

UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
Katedra gymnastiky a úpolových sportů

**Vliv úpolových aktivit na akutní psychický stav
žáků 2. stupně základní školy**

Diplomová práce

Vedoucí práce:

PhDr. Adam Zdobinský

Vypracoval:

Bc. Jiří Pazdera

Praha, prosinec 2025

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem závěrečnou diplomovou práci zpracoval/a samostatně a že jsem uvedl/a všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

Při sepisování práce jsem použil umělou inteligenci či nástroje jí podporované, a to pro konzultaci statistických výstupů a stylistickou úpravu textu. Veškeré odborné závěry, interpretace i obsah práce jsou výsledkem mé vlastní práce.

V Praze, dne

.....

.....

podpis autora

PODĚKOVÁNÍ

Mé poděkování patří PhDr. Adamu Zdobinskému za odborné vedení, trpělivost a ochotu, kterou mi v průběhu zpracování diplomové práce věnoval.

ABSTRAKT

Název: Vliv úpolových aktivit na akutní psychický stav žáků 2. stupně základní školy

Cíle: Cílem práce bylo analyzovat akutní změny psychického stavu žáků po jednorázové intervenci úpolových aktivit a porovnat je se změnami po běžné hodině tělesné výchovy. Změny byly sledovány v dimenzích napětí, deprese, hněvu, únavy, zmatku a vitality pomocí standardizovaného dotazníku POMS, který žáci vyplňovali před i po každé absolvované aktivitě. Výzkumu se zúčastnilo 80 žáků druhého stupně základní školy, kteří absolvovali jednu hodinu úpolových aktivit a hodinu tělesné výchovy s jinými pohybovými aktivitami.

Metody: Práce měla kvantitativní, teoreticko-empirický charakter. Vzhledem k výzkumným otázkám byl zvolen kvaziexperiment s opakovaným měřením ve dvou nezávislých skupinách. Sběr dat probíhal v přirozeném školním prostředí během hodin tělesné výchovy.

Výsledky: Výsledky ukázaly, že jednorázová pohybová aktivita nevedla k výrazným akutním změnám nálady ve většině sledovaných dimenzí. Statisticky významná změna byla zaznamenána pouze u únavy, jejíž hodnota po aktivitě vzrostla. Mezi úpolovými aktivitami a běžnou tělesnou výchovou se neprojevíly významné rozdíly. Analýza dále ukázala rozdíly mezi chlapci a dívkami – dívky vykazovaly vyšší hodnoty negativních dimenzí, zatímco chlapci vyšší vitalitu, a to bez ohledu na typ absolvované aktivity.

Klíčová slova: úpoly, úpolové aktivity, dotazník POMS, tělesná výchova

ABSTRACT

Title: The Influence of Combative Activities on the Acute Psychological State of Lower-Secondary School Pupils

Objectives: The aim of the study was to analyse the acute changes in pupils' psychological state after a single session of grappling activities and to compare them with the changes observed after a regular physical education lesson. The changes were monitored in the dimensions of tension, depression, anger, fatigue, confusion, and vigour using the standardized POMS questionnaire, which the pupils completed before and after each activity. The research involved 80 lower secondary school pupils who participated in one lesson of grappling activities and one lesson of physical education containing other types of physical activities.

Methods: The study had a quantitative, theoretical–empirical design. In accordance with the research questions, a quasi-experimental design with repeated measurements in two independent groups was used. Data collection took place in a natural school environment during physical education lessons.

Results: The results showed that a single bout of physical activity did not lead to notable acute changes in mood across most of the monitored dimensions. A statistically significant change was observed only in the dimension of fatigue, which increased following the activity. No significant differences emerged between the combative activities and regular physical education. The analysis further revealed differences between boys and girls – girls exhibited higher values in negative mood dimensions, while boys showed higher vitality, regardless of the type of activity performed.

Keywords: combat activities, combat-based activities, POMS questionnaire, physical education

Obsah

1	Úvod.....	9
2	Teoretická východiska	10
2.1	Definice úpolových aktivit.....	10
2.2	Systematika úpolů	10
2.2.1	Průpravné úpoly.....	11
2.2.2	Úpolové sporty.....	11
2.2.3	Sebeobrana.....	12
2.3	Význam úpolů	12
2.3.1	Kondiční přínosy úpolových aktivit	13
2.3.2	Sociální přínosy úpolových aktivit	14
2.3.3	Psychologické přínosy úpolových aktivit	15
2.4	Úpoly ve vzdělávání.....	16
2.5	Úpoly ve školní tělesné výchově.....	17
2.6	Úpoly v českém vzdělávacím systému	18
2.6.1	Klíčové části RVP.....	18
2.6.2	Typy Rámcových vzdělávacích programů	19
2.6.3	Implementace a aktualizace RVP ve školách	19
2.7	Úpoly v rámcových vzdělávacích programech	20
2.8	Využití úpolových cvičení v praxi	21
2.8.1	Využití úpolových cvičení v České republice	21
2.8.2	Využití úpolových cvičení v zahraničí	22
2.9	Emoční a motivační aspekty tělesné výchovy	24
2.10	Nástroje pro měření emocí	26
2.10.1	Likertova škála.....	26
2.10.2	PANAS	27
2.10.3	Profile of Mood States (POMS).....	28
2.10.4	Pozorování a analýza chování jako nástroj zkoumání emocí	29
2.11	Shrnutí teoretických východisek	31
3	Cíle práce	33
3.1	Cíl práce	33
3.2	Výzkumné otázky.....	34
3.3	Metody práce.....	34
3.3.1	Design studie.....	34

3.3.2	Výzkumný soubor	35
3.4	Metody sběru a zpracování dat.....	35
3.4.1	Instrument měření	35
3.4.2	Intervence.....	36
3.4.3	Proměnné	36
3.5	Vyhodnocení výsledků – analýza dat.....	37
3.5.1	Statistické metody	37
4	Výsledky	38
4.1	Analýza dimenze napětí	41
4.2	Analýza dimenze hněvu	43
4.3	Analýza dimenze únavy	45
4.4	Analýza dimenze deprese.....	47
4.5	Analýza dimenze zmatku	50
4.6	Analýza dimenze vitality.....	52
4.7	Analýza celku TMD	54
5	Diskuze.....	57
6	Závěr	61
7	Seznam literatury	63
8	Přílohy.....	70

1 Úvod

Moderní společnost západního světa zažívá období značného blahobytu, který se promítá do životního stylu dětí i dospělých. Z toho vyplývá, že ve srovnání s dřívějšími historickými obdobími jsou děti a mládež podstatně méně vystaveny fyzickému zatížení a přirozenému pohybu. K tomu přispívá nárůst sedavých aktivit, digitalizace volného času a snaha rodičů chránit děti před stresem, rizikem a nepohodlím. Tento trend vede ke snižování pohybové aktivity, která je přitom klíčovým faktorem tělesného, duševního i sociálního vývoje. Tento pokles se negativně projevuje na zdraví, fyzické kondici, psychické pohodě i celkové kvalitě života. Fyzická aktivita posiluje tělo, zlepšuje náladu, zvyšuje schopnost soustředění a rozvíjí odolnost vůči stresu. Nedostatek pohybu narušuje tyto funkce, což vede k nárůstu zdravotních problémů. Mezi nejčastější příčiny patří obezita, kardiovaskulární onemocnění a také problémy s duševním zdravím.

Jednou z efektivních možností podpory pohybové aktivity dětí je zařazení úpolových aktivit do školní tělesné výchovy. Úpoly zahrnují různé formy zápasu, bojových her a sebeobrany. Poskytují nejen fyzický trénink, ale také rozvíjejí důležité sociální a psychologické dovednosti, mezi které patří sebedůvěra, respekt k ostatním a zvládání konfliktů. Tyto aktivity mohou být zábavnou a dynamickou formou pohybu. Dětem umožní vybití energie, posílení těla a získání dovedností potřebných pro řešení každodenních situací.

Navrácení k aktivnímu životnímu stylu by měl zahrnovat podporu fyzických aktivit nejen na individuální úrovni, ale i ve školách a komunitách. Začlenění úpolových aktivit do školní výuky může přispět k tomu, aby pohyb nebyl vnímán jako povinnost, ale jako přirozená a radostná součást života. Pohybové aktivity, včetně úpolů, by měly být podporovány jako klíčová součást zdravého vývoje dětí. Přispívají k lepší fyzické kondici, psychické pohodě a celkové spokojenosti. Posílení fyzické aktivity může v každodenním životě, kromě zapojení úpolů, zahrnovat například změny dopravních návyků, jako je chůze nebo jízda na kole místo auta, podporu sportovních aktivit ve školách a na pracovištích či vytváření veřejných prostor podporujících pohyb a zdravý životní styl. Úpoly v tělesné výchově mohou být jedním z klíčových prvků, protože děti naučí, že pohyb je nejen důležitý, ale i zábavný a prospěšný pro jejich zdraví i budoucnost.

2 Teoretická východiska

2.1 Definice úpolových aktivit

Pro potřeby této práce vyjdeme z definice úpolových aktivit Reguliho (2005), který je definuje následovně: „Úpoly jsou pohybové aktivity zacílené na kontaktní fyzické překonání partnera. Do úpolů zařazujeme i specifická cvičení, která jsou přímou průpravou na kontaktní překonání partnera.“ (Reguli, 2005). Pojem „úpoly“ je specifický pro české prostředí, v zahraniční terminologii se nevyskytuje. Zahrnuje jinak známé bojové aktivity, které lze v mezinárodním kontextu označit jako bojová umění, bojové sporty a průpravná či aplikovaná cvičení. Termín byl zaveden do české tělovýchovy Miroslavem Tyršem v rámci sokolského systému (Pavelka & Stich, 2017).

Úpolové aktivity se vyznačují tím, že hlavním cílem je kontakt mezi dvěma nebo více osobami, který může být přímý nebo prostřednictvím zbraní. Tento kontakt je základní podstatou úpolových sportů na rozdíl od jiných sportovních disciplín, kde je kontakt pouze prostředkem k dosažení jiných cílů (např. v basketbalu se brání tělem, aby byl vstřelen koš, nebo v hokeji se hráč bodyčkem snaží získat puk). V úpolových sportech, jako jsou box, karate, taekwondo, šerm, judo nebo zápas, je však kontakt se soupeřem přímo cílem, ať už jde o zásah soupeře, hození nebo udržení protivníka. V těchto sportech je kontakt konečnou fází techniky a podstatou samotné pohybové aktivity (Reguli, 2005).

2.2 Systematika úpolů

Reguli (2005) na základě analýzy již dříve uvedených systematik a s přihlédnutím k potřebám školní tělesné výchovy vytvořil svou vlastní systematiku. Tato systematika se jeví jako nejvhodnější a nejaktuálnější pro pedagogickou praxi. Zahrnuje tři hlavní kategorie úpolů, které na sebe logicky a přirozeně navazují. První kategorie zahrnuje jednoduché, základní pohyby, zatímco třetí, nejpokročilejší kategorie, zahrnuje nejsložitější techniky. Tyto kategorie jsou vzájemně propojeny i didakticky – cvičení z první kategorie slouží jako příprava pro druhou a cvičení z druhé kategorie připravují na třetí, nejpokročilejší úroveň. Tyto tři kategorie jsou rozděleny následovně:

- Úroveň úpolových předpokladů – průpravné úpoly.
- Úroveň úpolových systémů – úpolové sporty.
- Úroveň úpolových aplikací – sebeobrana (Reguli, Ďurech & Vít, 2007).

2.2.1 Průpravné úpoly

Průpravné úpoly představují jednoduchá tělesná cvičení, která lze provádět bez jakékoli speciální přípravy. Díky své nenáročnosti jsou vhodné i pro učitele bez specializace v bojových sportech. Průpravné úpoly mají soutěžní, zábavný, herní i bojový charakter, přičemž se v nich dosahuje vítězství jednoduchým způsobem. Bez správného zvládnutí průpravných úpolů není možné osvojit si žádné pokročilejší úpolové dovednosti. To z nich činí nepostradatelnou součást přípravy všech kontaktních sportů, bojových umění i sebeobrany. Průpravné úpoly nacházejí široké uplatnění ve školní tělesné výchově. Pomáhají rozvíjet kondiční a koordinační schopnosti, odvahu, sebekontrolu, soutěživost a bojovnost, a zároveň vhodně doplňují ostatní tělovýchovné činnosti. Cvičení nejsou náročná na prostor – lze je provádět v tělocvičně, na chodbě, venku, na hřišti, v nezastavěném prostoru, případně ve sněhu nebo v písku. Průpravné úpoly mohou být zařazeny do všech částí vyučovací hodiny. V hodině mohou být využity také jako kompenzační a socializační cvičení. Průpravné úpoly rozdělujeme na:

- základní úpoly,
- základní úpolové techniky (Reguli, Ďurech & Vít, 2007).

2.2.2 Úpolové sporty

Podle Reguliho (2005) úpolové sporty představují nejrozsáhlejší a nejrozvinutější část úpolových aktivit. Pro potřeby této práce budou charakterizovány stručně, se zaměřením na jejich klíčové aspekty. Jedná se o samostatné úpolové systémy, které se vzájemně odlišují specifickými znaky, mezi něž patří zejména vlastní název, historický vývoj, používané prostředky, organizační struktura a další určující faktory. Všechny úpolové sporty přesto vykazují určité společné rysy vycházející z povahy fyzického kontaktu, jednotlivé sporty se výrazně liší svým primárním zaměřením, metodikou nácviku i specifickými dovednostmi, které u cvičenců rozvíjejí. Na základě těchto rozdílů je možné úpolové sporty systematicky členit do tří základních kategorií: soutěžní úpolové sporty, úpolové systémy s primárním sebeobraným zaměřením a úpoly s komplexním rozvojovým účinkem.

Do skupiny soutěžních úpolových sportů patří například box, kendō nebo zápas. Jejich hlavním znakem je propracovaný systém soutěží a přípravy na ně. Cílem je dosažení maximálního sportovního výkonu v souladu s platnými pravidly dané disciplíny. Výsledky sportovců jsou evidovány a archivovány, což umožňuje dlouhodobé sledování výkonů a jejich objektivní porovnávání.

Do skupiny sebeobránných úpolových systémů s primárním sebeobránným zaměřením patří například jujutsu, goshindō, krav maga či musado. Charakteristickým znakem těchto disciplín je jejich zaměření na praktické dovednosti využitelné v sebeobránných situacích. Výcvik klade důraz na efektivitu zásahů, reakční schopnosti a aplikaci technik v reálných podmínkách.

Poslední skupinu tvoří úpolové systémy s komplexním rozvojovým účinkem, mezi které patří například aikidō a tai chi. Tyto disciplíny nekladou hlavní důraz na soutěžní výkon, ale na dlouhodobý a mnohorozměrný rozvoj cvičence. Podporují rovnoměrné propojení tělesné, duševní, sociální i spirituální složky osobnosti a jsou vnímány jako činnosti s celoživotním rozměrem (Reguli, 2005).

2.2.3 Sebeobrana

Sebeobrana představuje soubor úpolových aplikací chápaných jako užitková pohybová činnost, jejímž cílem je ochrana jedince v situacích fyzického ohrožení. Jedná se o otevřený systém, který umožňuje flexibilní volbu konkrétních obranných postupů v závislosti na okolnostech, charakteru hrozby či individuálních možnostech obránce. Tato variabilita je nezbytná pro zachování účinnosti a rychlosti obranné reakce a současně pro respektování právních zásad směřujících k ochraně života a zdraví. Technické a taktické prvky osvojované v rámci úpolových sportů mohou být v sebeobraně využity, avšak jejich aplikace vyžaduje větší míru samostatnosti a situační adaptability ze strany cvičence (Reguli, 2004).

Z hlediska cílových skupin se sebeobrana obvykle dělí na osobní a profesní. Osobní sebeobrana je určena široké veřejnosti a je vhodná i pro školní tělesnou výchovu, přičemž zvláštní pozornost je věnována specifickým potřebám žen a dívek. Profesní sebeobrana je součástí přípravy profesí, u nichž je zvýšené riziko fyzického napadení. Ačkoli sebeobrana vychází ze systematiky úpolových činností, její klíčovou zásadou je prevence přímého fyzického střetu, neboť taková konfrontace je nebezpečná a často v rozporu s právními a etickými normami. Tento princip představuje základní východisko pro výuku sebeobrany i širší didaktiku úpolů (Pavelka & Zdobinský, 2017).

2.3 Význam úpolů

Mezi odborníky na základě jejich výzkumů převládá shoda o pozitivním vlivu úpolových cvičení na rozvoj cvičenců a významu jejich zavádění do tělesné výchovy (Vít

& Reguli, 2015). Již v 19. století zařadil úpoly do své sokolské tělovýchovné soustavy dr. Miroslav Tyrš a tím zdůraznil jejich význam v tělesné výchově. Úpolům přisuzoval mnohostranné působení na lidský organismus. Především ve vztahu k rozvoji síly, odvahy, obratnosti a branných schopností člověka (Fojtík, 1984).

