle. Mezi strategie vnější motivace bývá často využívána i hmotná odměna

Jak uvádí Jelínek a Jetmarová (2014) současnost klade důraz zejména na výsledky (především u mládeže). Děti jsou nuceny podávat výsledky, za které jsou následně odměňovány. Systém odměn, neboli vnější motivace, je snazší a krátkodobě úspěšnější. Problém nastává tehdy, není-li dítě zralé, přijímat odměny pozitivně. Vytváří se tak vazba k odměně, nikoliv k činnosti. Tím ho dlouhodobě odnaučujeme mít činnost rádo.

Pink ve své knize Pohon (2011) mluví o negativním vlivu vnější motivace u žáků. Uvádí příklad na výzkumu z konce 70. let s hlavolamem Soma cube od Parker Brothers. Studenti vysokých škol byli rozděleni do dvou skupin. Obě skupiny podstoupily v jedné místnosti tři sezení, které bylo po dvou pokusech ze tří na 8 minut přerušeno. Při prvním sezení skládaly obě dvě skupiny za stejných podmínek, bez odměny. Při druhém sezení byl jedné skupině slíben dolar za každou správně složenou sestavu, druhé skupině nikoliv. Na třetím sezení byla situace stejná, jako u prvního sezení. Obě skupiny skládali za stejných podmínek bez odměny. Během prvního sezení nebyly mezi skupinami rozdíly. V průběhu druhého sezení žáci, kteří měli slíbenou odměnu se mnohem více zajímali o složení hlavolamu. Při třetím sezení nastal převrat, když se žáci, kteří měli v druhém sezení zapláceno, snažili podstatně kratší dobu, nežli skupina bez odměn.

1.4.3 VNITŘNÍ MOTIVACE

Opakem vnější motivace je motivace vnitřní. Žák má vlastní potřebu objevovat, poznávat a získávat nové schopnosti či dovednosti, bez vnějších odměn.

Sportovní činnost dle Svobody (2003), přitahuje téměř každého člověka sama. Vzbuzuje zvědavost a touhu po poznání zejména u adolescentů, jelikož se ve sportu mohou projevit s pocitem vlastní kontroly.

Vnitřní druh motivace by měl vyučující u žáků rozvíjet. Volit vhodné didaktické styly, které umožní žákovi kooperaci se spolužáky, vlastní výběr činnosti či náročnosti, samostatné objevení řešení apod. Při dosažení vytyčeného cíle dochází k uspokojení a emoční odpovědi (Dobrý, 2007).

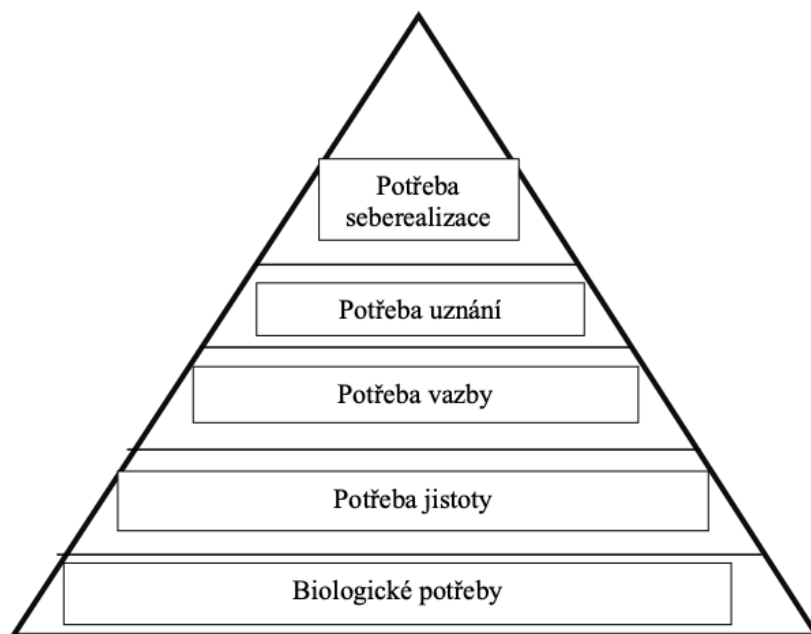
1.4.4 ZDROJE VNITŘNÍ MOTIVACE

Potřeby

Nejmocnějším motivačním faktorem je potřeba. Potřebu lze definovat dle Holečka a kol. (2007) jako stav přebytku nebo strádání. Jedná se o stav, ve kterém není člověku komfortně, a tak je vnitřně podněcován s ním něco dělat. Doposud neexistuje jednotný názor psychologů na třídění potřeb. Nejčastějším rozdělením v odborné literatuře je dělení na vyšší a nižší potřeby.

Nižší potřeby jsou dle Říčana (2007) ty nejpůvodnější, které se vyskytují i u živočichů. Jedná se o potřebu vody, potravy, kyslíku, smyslových orgánů, vyprazdňování, rozmnožování a minimalizovat pocit ohrožení. Při zanedbání těchto primárních potřeb dochází k zanedbávání vlastní existence nebo až smrti.

Vyšší potřeby se nejčastěji rozdělují na potřeby existenciální, estetické, výkonové, sociální a poznávací. Vyšší potřeby vznikají za předpokladu, jsou-li naplněny potřeby nižší. Jestliže dojde k neuspokojení dvou potřeb, bude upřednostněna potřeba primární. Nejznámějším rozdělením a grafickým uspořádáním je hierarchický systém Abrahama Harolda Maslowa, který uspořádal dle závažnosti potřeby do tzv. pyramidy (Holeček a kol., 2007).



Obrázek 3 - Hierarchie potřeb dle Maslowa. (Holeček, 2007, s. 130)

Zájmy, postoje a hodnoty

Zájmy jsou to, co nás baví, naplňuje a uspokojuje. Například zájem o pohybovou aktivitu. Když vykonáváme aktivitu např. běh, uspokojuje nás samotné vykonávání činnosti, nikoliv touha po úspěchu. To už bychom hovořili o motivačním komplexu. Zájmy nemusí být jen na bázi fyzické, ale také teoretické (Říčan, 2007).

Postoje jsou naše názory a přesvědčení o světě kolem nás. Můžeme je rozdělit na konkrétní např. kniha, nebo obecné např. postoj k životnímu stylu. Pokud máme pozitivní postoj k sobě samým a k ostatním, máme větší sebevědomí a schopnost překonávat překážky (Říčan, 2007).

Hodnoty Říčan (2007) chápe jako nejvrcholnější abstrakce určitých postojů. To, co považujeme za důležité a co nás motivuje k jednání. Pokud se řídíme svými hodnotami, máme pocit smysluplnosti a naplnění.

Zdroj vnitřní motivace dle Jelínka a Jetmarové (2014)

Autoři uvádějí jako zdroj vnitřní motivace emoční vazbu a morálně-volní vlastnosti. Příkladně opět motivaci ke sportu. Představme si například hokejistu. K hokeji jako samotné hře má emoční vazbu. Hokej miluje, baví ho a hra ho naplňuje. K tomu, aby mohl být nejlepším hokejistou, je potřeba provádět doprovodné činnosti. Chodit do posilovny, protahovat se, provádět rychlostní či kompenzační cvičení, ale k tomu už hokejista emoční vazbu nemá. Nebaví ho to a má radost ze hry na ledě, nikoliv z posilování. V tento moment je potřeba tzv. „záložní energie“ formou morálně-volních vlastností. Díky posilování získá hráč na ledě lepší výsledky, ze kterých má radost, a tak se mu překlene „záložní zdroj energie“ morálně-volních vlastností do emoční vazby. Takto se zdroje vnitřní motivace budou střídat opakovaně, pokud budeme chtít dosáhnout lepších výsledků.

Příklad lze také uvést i na jiných činnostech, než je sport. Chtěla bych hovořit cizím jazykem, mám k němu emoční vazbu, ale je potřeba se učit gramatiku, která mě nebaví. Použiji „záložní zdroj energie“, díky kterému se zlepším v komunikaci, ze které mám následně radost a tak si postupně vytvořím emoční vazbu i k učení se gramatiky.

1.4.5 VÝKONOVÁ MOTIVACE

Slovo výkon použil ve 20. letech Henry Ford při popisu vykonané práce za čas. Od té doby se hledají tzv. spouštěče, které by zvýšily výkony zaměstnanců, ale snížily čas. Mnoho firem objevilo tzv. spouštěč ve vnější motivaci. Firmy nabízeli zaměstnancům vyšší platy, benefity, stravenky, pracovní vozidla apod. Jeden z prvních vědců Harry F. Harlow pronesl, že vnější motivace může být až škodlivá. Edward L. Deci a Richard M. Ryan popisují motivaci jako kontinuum od amotivace k motivaci vnitřní (Jelínek, Jetmarová, 2014).

Amotivace	Vnější motivace				Vnitřní motivace
	Vnější regulace	Introjektová regulace	Rozpoznávaná regulace	Integrovaná regulace	

Obrázek 4 - Motivační kontinuum podle SDT (self determination theory). (Jelínek, Jetmarová, 2014, s. 27)

Výkonová motivace je klíčovým faktorem pro dosažení úspěchu v jakékoliv oblasti. Bez ní se často stáváme línými a neochotnými pracovat na svých cílech. Ve sportovním prostředí bývá často výkon porovnáván s protivníky. Úspěch je pak hodnocen ve vztahu k soutěživosti (Tod a kol., 2012).

Výkonová motivace se dle Svobody (2003) skládá ze dvou protikladných částí. Motivace dosáhnout stanoveného cíle a zároveň motivace vyhnout se neúspěchu. Míru výkonu si lidé určují, dle jejich ambic a pohodlnosti. Výkonní lidé si mnohokrát volí cíle, kterých je obtížné dosáhnout. Lidé v komfortní zóně budou volit cíle spíše snadno dosažitelné (Tod a kol., 2012).

1.4.6 DEMOTIVAČNÍ ČINITELE

Demotivace je nepříjemný pocit, který může způsobit pokles výkonnosti a produktivity. Někdy se může zdát, že nevíme, co nás demotivuje. Několik důvodů uvádí Hrabal a Pavelková (2010): nedostatečně rozvinuté potřeby; frustrace žákovských potřeb (nuda, strach); motivační konflikty; nadměrná motivace. Lokša a Lokšová (1999) zařazují mezi demotivační činitele:

- málo fantazie, tvořivosti,
- nízká komplexnost přípravy do života,
- srovnávání žáků dle nejlepších,
- způsob hodnocení a měření výsledků,
- stereotyp činností ve vyučování
- velký obsah učiva

1.5 PSYCHOLOGIE SPORTU

Psychologie sportu je oblast psychologie, která se zabývá studiem mentálních a emočních faktorů, které ovlivňují sportovní výkon. Tato disciplína zkoumá, jak psychologické faktory jako jsou sebevědomí, motivace, stres, koncentrace a emoční reakce ovlivňují sportovní výkon a jak je možné tyto faktory ovládat, aby se dosáhlo nejlepšího sportovního výkonu.

Sportovní psychologové pracují s jednotlivci i s týmy a pomáhají sportovcům dosáhnout optimálního sportovního výkonu. Mohou používat různé techniky, jako je vizualizace, meditace, pozitivní afirmace a kognitivní restrukturalizace, aby pomohli sportovcům překonat psychologické překážky a dosáhnout lepších výsledků.

Sportovní výkon ovlivňuje celkové zdraví a blaho jedince. Zkoumá, jak mohou sportovci zvládat stres a tlak, které jsou spojeny se soutěží a jak mohou správným tréninkem a péčí o své tělo dosáhnout lepšího sportovního výkonu a celkového zdraví.

Psychologie sportu se nevztahuje pouze k vrcholovému sportu, lze ji uplatnit i ve školní tělesné výchově. Tělesná výchova by měla být pro žáky atraktivní. Motivovat je skrze vyučovací hodiny, kde je potřeba dodržovat režim, řád a odpovědnost, ke správným stravovacím návykům, zdravému životnímu stylu a pohybové aktivitě vykonávané ve volném čase.

Jestliže má žák pozitivní vztah k tělesné výchově a fyzické aktivitě, bude pravděpodobně motivovanější a ochotněji se zapojí do aktivit v rámci hodiny. Zrovna tak to může být i naopak. Špatná zkušenost z hodin TV, může vést k neochotě, nezájmu až i strachu aktivní spolupráci ve výuce. Důležitou roli hraje učitel tělesné výchovy, který by měl být citlivý k psychice svých žáků a snažil se vytvořit pozitivní a podpůrné prostředí pro každého žáka s ohledem na jeho individualitu. Učitel tělesné výchovy by měl také brát v úvahu faktory, jako jsou sebevědomí, motivace, stres a emoční reakce svých žáků a pomáhat jim najít způsoby, jak se s těmito faktory vypořádat a zlepšit svůj výkon (Hurychová a Vilímová, 1999).

1.6 BĚH A PSYCHIKA

V práci bych se ráda zaměřila na souvislost běhu a psychiky. Výzkumná část by měla potvrdit či vyvrátit můj pohled na vytrvalostní běh u žáků ZŠ. Málo kdy se setkám s žáky, kteří by měli pozitivní přístup k běhu. Domnívám se, že je chyba primárně v přístupu ze strany vyučujícího dále pak vedení k pohybu ze stran rodičů.

Mnoho žáků si spojuje běh s měřením, zdoláním určité vzdálenosti a následným porovnáním času s ostatními spolužáky. Přitom není to tak dlouho, kdy jim byl běh přirozenou součástí života. Jen přirozený pohyb, hry a aktivně strávený čas nebyl nazýván během a neměl žádná pravidla ani omezení. V rámci pozitivních přínosů běhu na fyzickou i psychickou stránku člověka, je dobré vést žáky v hodinách tělesné výchovy k běhu i nadále. Půl dne možná i více stráveného času v sedě si zdravotně vybírá svou daň. Rozvoj moderních technologií přináší jednak více času tráveného pasivně, ale zároveň i psychické potíže. Formu relaxace či odpočinku si začínáme volit nejnepříjemnější cestou a tím může být například televize či telefon. Součástí tělesné výchovy by mělo být pěstování pozitivního přístupu k pohybové aktivitě tak, aby měli žáci sami vnitřní motivaci trávit volný čas aktivně.

Při přeskoku přes kozu se nejprve vyučující tělesné výchovy věnuje průpravě. Bez ní by mohlo při neznalosti pohybu dojít ke zranění. Zrovna tak by tomu mělo být i u běhu. Bez běžecké přípravy by vyučující neměl ihned posílat děti na měřené úseky jako je 60 m, 800 m, 1000 m, 1500 m a více a požadovat po žácích plnění limitů. Měření by se dle mého názoru mělo zařazovat například až ke konci školního roku po celoročním tréninku. Právě plnění limitů nebo běh formou trestu při nekázni, může budovat v žácích negativní postoj k běhu.

Jako hlavní motivy k běhu uvádí Škorpil (2011):

- Zábava
- Hubnutí
- Udržování kondice
- Odreagování se

Wöllzenmüller (2006) hovoří na základě výzkumů o „duševní pohodě“, kterou běh přináší. Vytrvalostní běh, může mít silný vliv na psychiku běžce.

Běhání uvolňuje endorfiny v mozku, což může zlepšit náladu a snížit stres. Vytrvalostní běh může také posílit pocit vlastní hodnoty a sebevědomí, zlepšit sebedisciplínu a vytrvalost, a pomoci vyrovnat se s vlastními slabostmi a limity.

Na druhé straně však může vytrvalostní běh také přinášet stres a úzkost. Zvláště když běžec získává pocit, že nezvládne danou vzdálenost nebo že jeho výkon není dostatečný. Běhání na dlouhou trať může být také velmi náročné pro tělo a psychiku, což může vést ke zvýšenému pocitu vyčerpání, únavě a frustraci.

Je tedy důležité, aby běžci věnovali pozornost své psychice, když se vydávají na dlouhé a náročné výběhy. Důležitou součástí je stanovení realistických cílů, vytvoření tréninkového plánu a zdravý přístup k výkonu. Dále může pomoci i meditace, relaxace a vizualizace, které mohou pomoci snížit stres a zvýšit psychickou odolnost.

Uvedené benefity potvrzuje Sovinová (2005) i u chlapců a dívek. Ti, kteří prováděli pohybovou aktivitu pětkrát týdně, měli na škále spokojenosti statisticky významně vyšší skóre.

Pozitivní účinek rekreačního běhu na psychiku člověka potvrzuje i studie *The Positive Effects of running on Mental Health* (2020). Studie se zaměřuje na kvalitu života jednotlivce před zařazením rekreačního běhu do života a v průběhu vykonávání pohybové aktivity. Téměř všichni respondenti zaznamenali mentální a emocionální přínosy včetně uvolnění napětí, zlepšení sebevědomí a lepší nálady. Na základě výsledků autoři vyvodili závěr, že rekreační běh je nenákladný na rozdíl od jiných léčebných postupů, avšak účinky má velice srovnatelné s výsledky pacientů docházejících na psychoterapie po dobu nejméně jednoho roku. Běh může být terapeutickým nástrojem pro řadu negativních psychických stavů, jako je deprese, úzkost, napětí, změny nálad, nízké sebevědomí apod.

1.6.1 VLIV SOCIÁLNÍ SKUPINY NA VÝKONNOST ŽÁKA

Žít mezi ostatními jedinci svého druhu, je nám vrozeně disponováno. Každá sociální skupina má vliv na její členy. Míra působení na jednotlivce je závislá na čase stráveném se skupinou. Rodina, jakožto nejvýznamnější sociální skupina, se výchovou z největší části podílí na úspěšnosti žáka ve vzdělávacím procesu. V průběhu vývoje se žák setkává i s dalšími sociálními skupinami, jako např. třídní kolektiv, jedinci sdružující se mimo školní partu nebo v rámci volnočasových aktivit.

Třídní kolektiv může mít významný vliv na výkonnost žáka. Kvalita vztahů mezi žáky a mezi žáky a učitelem může ovlivnit jejich motivaci, sebevědomí a chuť učit se.

Pozitivní třídní klima, kde panuje respekt, tolerance a podpora, může motivovat žáky k úspěchu a vylepšení svých výkonů. Studenti mohou být více zapojeni, spolupracovat s ostatními a cítit se uvolněněji, což může mít příznivý vliv na jejich výsledky.

Negativní třídní klima, kde se vyskytuje napětí, nepřátelství a neslušné chování, může mít opačný vliv na výkon žáka. Žáci mohou být méně motivováni, cítit se izolovaně a mohou být více náchylní k úzkostem a depresím. Negativní vztahy mohou také ovlivnit schopnost žáků spolupracovat s ostatními a soustředit se na vzdělávací cíle.

Je tedy důležité, aby učitelé pracovali na budování pozitivního třídního klimatu a podporovali spolupráci mezi žáky.

Běh v kolektivu může mít na výkon jednotlivce vliv v mnoha směrech. Pokud je třídní skupina na podobné výkonnostní úrovni, může jednotlivci přinést běh v kolektivu pozitivní výsledky. Skupina si vzájemně dodává motivaci a žákům může připadat běh zábavnější. V případě, že jsou ve skupině významně odlišné úrovně výkonnosti, dopad může být na jedince spíše negativní. Žák s vyšší úrovní výkonnosti může rychlejším během způsobit únavu a zhoršení výkonu žáka s nižší úrovní výkonnosti. To může mít za následek poranění, přetížení a následnou demotivaci k dalšímu běhu. Vliv může být i opačný. Žák s vyšší úrovní výkonnosti se může nechat

ovlivnit pomalejšími, či línějšími jedinci a nemusí tak dosahovat svého maximálního výkonu.

1.7 HUDBA

V následující částech odborného teoretického textu jsou charakterizované vlivy vnějších informací, kterou jsou v zastoupené vlivu hudební psychologie. Tito činitelé by měli mít zásadní vliv v úrovni vytrvalostního výkonu mezi žáky pozitivně motivovanými a nemotivovanými. Nejdříve se tato část věnuje obecnému popisu hudební psychologie a působení hudby na člověka a závěr podkapitoly charakterizuje vliv hudby na pohybovou aktivitu.

Hudba je neodmyslitelnou součástí našich životů a její vývoj se datuje až do pravěku. Existuje mnoho teorií vzniku hudby.

Poledňák a Lébl (1988a) hovoří o třech teoriích vzniku hudby. Hudba vznikla při práci, jako doprovod pro udržení tempa, socializaci a utužení mezilidských vztahů. Druhou teorií je napodobování zvuků zvířat, jako je například zpěv ptáků. K této teorii lze přirovnat zpěv během rituálu některých primitivních kultur. Třetí teorií je vývoj hudby souběžně s jazykem. Tuto teorii vysvětluje například čínština, u které jde především o melodii a zabarvení hlasu.

Ani jedna z teorií se vzájemně nevylučují. Neexistují ani žádné důkazy, kterými by bylo možné teorie potvrdit či vyvrátit. Možná z toho důvodu, se na každém území vyvíjela hudba v odlišné podobě (Sedlák a Váňová, 2013).

1.7.1 HUDEBNÍ PSYCHOLOGIE

Hudební psychologie je obor psychologie, který se zabývá studiem lidského chování a zážitků v souvislosti s hudebním projevem a poslechem hudby. Tento obor zkoumá vztah mezi hudebním zážitkem, psychickými a fyziologickými procesy, které se v průběhu hudebního projevu a poslechu v lidském mozku odehrávají.

Hudební psychologie se věnuje například vlivu hudby na náladu, emoční prožívání a paměť. Zkoumá také procesy, které se v lidském mozku odehrávají při poslechu a vytváření hudby, jako jsou například procesy vnímání, kognice a emoční procesování.