Bartík, Sližík a Reguli (2007) uvádějí, že všestranný význam úpolů spočívá v neustále se měnících podmínkách, na které musí cvičenec správně reagovat. Často se měnící intenzita zatížení vede ke zvýšení vegetativní aktivity a ke zvýšení energetického metabolismu. Cvičení úpolů velmi pozitivně působí na respirační i kardiovaskulární systém. Důležitý vliv má také na smyslové vnímání, které analyzuje vzniklé situace a aktivizuje nervosvalovou koordinaci potřebnou ke správné a rychlé reakci. Vysvětlení uvádí Reguli, Ďurech a Vít (2007), protože útočník svými technikami vyvolává podnět, který musí obránce včas vyhodnotit a vykonat příslušnou odpověď.

Další názor o významu výuky bojových umění v tělesné výchově přidávají Jagiełło a Dornowski (2011). Autoři rozdělují význam výuky bojových umění do tří hodnot, kterými jsou mentální hodnoty, pedagogické hodnoty a užitné hodnoty. K tomu dodávají, že bojová umění umožňují zdokonalování pohybových dovedností a adaptačních mechanismů, ale zároveň mohou napomáhat k překonávání vlastních slabostí, strachů a sklonů k agresi. Úpolová cvičení mají pro každého jedince z hlediska jeho osobního rozvoje nesporný pozitivní význam. Cvičením těchto aktivit můžeme rozvíjet nejen pohybové schopnosti, ale i psychické a sociální dovednosti (Reguli, Ďurech & Vít, 2007).

2.3.1 Kondiční přínosy úpolových aktivit

Při cvičení přetahů uplatňujeme oba druhy izotonické kontrakce (koncentrická i excentrická) i kontrakci izometrickou, která převládá při vyrovnání sil dvou přetahujících se soupeřů. Pokud ovšem síly vyrovnané nejsou, u jednoho jedince převládá kontrakce koncentrická a současně u druhého izotonická kontrakce excentrická. K takovýmto svalovým kontrakcím dochází stejně tak u přetlaků a odporů. Rozdílem je pouze rychlost kontrakce. U již zmíněných přetlaků a přetahů dochází ke změně kontrakce pomalu, naopak při odporových cvičeních dochází ke změně kontrakce velmi rychle.

Vhodným výběrem základních úpolů můžeme rozvíjet maximální a vytrvalostní sílu paží, trupu a nohou. Cvičení, která jsou součástí základních úpolů, trvají od několika vteřin po pár minut. Tím je nejvíce rozvíjena rychlostní a krátkodobá vytrvalost. V základních

úpolech a úpolových hrách je možné rozvíjet i koordinační schopnosti. K rozvoji motorických dovedností proto můžeme využít jak průpravné, základní úpoly, tak úpolové hry, případně i prvky sebeobrany (Fojtík & Michalov, 1996).

Stamenković et al. (2022) shromáždili studie, které zkoumají vliv různých programů bojových umění – konkrétně karate, juda, taekwonda a aikida – na fyzickou zdatnost dětí. Hlavní zjištění ukázala, že tyto programy bojových umění měly pozitivní vliv na různé složky fyzické zdatnosti, včetně kardiorespirační kondice, rychlosti, obratnosti, síly, flexibility, koordinace a rovnováhy. Výsledky ukázaly významné zlepšení těchto složek fyzické zdatnosti mezi počátečním a závěrečným měřením ve zkoumaných experimentálních skupinách. Navíc experimentální skupiny vykázaly výraznější zisky ve srovnání s kontrolními skupinami, které se tréninku bojových umění neúčastnily.

2.3.2 Sociální přínosy úpolových aktivit

Činnosti v úpolových aktivitách dávají učitelům možnost pozorovat sociální dynamiku skupiny a potenciálně rozpoznávat charakterové vlastnosti jednotlivců. Úpoly jsou pohybové aktivity zaměřené na skutečný kontakt s druhou osobou, který má pro děti význam především z hlediska poznávacího. Podporuje rozvoj jejich vnímání, myšlení a porozumění okolního prostředí. Děti ale i mládež mají přirozenou tendenci poměřovat vlastní síly. Toto chování je dlouhodobě zakotveno v lidském chování s odkazem na simulovaný boj, kterým si chlapci získávali prestiž vítěze. K poměření vlastní síly jsou v současné době úpolová cvičení ideální (Fojtík & Michalov, 1996).

Studie Lakese a Hoyta (2004) podporuje myšlenku, že bojová umění mohou mít pozitivní vliv na sociální chování a seberegulaci dětí. Tyto přínosy mohou mít pro jejich vývoj i dlouhodobý charakter. Děti ve věku 8-11 let, které se účastnily tréninku taekwonda, vykazovaly zlepšení v seberegulaci zahrnující lepší kontrolu impulsů, zvýšenou pozornost a schopnost vytrvat u úkolů. Došlo také ke snížení problémového chování, jako je agresivita, a zlepšení sociálních dovedností, včetně respektu k ostatním a lepší komunikace. Diamond a Lee (2011) zjistili, že pro děti ve věku 8 – 12 let jsou bojová umění účinným prostředkem k podpoře kognitivního a sociálního rozvoje u dětí. Pozitivní dopad na jejich vzdělávací a osobní úspěchy může být dlouhodobý. Burke et al. (2007) ve své studii také uvádí, že bojová umění, jako jsou karate, taekwondo, aikido a judo, mohou kromě výše uvedených fyzických benefitů mít i psychologické a emocionální výhody. Studie uvádí, že bojová umění přispívají ke zvyšování sebevědomí, rozvoji sebedisciplíny i schopnosti zvládat

stresové situace. Autoři zdůrazňují, že bojová umění často obsahují filozofické a etické komponenty, které mohou přispívat k rozvoji osobnosti a sociálních a personálních kompetencí.

2.3.3 Psychologické přínosy úpolových aktivit

Z psychologického hlediska mají úpoly významný a pozitivní vliv na celkovou vyrovnanost osobnosti žáků. Podle Lakese a Hoyta (2004) pravidelný trénink bojových umění podporuje rozvoj seberegulace, sebekontroly a emoční stability, což přispívá k celkovému zlepšení chování jedince. Pravidelný trénink úpolových aktivit tak přispívá ke zvýšení sebedůvěry. Ta se postupně rozvíjí nejen v rámci sportovního prostředí, ale také v každodenním životě. Žáci se během cvičení úpolů učí zvládat stresové situace, které jsou neoddělitelnou součástí. Tato zkušenost jim pomáhá efektivně čelit tlaku a frustraci, a to nejen během zápasu, ale i v běžných životních situacích.

Twemlow a Sacco (1998) ve své studii uvádějí, že tradiční bojová umění působí preventivně proti agresivnímu chování u dospívajících. Trénink v kontrolovaném prostředí posiluje sebekontrolu, zvyšuje schopnost zvládat frustraci a napomáhá rozvoji respektu k druhým lidem. Mezi časté psychologické problémy, kterým mohou čelit ve smyslu úpolů, patří reakce na náhlý nepřátelský kontakt. V takové situaci se může objevit šok či panická reakce, která dočasně paralyzuje schopnost správně zareagovat a bránit se. Tento šok je často spojen s instinktivním strachem z agrese nebo zranění. Při intenzivnější agresi se může ještě prohloubit, tím se zhoršuje schopnost racionálně a účinně jednat. Díky pravidelným zkušenostem z úpolových aktivit se však tyto nežádoucí reakce mohou postupně zmírňovat, nebo dokonce se úplně eliminovat. Tréninkové situace simulují reálný stres a ohrožení, což žákům umožňuje opakovaně čelit podobným podmínkám v bezpečném a kontrolovaném prostředí. Tím dochází ke snížení reakce na agresi a žáci se učí zvládat své emoce, udržet si „chladnou“ hlavu a jednat efektivně, i když čelí intenzivnímu tlaku.

Tento proces postupného budování psychické odolnosti se stává jednou z největších výhod úpolových aktivit. Žáci prostřednictvím těchto aktivit získávají nejen fyzickou zdatnost, ale i schopnost zůstat klidní a rozhodní v krizových situacích. Součástí cvičení úpolových aktivit je i poznávání hranic odolnosti vlastního těla, vnímání bolesti nebo odhalování rozdílu mezi dobrou, zdravou a špatnou bolestí (Fojtík & Michalov, 1996).

2.4 Úpoly ve vzdělávání

Bojové aktivity provázejí lidstvo od počátku lidského vývoje. Nešlo o volitelné dovednosti, ale o schopnosti zásadní pro přežití – podobně jako pohyb v prostoru, práce s předměty či orientace v terénu. Sloužily k obstarávání potravy, ochraně sebe i skupiny a překonávání nástrah prostředí. Adamčák a Bartík (2011) upozorňují, že právě tyto činnosti představují jedny z vůbec prvních forem lidské fyzické aktivity, přičemž jejich komplexní vliv na člověka zásadně podporoval rozvoj těla i psychických vlastností. Ve starověkých kulturách se nejvíce cenily disciplíny, které vyžadovaly sílu a schopnost obstát v boji (Reguli, Ďurech & Vít, 2007).

Zápas lze považovat za nejpřirozenější podobu fyzického střetu. V dávných komunitách měl nejen praktický význam při lovu a ochraně, ale také sociální roli – určoval hierarchii a respekt uvnitř skupiny. Postupný vývoj společností vedl k tomu, že se tato původně utilitární činnost proměnila ve sportovní disciplínu s vlastními pravidly a formami (Machajdík, 2004, cit. dle Vít & Reguli, 2015). Doklady o rané podobě zápasu nacházíme v Mezopotámii nebo starém Egyptě. Nalezené archeologické artefakty poukazují na existenci prvních technik i ochranného vybavení (Sommer, 2003).

Význam bojových činností je patrný i v antickém Řecku. Zápas, označovaný jako „palé“, byl součástí olympijských her již v 8. století př. n. l. Postupně se objevily další disciplíny, například box („pygmé“) a kombinovaný boj pankration. Zápas tvořil závěrečnou disciplínu pětiboje, což dokládá jeho důležitost při formování ideálu všestranně rozvinutého atleta (Bartík, Sližik & Reguli, 2007).

Bojové aktivity se znovu dostaly do popředí zájmu v období humanismu a renesance, kdy se pozornost soustředila na harmonický rozvoj osobnosti. Významným příkladem je Vittorino da Feltre (1378–1446), který ve své škole v přírodě kladl důraz také na zápas (Machajdík, 2004, cit. dle Vít & Reguli, 2015). Jan Amos Komenský (1592–1670) vnímal tělesnou kulturu jako přirozenou součást výchovy. Přestože neformuloval teoretický systém bojových disciplín, v jeho *Orbis pictus* se zápas i šerm objevují jako součást vzdělávání (Reguli, Ďurech & Vít, 2007).

V období osvícenství se tělesná výchova stala systematicky rozvíjenou oblastí. John Locke (1632–1704) ve svém díle *Some Thoughts Concerning Education* (1693) zařadil mezi vhodné aktivity i bojové činnosti. Johann Christoph Friedrich Guts-Muths (1759–1839) pak

sehrál klíčovou roli při začlenění zápasu do organizované výuky tělesné výchovy. Ve své práci *Gymnastik für die Jugend* (1793) popsal zápas jako aktivitu podporující zdraví, sebeovládání a odvahu.

V českém prostředí sehrál zásadní roli Miroslav Tyrš, zakladatel moderní tělesné výchovy. V 19. století vytvořil systém sokolské tělovýchovy, do něhož zahrnul také bojové činnosti a zároveň vytvořil pro tento soubor činností nový český termín „úpoly“ (Vít & Reguli, 2015).

2.5 Úpoly ve školní tělesné výchově

V současné době se tělesná výchova ve většině zemí světa zaměřuje na různé druhy fyzických aktivit. Hlavním cílem je dosáhnout komplexního tělesného a psychomotorického rozvoje žáků. Výběr jednotlivých aktivit je ovlivněn formálními vzdělávacími programy, také jejich atraktivitou pro žáky, místní sportovní tradicí, kulturním dědictvím a dostupnými materiálními podmínkami (Vít & Reguli, 2015).

Úpolové aktivity patří mezi základní pohybové aktivity a mají své pevné místo mezi ostatními disciplínami. Podle Ďurecha et al. (2000) jsou navíc mezi žáky velmi oblíbené. Někdy jsou však mylně považovány za nevhodné z hlediska bezpečnosti či morálních aspektů. Úpolové aktivity však mají v učebních osnovách tělesné výchovy významný a pozitivní přínos. Jde o základní formy fyzických cvičení, které rozvíjejí motorické schopnosti a pomáhají osvojení klíčových pohybových dovedností. Ty jsou potřebné pro další vývoj v bojových i nebojových sportech. Například průpravné úpoly nabízejí široké možnosti využití a efektivně podporují rozvoj síly, silové vytrvalosti, rychlosti a koordinace (Vít & Reguli, 2015).

Adamčák a Bartík (2011) rovněž potvrzují, že úpolové aktivity v současnosti plní cíle tělesné výchovy. Přispívají k harmonickému rozvoji jednotlivců, rozvoji dovedností a návyků a poskytují nástroj pro sebeobranu a rekreační pohybovou aktivitu. Fojtík (1998) konstatuje, že úpolové aktivity tvoří nedílnou součást školní, ale i mimoškolní tělesné výchovy. Naopak Ďurech et al. (2000) upozorňují, že úpolové aktivity nejsou ve školách tak rozšířené jako jiná cvičení, přestože jsou mezi mládeží velmi populární a bylo by třeba tuto situaci zlepšit.

2.6 Úpoly v českém vzdělávacím systému

Rámcový vzdělávací program (v této práci dále jen RVP) je základním dokumentem určujícím cíle, obsah a podmínky vzdělávání v České republice. RVP je zřízen Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR (Bartelová, 2019).

Na jeho základě si každá škola vytváří svůj vlastní Školní vzdělávací program (v této práci dále jen ŠVP). Ten může být na jednotlivých školách odlišný, protože se přizpůsobuje specifickým podmínkám dané školy, složení žáků, požadavkům rodičů či zkušenostem učitelů. Přesto však všechny školní vzdělávací programy směřují ke stejným cílům vymezeným RVP. ŠVP tak slouží jako závazný dokument, který upřesňuje cíle a obsah vzdělávání v podmínkách konkrétní školy (Grešlová, 2013).

2.6.1 Klíčové části RVP

- Cíle vzdělávání – RVP stanovuje základní cíle vzdělávání, které zahrnují rozvoj osobnosti žáka, jeho schopností a dovedností potřebných pro osobní i profesní život, rozvoj kritického myšlení, občanských postojů a sociálních dovedností.
- Obsah vzdělávání – RVP určuje základní obsah vzdělávání v jednotlivých vzdělávacích oblastech, jako jsou například jazyk a jazyková komunikace, matematika, člověk a příroda, člověk a společnost, umění a kultura, člověk a zdraví, člověk a svět práce a informační a komunikační technologie.
- Klíčové kompetence – RVP vymezuje klíčové kompetence, které by žáci měli během svého vzdělávání získat. Patří sem kompetence k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální kompetence, občanské a pracovní kompetence.
- Průřezová témata – RVP také vymezuje průřezová témata, která procházejí celým vzdělávacím procesem a podporují rozvoj klíčových kompetencí. Patří sem například osobnostní a sociální výchova, výchova demokratického občana, environmentální výchova, mediální výchova, výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech a Multikulturní výchova.
- Hodnocení výsledků vzdělávání – RVP také stanovuje obecná pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání, která mají být založena na zpětné vazbě, motivaci a podpoře individuálního pokroku žáků (MŠMT, 2025).

2.6.2 Typy Rámcových vzdělávacích programů

Existuje několik typů RVP, které se liší podle úrovně a druhu vzdělávání:

- RVP pro předškolní vzdělávání (RVP PV): Určuje cíle a obsah vzdělávání v mateřských školách.
- RVP pro základní vzdělávání (RVP ZV): Stanovuje základní rámec vzdělávání na základních školách, včetně základních škol s rozšířenou výukou určitých předmětů.
- RVP pro gymnázia (RVP G): Týká se gymnázií, včetně gymnázií se sportovní přípravou a osmiletých gymnázií.
- RVP pro střední odborné vzdělávání (RVP SOV): Určuje základní rámec vzdělávání pro střední odborné školy.
- RVP pro konzervatoře (RVP K): Specifikuje cíle a obsah vzdělávání na konzervatořích (MŠMT, 2025).

2.6.3 Implementace a aktualizace RVP ve školách

Každá škola vytváří svůj ŠVP na základě obecných požadavků a cílů stanovených RVP, přičemž se zohledňují specifické podmínky školy, individuální potřeby a zájmy žáků, jako i regionální a místní charakteristiky. Tento proces umožňuje školám reagovat na jejich konkrétní prostředí a zajistit, aby výuka byla přizpůsobena konkrétnímu kontextu, ve kterém škola působí. Školní vzdělávací program musí být plně v souladu s RVP, což zaručuje, že žáci ve všech školách získají základní dovednosti a vědomosti potřebné pro jejich další vzdělávání a osobní rozvoj.