Dalším důležitým tématem hudební psychologie je vztah mezi hudebními schopnostmi a osobnostmi jednotlivce. Studie ukazují, že existuje vztah mezi určitými aspekty osobnosti, jako jsou například kreativita, sebedůvěra a empatie.

Hudební psychologie má významný vliv na vzdělávání v oblasti hudby, protože pomáhá pochopit, jakým způsobem se lidé učí hudebním dovednostem a jakým způsobem je hudba vnímána a interpretována. Výzkumy hudební psychologie mohou přispět k lepšímu porozumění tomu, jakou roli hraje hudba v lidském životě a jak může být využita k léčbě a terapii různých psychických onemocnění.

1.7.2 PŮSOBENÍ HUDBY NA ČLOVĚKA

Zvukové vlny v kontaktu s ušními bubínky dokáží uvolnit chemické látky v mozku, jako je dopamin a opioidy. Ty nám následně navodí různé pocity (Salimpor et al., 2011).

Chtourou et al. (2015) přirovnává hudbu k drogovým účinkům. Příjemná hudba uvolní dopamin v oblasti zvané striatum v šedé mozkové kůře, která aktivuje motorický systém.

Dle Gerlichové (2014) hraje podstatnou roli v působení na naši mysl tempo, rytmus, melodie, dynamika a harmonie.

Právě hudba dokáže jako jediná forma umění, tak rychle zasáhnout emoce, vyvolat estetické zážitky a evokovat myšlenky. Dokáže nás povzbudit, motivovat, rozveselit nebo se přenést přes těžké chvíle, ale také prožít smutek a bolest. Nevhodně dávkovaná hudba vnímaná jako hudební hluk, může vyvolat nepříjemné pocity, úzkosti a stres (Sedlák a Váňová, 2013). Dle Šimanovského (2011) lze výběrem pro nás a naši psychiku vhodné hudby, předcházet duševním onemocněním.

Gerlichová (2011) hovoří o hudbě, jako o rehabilitačním prvku pro lidi s Parkinsonovou chorobou. Po dobu poslechu hudby pacienti docílí aktivit, kterých by bez hudby nebyli schopni.

1.8 VLIV HUDBY NA POHYBOVOU AKTIVITU

Útěk do světa hudby se v posledních letech projevuje při sportovních aktivitách. Mnoho lidí při pohybové aktivitě využívá sluchátka, která jsou díky rychlému vývoji moderních technologií čím dál tím menší, pohodlnější a cenově dostupnější. Existuje mnoho výzkumů, které potvrzují pozitivní dopad na fyzické i psychické, zejména mentální dovednosti ve sportu.

Příznivé účinky hudby ve sportu jsou dle Kuana (2017) potvrzeny, avšak nejsou doposud známé konkrétní procesy.

Proto je pohlíženo na hudbu ve vrcholovém sportu jako na doping.

V roce 2007 USAFT zakázal při svých sportovních událostech poslech hudby na přenosném zařízení. Později došlo k novelizaci zákona, kdy zákaz je platný pouze pro soutěžící na šampionátech.

Existuje několik studií, které potvrzují ergogenní (výkon zvyšující) účinky hudby. Například už v roce 1961 Hémandez et al. hovoří o povzbuzujících účincích hudby, díky níž cvičenci vnímají nižší usilí potřebné k provedení cviku.

O vnímání nižšího úsilí a lepších výsledcích tréninkové jednotky se dočteme také v Bottleneck theory. (Castañeda-Babarro, 2020).

V další studii testovali cvičence v silově-vytrvalostních schopnostech a výbušné síle. U cviků prováděných s poslechem hudby byla zaznamenána nižší námaha (RPE) a lepší výsledky v porovnání s cvičením bez hudby (Biagini et al. 2012).

Vliv poslechu preferované či nepreferované hudby na výkon zkoumají autoři recentní studie pomocí ručního dynamometru. Hypotéza studie, byla potvrzena. Výkon při poslechu preferované hudby byl lepší, než výkon při poslechu nepreferované hudby a výkonu bez hudby. Testovaní pocítovali subjektivně nižší námahu s preferovanou hudbou. Rozdíl ve výkonu mezi poslechem nepreferované hudby a výkonu bez hudby nebyl významný.

Vliv hudby na sledované parametry			
	vnímání intenzity zátěže (prům. a odchylka)	svalová vytrvalost (prům. a odchylka)	maximální síla (prům. a odchylka)
preferovaná hudba	6,01 jednotek ± 1,89	6,32 opakování ± 1,50	494,86 N ± 75,56
nepreferovaná hudba	6,42 jednotek ± 1,65	4,48 opakování ± 1,22	450,01 N ± 74,10
žádná hudba	6,38 jednotek ± 1,65	4,42 opakování ± 1,10	449,27 N ± 77,02

Obrázek 5 – Vliv hudby na sledované parametry. (Silva et al., 2020)

Studie také potvrzují, zda má vliv na výkon poslech rychlé, pomalé, hlasité nebo tiché hudby. Pokud se jedná o situaci, kdy dotyčný chce dosáhnout lepšího výkonu, je potřeba hudba v rychlém tempu. Poslech pomalé hudby, může mít za cílem vyššího výkonu vliv relaxační až negativní (Van Dyck, 2019).

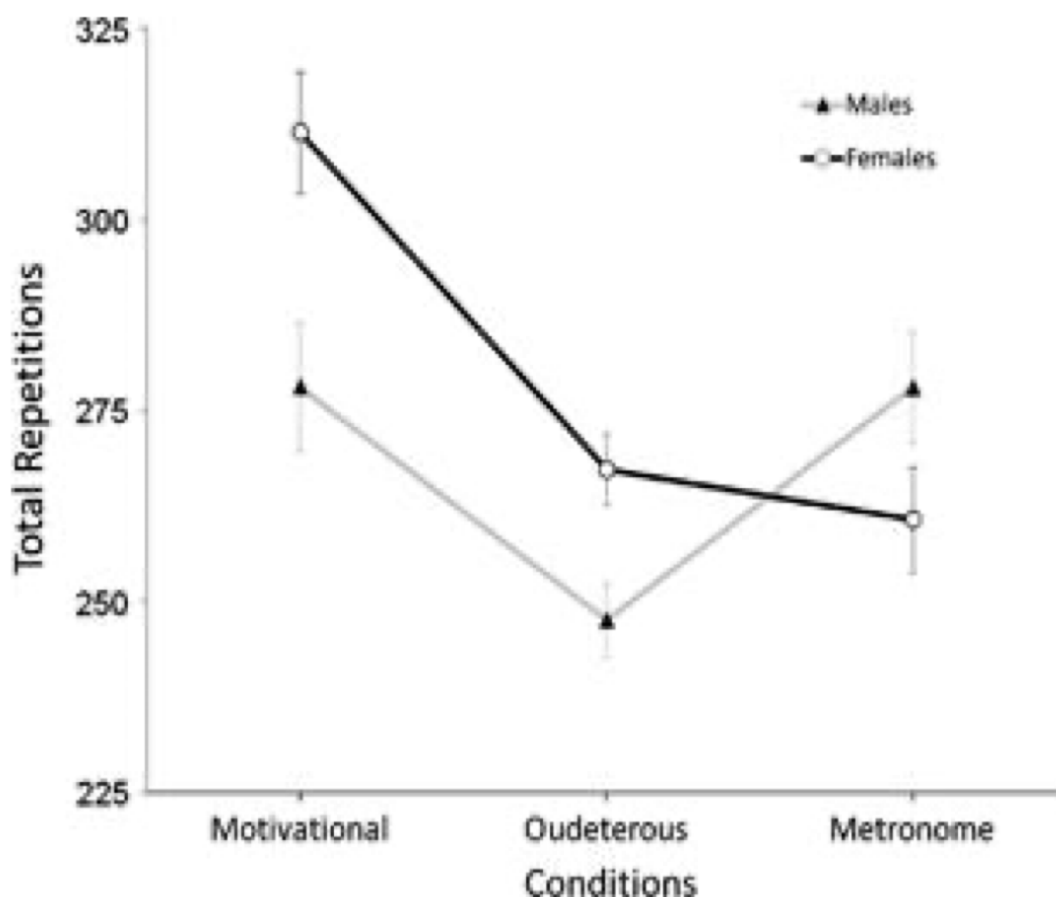
Žákyně vysokých škol taktéž potvrdily hypotézu lepšího výkonu při poslechu rychlé hudby. Uběhlá vzdálenost při poslechu rychlé hudby byla vyšší, nežli vzdálenost v doprovodu pomalé hudby (Thakur, Yardi, 2013).

Vliv hudby na běžecký výkon se rozhodl testovat Bigliassi et.al. (2015) ve studii How does music aid 5 km of running? Studie se zúčastnilo 15 běžců trénovaných na dlouhé tratě. Kterým byla puštěna před během motivační hudba, při běhu poslouchali běžci klidné motivační písně a následně rychlé motivační písně. Po 5 km poslouchali hudbu podporující kontrolní stav. Vybrané písně byly považovány za příjemné a schopné aktivizace. Kromě toho aktivovaly 3 hodnocené oblasti prefrontálního kortexu (mediální, pravou dorzolaterální a levou dorzolaterální), což vyvolalo pozitivní emoční důsledky. Prvních 800 m běžci zaběhli s hudbou rychleji. Závěr studie shrnul, že hudba dokázala aktivovat oblast prefrontálního kortexu, minimalizovat vjemy, zlepšit výkon a urychlit regeneraci během 5 km běhu.

Clark, Baghurst a Redus (2021) se také rozhodli ověřit vliv motivační hudby na výkon běžců. Testování se zúčastnilo 17 běžců na 1,5 mílovém běhu při poslechu motivační hudby dle vlastního výběru vs. Žádná hudba. Běžci dosáhli s motivační hudbou vyššího výkonu a pociťovali menší námahu.

Lze říci, že vlastní výběr hudby jedincem, představuje hrozbu pro validitu experimentu. Preferovaná hudba má v porovnání s neupřednostňovanou hudbou nižší vnímání námahy (Bharani a kol., 2004).

Pozitivní účinky poslechu hudby ve vztahu k vnímání námahy při pohybové aktivitě, mohou být ovlivněny pohlavím. Dle Macone a kol., (2006) ženy uvádí více pozitivních pocitových stavů při cvičení než muži. Ženy by tak mohly podat delší časový výkon viz. Graf.



Obrázek 6 - Genderové rozdíly u vztahu mezi hudebními podmínkami a počtem opakování při cvičení. (Karageorghis a kol., 2011, s. 551-559)

Hurchinson a Tenenbaum (2007) zjistili, že vliv hudby na RPE je ovlivněn stupněm trénovanosti jedince. Pro trénované jedince může mít hudba menší přínos ohledně zlepšení výkonu, než u člověka netrénovaného nebo rekreačně aktivního jedince. U druhé skupiny se zdá být poslech hudby výhodnější ve vztahu ke zlepšení výkonu.