Nicméně RVP poskytuje školám určitou míru autonomie, která jim umožňuje flexibilně rozhodovat o organizaci vyučovacího procesu, výběru metod a výukových strategií, zařazování specifických vzdělávacích oblastí, či případném propojování předmětů a aktivit. Tato možnost přispívá k tomu, že školy mohou lépe reagovat na aktuální výzvy a trendy v oblasti vzdělávání, zohlednit rozmanité potřeby žáků a podporovat jejich osobní rozvoj prostřednictvím projektů, mezioborových aktivit nebo praktického vyučování. Implementace RVP v důsledku toho poskytuje školám rámec pro inovativní a kreativní přístup ke vzdělávání, který může být více orientován na specifické cíle školy či regionu, například na environmentální výchovu, technické dovednosti nebo kulturní specifika dané oblasti.

Rámcové vzdělávací programy nejsou statické dokumenty a pravidelně se revidují, aby odpovídaly aktuálním požadavkům společnosti, trhu práce a potřebám vzdělávání. Tyto aktualizace zohledňují nové poznatky z pedagogiky, psychologie, technologického rozvoje a měnící se sociální a kulturní kontext. Poslední revize Rámcového vzdělávacího programu proběhla v roce 2025. Rámcové vzdělávací programy tak představují klíčový nástroj pro zajištění kvalitního, konzistentního a flexibilního vzdělávacího systému v České republice (MŠMT ČR, 2025).

2.7 Úpoly v rámcových vzdělávacích programech

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání poskytuje školám možnost zařadit úpolové aktivity do vzdělávací oblasti Člověk a zdraví, konkrétně v rámci předmětu Tělesná výchova. Úpolové aktivity lze realizovat na prvním i druhém stupni základní školy, přičemž jejich obsah a didaktické pojetí jsou na obou stupních přizpůsobeny věkovým a vývojovým charakteristikám žáků.

Na prvním stupni základní školy se v Rámcovém vzdělávacím programu zaměřují na osvojení základních úpolových dovedností. Děje se tak prostřednictvím cvičení s přetlakem a přetahováním. Tyto aktivity slouží k rozvoji základních motorických schopností a koordinace, přičemž jsou navrženy tak, aby byly bezpečné a přiměřené věku dětí. Cílem je také podpořit týmovou spolupráci a základní poznatky o tělesné kontrole.

Na druhém stupni základní školy se možnosti rozšiřují a učitelé mohou do výuky začlenit rozmanitější úpolové aktivity. V tomto období mají žáci příležitost seznámit se se základy sebeobrany a mají možnost získat praktické dovednosti a techniky pro ochranu sebe sama v různých situacích. Dále učitelé mohou zařadit základy různých bojových umění, jako jsou aikido, judo nebo karate. Tyto disciplíny poskytují žákům nejen fyzický rozvoj, ale také podporují rozvoj vůle, sebeovládání, respektu a disciplíně.

Implementace úpolových aktivit v rámci tělesné výchovy na základní škole přispívá k celkovému rozvoji žáků, a to jak v oblasti fyzické zdatnosti, tak i v oblasti sociálních dovedností a osobního růstu. Tento přístup odráží snahu o komplexní přístup k tělesné výchově, který klade důraz na všestranný rozvoj dětí. (MŠMT ČR, 2025).

Reguli, Ďurech a Vít (2007) uvádějí, že využití úpolů lze uplatnit i v oboru Výchova ke zdraví, která je také součástí vzdělávací oblasti Člověk a zdraví. V tomto oboru naleznou

úpoly uplatnění především v tématech Rizik ohrožujících zdraví a jejich prevence, Hodnota a podpora zdraví a například v tématu Osobnostního a sociálního rozvoje může být využito chápání některých úpolů ve smyslu bojových umění.

2.8 Využití úpolových cvičení v praxi

V této kapitole uvádíme a analyzujeme dosud publikované výzkumy zaměřené na využívání úpolových cvičení v praxi. K danému tématu byla nalezena řada studií, převážně zpracovaných v rámci bakalářských a diplomových prací. Tyto práce se zpravidla věnují využití úpolových aktivit na základních a středních školách v konkrétních krajích nebo ve velkých městech.

Pro získání přehledu o aktuálním stavu využívání úpolů byly vybrány především výzkumy realizované na úrovni základních škol, protože poskytují nejobsáhlejší data. Ve dvou následujících kapitolách uvedeme nalezené výzkumy nejen v České republice, ale i v zahraničí.

2.8.1 Využití úpolových cvičení v České republice

Nejstarším relevantním výzkumem byl výzkum Reguliho, Ďurecha a Víta (2007), který se zabýval frekvencí a formami zařazování a současnými trendy úpolů v Moravskoslezském kraji. Výzkumu se zúčastnilo 52 respondentů (učitelů) a převážná část (82 %) pedagogů tělesné výchovy úpolové cvičení zařazuje do výuky, zároveň považují tato cvičení za vhodné. Preferují zejména základní úpoly a úpolové hry. Jako důvod nevyužívání bojových sportů a sebeobranu většina učitelů uvedla nedostatečnou kvalifikaci.

Další výzkum byl proveden v Jihočeském kraji, kterého se účastnilo 15 učitelů, a z nich 14 učitelů využívá ve svých hodinách úpolová cvičení. V tomto kraji výuka sebeobranu výrazně zaostává (Červinka, 2011).

Štefek (2016) ve své diplomové práci zkoumal výuku úpolů v Moravskoslezském kraji. Do výzkumu se zapojilo 32 učitelů, přičemž 29 uvedlo zařazení nějakého druhu úpolových cvičení do výuky, zatímco tři respondenti otázku nevyplnili. Výsledky ukázaly, že učitelé nejčastěji používají přetahy a přetlaky, zatímco sebeobranu využívají nejméně. Největší překážkou výuky úpolů podle učitelů je nedostatečná metodická příprava, a to i přesto, že si uvědomují jejich pozitivní vliv na rozvoj žáků.

Dvořák (2016) provedl výzkum v Ústeckém kraji, kde získal odpovědi od 62 učitelů, z nichž opět většina 43 učitelů tělesné výchovy zařazuje úpoly do svých hodin. Stejně jako v předchozích krajích zaostávala výuka sebeobrany a bojových sportů, také ještě zaostávala výuka uvedených pádových technik. Názory na vhodnost zařazení úpolů do výuky se v tomto případě lišily. Převážná část byla pozitivních, ale objevily se i negativní názory, především v souvislosti s jejich nebezpečností a nedostatečnou odborností. Autor však přesný počet těchto odpovědí neuvádí.

Ve Středočeském kraji realizoval výzkum Štolla (2019). Získal odpovědi od 19 učitelů, kteří vyučují tělesnou výchovu. Pouze jeden z dotázaných uvedl, že prvky úpolů nezařazuje do hodin tělesné výchovy vůbec. Ostatní nejčastěji využívají přetahy, přetlaky a úpolové hry. Sebeobrana a bojové sporty se objevují pouze výjimečně. Názory učitelů na výuku úpolů ve školní tělesné výchově jsou pozitivní a výuku podporují.

Výzkum v okrese Znojmo zahrnoval 20 učitelů, z tohoto počtu většina (17) úpoly v hodinách tělesné výchovy zařazuje. Patnáct učitelů výuku úpolů podpořilo, tři učitelé ji odmítli kvůli obavám z nebezpečnosti, jeden kvůli domnělé podpoře agresivity a jeden se nevyjádřil. Ve výzkumu v tomto okrese žádný z dotázaných učitelů nezařazuje úpolové sporty ani sebeobranu, což odpovídá výsledkům ve výše zmíněných šetřeních (Bartelová, 2019).

2.8.2 Využití úpolových cvičení v zahraničí

Při hledání výzkumů na téma výuky úpolů v hodinách tělesné výchovy prostřednictvím databáze Google Scholar bylo provedeno vyhledávání v anglickém a německém jazyce. Nepodařilo se však najít větší množství relevantních výsledků. Stejně zjištění uvádí také studie Pereira et al. (2022), která s odkazem na studie Correia a Franchini (2010, citováno v Pereira et al., 2022) a Rufino a Darido (2012, citováno v Pereira et al., 2022) uvádí, že v současné době výzkumy o cvičení úpolů v hodinách tělesné výchovy neprovádějí a jsou víceméně vzácné. Nedostatek výzkumů v této oblasti vysvětlují jejich minimálním zastoupením ve výuce.

Burt, Riley a Eather (2023) publikovali studii, která se zaměřovala na analýzu názorů na zařazení bojových umění do školní tělesné výchovy v australských školách. V australských školách však nejsou bojová umění standardně zařazena do školního kurikula. Většina učitelů by se však k možnosti vyučovat úpoly (bojová umění) stavěla pozitivně.

Učitelé vnímají jako největší překážku zejména nedostatečné znalosti v didaktice bojových umění. Dalším nejčastějším úskalím je nedostatek vzdělávacích příležitostí v tomto odvětví. Objevily se i další méně časté překážky, například neochota vyučovat úpoly, nedostatek času zkoumat nové metody výuky nebo nedostatečné vybavení pro realizaci výuky (Burt, Riley & Eather, 2023).

V Brazílii byla provedena studie, která zjišťovala, jak učitelé vyučují bojová umění na brazilských primárních a sekundárních školách. Výzkum probíhal v oblasti Santa Catarina, kde bylo osloveno 77 učitelů. Bylo zjištěno, že v hodinách tělesné výchovy bojová umění vyučuje jen 23 % učitelů (n = 18). Ve studii je také uvedeno, že učitelé, kteří výuku úpolů nezařadili do svých plánů, si jsou vědomi jejího potenciálu, především pro podporu rozvoje pohybových dovedností (Stamenković et al., 2022). Tato skutečnost ukazuje, že hlavní překážkou není nezáměr učitelů, ale absence kvalitních metodických materiálů a odborné přípravy. Tento problém je tedy pozorovatelný nejen v České republice, ale také v mezinárodním kontextu.

Další poznatky o výuce úpolů pocházejí z Číny a uvádí je Sun (2021). Výuka bojových sportů je zde vnímána jako kulturně významná a představuje nepostradatelnou součást školní tělesné výchovy. Do školních osnov byla zařazena již v roce 1992, přičemž největší důraz je kladen na osvojení základních dovedností bojových umění. Sun (2021) však upozorňuje, že by výuce bojových umění, zejména po praktické stránce, měla být věnována trvalá pozornost. Problém spatřuje v zastaralém obsahu učebních osnov. Výuka se zaměřuje především na cvičení bojových umění a boxu určeného pro mladší věkové skupiny. Často probíhá spíše teoreticky a v prostorách třídy. Tento způsob realizace vede k nezájmu nejen u žáků, ale i u učitelů. V čínském vzdělávacím prostředí je nezáměr o výuku považován za vážný problém. Snahou je vytvořit podmínky, které dokážou propojit sport a vzdělávání s výukou více odpovídající zájmům a preferencím žáků. Zároveň je cílem vést žáky k aktivnějšímu a motivovanějšímu zapojení do hodin bojových umění.

Na Slovensku je zařazování úpolů do hodin tělesné výchovy dlouhodobě diskutovaným tématem. Bartík (2006) provedl výzkum mezi 29 učiteli tělesné výchovy. Z výsledků vyplynulo, že 24 z nich úpoly do svých hodin aktivně zařazuje. Nejčastěji využívanými formami jsou přetahy a úpolové hry. Tyto aktivity jsou mezi žáky oblíbené a snadno realizovatelné. Naopak prvky sebeobrany se ve výuce objevují nejméně – pouze jeden z dotazovaných učitelů uvedl, že je do svých hodin pravidelně začleňuje. Tento trend

ukazuje, že situace na Slovensku výrazně připomíná stav v České republice – úpoly jsou přijímány pozitivně, ale jejich pokročilejší podoby zůstávají na okraji výuky.

2.9 Emoční a motivační aspekty tělesné výchovy

Tělesná výchova plní ve škole mnoho funkcí. Klíčovou oblastí je rozvoj pohybových schopností, jako jsou síla, rychlost, vytrvalost a koordinace, společně s osvojováním specifických motorických dovedností a pohybových návyků, například správného držení těla a ergonomie. Tato motorická oblast je v rámci cílů tělesné výchovy považována za primární, protože zajišťuje zdravý fyzický rozvoj dětí a mládeže. Rozvíjí rovněž psychomotorickou oblast. Funkcí této oblasti je podpora tělesného sebepoznání, rozvoj schopnosti vnímat účinky pohybové aktivity a umět přiměřeně posoudit aktuální fyzický stav. Aby pohybová aktivita přispívala ke zdravému rozvoji, je nezbytné ji provádět technicky správně, vědomě a s dostatečnou mírou kontroly. Do kognitivní oblasti pak patří znalost pravidel sportovních aktivit, znalost technického provedení cviků, jejich správné dávkování včetně volby vhodných prostředků a metod pro rozvoj motorického učení a zdatnosti (Vít & Reguli, 2015).

Praxe tělesné výchovy ukazuje, že v současných podmínkách školního vzdělávání by měl být kladen zvýšený důraz na afektivní neboli emocionální oblast. Mezi výstupy v emocionální oblasti patří rozvoj pozitivního vztahu dětí a mládeže k pravidelné pohybové aktivitě. Důležitá je také motivace k dosažení přijatelného výkonu, a víra v důležitost programu fyzického zdraví. Významnou roli hraje i rozvoj kvalitních sociálních vztahů ve sportovních kolektivech, ať už ve školním kroužku nebo ve sportovním klubu. (Vít & Reguli, 2015).

Friedrichová (2014) uvádí výzkum, který zjišťuje emocionální reakce mládeže na hodiny tělesné výchovy. Z výsledků vyplývá, že žáci během hodin tělesné výchovy prožívají především pozitivní pocity. Větší nadšení pro fyzické aktivity převážně vykazují častěji chlapci než dívky, což zdůvodňuje obecně vyšší fyzickou zdatností a stereotypy spojenými se sportem.

Pozitivní zájem dětí o tělesnou výchovu potvrzuje i výzkum Šimka (2019), který se dotazoval na 2. stupni základních škol v Jihočeském kraji na zájem žáků o tělesnou výchovu. Získal odpovědi od 483 dětí a uvádí, že 49 % dotázaných má kladný vztah k tělesné výchově a tělesná výchova je baví, 35 % uvedlo, že je spíše baví. Halbichová (2020) uvádí další

výzkum na postoje žáků k tělesné výchově na 2. stupni základních škol ve Slaném, kde dostala odpovědi od 99 žáků. Zjistila, že pro 77 % dotázaných je tělesná výchova oblíbeným předmětem, s tím, že mezi chlapci a dívkami nebyl rozdíl. Výzkum oblíbenosti tělesné výchovy provedla také Grešlová (2013) v Praze. Od žáků 2. stupně na 11 základních školách získala 283 odpovědí. Uvádí, že převážná část (92 %) má k tělesné výchově pozitivní vztah nebo jim „nevadí“. Stejně jako Friedrichová (2014) zjistila větší zájem chlapců o tělesnou výchovu než dívek.

Friedrichová (2014) a Šimek (2019) se shodují, že na druhé straně stále existují žáci, kteří vnímají tělesnou výchovu negativně. To se vztahuje zejména na žáky, kteří nemají dostatečnou fyzickou zdatnost nebo na ty, kteří mají nízké sebevědomí ohledně svého těla. Pro tyto žáky bývá hodina tělesné výchovy zdrojem stresu a obav. Negativní postoje jsou především u dívek. Příčiny negativního přístupu k tělesné výchově mohou být i takové, že žáci nemají rádi učitele tělesné výchovy nebo mají strach ze špatného hodnocení na vysvědčení.

Možnost ke zlepšení autoři vidí především v tom, aby se více hodin tělesné výchovy směřovalo k prožitku než k samotnému výkonu. Motivující atmosféra, zájem žáků a ohled na jejich individuální schopnosti a dovednosti je předpoklad pro efektivní učení. Tento fakt by měl mít každý pedagog na paměti. Důležité je své žáky co nejvíce poznat, naslouchat jejich názorům, nápadům, ale i jejich připomínkám a obavám. Cílem by mělo být vytváření podmínek, aby každý žák mohl prožít pocit úspěchu, radosti a seberealizace. Důležité je minimalizovat situace, které vyvolávají stres, úzkost nebo negativní emoce. Místo toho podporovat prostředí, kde se každý žák cítí bezpečně a sebejistě (Friedrichová, 2014).

Atraktivní a zábavné hodiny mohou výrazně ovlivnit motivaci žáků k pohybu a jejich celkový postoj k tělesné aktivitě. Proto se některé výzkumy zaměřily na oblíbenost pohybových aktivit při tělesné výchově. Šimek (2019) uvádí v již zmíněném výzkumu, že nejoblíbenější aktivity pro žáky 2. stupně jsou ve výrazné většině sportovní hry, to uvedlo 73 % dětí ze 483 dotázaných. Grešlová (2013) ve svém výzkumu uvedla, jaké sportovní hry jsou ve školní tělesné výchově na 2. stupni nejoblíbenější. V případě dívek jsou nejvíce oblíbenými sportovními hrami přehazovaná, vybíjená a basketbal, naopak chlapci rádi hrají florbal, fotbal nebo vybíjenou. Kňourová (2022) uvádí ze svého vlastního pozorování, že atraktivní a oblíbené aktivity jsou pro děti 2. stupně základní školy cvičení s gymnastickým

náradím. Svou oblibu má cvičení s využíváním tradičních i netradičních pomůcek nebo cvičeními s hudebním doprovodem.

2.10 Nástroje pro měření emocí

Měření emocí ve vztahu k tělesné výchově představuje důležitý prostředek k porozumění toho, jak žáci reagují na pohybové aktivity, výukové podněty či celkovou atmosféru ve výuce. Systematické sledování emočních reakcí může přispět k optimalizaci výukového procesu, zvýšení motivace žáků a podpoře jejich dlouhodobého vztahu k pohybovým činnostem. Pro tento účel lze využít několik metod, které umožňují emoce zachytit, kvantifikovat a následně analyzovat. Mezi ně patří zejména standardizované dotazníky a psychometrické škály. Dotazníky jsou jedny z nejběžnějších způsobů pro měření emocí. Umožňují respondentům vyjadřovat své subjektivní prožitky prostřednictvím odpovědí na předem připravené otázky nebo výroky. Ty se pochopitelně nemusí týkat jen hodin tělesné výchovy (Mareš & Čáp, 2007). Níže uvádíme škály a dotazníky, které mohou být využity k měření tomuto účelu:

2.10.1 Likertova škála

Likertova škála, vyvinutá v roce 1932, představuje jeden z nejpoužívanějších psychometrických nástrojů pro měření postojů, názorů a emocionálních reakcí. Postoje jsou definovány jako relativně stabilní způsoby reagování a myšlení. Formují se na základě zkušeností a sociálních interakcí. Tento proces zahrnuje myšlení (kognice), pocity (afekt) a akce (psychomotorické) v různých kombinacích. Společně potom tvoří postoje v určité situaci. Pro kvantifikaci těchto subjektivních myšlenek, pocitů a akcí ve validovaném a spolehlivém formátu je k dispozici Likertova škála (Joshi et al., 2015).

Původní Likertova škála je soubor výroků (položek), které se týkají reálné nebo hypotetické situace zkoumané ve studii. Účastníci jsou požádáni, aby vyjádřili míru svého souhlasu – od zcela nesouhlasím, po zcela souhlasím – s danými výroky na ordinální škále. Soubor všech položek tak společně zachycuje určitou dimenzi postoje a vytváří měřitelný celek. Za nejběžnější je považována zejména typická pětibodová stupnice (Joshi et al., 2015). Leung (2000, cit. podle Kalistová, 2021) upřednostňuje škálu s šesti, nebo dokonce jedenácti možnostmi. Případně je možná škála se čtyřmi, osmi nebo deseti možnostmi. O optimálním počtu možností na Likertově škále však probíhají mezi výzkumníky stále diskuze (Croasmun & Ostrom, 2011).

Likertova škála poskytuje užitečné informace nejen pro výzkum. Důležitý význam má i pro trenéry a sportovní psychologické pracovníky. Likertova škála nalezne využití také pro učitele tělesné výchovy k porozumění tomu, jak žáci vnímají výuku. Případně jak žáci reagují na zvolené (nové) sportovní aktivity. Využití této škály umožňuje měřit a analyzovat subjektivní postoje, a tím přispět k efektivnější výuce a zlepšení vztahu žáků k pohybové činnosti (Cid et al., 2019). Kangalgil & Özgül (2018) uvádějí, že Likertova škála dokáže poskytnout učitelům konkrétní zpětnou vazbu, na jejímž základě mohou přizpůsobit metody výuky potřebám žáků. Pokud žáci například vyjadřují nespokojenost s určitou aktivitou či stylem výuky, může učitel provést vhodné změny, které by lépe vyhovovaly potřebám žáků. Tímto způsobem se zvyšuje pravděpodobnost, že si žáci budou více užívat fyzické aktivity. Výsledkem může být pozitivní dopad na jejich dlouhodobý vztah ke sportu a zdravému životnímu stylu (Jones et al., 2005).

2.10.2 PANAS

Pozitivní a negativní afektivní dotazník (PANAS) je psychometrický nástroj vyvinutý pro měření dvou hlavních složek afektu: pozitivního afektu (PA) a negativního afektu (NA). Tento dotazník byl poprvé představen v roce 1988. Skládá se z 20 položek, přičemž 10 položek se zaměřuje na pozitivní emoce (např. nadšený, energický) a 10 položek na negativní emoce (např. rozrušený, vynervovaný). Respondenti hodnotí, jak často se dané pocity objevují na škále od 1 (velmi málo nebo vůbec) do 5 (extrémně) během určeného časového období (např. za poslední týden nebo v současnosti). Tento dotazník se široce využívá v různých oblastech psychologického výzkumu. Využívá se rovněž v klinické, sportovní a zdravotní psychologii. Jeho jednoduchá struktura a dobré psychometrické vlastnosti (spolehlivost a validita) činí z tohoto nástroje cenný prostředek pro hodnocení emocionálního stavu jedinců a pro zkoumání souvislostí mezi afektem a různými psychologickými a fyzickými faktory (Watson et al., 1988).

V oblasti sportu je tento nástroj užitečný pro porozumění tomu, jak emoce sportovců ovlivňují jejich výkon, motivaci a celkovou pohodu. Dotazník PANAS byl validován pro oblast sportu od roku 1997, kdy byl využit ve studii Crockera, čímž byla potvrzena vhodnost pro měření emočních reakcí během tréninku a soutěží. Dotazník umožňuje trenérům a výzkumníkům určovat emocionální rovnováhu sportovců. Klíčový je pro řešení problémů, jako je úzkost nebo vyhoření, a pro zlepšení výkonu prostřednictvím regulace emocí (Crocker, 1997).

V rámci výuky tělesné výchovy lze tento dotazník využít ke zjišťování, jak různé sportovní aktivity ovlivňují emoční prožívání žáků. Získaná data poskytují učitelům důležité informace o vlivu specifických pohybových činností na náladu, motivaci a celkovou psychickou pohodu žáků. Tím může přispět k efektivnějšímu plánování vyučovacího procesu. Učitel tělesné výchovy může získat zpětnou vazbu, které aktivity pozitivně ovlivňují emocionální stav studentů. Díky tomu může zvolit takové aktivity, které přispívají k dobré náladě a snižují stres (Cid et al., 2019). Ke stejnému závěru dospěli i Kangalgil a Özgül (2018), kteří uvádějí, že dotazník PANAS může být užitečný ke zjištění emocionální reakce žáků na různé aktivity. To je významné pro pochopení, které aktivity motivují žáky k zapojení a účasti. To může znovu pomoci učiteli pro přizpůsobení výuky, aby podporovala pozitivní vztah k tělesné výchově a vedla nejen ke zvýšení účasti, ale i k nadšení žáků.

2.10.3 Profile of Mood States (POMS)

Profile of Mood States (POMS), česky nazýván Profil náladových stavů, je dotazník k měření emocionálních stavů. Tato metoda se využívá k profilování emočních stavů a nálad (Stuchlíková, Man & Hagtvet, 2005, cit. podle Schönová, 2010). Profil náladových stavů (POMS) je 65položkový psychologický nástroj pro sebehodnocení. Je určen pro použití u dospělých. POMS hodnotí krátkodobé stavy nálady, které jsou chápány jako přechodné a často kolísající.

Původní škála POMS v dlouhé i krátké podobě je stále hojně používána. V roce 2012 však byla revidována (Heuchert & McNair, 2012). V rámci revize škály (POMS 2-A) byla kromě 65položkové verze pro dospělé vytvořena 60 položková verze pro dospívající (POMS 2-Y) určená pro mládež ve věku 13-17 let, k oběma verzím byly vytvořeny odpovídající krátké formy, které obsahují obě 37 položek. Původní dotazník POMS, který měřil šest stavů nálady označených jako: napětí – úzkost, deprese – sklíčenost, hněv – nepřátelskost, energičnost – aktivita, únava – netečnost a zmatek – zmatenost, bylo použito v přibližně 4000 publikovaných studiích. POMS 2-A a POMS 2-Y zachovávají šest podškál původního nástroje POMS, ale navíc obsahují škálu pro přívětivost (Mackenzie, 2001).

Ve sportovním odvětví je dotazník POMS hojně využíván. V období od roku 1971 do začátku roku 1998 hrál ve sportu a v tělesných cvičeních profil náladových stavů (POMS) důležitou roli. Využití POMS ve sportu poskytuje cenné informace o psychickém stavu sportovců. Využití dotazníku je klíčové pro optimalizaci výkonu sportovců, prevenci přetížení a podporu celkové duševní pohody (Leunes & Burger, 2000). Morgan (1980)

uvádí, že POMS velmi oblíbeným nástrojem. Navíc je často používán jako jeden z nejvhodnějších nástrojů pro zjišťování míry přetrénování.

Morgan (1980) navrhl, že úspěšný výkon je spojován s grafem ve tvaru ledovce, který vychází z faktorů tvořících dotazník POMS. Při svém zkoumání zjistil, že pomocí POMS bylo možné správně klasifikovat 70 % sportovců, kteří byli nebo nebyli vybráni do olympijského týmu. Úspěšní sportovci (tj. olympionici) měli nepatrně nižší hodnoty napětí, deprese, hněvu, únavy a zmatenosti a podstatně vyšší hodnoty energičnosti než sportovci, kteří se do týmu nedostali. Tuto informaci potvrdily i další obdobné výzkumy napříč sportovními odvětvími, ale objevily se i některé studie, které tento fakt zpochybňovaly (Leunes & Burger, 2000).

Podobně jako ve sportovní praxi může být dotazník POMS také užitečným nástrojem v oblasti tělesné výchovy. Většina dosavadních výzkumů byla realizována ve sportovním prostředí, kde výsledky naznačují, že náladové stavy mohou ovlivňovat kvalitu výkonu, motivaci i subjektivní prožívání pohybové činnosti (Beedie, Terry & Lane, 2000). Lze proto předpokládat, že obdobný vztah může existovat také v podmínkách školní tělesné výchovy.

Pro školní populaci je významná také adaptace POMS pro adolescenty, která potvrzuje jeho využitelnost u mladších skupin (Terry et al., 1999; Květon et al., 2020). V pedagogickém výzkumu může POMS přispět k lepšímu porozumění emočním reakcím žáků na různé typy pohybových aktivit a celkově obohatit diagnostický proces (Stuchlíková, Man & Hagtvet, 2005). Získané informace mohou zároveň pomoci učitelům získat lepší porozumění tomu, které pohybové činnosti žáky pozitivně motivují, podporují jejich aktivní zapojení nebo naopak vyvolávají negativní reakce. Takové poznatky mohou přispět k efektivnějšímu plánování výuky.

2.10.4 Pozorování a analýza chování jako nástroj zkoumání emocí

Další možností, jak zkoumat emoce žáků v tělesné výchově, je metoda pozorování spojená s následnou analýzou chování. Jde o výzkumný přístup, který umožňuje sledovat projevy chování jedinců nebo skupin. Pozorování probíhá v přirozeném prostředí bez zkreslení typického pro dotazníky či rozhovory (Gavora, Jůva & Hlavatá, 2010). Pozorování je široce využíváno v psychologii, pedagogice či sociologii. Zejména proto, že zachycuje chování v okamžiku, kdy probíhá, a nespolehá na subjektivní zpětné hodnocení účastníků.

Ve školním prostředí je tato metoda velmi cenná. Umožňuje zaznamenat, jak žáci reagují na různé výukové situace, na spolupráci se spolužáky nebo na konkrétní organizační formy výuky. Učitel nebo výzkumník může sledovat například projevy stresu, nervozity, frustrace, ale také radosti, sebevědomí či nadšení (Marzano, 2003). Díky tomu je možné získat komplexní pohled na emoční a sociální dynamiku ve třídě.

V tělesné výchově má metoda pozorování ještě větší význam, protože většina aktivit probíhá v pohybu, v sociální interakci a často i v soutěživém prostředí. Pozorování může pomoci identifikovat například míru zapojení žáků jejich motorickou odvahou, úroveň spolupráce a i to, jak zvládají zátěžové situace. Lze také sledovat, zda se žáci cítí v aktivitách bezpečně, zda prožívají pozitivní emoce nebo naopak psychický diskomfort (Čáp & Mareš, 2007). Pozorování je proto důležitým nástrojem nejen pro výzkum, ale i pro diagnostickou činnost učitele.

Pozorování může probíhat několika způsoby:

- přímé pozorování: učitel sleduje žáky přímo během aktivit
- nepřímé pozorování: pomocí záznamových zařízení (např. video), které umožňují opakovanou analýzu (Gavora, Jůva & Hlavatá, 2010)
- strukturované pozorování: podle předem daných kritérií nebo pozorovacích archů
- nestrukturované pozorování: otevřené sledování situace bez pevně daného rámce (Švec, 2009)
- kvalitativní přístup: důraz na významy, emoce, kontext
- kvantitativní přístup: sledování jevů měřitelných a statisticky vyhodnotitelných (Disman, 2011)

Nejčastěji se v pedagogickém výzkumu osvědčuje kombinace obou přístupů. Kvalitativní pozorování pomáhá porozumět subjektivnímu prožívání, kvantitativní prověřuje pracovní postup a umožňuje data porovnávat, objektivizovat a statisticky vyhodnocovat.

Analýza chování vždy zahrnuje záznam, třídění a interpretaci získaných dat. V praxi to může znamenat například sledovat četnost konfliktních interakcí. Případně můžeme podrobněji sledovat způsoby komunikace, míry zapojení žáků nebo jejich reakce na

konkrétní cvičení. Tato metoda je však časově i organizačně náročná a vyžaduje specifické podmínky. Zejména pokud se má zachovat objektivita a reliabilita měření (Hendl, 2016).

Metoda pozorování je zde uvedena jako součást teoretického rámce pro vymezení možností zkoumání emocí v tělesné výchově. V této diplomové práci však nebude využita jako výzkumná metoda. Důvodem je zejména orientace na dotazníkové škály. Ty jsou dle našeho názoru vhodnější s ohledem na organizační podmínky školního prostředí, počet respondentů a způsob vyhodnocení dat.

Pozorování jako metoda tedy slouží v této práci k dokreslení širšího kontextu možných diagnostických přístupů, nikoliv jako nástroj primární analýzy. Pro budoucí výzkumy však může představovat významný doplňkový nebo alternativní způsob. Především pro porozumění emočního prožívání žáků během tělesné výchovy.

2.11 Shrnutí teoretických východisek

Z analýzy dosavadních zdrojů lze podle předních českých a slovenských autorů, jako jsou Bartík, Sližík a Reguli (2007), Vít a Reguli (2015) či Fojtík a Michalov (1996) lze doložit, že úpoly představují ve školní tělesné výchově významnou roli. Z výzkumného hlediska jde ale stále o oblast nedostatečně prověřenou.

Cvičení úpolových aktivit přináší významné množství benefitů. Kondiční a pohybové benefity uvádějí Fojtík a Michalov (1996) a Stamenković et al. (2022) shromáždili studie, které potvrzují pozitivní vliv bojových umění na fyzickou zdatnost.

Psychologické a sociální přínosy vycházejí z literatury autorů Fojtíka a Michalova (1996), Reguliho a Víta (2015) a jsou dále podpořeny výzkumem Lakese a Hoyta (2004). Výzkumy ovšem často vycházejí z dlouhodobého tréninku, zaměřeného především na konkrétní bojový sport či umění, a jen zřídka realizovaného ve školním prostředí. Vliv školní intervence zaměřené na úpolové aktivity, ať v podobě krátkodobé či dlouhodobé, v dostupných výzkumech chybí.

Podle autorů Štefka (2016), Dvořáka (2016), Bartíka (2006) a dalších je navíc nedostatkem současného poznání skutečnost, že v českých i zahraničních školách jsou úpoly sice dlouhodobě doporučovány, ale jejich reálné začlenění je omezené. Učitelé sice uvádějí pozitivní postoje, nicméně nedostatečná metodická příprava, obavy o bezpečnost a chybějící

didaktické materiály vedou k tomu, že při zařazování do výuky využívají převážně jen nejjednodušší formy úpolů.

Výzkumy Friedrichové (2014) a Grešlové (2013) dále upozorňují na genderové rozdíly v emočních reakcích při tělesné výchově, které mohou ovlivňovat prožitek i motivaci žáků při úpolových aktivitách. Nástroje na měření emocí, které by umožňovaly subjektivně zaznamenat akutní emoční reakce na pohybovou aktivitu, jsou ale ve školním prostředí využívány minimálně.

Celkově lze tedy konstatovat, přestože je význam úpolů teoreticky dobře zdůvodněn a podpořen řadou studií, existuje jen omezený počet empirických prací, které by hodnotily akutní psychologické reakce na úpolové aktivity v běžných hodinách tělesné výchovy, což představuje výraznou mezeru v dosavadním poznání a zároveň prostor, který se snaží zaplnit tato diplomová práce.