2 CÍL PRÁCE

Cílem diplomové práce je zjistit, zda vnější motivační prostředky mají vliv na vytrvalostní výkon žáků 2. stupně základní školy

2.1 VĚDECKÁ OTÁZKA

Ovlivní vnější motivační prostředky vytrvalostní výkon žáku staršího věku?

2.2 HYPOTÉZY

H1: Předpokládáme, že existuje rozdíl v úrovni vytrvalostního výkonu mezi žáky pozitivně motivovanými a nemotivovanými.

H2: Předpokládáme, že existuje rozdíl v úrovni vytrvalostního výkonu mezi žáky pozitivně motivovanými a žáky, kteří absolvují vytrvalostní běh s motivační hudbou.

H3: Předpokládáme, že existuje rozdíl v úrovni vytrvalostního výkonu mezi žáky nemotivovanými a žáky, kteří absolvují vytrvalostní běh s motivační hudbou.

2.3 ÚKOLY PRÁCE

1. Formulovat teoretická východiska
2. Sestavit design výzkumu
 - a. Vymezit vnější informace
3. Provést sběr dat
4. Zpracovat výsledky
5. Provést interpretaci výsledků
6. Vytvořit závěry diplomové práce

3 METODIKA PRÁCE

Vzhledem k tomu, že data neobsahovala extrémní hodnoty a zjištěné asymetrie nebyly tak vážné, aby při zvážení centrální limitní věty muselo být vyloučeno použití parametrických metod, byla pro porovnání 3 skupin opakovaných měření běhu na 1 km použita metoda ANOVA s opakovanými měřeními. Kromě výsledné p-hodnoty byly pro 3 skupiny měření reportovány průměry, směrodatné odchylky a mediány. K post-hoc porovnání všech dvojic skupin byly použity párové t-testy s Holm-Bonferoniho korekcí hladiny významnosti. K výpočtům byl použit program TIBCO STATISTICA, hladina významnosti byla zvolena 5 %.

3.1 VÝZKUMNÝ SOUBOR

Výzkumný vzorek se skládal ze 132 studentů ZŠ Ostrov. Jednalo se o žáky staršího školního věku, tedy o žáky druhé stupně ZŠ. Věk testovaných se pohyboval od 11 do 15 let. Skladba výzkumného vzorku byla zastoupena převážně mužským pohlavím. Ze 132 žáků bylo pouze 22 dívek a 110 chlapců.

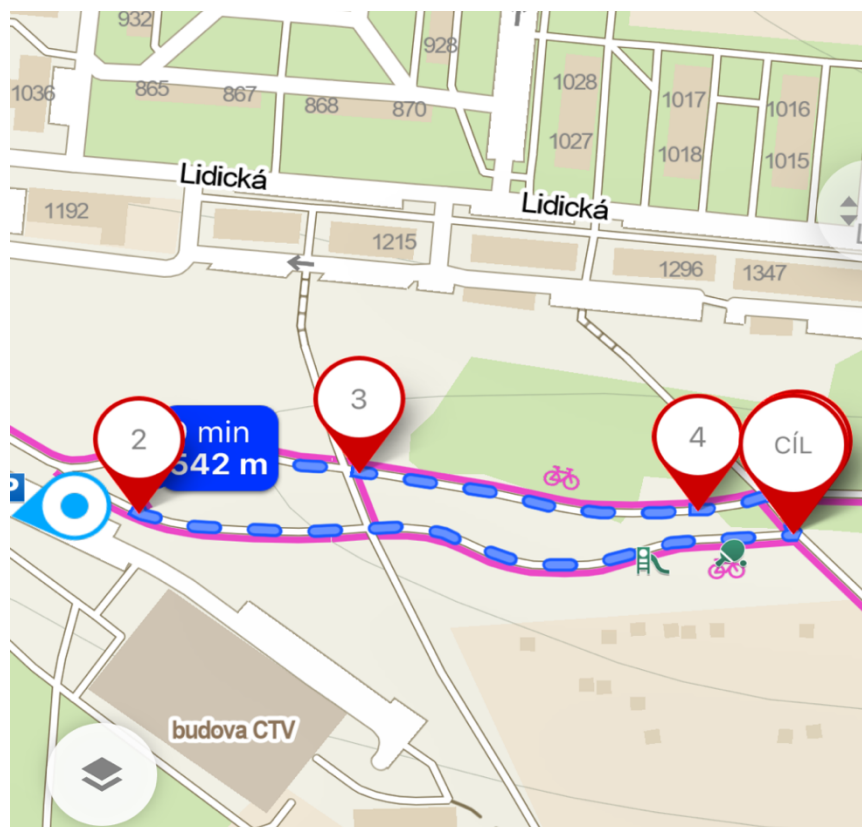
Výběr studentů byl určen mým úvazkem tělesné výchovy na ZŠ. Jedná se o třídy 6., 7., 8., a 9. ročníků chlapců a 7. ročníku dívek.

Žáci byli testováni v průběhu vyučovacích hodin, aniž by o tom věděli. Netušili o tom kolikrát je vytrvalostní běh na 1 km čeká ani za jakých podmínek. Běh na 1 km je pro žáky běžná náplň během školního roku, tudíž se nejednalo o nic zvláštního. Náplň hodiny, je žákům sdělena vždy se začátkem hodiny.

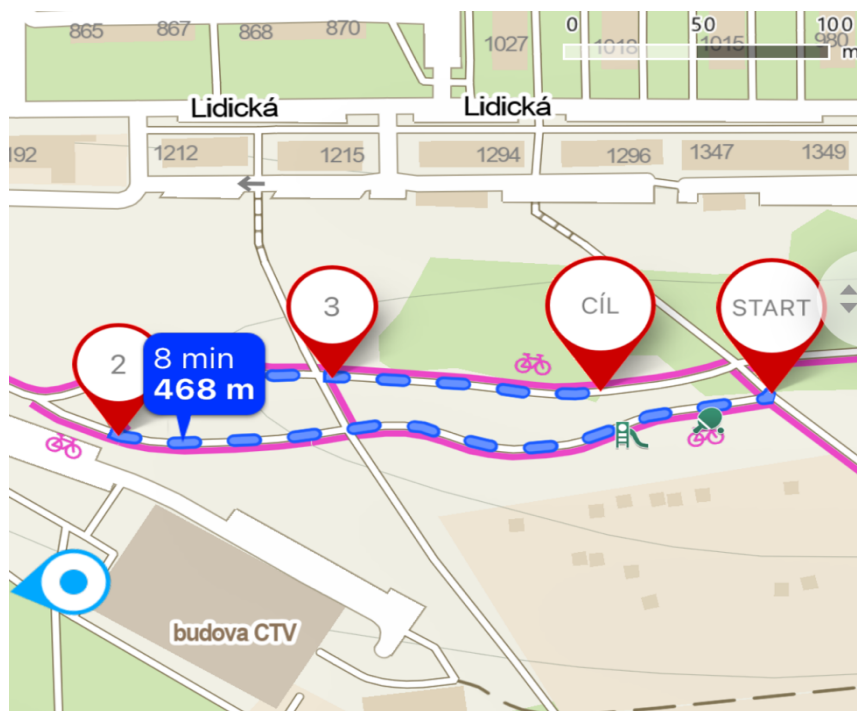
3.2 TESTOVACÍ PROSTŘEDÍ

Celé testování probíhalo v ostrovském parku nedaleko školy, kam jsou žáci zvyklí během tělesné výchovy chodit. Na tělesnou výchovu chodíme ven pouze za příznivých podmínek, tudíž počasí i teplota během testování byla přibližně stejná mezi 10-12 °C. V dopoledních hodinách je park volný, na trase nebyla ani při jednom z běhu překážka. Jeden km na trase je třeba zaběhnout formou dvou kol, přičemž druhé kolo je o něco kratší. Od startu do cíle ve stejném bodě je okruh 542 m. Konec v druhém kole byl vyznačen kuželem, u kterého jsem stopovala čas. Okruh končil na 468 m.

Profil trasy na jednom okruhu je v první polovině z kopce v druhé polovině do kopce s převýšením 5 m. Povrch celého okruhu je pokryt asfaltem.



Obrázek 7 - trasa 1 km 1. kolo (542 m). (zdroj vlastní)



Obrázek 8 – trasa 1 km 2. kolo (468 m). (zdroj vlastní)

3.3 PRŮBĚH MĚŘENÍ

Před zahájením hodiny tělesné výchovy byl žákům vždy sdělen obsah hodiny. Po převlečení následoval přesun na kopec (ostrovský park), kde byla před každým testováním provedena stejná rozcvička formou atletické abecedy.

Průběh testování v 1. běhu s motivací

Žákům před zahájením hodiny tělesné výchovy byla sdělena náplň. Běh na 1 km jsem sdělovala s nadšením, humorem a pozitivním přístupem. Po převlečení jsem žáky svolala před východ, kde jsem sdělila podmínky přesunu následnou rozcvičku a samotný běh. Kde jsem stále zmiňovala, že se jedná o pouhé dvě kolečka, že mají do 10 minut odběhnuto, že to nic není a že to zvládnou. Během přesunu jsem si s žáky povídala a nahlížela na běh jako na skvělou věc. Před během jsme provedli atletickou abecedu, která byla totožná s rozcvičkou při běhu v druhém i třetím testování. Atletická abeceda obsahovala (lifting, nízký a vysoký skipink, odrazy z P a L nohy, cval stranou, zakopávání, vánočku, chůzi po špičkách a chůzi po patách. Následně byli žáci seznámeni s podmínkami běhu, kde jsem je motivovala k co nejlepším výsledkům. Na vyznačený start kužely se seřadili všichni žáci z ročníku a na povel vyběhli. Ve fázi lehkého stoupání na okruhu s převýšením 5 m na cca 250 m jsem jednotlivě žáky povzbuzovala a chválila je za skvělé výsledky. Do druhého kola jim dodala radu ať to z kopce lehce pustí a nezastavují se. V momentě, kdy některý z žáků přešel do chůze jsem ho hlasitě povzbuzovala ať se dá do běhu, že to zvládne. Po doběhnutí jsem každého žáka chválila. Po doběhnutí všech testovaných na trati jsme provedli závěrečné protažení a zhodnocení běhu, kde žáci byli opět chváleni.

Průběh 2. běhu s hudbou

Týden před uskutečněním běhu, byl žákům sdělen i písemně zaslán úkol. Úkolem bylo, přinést si, eventuálně si půjčit sluchátka nejlépe bezdrátová a vybrat si jednu motivační energetickou hudbu, kterou si stáhnou do telefonu. Nutností byla mikina, vesta, bunda, tepláky, ledvinka nebo pás na ruku, které budou mít zavírací kapsu. Z důvodů, aby žák neběžel s telefonem v ruce. Žákům byla sdělena náplň hodiny opět až před hodinou. Následoval přesun na kopec, rozcvička viz. 1. běh a sdělení podmínek k běhu. Žáci měli prostor 5 minut pro instalaci sluchátek, hudby apod. Vysvětlila jsem jim pokyn startu polohou paže. Po přesunutí na start jsi žáci zapnuli hudbu a následně jsem odstartovala běh.

Po ukončení testování jsme provedli závěrečné protažení a zhodnocení běhu, kde žáci byli pochváleni.

Průběh 3. běhu bez motivace s negativní přístupem k žákům

Žákům před zahájením hodiny tělesné výchovy byla sdělena náplň. Běh na 1 km jsem sdělovala otráveně s lehce našťvaným a nepříjemným hlasem. S žáky jsem během přesunu na kopec vůbec nekomunikovala. Rozcvička byla provedena jako v 1. běhu s rozdílem, že jsem vždy dala jen pokyn a následně mlčela. Komunikace s žáky byla nevrlá, dalo by se říci, že jsem slovem odsekávala a lehce žáky podceňovala. Následně jsem žáky seznámila s pravidly běhu seřadila je na start a odstartovala. Během běhu jsem žáky nepodporovala ani nemotivovala, naopak jsem upozornila na špatný čas se slovy „no dnes je to bída, běžíš nic moc“ apod. Na konci testování jsme provedli závěrečné protažení, u kterého jsem všem žákům poděkovala za všechny tři běhy a jednotlivé situace jim vysvětlila.

4 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

H_0 : Časy běhu na 1 km jsou pro měření bez motivace, s motivací a s hudbou stejné.

H_A : Časy běhu na 1 km nejsou pro měření bez motivace, s motivací a s hudbou stejné.

Tabulka 1: ANOVA s opakovanými měřeními a číselné charakteristiky

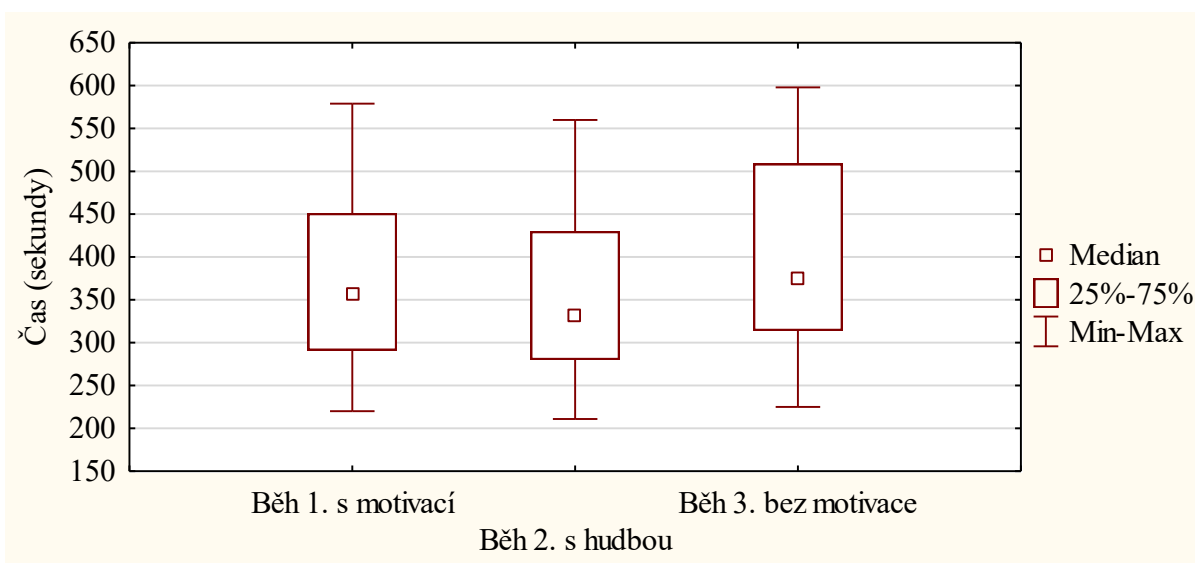
Měření	Průměr	Sm. odch.	Medián	p-hodnota
S motivací (n=125)	6:12	1:35	5:57	0,000
S hudbou (n=125)	5:51	1:34	5:31	
Bez motivace (n=125)	6:39	1:40	6:16	

Čas běhu na 1 km byl pro běh s motivací v mediánu 5:57 minuty a v průměru 6:12 minuty při směrodatné odchylce 1:35 minuty, pro běh s hudbou v mediánu 5:31 minuty a v průměru 5:51 minuty při směrodatné odchylce 1:34 minuty a pro běh bez motivace v mediánu 6:16 minuty a v průměru 6:39 minuty při směrodatné odchylce 1:40 minuty. P-hodnota metody ANOVA s opakovanými měřeními vyšla s ohledem na 3 desetinná místa 0,000, tj. nižší než zvolená hladina významnosti 0,05. Nulová hypotéza byla zamítnuta ve prospěch alternativní hypotézy. Na hladině významnosti 0,05 bylo prokázáno, že časy běhu na 1 km nejsou pro skupiny měření bez motivace, s motivací a s hudbou stejné. Všechny dvojice skupin byly porovnány pomocí párových t-testů s Holm-Bonferoniho korekcí hladiny významnosti.

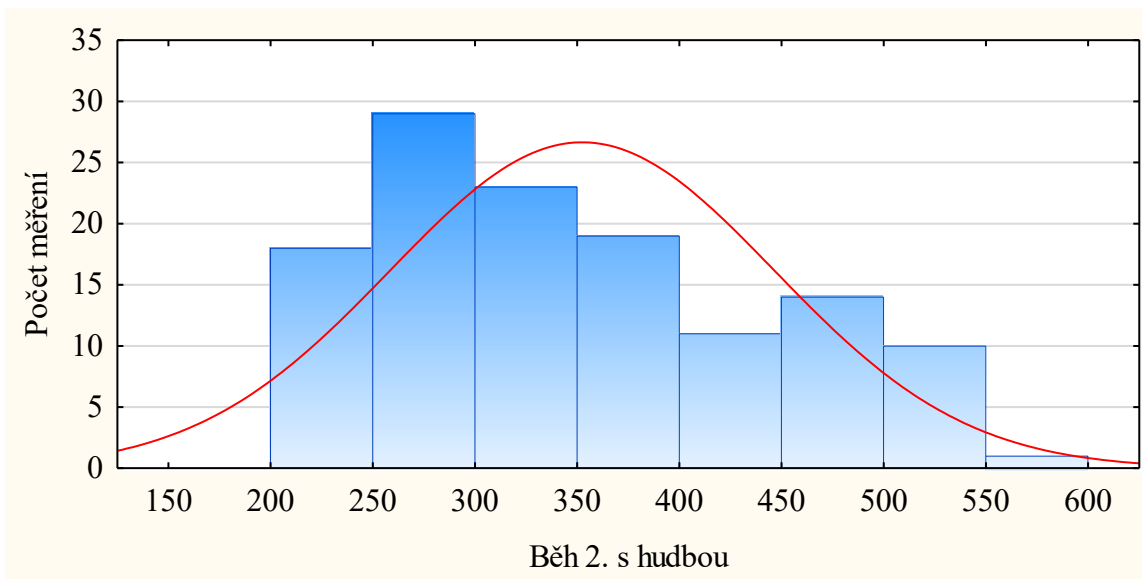
Tabulka 2: Post-hoc párové t-testy: tabulka p-hodnot

srovnávané skupiny		p-hodnota	hladina významnosti (H-B)	Rozdíl statisticky významný
s motivací	s hudbou	0,000 (t=9,4)	0,05	ano
s motivací	bez motivace	0,000 (t=10,8)	0,025	ano
s hudbou	bez motivace	0,000 (t=15,2)	0,017	ano

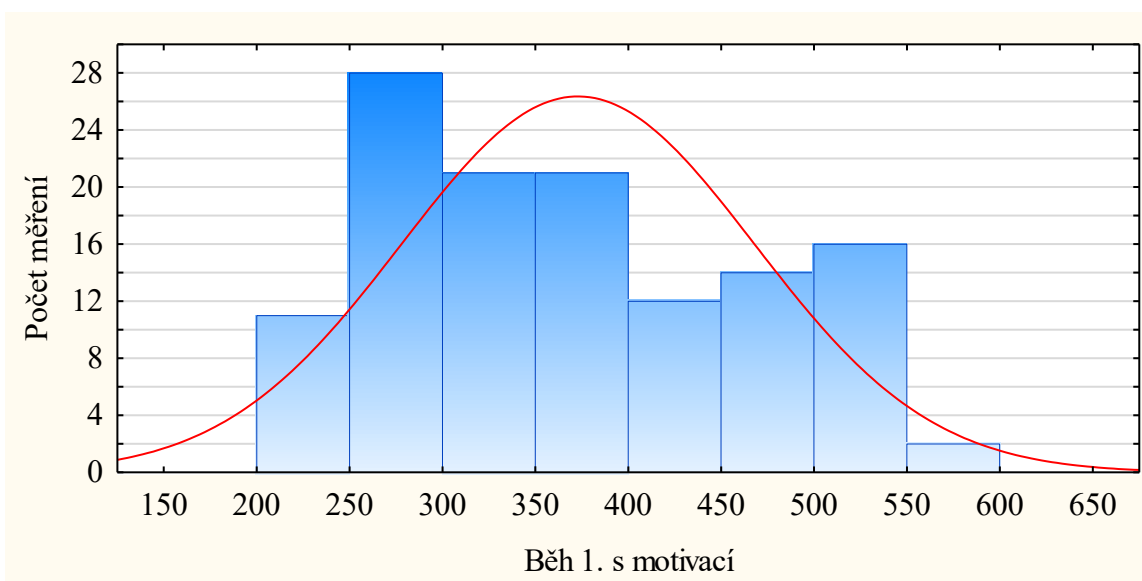
Na hladině významnosti 0,05 byl prokázán rozdíl v čase běhu na 1 km mezi všemi dvojicemi skupin. Skupina měření bez motivace měla statisticky významně vyšší časy běhu na 1 km než skupiny s motivací a hudbou. Skupina měření s motivací měla statisticky významně vyšší časy běhu na 1 km než skupina s hudbou. Pořadové statistiky 3 skupin měření byly zobrazeny pomocí kategorizovaného krabicového grafu.