3 Cíle práce

Dokument RVP pro základní školy (MŠMT, 2025) doporučuje zařazení úpolových aktivit do hodin školní tělesné výchovy. Benefity zařazování úpolových aktivit do hodin TV vyzdvihují autoři Reguli (2007), Fojtík a Michalov (1996) a další odborníci, kteří poukazují především na jejich přínos pro rozvoj motorických dovedností, sociálních kompetencí, seberegulace a psychické odolnosti žáků. Výzkumy Suna (2021), Šmejkal (2023) a Pereira et al. (2021) ale naopak naznačují, že je zařazování úpolů nedostatečné z mnoha důvodů, jako je strach ze zranění nebo nedostatečných pedagogických zkušeností. V rámci této práce chceme zjistit, jak se změní akutní psychický stav v závislosti na zařazení úpolů nebo běžného programu.

3.1 Cíl práce

Hlavním cílem diplomové práce je analyzovat změnu akutního psychického stavu při zařazení úpolových aktivit a tuto změnu porovnat s hodnotami po zařazení běžného tělovýchovného programu. Změny jsou sledovány v dimenzích napětí, deprese, hněvu, únavy, zmatku a vitality prostřednictvím standardizovaného dotazníku POMS.

Dílčím cílem výzkumu je porovnat efekt úpolových aktivit s efektem běžné tělesné výchovy vycházející z RVP a posoudit jejich vliv na akutní psychický stav žáků. Analýza dále zahrnuje srovnání efektu mezi pohlavími, což umožňuje identifikovat případné rozdíly v míře prožívání, motivace a psychické odezvy na specifické formy pohybové zátěže. Genderové srovnání může odhalit odlišné reakce chlapců a dívek z hlediska aktivace, nálady a stresové odpovědi.

3.2 Výzkumné otázky

VO1: Jaký je rozdíl v hodnotách akutního psychického stavu žáků po absolvování úpolového programu a běžného programu ŠTV?

Tato výzkumná otázka chce zjistit, jestli se charakter intervenčního pohybového programu podepíše na výsledcích změny akutního psychického stavu. Analyzovány budou všechny dimenze dotazníku POMS, včetně celkového skóre.

VO2: Jak se liší rozdíly v hodnotách akutního psychického stavu mezi chlapci a dívkami?

Tato výzkumná otázka zjišťuje, jestli dílčí pohybové intervence způsobují rozdílný účinek na chlapce a dívky. Opět budou analyzovány všechny dimenze POMS.

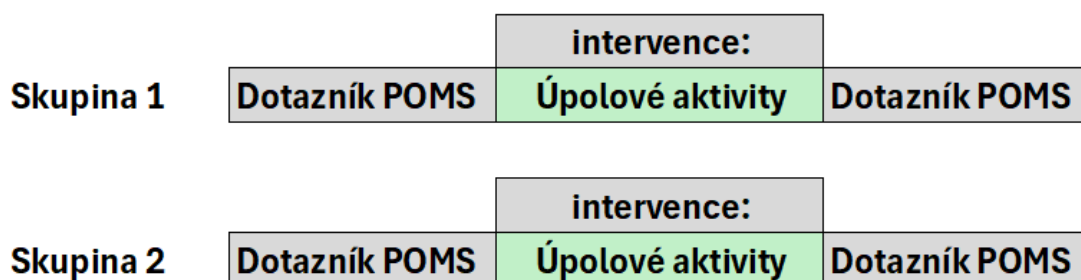
Odůvodnění: Zmíněné výzkumy poukazují na rozdíly ve vnímání fyzické aktivity mezi pohlavími. Chlapci mají obecně vyšší tendenci vnímat fyzickou zátěž jako zábavnou a soutěživou, zatímco dívky ji častěji spojují s obavami z neúspěchu nebo se sociálními faktory (např. hodnocení ostatními). Výzkumná otázka je zaměřena na to, zda toto tvrzení bude shodné i u úpolových aktivit.

3.3 Metody práce

3.3.1 Design studie

Práce má kvantitativní, teoreticko-empirický charakter. V této práci byla vzhledem k výzkumným otázkám zvolena forma smíšeného kvaziexperimentu s opakovaným měřením pro dvě nezávislé skupiny. Sběr dat byl zasazen do přirozeného prostředí školní tělesné výchovy.

Časový plán:



3.3.2 Výzkumný soubor

Výzkum je realizován na základní škole v okrese Benešov. Výzkumným vzorkem jsou žáci a žákyně z druhého stupně základní školy v 8. a 9. třídách (13 – 15 let). Do výzkumu jsou zařazeny běžné třídní kolektivy složené z chlapců i dívek, které jsou vybírány na základě dostupnosti, souhlasu vedení školy a rodičů. Rozsah skupin pro dílčí intervence byl 81 probandů (38 dívek, 43 chlapců) pro běžnou lekci TV, 80 probandů (39 dívek, 41 chlapců) pro lekci zaměřenou na úpolové aktivity. Celkový počet byl ovlivněn ochotou účastnit se výzkumu a souhlasy rodičů.

Žáci byli rozděleni do experimentální skupiny, která absolvovala hodinu s úpolovou náplní, a kontrolní skupiny účastníci se standardní hodiny tělesné výchovy. Vzhledem k tomu, že nebylo možné spolehlivě párovat jednotlivé žáky mezi měřeními realizovanými v hodinách úpolů a v běžných hodinách tělesné výchovy, zejména z důvodu nepravidelné účasti, absencí a možné přítomnosti odlišných žáků v jednotlivých hodinách, nebylo možné využít vnitrosubjektový (opakovaný) výzkumný design. Tento postup umožňuje porovnat změny psychických stavů mezi dvěma odlišnými podmínkami bez nutnosti spoléhat na párovaná měření jednotlivců. Současně tímto způsobem snižujeme riziko zkreslení dat způsobeného nepravidelnou docházkou a zajišťujeme, že výsledky nebudou ovlivněny neúplností či nestabilitou individuálních měření (Chráska, 2016; Gavora, Jůva & Hlavatá, 2010).

Výzkum byl schválen etickou komisí EK 011/2025. Příprava a vyhodnocení výzkumu probíhaly na Katedře gymnastiky a úpolových sportů Fakulty tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy. Sběr dat probíhal v termínu květen až červen 2025.

3.4 Metody sběru a zpracování dat

3.4.1 Instrument měření

Pro měření aktuálních psychických stavu před a po pohybové aktivitě bude použit standardizovaný dotazník POMS – Profile of Mood States (McNair, Lorr, & Droppleman, 1992), v jeho 37položkové zkrácené verzi, která je vhodná pro zachycení krátkodobých změn nálady (Stuchlíková, Man & Hagtvet 2005). Stuchlíková, Man & Hagtvet (2005) uvádějí zkrácenou verzi dotazníku POMS v českém jazyce. Autoři tuto verzi psychometricky ověřili prostřednictvím konfirmační faktorové analýzy, která potvrdila její strukturu odpovídající originálním dimenzím POMS. Zároveň upozornili na možnost dalšího

zkrácení dotazníku o některé položky, a to zejména z důvodu jejich významové podobnosti či synonymie. V odborné literatuře se následně objevují studie využívající jak původní 37položkovou zkrácenou verzi, tak i její upravené varianty. Dotazník POMS obsahuje šest dimenzí: napětí, deprese, hněv, únava, zmatek a vitalita. Nástroj byl opakovaně využit v mezinárodním výzkumu a vykazuje dostatečnou reliabilitu. Dle Morgan (1980) je to nejpoužívanější nástroj na měření nálady ve sportu. Výhody dotazníku POMS spočívají v jeho široké validaci, rychlosti administrace a schopnosti zachytit krátkodobé změny nálady (McNair, Lorr, & Droppleman, 1992; Stuchlíková, Man, & Hagtvet, 2005). Naopak nevýhodou je subjektivita sebeposouzení a omezená možnost diagnostikovat příčiny emočního stavu (Morgan, 1980).

Ve výzkumné části této práce byl dotazník POMS použit ve verzi převzaté z diplomové práce Červíčkové (2020). Kompletní znění dotazníku je uvedeno v Příloze.

3.4.2 Intervence

Intervence se bude skládat ze dvou vyučovacích jednotek. První vyučovací jednotka bude obsahovat úpolové aktivity (rozcvičení: baba ve dvojicích, dynamický strečink, přetlaky, přetahy ve dvojicích, úpolové hry vytlačovaná z kruhu, Hutututu, hra Mrkvičky; relaxační cvičení). Tyto aktivity jsou v souladu s doporučeným obsahem úpolů uvedených v RVP a budou v souladu s ŠVP a tematickým plánem školy. Následná druhá vyučovací jednotka bude běžnou vyučovací hodinou tělesné výchovy dle tematického plánu školy. Tato hodina byla složena z rozcvičení: běh s různými aktivitami, dynamický strečink; krabí vybíjená, běhy se startem s různých poloh, běhy na signál, vybíjená; relaxační cvičení – dechová cvičení v lehu.

Vzhledem k tomu, aby byly obě hodiny porovnatelné, budou mít vyučovací hodiny srovnatelnou délku (45 minut), strukturu (úvodní část, hlavní část, závěrečná část) a podobnou pohybovou intenzitu.

3.4.3 Proměnné

Závislou proměnnou představovaly konkrétní hodnoty pre-testu a post-testu nasbírané pomocí dotazníku POMS, tedy dvě úrovně měřené proměnné.

Nezávislé proměnné v našem výzkumu představovaly intervenci, tedy charakter programu lekce (úpolové aktivity vs. běžná hodina TV), čas (představovaný měřením POMS pre a post, pohlaví (chlapci vs. dívky).

3.5 Vyhodnocení výsledků – analýza dat

Data byla přepsána z papírové formy dotazníku do tabulky v programu Excel. Ke každému probandovi byly přiřazeny do jednoho řádku hodnoty pre-testu a post-testu. Pro výpočet celkové hodnoty TMD podle následující rovnice byla přičtena konstanta pro to, aby se hodnoty nedostaly do záporu v případě vysoké hodnoty dimenze vitality a nízké hodnoty negativních dimenzí (napětí, hněvu, únavy, deprese a zmatku).

$$\text{TMD} = (\text{napětí} + \text{hněv} + \text{únava} + \text{deprese} + \text{zmatek}) - \text{vitalita}$$

Datový soubor byl následně vyhodnocen v programu Jamovi 2.6.44.

3.5.1 Statistické metody

Získané výsledky byly vyhodnoceny deskriptivní statistikou jednotlivých dimenzí (průměr, směrodatná odchylka, medián a interval spolehlivosti), rozdělenou podle intervence a pohlaví. Pro analýzu vlivu intervence byla použita Repeated Measures ANOVA. V případě, že jakékoliv interakce s nezávislou proměnnou „čas“ vyšla statisticky významná, byly použity následné post-hoc testy, pro zjištění přesných rozdílů. Součástí jsou rovněž grafy marginálních průměrů, které doplňují přehled o průběhu hodnot mezi skupinami.

4 Výsledky

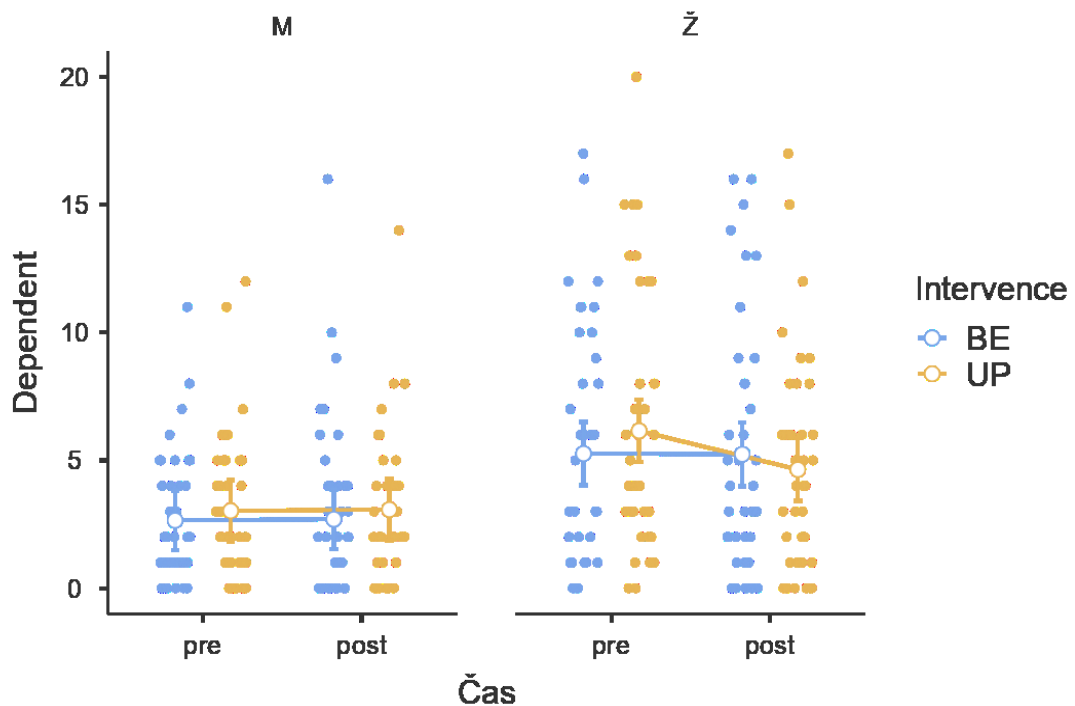
Tabulka 1
Popisná statistika subškál dotazníku POMS

	Intervence	Pohlaví	N	Mean	95% Confidence Interval		Median	SD
					Lower	Upper		
Napětí pre	BE	M	43	2,65	1,92	3,38	2	2,38
		Ž	38	5,26	3,70	6,83	3,00	4,77
	UP	M	41	3,02	2,14	3,90	2	2,79
		Ž	39	6,15	4,51	7,80	4	5,07
Napětí post	BE	M	43	2,70	1,67	3,73	2	3,35
		Ž	38	5,24	3,59	6,88	3,50	5,01
	UP	M	41	3,07	2,19	3,96	3	2,80
		Ž	39	4,64	3,29	6,00	4	4,18
Hněv pre	BE	M	43	3,30	1,83	4,78	1	4,79
		Ž	38	6,79	4,57	9,01	4,50	6,74
	UP	M	41	3,59	2,19	4,98	2	4,41
		Ž	39	5,38	3,61	7,16	4	5,48
Hněv post	BE	M	43	4,70	2,63	6,76	3	6,72
		Ž	38	6,39	4,21	8,58	3,00	6,66
	UP	M	41	3,95	2,39	5,52	2	4,96
		Ž	39	5,10	3,19	7,02	3	5,91
Únava pre	BE	M	43	5,51	3,97	7,06	5	5,03
		Ž	38	10,21	8,22	12,20	9,50	6,05
	UP	M	41	5,12	3,73	6,52	4	4,42
		Ž	39	8,15	6,40	9,91	8	5,41
Únava post	BE	M	43	8,30	6,26	10,35	6	6,64
		Ž	38	10,92	8,96	12,89	9,50	5,98
	UP	M	41	8,12	6,31	9,94	7	5,75
		Ž	39	10,46	8,68	12,24	10	5,49
Deprese pre	BE	M	43	4,58	2,63	6,53	2	6,33
		Ž	38	8,95	6,63	11,26	6,50	7,04
	UP	M	41	4,78	3,12	6,44	3	5,25
		Ž	39	8,67	6,10	11,24	6	7,93

	Intervence	Pohlaví	N	Mean	95% Confidence Interval		Median	SD
					Lower	Upper		
Deprese post	BE	M	43	6,26	3,52	8,99	3	8,88
		Ž	38	7,66	5,19	10,12	6,00	7,50
	UP	M	41	4,63	2,68	6,59	2	6,20
		Ž	39	7,03	4,51	9,54	4	7,77
Zmatek pre	BE	M	43	2,91	1,89	3,93	3	3,32
		Ž	38	5,34	3,96	6,72	4,00	4,21
	UP	M	41	3,22	2,31	4,13	3	2,88
		Ž	39	5,92	4,53	7,31	5	4,28
Zmatek post	BE	M	43	3,35	2,13	4,57	2	3,97
		Ž	38	5,34	3,70	6,99	5,00	5,00
	UP	M	41	2,73	1,66	3,80	2	3,40
		Ž	39	4,46	3,05	5,87	3	4,35
Vitalita pre	BE	M	43	8,81	7,37	10,25	8	4,68
		Ž	38	6,53	5,14	7,91	7,00	4,20
	UP	M	41	8,80	7,42	10,19	9	4,38
		Ž	39	6,54	4,80	8,28	6	5,37
Vitalita post	BE	M	43	8,42	6,96	9,88	9	4,74
		Ž	38	7,79	6,12	9,46	7,50	5,08
	UP	M	41	9,63	8,24	11,03	10	4,41
		Ž	39	7,03	5,38	8,67	7	5,07
TMD konstanta pre	BE	M	43	110,14	104,18	116,10	106	19,36
		Ž	38	130,03	121,77	138,28	130,00	25,10
	UP	M	41	110,93	105,38	116,48	106	17,59
		Ž	39	127,74	118,85	136,63	123	27,43
TMD konstanta post	BE	M	43	116,88	108,40	125,37	107	27,57
		Ž	38	127,76	119,19	136,33	122,00	26,07
	UP	M	41	112,88	106,12	119,64	111	21,42
		Ž	39	124,67	116,00	133,33	118	26,74

Dívky mají ve všech škálách POMS výrazně horší (vyšší) skóre ve všech negativních dimenzích než chlapci. Toto tvrzení je konzistentní napříč dimenzemi: napětí, hněv, únava, deprese, zmatek i výsledné skóre TMD. Ve všech případech mají dívky dvojnásobné až trojnásobné hodnoty oproti chlapcům. To znamená, že pohlaví je mnohem silnější faktor než typ intervence. Chlapci vykazují výrazně nižší emoční rozrušení než ženy jak před intervencí, tak po ní. Úpoly (UP) mají většinou lepší výsledek po intervenci než běžná TV (BE), zejména u dívek. Chlapci reagují podobně na obě intervence, ale dívky reagují rozdílně. Únava po intervenci výrazně roste u všech skupin, což je očekávaný efekt fyzického zatížení. U dívek je vyšší než u mužů o 3–5 bodů. Běžná TV u chlapců dokonce zvyšuje hněv. Úpoly u chlapců i dívek hněv snižují nebo drží stabilně. Hodnoty deprese u dívek jsou přibližně 2× vyšší než u chlapců. Úpoly mají jemný pozitivní psychologický efekt, hlavně pro dívky. U zmatku mají dívky opět dvakrát vyšší skóre. Vitalita u chlapců je vyšší než u dívek, přibližně o 2 body. U intervence UP u chlapců roste vitalita nejvíce (8,80 → 9,63 bodu).