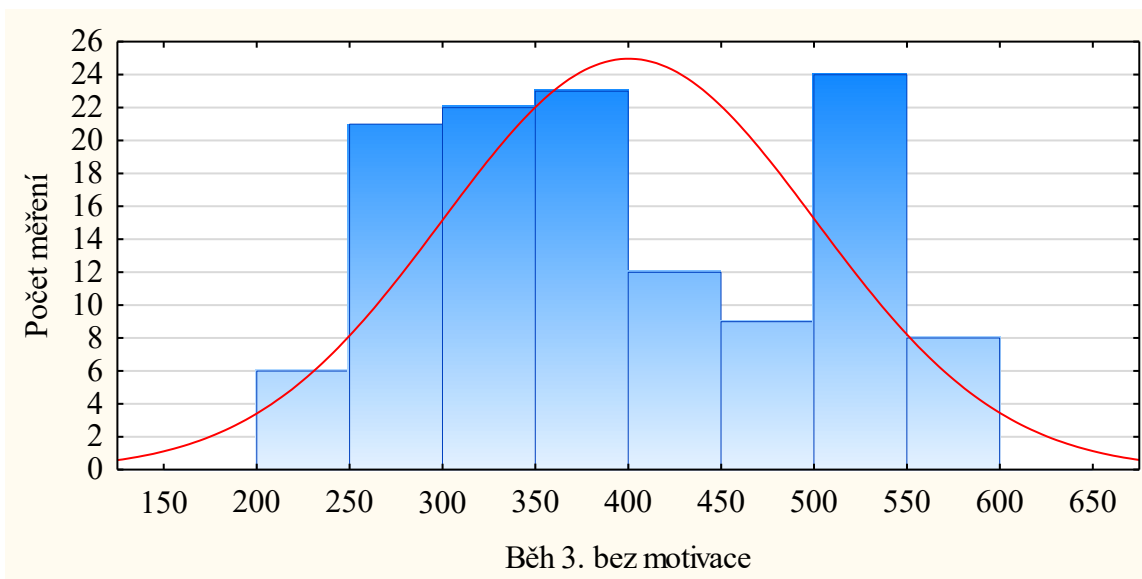
Graf 1: kategorizovaný krabicový graf

Příloha: histogramy

Graf 2: Běh s hudbou



Graf 3: Běh s motivací



Graf 4: Běh bez motivace

4.1 TESTOVANI HYPOTEZY H_1

H_1 : Předpokládáme, že existuje rozdíl v úrovni vytrvalostního výkonu mezi žáky pozitivně motivovanými a nemotivovanými.

Vytrvalostní výkon žáků v běhu s motivací měl statisticky významně nižší časy běhu na 1 km než výkon žáků v běhu bez motivace.

Na základě výsledků potvrzujeme hypotézu.

4.2 TESTOVANI HYPOTEZY H_2

H_2 : Předpokládáme, že existuje rozdíl v úrovni vytrvalostního výkonu mezi žáky pozitivně motivovanými a žáky, kteří absolvují vytrvalostní běh s motivační hudbou.

Vytrvalostní výkon žáků v běhu s motivací měl statisticky významně vyšší časy běhu na 1 km než výkon žáků v běhu s motivační hudbou.

Na základě výsledků potvrzujeme hypotézu.

4.3 TESTOVANI HYPOTEZY H_3

H_3 : Předpokládáme, že existuje rozdíl v úrovni vytrvalostního výkonu mezi žáky bez motivace a žáky, kteří absolvují vytrvalostní běh s motivační hudbou.

Vytrvalostní výkon žáků v běhu bez motivace měl statisticky významně vyšší časy běhu na 1 km než výkon žáků v běhu s motivační hudbou.

Na základě výsledků potvrzujeme hypotézu.

4.4 PŘEHLED NAMĚŘENÝCH DAT

Jméno (číslo)	Běh 1. s motivací	Běh 2. s hudbou	Běh 3. bez motivace
9.A+B			
	3,50	3,42	4,15
1	3,40	3,31	3,45
2	8,39	8,37	8,50
3	4,53	4,53	5,45
3	4,56	4,14	5,10
4	3,53	3,37	3,59
5	4,53	4,40	5,45
6	4,45	4,50	5,00
7	4,39	4,40	4,55
8			
9	4,50	4,08	6,15
10	4,10	4,00	4,50
11	4,24	3,49	5,45
12	4,53	4,39	5,00
13	8,35	8,40	9,15
14	6,28	5,53	8,50

15	4,02	3,43	4,10
16	6,27	5,45	6,40
17	3,58	3,47	4,10
18	4,51	4,06	5,08
19	7,18	6,04	8,50
20	6,28	5,09	6,15
21	6,23	6,15	6,42
22	4,48	4,30	5,22
23	6,57	7,15	7,45
24	6,22	5,25	7,12
25			
26	4,15	4,05	4,58
27	5,30	5,22	6,16
8.A+B			
1	7,36	6,30	7,40
2	5,56	4,50	6,12
3	4,48	4,27	4,40
4	4,35	4,05	4,40
5			
6	6,05	6,13	6,30
7	4,09	4,09	4,15
8	6,27	7,15	8,30
9	4,40	4,40	4,50
10	5,16	4,50	6,50
11	8,40	7,50	9,12
12	6,01	5,31	6,12
13	5,05	4,53	6,50
14	8,41	8,22	9,10
15	4,42	4,34	4,50
16	3,55	3,48	4,50

17	7,21	7,15	7,40
18	4,39	4,13	4,52
19	6,41	6,32	6,50
20	6,00	5,47	6,25
21	5,02	4,57	6,06
7.A+B			
1	5,36	5,12	5,40
2	5,57	5,33	6,10
3	8,05	7,58	8,40
4	7,36	7,18	8,15
5	7,50	7,31	8,40
6	7,50	7,31	8,40
7	8,28	6,08	8,00
8	5,33	5,12	5,50
9	6,30	6,05	8,40
10	7,10	5,29	7,23
11	5,30	4,46	5,39
12	7,50	7,57	8,14
13	6,37	6,12	7,23
14	5,31	4,40	5,38
15	6,19	6,17	6,22
16	6,25	6,11	6,22
17	6,45	5,51	6,37
18	6,35	5,41	6,50
19	5,39	5,10	5,50
20	6,16	6,10	6,29
21	7,29	6,27	8,29
22	6,58	6,59	7,23
7.C+D			

1	9,50	9,15	nedoběhl
2			
3	5,50	5,35	6,05
4	8,42	8,22	9,58
5	8,13	8,00	8,42
6	5,56	5,35	6,40
7	4,01	3,50	4,10
8	7,53	6,30	8,42
9	6,57	6,05	7,14
10	5,38	5,07	5,59
11	5,20	5,07	5,40
12	8,36	8,20	8,58
13	4,33	4,27	4,40
14	8,34	8,40	8,50
15	8,08	7,56	8,32
16	6,00	5,52	6,05
17	8,31	8,11	9,12
18	8,40	8,31	9,16
19	8,55	8,17	8,40
20	7,50		
21	7,31	7,10	8,32
22	8,32	8,16	8,59
23	8,22	6,53	8,42
24	5,42	5,33	5,52
6.A+B			
1	5,50	5,19	5,52
2	7,41	7,21	8,00
3	8,51	8,52	9,10
4	8,20	8,08	8,48
5	7,10	6,51	7,50

6	6,26	6,17	6,30
7	8,10	8,01	9,10
8	9,20	9,08	9,18
9	6,10	6,08	7,15
10	4,50	4,46	5,00
11	6,51	6,45	7,18
12	5,10	4,59	5,26
13	9,39	9,20	9,55
14			
15	8,50	8,30	8,49
16	8,10	8,05	8,40
17	9,10	9,08	9,18
18	5,02	4,49	5,38
9.A+B sportovní třída			
1	4,13	4,03	4,42
2	4,31	4,15	4,51
3	4,52	4,19	5,18
4	5,10	5,04	5,14
5	4,03	3,46	4,20
6	4,31	4,07	4,45
7	4,42	4,31	5,07
8	3,50	3,47	3,58
9	5,17	5,03	5,52
10	5,36	5,25	5,48
11	7,22	7,21	7,55
12	4,53	4,46	5,07
13	4,33	4,19	5,25
14	4,28	4,17	4,42
15	5,27	5,07	5,52
16	4,29	4,26	4,34

17	5,39	5,26	5,33
18	4,57	4,53	5,32

DISKUZE

Při měření jednotlivých běhů jsem se snažila zamezit co nejvíce faktorům, které by mohly mít vliv na výsledky. Jedná se například o počasí. Žákům se obecně nechce chodit ven na hodiny tělesné výchovy a už vůbec ne za nevlídného počasí.

Testování probíhalo v průběhu dvou měsíců září a říjen. Pevné datum ani časové rozmezí mezi běhy nebylo předem určeno, jelikož záviselo na počasí. Z důvodů aby si podmínky v průběhu testování byly co nejvíce podobné. To znamenalo polojasno, sucho, 10-12 °C. Vliv počasí, tedy lze vyloučit.

Rozestup mezi jednotlivými běhy byl 2 týdny mezi během s motivací/během s hudbou a 3 týdny mezi během s hudbou/během bez motivace. V opačném případě by se dalo předpokládat, že nižší rozestup mezi během s hudbou a během bez motivace by mohl mít vliv na výsledky třetího běhu. Žáci by mohli být znechuceni, že po tak krátké době jdou opět běhat, ale v případě tří týdnů se domnívám, že měli dostatečný prostor zapomenout na předešlé běhy, proložit hodiny TV odlišnou tělesnou aktivitou a načerpat síly.

Nelze ale vyloučit vliv pořadí jednotlivých běhů na výsledky. Kdyby byl například běh bez motivace, jako první v řadě testování, výsledky by mohly být jiné. Ale domnívám se, že vzhledem k tomu, že se jednalo celkově o první vytrvalostní běh ve školním roce, mohl by také běh dopadnout ještě hůř. Třetí běh bez motivace, žáci označili jako nejnáročnější. V případě, že by byl zařazen jako první do testování, jeho výsledky by mohly být ještě horší, jelikož se dá předpokládat horší kondice po prázdninách a neznalost rozložení sil v běhu. V případě, kdy žáci běželi bez motivace jako třetí běh, mohli už alespoň vědět, co je čeká, jak si rozložit síly apod. To stejné platí i pro předešlé dvě situace běhu, změna pořadí by mohla mít vliv na výsledky.

Hodina, kdy žáci 3x absolvovali běh, byla také stejná. Nelze tedy říci, že by se žákům změnila časové podmínky. Kdy jednou by například běželi první hodinu a po druhé osmou hodinu po obědě o odpolední výuce. Informaci o náplni hodiny dostávali žáci taktéž ve stejnou dobu a to před začátkem hodiny. Přesun na kopec (testovací místo) byl vždy v podobném pohodovém tempu, aby nedošlo k únavě před výkonem.

Vnější faktor, který určitě ovlivňuje výsledky žáků jsou vztahy mezi žáky a komunikace. Domnívám se, že nejlépe dopadl běh s hudbou, jelikož žáci se sluchátky izolovali od vnějších ruchů. Nepovídali si mezi sebou, neměli potřebu běžet vedle druhého, jelikož byli zaposlouchání do hudby a soustředili se na svůj výkon. Nejhůře dopadl třetí běh bez motivace, jelikož žáci velice rychle sklouzli ke spolčení se do skupinek, kdy si dodali navzájem odvalu rezignovat a přejít do chůze. Pouze sportovci s disciplínou měli tendenci zadaný úkol splnit. V případě, že by měl každý žák být na okruhu sám a běžet ve třetí situaci, věřím, že by dosáhl lepších výsledků. Zároveň hromadný start v prvním případě běhu, mohl žákům ba naopak výsledky zlepšit. Výkon ostatních mohl jednotlivce vyburcovat k lepšímu výsledku.

Výsledky běhu s hudbou mohla ovlivnit vybavenost žáků. S bezdrátovými sluchátky, mohl být běh pohodlnější v porovnání s drátovými sluchátky. Kabel mohl po několika běžeckých krocích začít vytahovat sluchátko z ucha a testovaného to mohlo v běhu rozptylovat. Díky pokročilosti a dostupnosti moderních technologií se jednalo cca o 25% žáků, kteří absolvovali běh s drátovými sluchátky.

Výběr hudby, mohl být velkým faktorem vlivu na výsledky. Původně jsem chtěla pustit jednotnou hudbu všem přes reproduktor. V tom případě by ale žáci museli běhat na oválu, kde je potřeba uběhnout 5 koleček na 1 km a psychicky je to pro žáky náročnější, než běžet v parku. Sluchátky tak alespoň došlo k izolovanosti od vnějšího prostředí. Reproduktor by žáci na ovále možná nemuseli ani vnímat. Dalším rizikem jednotné hudby by byl výběr žánru. Pro každého žáka je motivační hudbou naprosto odlišný hudební žánr. Při hodinách TV pouštím žákům hudbu a můj výběr bývá často označován za „trapný“. Můj výběr motivační hudby by mohl na někoho působit kontraproduktivně. Zvolila jsem tedy poslech skrze sluchátka, kdy si každý žák vybere svou oblíbenou skladbu, která ho v běhu povzbudí.

ZÁVĚR

V diplomové práci jsem se pokusila zjistit, zda mají vnější podněty vliv na vytrvalostní výkon žáků druhého stupně základní školy. Žáci byli vystaveni třem rozdílným situacím v běhu na 1 km. Vytrvalostní běh radí většina žáků základních škol do méně oblíbené pohybové aktivity. Zajímalo mě, zda je možné jejich postoj k vytrvalostnímu běhu ovlivnit a ovlivnit tak i jejich výkon. Pro potvrzení či vyvrácení vlivu vnějších podnětů na vytrvalostní výkon žáků bylo třeba zvolit delší trasu. V běhu na krátké trase by se vliv nemusel tak zřetelně prokázat, jelikož žáci nemají takový prostor pracovat s psychikou.

Z vyhodnocených dat lze konstatovat, že vnější vlivy námi zvolené ovlivnily vytrvalostní výkon žáků druhého stupně ZŠ. Mezi třemi situacemi tedy v běhu s motivací, s hudbou a bez motivace byl prokázán rozdíl. Skupina měření bez motivace měla statisticky významně vyšší časy běhu na 1 km než skupiny s motivací a hudbou. Skupina měření s motivací měla statisticky významně vyšší časy běhu na 1 km než skupina s hudbou. Potvrdily se tak všechny hypotézy na začátku práce stanovené.

Před samotným určením hypotéz jsem předpokládala, že běh s hudbou bude mít nejlepší výkony, hned po běhu s motivací. Žáci školního věku a adolescenti jsou dle průzkumu Cimoradské (2011), nejvíce ovlivnitelní ve vztahu jednatelce x skupina z důvodů, že chtějí někam patřit. V případě, že běží žák se sluchátky, běží spíše jako jednatelce, který je hudbou odtržen od svého okolí a nevnímá příliš výkon ostatních. Běžet ve dvojici pro něj nemá takový smysl, když si nemůže povídat. Není pak ovlivňován skupinou, která se například domluví, že poběží společně, protože se někteří jedinci obávají horšího výkonu, nebo naopak se někteří stydí za lepší výkon. Vlivem skupiny pak mohou být potlačovány výkony jedince. Dle vlastních zkušeností jsem předpokládala i reakci na běh bez motivace. Žáci staršího školního věku nemají důvod vykonávat činnost bez motivace, pokud za ní nevidí smysl. V kombinaci s vlivem skupiny na jednatelce byla reakce patrná. Několik jedinců přešlo do kroku a strhlo k sobě více žáků, čímž se zvýšil čas v běhu na 1 km.

Vzhledem k věkové kategorii výzkumného vzorku nelze prezentované výsledky zobecnit. Testování námi zvolených vnějších podnětů by u žáků vysokých škol nebo u

trénovaných jedinců mohlo dosáhnout jiných výsledků. Vliv skupiny na jednotlivce nemusí být tak silný. Jedinci mohou mít vnitřní motivaci i bez vnější motivace na základě souznění se zdravým životním stylem a benefity pohybové aktivity. Ale o tom mohu pouze spekulovat.

RESUMÉ

Práce pojednává o vlivu vnějších podnětů na vytrvalostní výkon žáků 2. stupně ZŠ. Teoretická část je zaměřena na pohybovou aktivitu mládeže, tělesnou výchovu, motorický vývoj, motivaci, psychologii sportu a působení hudby na člověka. V metodické části je popsán výzkumný vzorek, který obsahoval 132 probandů, testovací prostředí a průběh měření. Další kapitolou je interpretace výsledků a přehled naměřených dat. Z testování vyplývá, že vnější podněty mají vliv na vytrvalostní výkon žáků 2. ZŠ. Ze tří testovaných situací v běhu na 1 km dosáhli žáci nejlepšího výkonu při běhu s hudbou. Nejvyšší časy byly prokázány v běhu bez motivace

SUMMARY

The work discussed the influence of external stimuli on the endurance performance of 2nd grade primary school pupils. The theoretical part is focused on the physical activity of youth, physical education, motor development, motivation, and psychology of sport and the effect of music on people. The methodological part describes the research sample, which included 132 propends, the testing environment and the measurement process. The next chapter is the interpretation of the results and an overview of the measured data. The testing shows that external stimuli have an effect on the endurance performance of 2nd grade pupils. Of the three tested situations in the 1 km run, the students achieved the best performance when running with music. The highest times were demonstrated in unmotivated running.

SEZNAM LITERATURY

- BEE, Peta, 2008. *Každodenní fitness: jak přeměnit běžný pohyb v práci, domácnosti a na zahradě v účinné cvičení*. 1. vyd. Frýdek-Místek: Alpress, 2008. 160 s. ISBN 978-80-7362-583-2.
- BENDÍKOVÁ, Elena, 2011. *Hľadáme príčiny poklesu záujmu žiakov o školskú telesnú a športovú výchovu*. Tělesná výchova a sport mládeže. Praha: Karolinum, 2011, 77(2), 18 - 20. ISSN 1210-7689.
- BHARANI, Anil, Ashutosh SAHU a Vivek MATHEW, 2004. Effect of passive distraction on treadmill exercise test performance in healthy males using music. *International Journal of Cardiology* [online]. Amsterdam, Netherlands: Elsevier, 97(2), 305-306 [cit. 2023-20-04]. DOI: 10.1016/j.ijcard.2003.05.048. ISSN 01675273. Dostupné z: <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.muni.cz/science/article/pii/S0167527303005953?via%3Dihub>
- BIAGINI, Matthew. S., et al, 2012. Effects of Self-Selected Music on Strength, Explosiveness, and Mood. In: *The Journal of Strength & Conditioning Research* [online]. [cit. 27.3.2023]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e318237e7b3>
- BIGLIASSI, Marcelo., et al, 2015. How does music aid 5 km of running? J Strength Cond Res. In: *National Library of Medicine*, [online]. [cit. 29.3.2023]. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25029009/>
- CASTAÑEDA-BABARRO, Arkaitz., et al, 2020. Effect of Listening to Music on Wingate Anaerobic Test Performance. A Systematic Review and Meta-Analysis. In: *International Journal of Environmental Research and Public Health*, [online]. [cit. 29.3.2023]. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/ijerph17124564>
- CIMORADSKÁ, Tereza, 2011. *Vliv skupiny na jednotlivce (výsledky průzkumu)* [online]. [cit. 27.3.2023]. Dostupné z: online na <https://vliv-skupiny-na-jednotlivce.vyplnto.cz>.

- ČÁP, Jan, 1993. *Psychologie výchovy a vyučování*. Praha: Karolinum, 1993. ISBN 80-7066-534-3.
- ČELIKOVSKÝ, Stanislav, 1973. *Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1979. Učebnice pro vysoké školy (Státní pedagogické nakladatelství). ISBN 8004232485
- DOBRÝ, Lubomír, 2007. *Implementace výzkumných nálezů a doporučení do školní praxe*. In: MUŽÍK, V. a V. SÜSS. *Tělesná výchova a zdraví pro 21. století: myšlenky, které by měly usměrňovat tvorbu školních vzdělávacích programů*. Brno: Masarykova univerzita, 2007, s. 24 - 28. ISBN 978-80-210-4258- 2.
- FRÖMEL, Karel, SVOZIL, Zbyněk a NOVOSAD, Jiří, 1999. *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže: [monografie pro studijní účely]*. Olomouc: Univerzita Palackého, 1999. ISBN 80-7067-945-X.
- FRÖMEL, Karel., NOVOSAD, Jiří., SVOZIL, Zbyněk, a kolektiv, 1999. *Pohyb a zdraví: mezinárodní konference, organizovaná Fakultou tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci*. In: Olomouc, 1999, s. 29-33. ISBN 8024400049.
- GAVORA, Peter, 2005. *Učitel a žáci v komunikaci*. Brno: Paido, 2005, 165 s. ISBN 80-731-5104-9.
- GERLICOVÁ, Markéta, 2014. *Muzikoterapie v praxi: příběhy muzikoterapeutických cest*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4581-7.
- Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study. World Health Organization (WHO) [online]. Copyright © [cit. 12.03.2023]. Dostupné z: [https://www.who.int/europe/initiatives/health-behaviour-in-school-aged-children-\(hbsc\)-study](https://www.who.int/europe/initiatives/health-behaviour-in-school-aged-children-(hbsc)-study)
- HELUS, Zdeněk, 2007. *Sociální psychologie pro pedagogy*. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1168-3.