4.1 Analýza dimenze napětí



Graf 1

Odhad marginálních průměrů – dimenze napětí

Graf znázorňuje průměrné hodnoty napětí před a po intervenci v závislosti na pohlaví a typu intervence. Dívky vykazují ve všech podmínkách vyšší skóre napětí než chlapci. Hodnoty napětí se mezi pre-testem a post-testem výrazně nemění a průběh křivek obou intervenčních skupin je téměř totožný. Graf tak ilustruje stabilní rozdíly mezi pohlavími a absenci změny v čase.

Vnitrosubjektové porovnání

Tabulka 2

Vnitrosubjektové porovnání RM ANOVA – napětí

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	p	η^2_p
Čas	10,5	1	10,46	2,32	0,130	0,015
Čas * Pohlaví	13,4	1	13,41	2,97	0,087	0,019
Čas * Intervence	11,1	1	11,06	2,45	0,119	0,015
Čas * Pohlaví * Intervence	11,1	1	11,13	2,47	0,118	0,015
Residual	708,3	157	4,51			

Tabulka 2 ukazuje, že působení času nebylo statisticky významné ($p = 0,130$; $\eta^2 = 0,015$), což představuje malý efekt a ukazuje, že úroveň napětí se mezi pre-testem a post-testem nezměnila. Interakce čas \times pohlaví ($p = 0,087$; $\eta^2 = 0,019$) ani čas \times intervence ($p = 0,119$; $\eta^2 = 0,015$) nebyly významné a jejich efekty byly malé. Trojitá interakce čas \times pohlaví \times intervence nebyla rovněž významná ($p = 0,118$; $\eta^2 = 0,015$).

Mezisubjektové porovnání

Tabulka 3

Mezisubjektové porovnání RM ANOVA – napětí

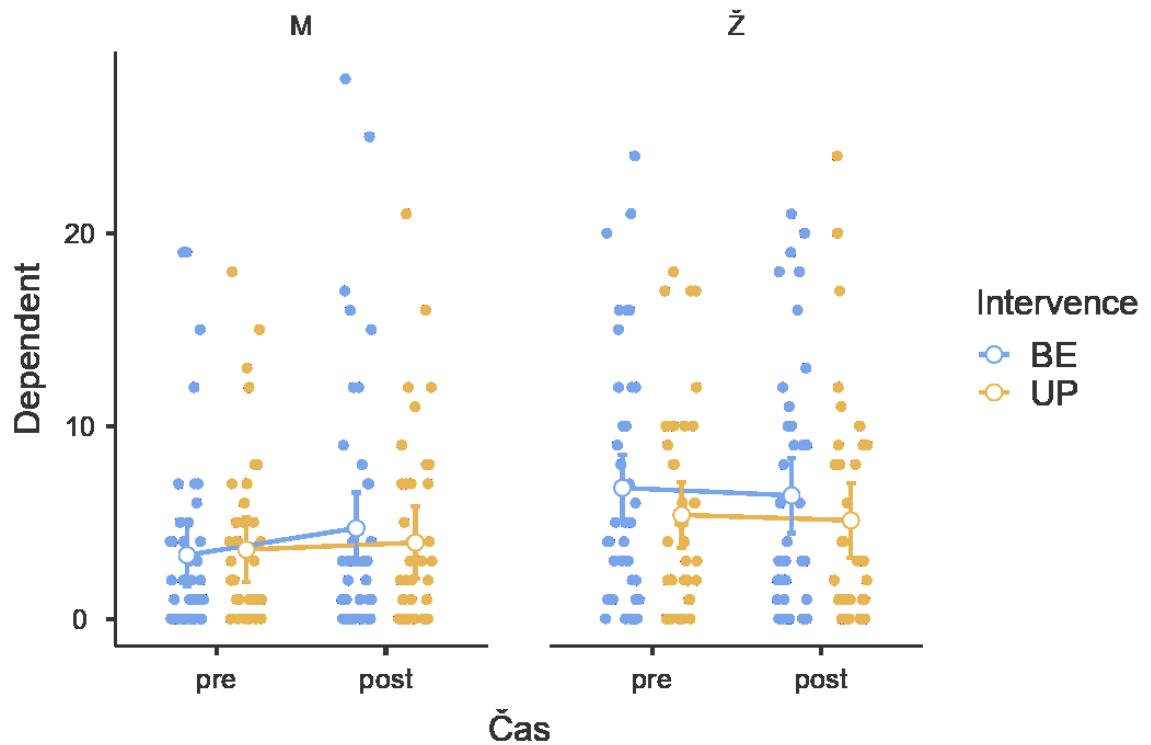
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	η^2_p
Pohlaví	486,90	1	486,90	18,9655	<,001	0,108
Intervence	5,47	1	5,47	0,2130	0,645	0,001
Pohlaví * Intervence	1,03	1	1,03	0,0403	0,841	0,000
Residual	4030,62	157	25,67			

V tabulce 3 najdeme statisticky významný hlavní faktor pohlaví ($p < 0,001$; $\eta^2 = 0,108$), což představuje střední až vyšší střední efekt. Dívky dosahovaly výrazně vyšší úroveň napětí než chlapci. Efekt intervence nebyl významný ($p = 0,645$; $\eta^2 = 0,001$) a stejně tak ani interakce pohlaví \times intervence ($p = 0,841$; $\eta^2 = 0,000$).

Závěr

Smíšená ANOVA s opakovaným měřením neodhalila statisticky významnou interakci Čas \times Intervence ($F = 2,45$; $p = 0,119$; $\eta^2 = 0,015$). Změna hodnoty napětí mezi pre-testem a post-testem se tedy nelišila mezi skupinou s běžnou TV a skupinou s úpoly. Interakce Čas \times Pohlaví rovněž nebyla významná ($F = 2,97$; $p = 0,087$; $\eta^2 = 0,019$), stejně jako trojitá interakce Čas \times Pohlaví \times Intervence ($F = 2,47$; $p = 0,118$; $\eta^2 = 0,015$). Byl zjištěn významný hlavní efekt pohlaví ($F = 18,97$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,108$), indikující, že dívky vykazovaly celkově vyšší úroveň napětí než chlapci, bez ohledu na typ intervence a čas měření. Vzhledem k absenci významných interakcí zahrnujících faktor Čas nebyly prováděny post-hoc analýzy zaměřené na rozdíly ve změně napětí.

4.2 Analýza dimenze hněvu



Graf 2

Odhad marginálních průměrů – dimenze hněvu

Graf 2 ukazuje průměrné skóre hněvu před a po intervenci v obou skupinách. Dívky mají konzistentně vyšší hodnoty hněvu než chlapci. Mezi pre-testem a post-testem nejsou patrné žádné výraznější změny a průběh křivek je obdobný u běžné TV i úpolů. Graf tak odráží nevýznamné změny v čase a významný rozdíl mezi pohlavími avšak s malým efektem.

Vnitrosubjektové porovnání

Tabulka 4

Vnitrosubjektové porovnání RM ANOVA – hněv

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	p	η^2_p
Čas	5,90	1	5,90	0,475	0,492	0,003
Čas * Pohlaví	29,84	1	29,84	2,402	0,123	0,015
Čas * Intervence	4,22	1	4,22	0,340	0,561	0,002
Čas * Pohlaví * Intervence	6,55	1	6,55	0,527	0,469	0,003
Residual	1950,38	157	12,42			

Data v tabulce 4 ukazují, že hlavní efekt času nebyl významný ($p = 0,492$; $\eta^2 = 0,003$). Interakce čas \times pohlaví ($p = 0,123$; $\eta^2 = 0,015$), čas \times intervence ($p = 0,561$; $\eta^2 = 0,002$) i čas \times pohlaví \times intervence ($p = 0,469$; $\eta^2 = 0,003$) byly nevýznamné a jejich efekty byly malé.

Mezisubjektové porovnání

Tabulka 5

Mezisubjektové porovnání RM ANOVA – hněv

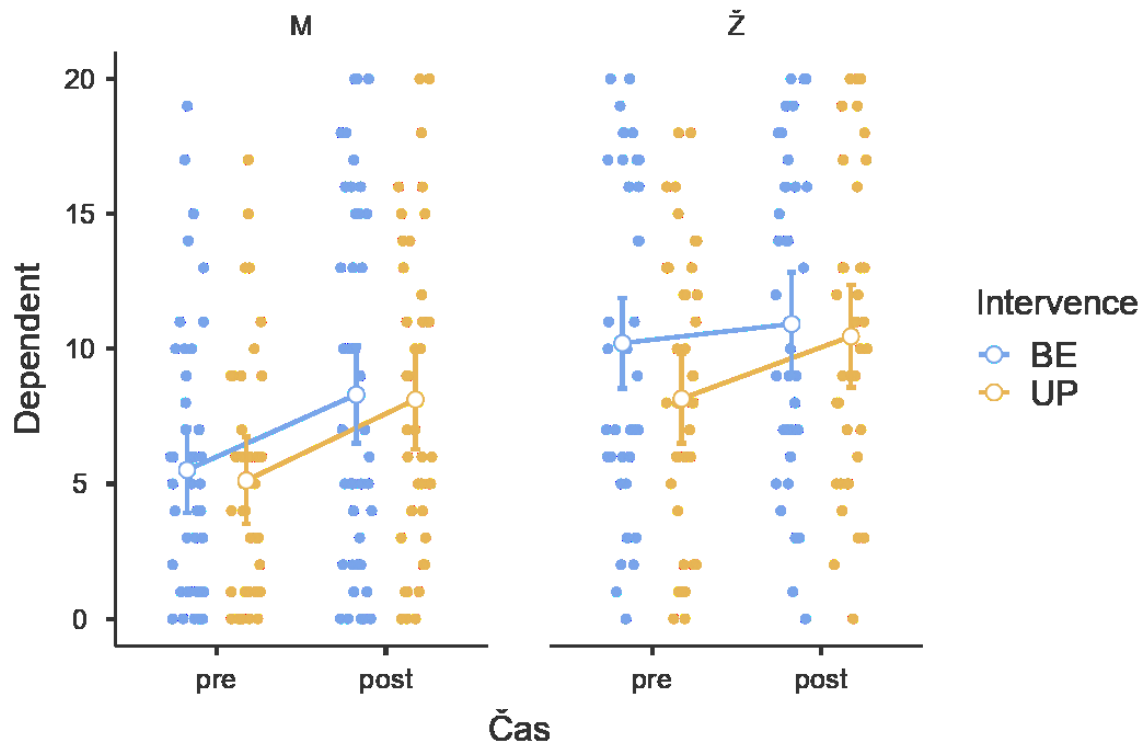
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	p	η^2_p
Pohlaví	332,2	1	332,2	6,162	0,014	0,038
Intervence	50,1	1	50,1	0,930	0,336	0,006
Pohlaví * Intervence	25,0	1	25,0	0,465	0,497	0,003
Residual	8463,8	157	53,9			

V tabulce 5 byl nalezen významný hlavní faktor pohlaví ($p = 0,014$; $\eta^2 = 0,038$), což odpovídá malému efektu. Dívky vykazovaly vyšší úroveň hněvu než chlapci. Efekt intervence ($p = 0,336$; $\eta^2 = 0,006$) i interakce pohlaví \times intervence ($p = 0,497$; $\eta^2 = 0,003$) byly nevýznamné.

Závěr

Z výsledků je patrné, že intervence neměla statisticky ani věcně relevantní vliv na skóre hněvu u žádné testované skupiny žáků a žákyň. U dimenze hněvu se celková úroveň mezi pre-testem a post-testem neměnila ($F = 0,475$; $p = 0,492$; $\eta^2 = 0,003$). Byl zjištěn hlavní efekt pohlaví ($F = 6,162$; $p = 0,014$; $\eta^2 = 0,038$), přičemž dívky vykazovaly vyšší hladinu hněvu než chlapci bez ohledu na čas a typ intervence. Vzhledem k absenci významných interakcí zahrnujících čas nebyly prováděny post-hoc analýzy změn.

4.3 Analýza dimenze únavy



Graf 3

Odhad marginálních průměrů – dimenze únavy

Graf 3 znázorňuje změny únavy mezi pre-testem a post-testem u jednotlivých skupin. Ve všech skupinách dochází po intervenci k nárůstu únavy, přičemž dívky vykazují vyšší celkovou úroveň únavy než chlapci. Obě intervence mají podobný efekt. Graf vizuálně potvrzuje významný hlavní efekt času, tedy zvýšení únavy po hodině tělesné výchovy u obou intervencí.

Vnitrosubjektové porovnání

Tabulka 6

Vnitrosubjektové porovnání RM ANOVA – únava

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	η^2_p
Čas	389,53	1	389,53	24,186	<,001	0,133
Čas * Pohlaví	38,59	1	38,59	2,396	0,124	0,015
Čas * Intervence	16,38	1	16,38	1,017	0,315	0,006
Čas * Pohlaví * Intervence	9,67	1	9,67	0,600	0,440	0,004
Residual	2528,62	157	16,11			

V tabulce 6 jsme našli významný hlavní efekt času ($p < 0,001$; $\eta^2 = 0,133$), což představuje střední efekt a potvrzuje, že úroveň únavy po intervenci výrazně vzrostla. Interakce čas \times pohlaví ($p = 0,124$; $\eta^2 = 0,015$), čas \times intervence ($p = 0,315$; $\eta^2 = 0,006$) i čas \times pohlaví \times intervence ($p = 0,440$; $\eta^2 = 0,004$) nebyly významné.

Mezisubjektové porovnání

Tabulka 7

Mezisubjektové porovnání RM ANOVA – únava

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	p	η^2_p
Pohlaví	808,3	1	808,3	17,089	<,001	0,098
Intervence	47,8	1	47,8	1,011	0,316	0,006
Pohlaví * Intervence	19,0	1	19,0	0,402	0,527	0,003
Residual	7425,8	157	47,3			

Data ukazují, že hlavní faktor pohlaví byl významný ($p < 0,001$; $\eta^2 = 0,098$), což představuje střední efekt; dívky vykazovaly vyšší únavu než chlapci. Efekt intervence byl nevýznamný ($p = 0,316$; $\eta^2 = 0,006$) a interakce pohlaví \times intervence rovněž ($p = 0,527$; $\eta^2 = 0,003$). Post-hoc testy nejsou nutné.

Odhad marginálních průměrů

Tabulka 8

Odhad marginálních průměrů

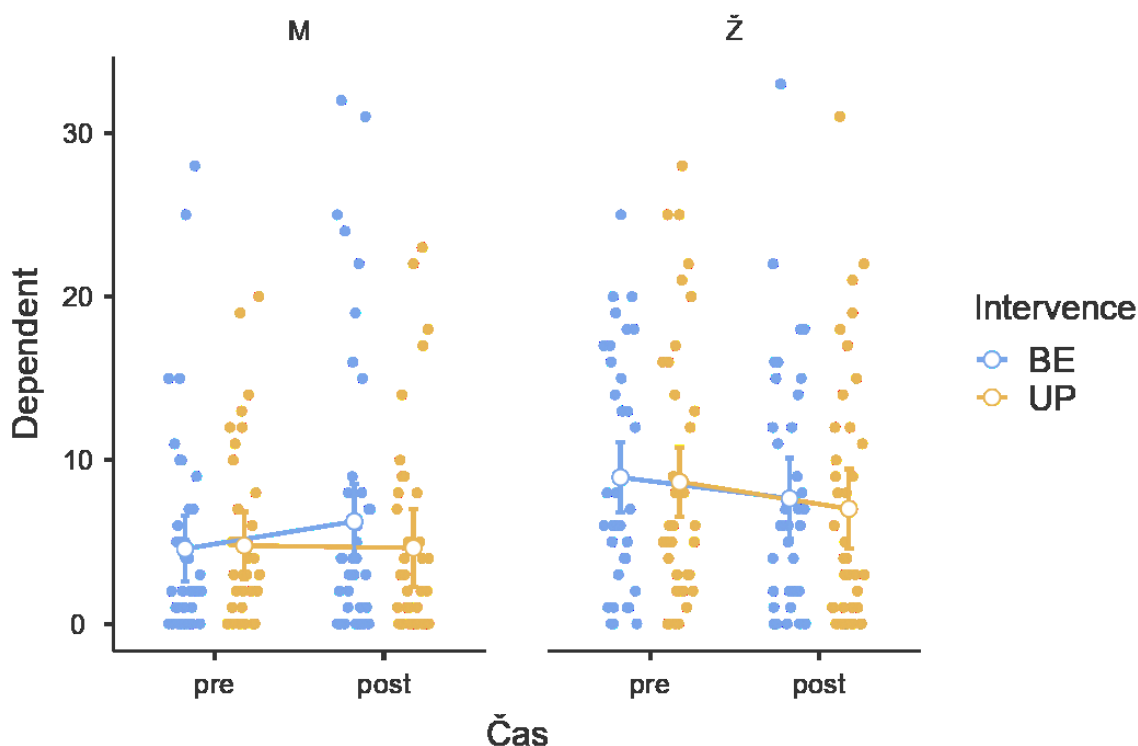
					95% Confidence Interval	
Pohlaví	Intervence	Čas	Mean	SE	Lower	Upper
M	BE	pre	5,51	0,799	3,93	7,09
		post	8,30	0,914	6,50	10,11
	UP	pre	5,12	0,819	3,51	6,74
		post	8,12	0,936	6,27	9,97
Ž	BE	pre	10,21	0,850	8,53	11,89
		post	10,92	0,972	9,00	12,84
	UP	pre	8,15	0,839	6,50	9,81
		post	10,46	0,960	8,57	12,36

Tabulka 8 znázorňuje odhad marginálních průměrů únavy pro jednotlivé kombinace pohlaví, intervenční skupiny a času měření. Z hodnot je patrný nárůst únavy mezi pre-testem a post-testem u všech skupin, což potvrzuje celkový vzestup únavy po absolvované hodině tělesné výchovy. Dívky vykazují ve všech podmínkách vyšší únavu než chlapci. Rozdíly mezi intervenčními skupinami jsou minimální, což naznačuje, že typ intervence neměl výrazný vliv na úroveň únavy.

Závěr

Únava byla jedinou dimenzí, kde se projevil statisticky významný vliv času ($F = 24,19$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,133$), tedy středně velký efekt, který ukazuje na výrazné zvýšení únavy po absolvování hodiny tělesné výchovy. Dívky vykazovaly vyšší únavu než chlapci se středním efektem ($F = 17,09$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,098$). Typ intervence však neměl žádný významný vliv ($F = 1,01$; $p = 0,316$; $\eta^2 = 0,006$), a proto tato změna nesouvisí s rozdílem mezi běžnou výukou a úpolovými aktivitami, ale spíše s fyzickým zatížením jako takovým.

4.4 Analýza dimenze deprese



Graf 4

Odhad marginálních průměrů – dimenze deprese

Graf 4 ukazuje hodnoty deprese před a po intervenci u chlapců a dívek. U chlapců dochází k mírnému zvýšení skóre, zatímco u dívek k mírnému poklesu. Rozdíly nejsou

výrazné, avšak směr změn je opačný u jednotlivých pohlaví. Graf tak odpovídá zjištěné významné interakci čas × pohlaví.

Vnitrosubjektové porovnání

Tabulka 9

Vnitrosubjektové porovnání RM ANOVA – deprese

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	p	η^2_p
Čas	9,87	1	9,87	0,436	0,510	0,003
Čas * Pohlaví	99,79	1	99,79	4,406	0,037	0,027
Čas * Intervence	23,69	1	23,69	1,046	0,308	0,007
Čas * Pohlaví * Intervence	10,84	1	10,84	0,478	0,490	0,003
Residual	3555,68	157	22,65			

Tabulka 9 ukazuje, že hlavní efekt času nebyl statisticky významný ($p = 0,510$; $\eta^2_p = 0,003$). Byla však nalezena významná interakce čas × pohlaví ($p = 0,037$; $\eta^2_p = 0,027$), což představuje malý, ale významný efekt ukazující, že chlapci a dívky reagovali rozdílně. U dívek došlo k mírnému poklesu, u chlapců k mírnému zvýšení deprese. Trojitá interakce čas × pohlaví × intervence ($p = 0,490$; $\eta^2_p = 0,003$) významná nebyla.

Mezisubjektové porovnání

Tabulka 10

Mezisubjektové porovnání RM ANOVA – deprese

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	p	η^2_p
Pohlaví	728,39	1	728,39	9,0233	0,003	0,054
Intervence	27,38	1	27,38	0,3392	0,561	0,002
Pohlaví * Intervence	1,30	1	1,30	0,0162	0,899	0,000
Residual	12673,60	157	80,72			

V tabulce 10 data ukazují, že hlavní faktor pohlaví byl významný ($p = 0,003$; $\eta^2_p = 0,054$), což odpovídá malému až střednímu efektu – dívky vykazovaly vyšší hodnoty deprese. Efekt intervence ($p = 0,561$; $\eta^2_p = 0,002$) i interakce pohlaví × intervence ($p = 0,899$; $\eta^2_p = 0,000$) významné nebyly.

Post-hoc test dimenze deprese

Vzhledem k tomu, že vnitrosubjektová analýza odhalila významnou interakci času a pohlaví ($p = 0,037$), je třeba provést post-hoc test, abychom zjistili, kde přesně rozdíly leží.

Tabulka 11

Post-hoc test dimenze deprese

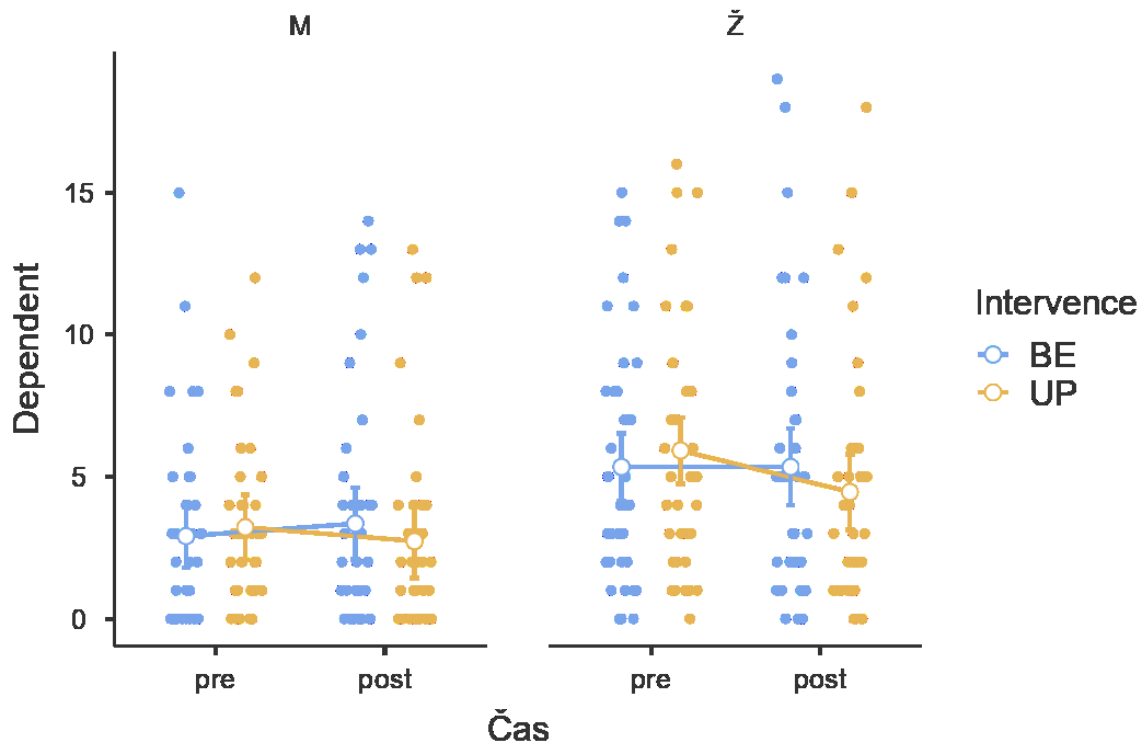
Comparison								
Čas	Pohlaví	Čas	Pohlaví	Mean Difference	SE	df	t	p _{holm}
pre	M	- pre	Ž	-4,126	1,054	157	-3,91	<,001
		- post	M	-0,764	0,735	157	-1,04	0,300
	Ž	- post	Ž	-2,661	1,138	157	-2,34	0,082
		- post	M	3,362	1,131	157	2,97	0,017
post	M	- post	Ž	1,465	0,767	157	1,91	0,174
		- post	Ž	-1,897	1,209	157	-1,57	0,238

Tabulka 11 rozpracovává významnou interakci čas × pohlaví a ukazuje, že před intervencí vykazovaly dívky statisticky významně vyšší míru deprese než chlapci, což potvrzuje výrazný rozdíl mezi pohlavími v pre-testu ($p < 0,001$). Po intervenci se však tento rozdíl zmenšil natolik, že již nebyl statisticky významný, protože u dívek došlo k mírnému poklesu deprese, zatímco u chlapců naopak k mírnému zvýšení, přestože ani jedna z těchto změn nebyla samostatně významná. Tato opačná tendence vývoje mezi pohlavími vysvětluje významnost interakce v ANOVA – celková úroveň deprese se jako celek sice nezměnila, ale chlapci a dívky reagovali odlišně, což vedlo k postupnému přiblížení jejich výsledků.

Závěr

Celková úroveň deprese se v čase nezměnila ($F = 0,436$; $p = 0,510$; $\eta^2 = 0,003$), avšak byla zjištěna významná interakce čas × pohlaví ($F = 4,41$; $p = 0,037$; $\eta^2 = 0,027$), což představuje statisticky významný, avšak malý efekt. Dívky po intervenci vykazovaly mírné zlepšení, zatímco u chlapců byla pozorována opačná tendence. Hlavní efekt pohlaví byl rovněž významný ($F = 9,02$; $p = 0,003$; $\eta^2 = 0,054$). Jelikož však intervence nevyvolala změny dimenze deprese, tato zjištění se opět nevztahují k účinkům konkrétní pohybové aktivity a neodpovídají předpokladům našich výzkumných otázek.

4.5 Analýza dimenze zmatku



Graf 5

Odhad marginálních průměrů – dimenze zmatku

Graf 5 představuje hodnoty zmatku před a po intervenci. Mezi pre-testem a post-testem nedochází k výrazným změnám. Dívky mají ve všech podmínkách vyšší skóre zmatku než chlapci a obě intervence vedou k obdobným výsledkům. Graf potvrzuje nevýznamnou změnu v čase a stabilní rozdíl mezi pohlavími.

Vnitrosubjektové porovnání

Tabulka 12

Vnitrosubjektové porovnání RM ANOVA – zmatek

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	η^2_p
Čas	11,41	1	11,41	1,515	0,220	0,010
Čas * Pohlaví	10,06	1	10,06	1,336	0,250	0,008
Čas * Intervence	28,70	1	28,70	3,812	0,053	0,024
Čas * Pohlaví * Intervence	1,42	1	1,42	0,189	0,665	0,001
Residual	1182,27	157	7,53			

V tabulce 12 nebyl hlavní efekt času významný ($p = 0,220$; $\eta^2 = 0,010$). Interakce čas \times pohlaví ($p = 0,250$; $\eta^2 = 0,008$) a čas \times intervence ($p = 0,053$; $\eta^2 = 0,024$) byly rovněž nevýznamné; poslední z nich je blízko hranice významnosti, ale stále odpovídá malému efektu. Trojitá interakce čas \times pohlaví \times intervence ($p = 0,665$; $\eta^2 = 0,001$) byla také nevýznamná.

Mezisubjektové porovnání

Tabulka 13

Mezisubjektové porovnání RM ANOVA – zmatek

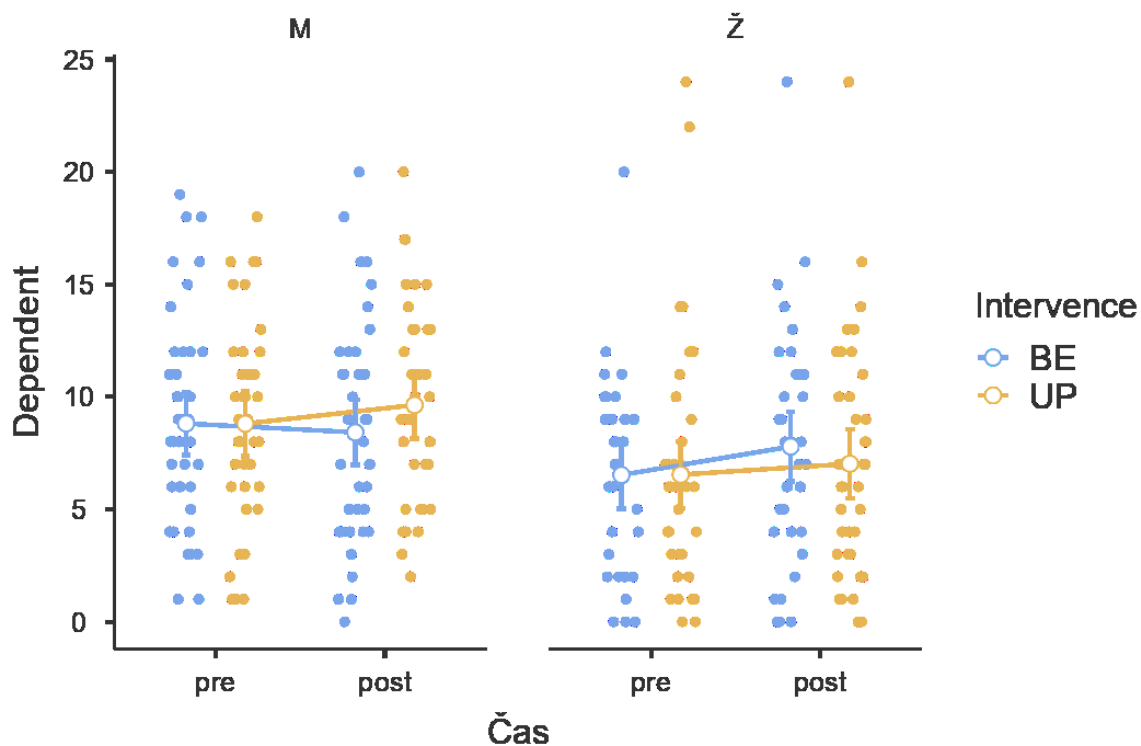
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	p	η^2_p
Pohlaví	394,22	1	394,22	16,5943	<,001	0,096
Intervence	1,83	1	1,83	0,0771	0,782	0,000
Pohlaví * Intervence	1,25e-4	1	1,25e-4	5,28e-6	0,998	0,000
Residual	3729,76	157	23,76			

V tabulce 13 je vidět, že hlavní faktor pohlaví byl významný ($p < 0,001$; $\eta^2 = 0,096$), což je střední efekt. Dívky vykazovaly vyšší hodnoty zmatku než chlapci. Efekt intervence ($p = 0,782$; $\eta^2 = 0,000$) i interakce pohlaví \times intervence ($p = 0,99$; $\eta^2 = 0,000$) významné nebyly.

Závěr

Skóre zmatku se mezi pre-testem a post-testem statisticky významně nezměnilo ($F = 1,52$; $p = 0,220$; $\eta^2 = 0,010$). Dívky však dosahovaly výrazně vyšších hodnot než chlapci se středním efektem ($F = 16,59$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,096$). Ani zde se neprojevil vliv typu intervence ($p = 0,782$), a výsledky tedy neodrážejí účinek absolvované pohybové aktivity. Proto nemají přímou souvislost s předmětem našich výzkumných otázek.

4.6 Analýza dimenze vitality



Graf 6

Odhad marginálních průměrů – dimenze vitality

Graf 6 ukazuje úroveň Vitality před a po intervenci v závislosti na pohlaví a typu intervence. Chlapci dosahují ve všech podmínkách vyšší vitality než dívky. Mezi pre-testem a post-testem nejsou patrné žádné významné změny. Graf znázorňuje, že úroveň vitality zůstává v čase stabilní a že mezi pohlavími existuje výrazný rozdíl.

Vnitrosubjektové porovnání

Tabulka 14

Vnitrosubjektové porovnání RM ANOVA – vitalita

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	η^2_p
Čas	23,95	1	23,95	1,8637	0,174	0,012
Čas * Pohlaví	8,70	1	8,70	0,6769	0,412	0,004
Čas * Intervence	1,01	1	1,01	0,0786	0,780	0,001
Čas * Pohlaví * Intervence	20,09	1	20,09	1,5634	0,213	0,010
Residual	2017,60	157	12,85			

V tabulce 14 nebyl hlavní efekt času statisticky významný ($p = 0,174$; $\eta^2 = 0,012$). Interakce čas \times pohlaví ($p = 0,412$; $\eta^2 = 0,004$), čas \times intervence ($p = 0,780$; $\eta^2 = 0,001$) a trojitá interakce čas \times pohlaví \times intervence ($p = 0,213$; $\eta^2 = 0,010$) nebyly statisticky významné.