- HELUS, Zdeněk, 2009. *Dítě v osobnostním pojetí: obrat k dítěti jako výzva a úkol pro učitele i rodiče. 2.*, přeprac. a rozš. vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-807-3676-285.
- HERNÁNDEZ-PEÓN, Raúl., et al, 1961. The Efferent Control of Afferent Signals Entering the Central Nervous System. In: *Annals of the New York Academy of Sciences*, [online]. [cit. 29.3.2023]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.1961.tb20183.x>
- HOGENOVÁ, Anna, 1998. *Pohyb a tělo: výběr filosofických textů*. Praha: Karolinum, 1998. ISBN 80-7184-580-9.
- HURYCHOVÁ, Alena a VILÍMOVÁ, Vlasta, 1999. *Didaktika tělesné výchovy*. Brno: Masarykova univerzita, 1999. ISBN 80-210-1525-X.
- HUTCHINSON, Jasmin C. a Gershon TENENBAUM, 2007. Attention focus during physical effort: The mediating role of task intensity. *Psychology of Sport* [online]. Oxford, UK: Elsevier, 8(2), 233-245 [cit. 2023-20-04]. DOI: 10.1016/j.psychsport.2006.03.006. ISSN 14690292. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2006.03.006>
- CHTOUROU, Hedi, et al., 2015. *Relationship between music and sport performance: Toward a complex and dynamical perspective*. SCIENCE [online]. Elsevier SAS, 2015, 30(3), 119-125 [cit. 2018-02-22]. ISSN 07651597.
- JELÍNEK, Marian a Kamila JETMAROVÁ, 2014. *Sport, výkon a metafyzika, aneb, Jak proměnit "práci" ve hru a úsilí v medaile*. Praha: Mladá fronta, 2014. Edice Českého olympijského výboru. ISBN 978-80-204-3288-9.
- Jim F., 2007. A Picture of Obesity Around the World. Retrieved 3. 2. 2011 from the World Wide Web: http://www.dietblog.com/a_picture_of_obesity_around_the_world
- JŮVA, Vladimír, 1995. *Úvod do pedagogiky. 2. rozš. vyd.* Brno: Paido, 1995. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-85931-06-0.

- KARAGEORGHIS, Costas I., Leighton JONES, David-Lee PRIEST et al., 2011. Revisiting the Relationship between Exercise Heart Rate and Music Tempo Preference. *Research Quarterly for Exercise and Sport* [online]. Reston, VA: 1900 Association Drive, 82(2), 551-559 [cit. 2023-20-04]. ISSN 02701367. Dostupné z: <https://www-tandfonline-com.ezproxy.muni.cz/doi/abs/10.1080/02701367.2011.10599755>
- KLINDOVÁ, Luboslava a RYBÁROVÁ, Eva, 1985. *Psychológia II: vývinová psychológia pre 2. ročník stredných pedagogických škôl*. Bratislava: Štátne pedagogické nakladateľstvo, 1985.
- KOUBA, Václav, 1995. *Motorika dítěte*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, ISBN 80-7040-137-0.
- LÉBL, Vladimír a POLEDŇÁK, Ivan, 1988a. *Hudební věda: historie a teorie oboru, jeho světový a český vývoj*. I. Dějiny hudební vědy; Teorie hudební vědy / kolektiv autorů za vědecké redakce Vladimíra Lébla a Ivana Poledňáka. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1988a, Učebnice pro vysoké školy.
- LOKŠOVÁ, Irena a Jozef LOKŠA, 1999. *Pozornost, motivace, relaxace a tvořivost dětí ve škole*. Praha: Portál, 1999. Pedagogická praxe. ISBN 80-7178-205-X.
- LUKE, Moira a SINCLAIR, Gary, 1991. *Gender Differences in Adolescents' Attitudes Toward School Physical Education*. *Journal of Teaching in Physical Education*. 1991, roč. 11, č. 1, s. 31 - 46. ISSN 1543-2769.
- MACONE, Damiano, Carlo BALDARI, Arnaldo ZELLI a Laura GUIDETTI, 2006. Music and Physical Activity in Psychological Well-Being. *Perceptual and Motor Skills* [online]. Thousand Oaks, California: Sage, 103(1), 285-295 [cit. 2023-21-04]. DOI: 10.2466/pms.103.1.285-295. ISSN 0031-5125. Dostupné z: <https://journals-sagepub-com.ezproxy.muni.cz/doi/pdf/10.2466/pms.103.1.285-295>
- MACHOVÁ, Jitka., KUBÁTOVÁ, Dagmar, a kol., 2009. *Výchova ke zdraví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2009. 296 s. ISBN: 978-80-247-2715-8.

- MALEŇÁKOVÁ, Šárka, 2014. *Didaktika tělesné výchovy*. Brno: Masarykova univerzita, 2014. ISBN 978-80-210-7362-3.
- MAREŠ, Jiří, 2013. *Pedagogická psychologie*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0174-8.
- MARKOTIĆ, Vedran, POKRAJČIĆ, Vladimír, BABIĆ, Mario., et al., 2020. *The Positive Effects of Running on Mental Health. Psychiatr Danub.* [online]. 2020, Sep;32(Suppl 2):233-235[cit. 2018-02-22]. PMID: 32970641.
- MĚKOTA, Karel., NOVOSAD, Jiří, 2005.: *Motorické schopnosti*. 1. Vyd. Olomouc, 175 s. ISBN 802440981X
- MUŽÍK, Vladislav., KREJČÍ, Milada, 1997. *Tělesná výchova a zdraví*, Olomouc. 1997. ISBN 80-85783-17-7
- PASTUCHA, Dalibor, 2011. *Pohyb v terapii a prevenci dětské obezity*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-4065-2.
- PERIČ, Tomáš, 2012. *Sportovní příprava dětí*. Nové, aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2012. Děti a sport. ISBN 978-80-247-4218-2.
- PINK, Daniel, 2017. *Pohon: Drive: překvapivá pravda o tom, co nás motivuje!*. 2. vydání. Přeložil Veronika POLÁKOVÁ. Olomouc: ANAG, [2017]. ISBN 978-80-7554-104-8.
- PRŮCHA, Jan, WALTEROVÁ, Eliška a MAREŠ, Jiří, 2013. *Pedagogický slovník*. 7., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0403-9.
- RYCHTECKÝ, Antonín a FIALOVÁ, Ludmila, 2004. *Didaktika školní tělesné výchovy*. 2. přeprac. vyd. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-7184-659-7.
- ŘÍČAN, Pavel, 2007. *Psychologie osobnosti: obor v pohybu*. 5 rozš. vyd., Praha: Grada Publishing 1, 2007. ISBN 978-80-247-117-4.
- ŘÍČAN, Pavel, 2014. *Cesta životem*. Vyd. 3. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-802-6207-726.

- SEDLÁK, František a VÁŇOVÁ, Hana, 2013. *Hudební psychologie pro učitele / František Sedlák, Hana Váňová*. 2013. ISBN 9788024620602.
- SEKOT, Aleš, 2003. *Sport a společnost*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-047-6.
- SILVA, Nilson, Ribeiro dos Santos., et al., 2020. Preferred Music Genre Benefits During Strength Tests: Increased Maximal Strength and Strength-Endurance and Reduced Perceived Exertion. Perceptual and Motor Skills. [online]. [cit. 29.3.2023]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/0031512520945084>
- Státní zdravotní ústav, 2011 [online]. Pohybová aktivita. [cit. 27.3.2023]. Dostupné z: WWW: <<http://www.szu.cz/tema/podpora-zdravi/pohybova-aktivit>>.
- STEJSKAL, Pavel, 2004. *Proč a jak se zdravě hýbat*. [Břeclav]: Presstempus, 2004. ISBN 80-903350-2-0.
- STRUNZ, Ulrich, 2000. *Žijeme zdravě: navždy mladí*. Praha: Svojtka & Co., 2000. ISBN 80-7237-327-7.
- ŠIMANOVSKÝ, Zdeněk, 2011. *Hry s hudbou a techniky muzikoterapie ve výchově, sociální práci a klinické praxi*. Vydání čtvrté. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-928-6.
- ŠÍPKOVÁ, Olga, 2006. *Bud' fit s ČT*. Praha: Česká televize, 2006. Edice České televize. ISBN 80-85005-64-6.
- ŠKORPIL, Miloš. (2011). Proč lidé začínají běhat a proč v běhání pokračují. *Běžecká škola Miloše Škorpila*. Získáno 1. dubna 2014 z <http://www.bezeckaskola.cz/clanek-803-proc-lide-zacinaji-behat-a-proc-v-behani-pokracuji.html>
- TOD, David, THATCHER, Joanne a RAHMAN, Rachel, 2012. *Psychologie sportu*. Praha: Grada, 2012. Z pohledu psychologie. ISBN 978-80-247-3923-6.
- VÁGNEROVÁ, Marie, 2000. *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-308-0.

- VAN DYCK, Edith, 2019. Musical Intensity Applied in the Sports and Exercise Domain: An Effective Strategy to Boost Performance? In: *Frontiersin.org*. [online]. [cit. 26.3.2023]. Dostupné z: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01145>
- VAŠUTOVÁ, Jaroslava, 2007. *Být učitelem: co by měl učitel vědět o své profesi*. 2. přeprac. vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2007, 76 s. ISBN 978-807-2903-252.
- VILÍMOVÁ, Vlasta. *Didaktika tělesné výchovy*. Vyd. 2., přeprac., (1. vyd. v MU). Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-4936-9.
- WÖLLZENMÜLLER, Franz, 2006. *Běhání*. České Budějovice: KOPP.
- ZVONAŘ, Martin, DUVAČ, Igor, 2011. *Antropomotorika pro magisterský program tělesná výchova a sport*. 1. vyd. Brno: muni PRESS, 231 s. ISBN 978-80-210-5380-9.

SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ A TABULEK

OBRÁZEK 1 - PROCENTUÁLNÍ VYJÁDŘENÍ OBEZITY U DĚTÍ STARŠÍCH 15. LET A S BMI VYŠŠÍM NEŽ 30 DLE.	9
OBRÁZEK 2 - MOTORICKÉ SCHOPNOSTI.	18
OBRÁZEK 3 - HIERARCHIE POTŘEB DLE MASLOWA.	25
OBRÁZEK 4 - MOTIVAČNÍ KONTINUUM PODLE SDT (SELF DETERMINATION THEORY).	27
OBRÁZEK 5 – VLIV HUDBY NA SLEDOVANÉ PARAMETRY.	36
OBRÁZEK 6 - GENDEROVÉ ROZDÍLY U VZTAHU MEZI HUDEBNÍMI PODMÍNKAMI A POČTEM OPAKOVÁNÍ PŘI CVIČENÍ.	37
OBRÁZEK 7 - TRASA 1 KM 1. KOLO (542 M).	41
OBRÁZEK 8 – TRASA 1 KM 2. KOLO (468 M).	42
GRAF 1: KATEGORIZOVANÝ KRABICOVÝ GRAF.	46
GRAF 2: BĚH S HUDBOU.	47
GRAF 3: BĚH S MOTIVACÍ.	47
GRAF 4: BĚH BEZ MOTIVACE.	48
TABULKA 1: ANOVA S OPAKOVANÝMI MĚŘENÍMI A ČÍSELNÉ CHARAKTERISTIKY.	45
TABULKA 2: POST-HOC PÁROVÉ T-TESTY: TABULKA P-HODNOT.	46