Mezisubjektové porovnání

Tabulka 15

Mezisubjektové porovnání RM ANOVA – vitalita

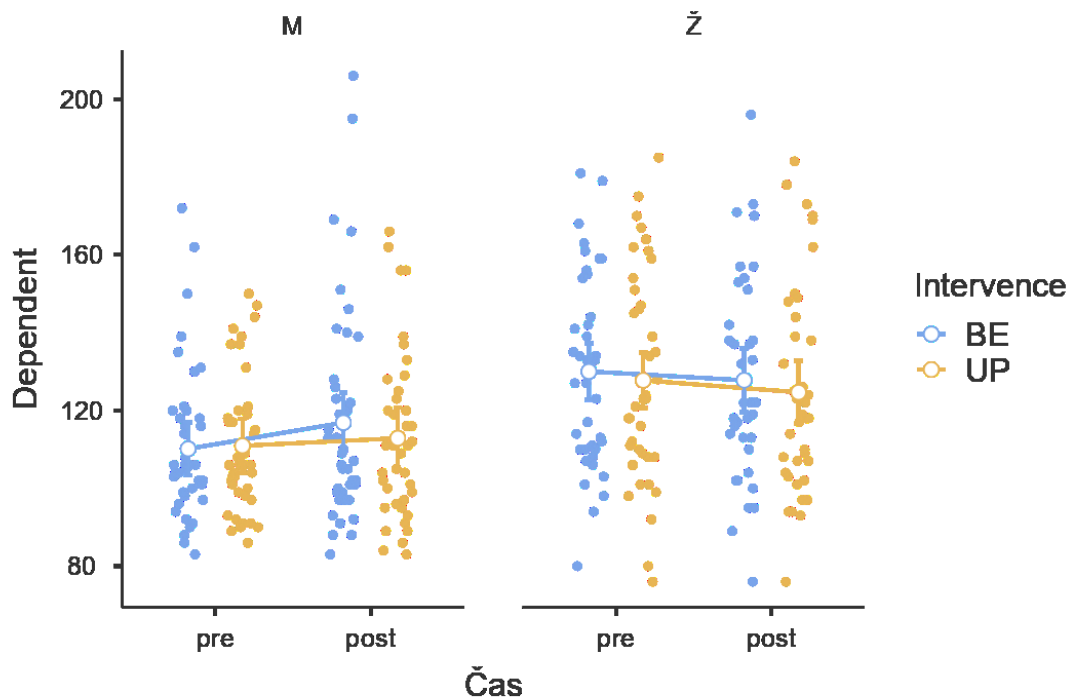
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	p	η^2_p
Pohlaví	304,76	1	304,76	9,4341	0,003	0,057
Intervence	1,04	1	1,04	0,0321	0,858	0,000
Pohlaví * Intervence	19,25	1	19,25	0,5958	0,441	0,004
Residual	5071,79	157	32,30			

V tabulce 15 byl hlavní faktor pohlaví významný ($p = 0,003$; $\eta^2 = 0,057$), což odpovídá malému až střednímu efektu. Chlapci vykazovali vyšší vitalitu než dívky. Intervence ($p = 0,858$; $\eta^2 = 0,000$) ani interakce pohlaví \times intervence ($p = 0,441$; $\eta^2 = 0,004$) významné nebyly.

Závěr

Vitalita se mezi pre-testem a post-testem významně nezměnila ($F = 1,86$; $p = 0,174$; $\eta^2 = 0,012$). Chlapci měli celkově vyšší vitalitu než dívky, přičemž tento rozdíl dosahoval malé až střední velikosti efektu ($F = 9,43$; $p = 0,003$; $\eta^2 = 0,057$). Intervence neměla významný dopad ($F = 0,032$; $p = 0,858$; $\eta^2 = 0,000$). To znamená, že jednorázová fyzická aktivita vitalitu akutně neovlivnila, a nález tedy nesouvisí s našimi výzkumnými otázkami.

4.7 Analýza celku TMD



Graf 7

Odhad marginálních průměrů – dimenze celkové TMD

Pro výpočet celkové hodnoty TMD byla k výsledku podle následující rovnice přičtena konstanta, aby se hodnoty nedostaly do záporných čísel.

$$\mathbf{TMD = (napětí + hněv + únava + deprese + Zmatek) - vitalita}$$

Graf 7 znázorňuje výsledné skóre TMD před a po intervenci. U chlapců dochází k mírnému zvýšení TMD, zatímco u dívek k mírnému poklesu. Rozdíly nejsou samy o sobě statisticky významné, ale směr změn se liší. Graf proto vizuálně potvrzuje významnou interakci čas × pohlaví. Celkově dívky vykazují vyšší hodnoty TMD než chlapci v obou měřeních a tím i vyšší hodnoty negativních emočních stavů.

Vnitrosubjektové porovnání

Tabulka 16

Vnitrosubjektové porovnání RM ANOVA – celkové TMD

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	η^2_p
Čas	56,5	1	56,5	0,233	0,630	0,001
Čas * Pohlaví	988,9	1	988,9	4,086	0,045	0,025
Čas * Intervence	157,8	1	157,8	0,652	0,421	0,004
Čas * Pohlaví * Intervence	79,5	1	79,5	0,328	0,567	0,002
Residual	38001,1	157	242,0			

V těchto datech nebyl hlavní efekt času významný ($p = 0,630$; $\eta^2_p = 0,001$). Významná byla interakce čas \times pohlaví ($p = 0,045$; $\eta^2_p = 0,025$), avšak s malým efektem; dívky vykazovaly mírný pokles TMD, zatímco chlapci mírný nárůst. Vzhledem k tomuto faktu byl následně proveden post-hoc test interakce faktorů čas \times pohlaví.

Mezisubjektové porovnání

Tabulka 17

Mezisubjektové porovnání RM ANOVA – celkové TMD

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	η^2_p
Pohlaví	17695,2	1	17695,2	19,2090	<,001	0,109
Intervence	371,1	1	371,1	0,4028	0,527	0,003
Pohlaví * Intervence	23,4	1	23,4	0,0254	0,873	0,000
Residual	144627,6	157	921,2			

Podle tabulky 17 můžeme vidět, že hlavní faktor pohlaví byl významný ($p < 0,001$; $\eta^2_p = 0,109$), což představuje střední efekt a ukazuje na výrazně vyšší TMD u dívek než u chlapců. Efekt intervence ($p = 0,527$; $\eta^2_p = 0,003$) i interakce pohlaví \times intervence ($p = 0,873$; $\eta^2_p = 0,000$) byly nevýznamné.

Post-hoc test výsledných hodnot TMD

Tabulka 18

Post-hoc test výsledných hodnot TMD

Comparison									
Čas	Pohlaví	Čas	Pohlaví	Mean Difference	SE	df	t	p _{holm}	
pre	M	- pre	Ž	-18,35	3,56	157	-5,15	<,001	
		- post	M	-4,35	2,40	157	-1,81	0,144	
		- post	Ž	-15,68	3,82	157	-4,11	<,001	
	Ž	- post	M	14,00	3,80	157	3,69	0,001	
		- post	Ž	2,67	2,51	157	1,06	0,289	
post	M	- post	Ž	-11,33	4,03	157	-2,81	0,017	

Post-hoc testy potvrdily, že chlapci a dívky se statisticky významně lišili v celkovém skóre TMD před intervencí ($p < 0,001$), přičemž dívky vykazovaly výrazně vyšší celkové emoční zatížení. Po intervenci se rozdíl mezi skupinami zmenšil a již nedosahoval statistické významnosti. Dívky po intervenci mírně snížily své hodnoty TMD, zatímco u chlapců byl zaznamenán opačný trend. Rozdíl průměrů (viz Tabulka 18) mezi post-testovými skóre byl stále statisticky významný ($p = 0,017$), avšak měl menší intenzitu než v pre-testu. Tyto výsledky potvrzují odlišný vývoj emočního zatížení mezi pohlavími, nicméně nejsou ovlivněny provedenou intervencí, a tedy nesouvisí s našimi výzkumnými otázkami zaměřenými na účinek typu pohybové aktivity.

Závěr

Celkové skóre TMD se v čase významně nezměnilo ($F = 0,233$; $p = 0,630$; $\eta^2 = 0,001$), avšak byla zjištěna významná interakce čas \times pohlaví ($F = 4,09$; $p = 0,045$; $\eta^2 = 0,025$). Tento malý efekt ukazuje, že emoční odezva chlapců a dívek se liší – u dívek došlo k mírnému zlepšení, zatímco u chlapců k mírnému zhoršení. Hlavní faktor pohlaví byl významný se střední velikostí efektu ($F = 19,21$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,109$). Intervence však nevykázala statisticky významný efekt ($p = 0,527$), a zjištění proto neodrážejí vliv odlišného typu pohybové činnosti ani neodpovídají na výzkumné otázky zaměřené na akutní účinek jednorázové intervence.

5 Diskuze

Na základě provedených analýz bylo zjištěno, že jednorázová pohybová aktivita, ať už běžná hodina tělesné výchovy nebo úpolové činnosti, neměla výrazný vliv na většinu sledovaných dimenzí nálady. Hodnoty před a po hodině tělesné výchovy se významně nelišily, což naznačuje, že samotná jednorázová pohybová intervence nemusí mít výrazný vliv na akutní náladu žáků.

Jediná dimenze se statisticky významnou změnou byla únava, jejíž hodnota po hodině vzrostla. Zvýšená únava se objevila jak u běžné hodiny tělesné výchovy, tak u úpolových aktivit. V oblasti úpolů tento výsledek odpovídá zjištěním Bartíka, Sližíka a Reguliho (2007) a souvisí s fyziologickou povahou úpolových aktivit, které se vyznačují proměnlivými podmínkami a kolísající intenzitou zatížení, a tím se zvyšují energetické nároky organismu. Zvýšená únava však nebyla doprovázena změnami v negativních emočních stavech (napětí, hněv, deprese), což naznačuje, že žáci vnímali aktivitu jako fyzicky, nikoli psychicky náročnou. V tom případě úpolové činnosti mohou poskytnout intenzivní pohybový podnět, aniž by akutně zhoršovaly emoční stav žáků.

Zajímavé rozdíly se byly objeveny mezi chlapci a dívkami. Dívky bez ohledu na náplň hodiny vykazovaly vyšší hodnoty negativních dimenzí POMS, zatímco chlapci dosahovali vyššího skóre vitality. Tuto skutečnost potvrzují ve svých výzkumech Friedrichová (2014) a Grešlová (2013), které uvádějí, že chlapci mají do tělesné výchovy větší nadšení, což může vysvětlovat jejich vyšší vitalitu a celkově stabilnější emoční stav. V našem výzkumu se navíc u dvou dimenzí (deprese a celkové skóre TMD) objevila významná interakce mezi časem měření a pohlavím. Zatímco u dívek došlo po hodině k mírnému zlepšení negativních hodnot, u chlapců naopak k jejich nepatrnému zvýšení. Ačkoliv jde o minimální změny, jejich odlišný směr může souviset s rozdílným prožíváním aktivit, mírou soutěživosti nebo očekáváním spojeným s hodinou tělesné výchovy.

Výsledky z pohledu typu intervence, tedy rozdílu mezi běžnou výukou a úpolovými aktivitami, nevedly k významným rozdílům v emočních změnách. Úpoly se tedy v rámci jedné vyučovací hodiny neukázaly jako psychologicky silnější podnět než běžná tělesná výchova. Možné vysvětlení těchto zjištění lze nalézt v dříve provedených výzkumech a studiích. Autoři Basso a Suzuki (2017) uvádějí, že účinky jednorázové fyzické aktivity na náladu jsou často velmi malé a výrazně závislé na intenzitě, délce i charakteru cvičení. Ve své přehledové studii vysvětlují, že akutní cvičení může sice vést ke zlepšení některých

emočních stavů, avšak tyto změny nejsou pravidelné a jejich velikost bývá značně proměnlivá. Pokud tedy aktivita není dostatečně intenzivní nebo neprobíhá v podmínkách podporujících emoční odezvu, její bezprostřední účinek se nemusí projevit. To může být také důvod, proč v našem výzkumu nedošlo k rozdílům mezi oběma typy hodin. Závěry Bassa a Suzukiho lze doplnit o poznatky Toskovice (2001), který na rozdíl od naší práce zaznamenal po jediné lekci taekwonda akutní zlepšení emočního stavu. Jeho intervence však byla výrazně delší, intenzivnější a probíhala u starších, zkušenějších cvičenců. To naznačuje, že vedle délky a intenzity může akutní emoční reakci ovlivňovat také věk a zkušenost účastníků. Kombinace těchto faktorů tak může vysvětlovat, proč se v našem výzkumu emoční změny mezi běžnou výukou a úpolovými aktivitami neprojevíly.

Podobné výsledky jako v našem výzkumu uvádí také Červíčková (2020), která sledovala akutní změny nálady po jednorázové pohybové aktivitě u žáků druhého stupně ZŠ pomocí dotazníku POMS. Ačkoliv porovnávala povinnou (školní) a dobrovolnou mimoškolní aktivitu, většina dimenzí nálady se mezi těmito dvěma typy pohybu významně nelišila. Podle autorky se rozdíly objevily pouze v několika dílčích škálách, zatímco celkové změny byly podobné. Tyto výsledky podporují naše zjištění, že samotný typ pohybové aktivity nemusí mít rozhodující vliv na akutní emoční stav, pokud se jedná o jednorázovou lekci s poměrně krátkým trváním.

Dalším zdrojem, který se zabývá vlivem jednorázové pohybové aktivity na aktuální náladové stavy, je studie Kane (2008). Ve studii byly dotazníkem (PAMS) zkoumány změny nálady po jedné tréninkové jednotce různých bojových umění. Výsledky ukázaly, že k pozitivním změnám docházelo pouze u některých skupin – například ženy trénující určitý druh bojového umění (Jujutsu) vykazovaly po lekci zvýšení energie a snížení napětí, zatímco začátečníci nebo méně zkušení účastníci nevykazovali výraznější emoční odezvy. V závěru autor upozorňuje, že psychologické účinky bojových aktivit se liší podle typu disciplíny, zkušeností cvičence i jeho vztahu k aktivitě. Tento závěr podporuje vysvětlení toho, že účinek jednorázové lekce není univerzální a nemusí se projevit u všech skupin stejně, což se shoduje i s výsledky této práce, kde se mezi úpolovou hodinou a běžnou výukou TV významné rozdíly v emočních změnách neobjevily.

Kromě výzkumů zabývajících se bezprostředními emočními reakcemi na úpolovou aktivitu existuje i mnoho studií, které popisují psychické a sociální přínosy po dlouhodobém cvičení úpolových aktivit. Yang, Ko a Roh (2018) zjistili, že pravidelný trénink taekwonda

vede u dětí ke snížení tenze a hněvu a zároveň ke zvýšení vitality. Roh et al. (2018) uvádějí, že úpolový trénink může rozvíjet sociální dovednosti a podporovat spolupráci mezi dětmi. Další výzkumy v prostředí školní tělesné výchovy Lindell-Postigo et al. (2023) ukazují, že program juda může ovlivnit i motivační klima ve třídě, posílit respekt mezi žáky nebo zlepšit jejich vztah k pohybu. Přehledová studie Vertonghena a Theebooma (2010) pak shrnuje, že bojová umění mají potenciál pozitivně ovlivňovat sebeovládání, disciplínu a sociální chování, pokud jsou vyučována citlivě a pedagogicky správným způsobem.

K této argumentaci se také přidává studie Hortiguely et al. (2017), která zjistila, že výuka judo a capoeiry vede k lepšímu motivačnímu klimatu a k nižší toleranci žáků k neodůvodněnému násilí ve srovnání s týmovými sporty. Autoři uvádějí poznatek, že rozhodující není samotný typ sportu, ale způsob vedení výuky, zejména důraz na spolupráci, respekt a sebekontrolu.

Tyto dlouhodobé studie nijak nezpochybňují výsledky naší práce. Naopak dokazují význam cvičení úpolových aktivit. Ukazují ale, že jednorázová hodina je příliš krátká na to, aby se výrazné emoční nebo sociální účinky projevil, a že pozitivní efekt úpolů vzniká spíše při pravidelném tréninku. Naše výsledky tak doplňují současné poznání: akutní účinky úpolů jsou omezené, zatímco jejich dlouhodobý přínos může být výrazný a komplexní. Zároveň to naznačuje, že při rozvíjení psychických a sociálních dovedností mají úpoly smysl, ale je potřeba je do výuky zařazovat systematicky, nikoli jen jednorázově.

Při interpretaci výsledků je však nutné zohlednit několik omezení výzkumu. Výzkum byl koncipován jako jednorázová intervence zaměřená na zachycení akutních emočních reakcí žáků, což neumožňuje postihnout případné dlouhodobé účinky. Dalším omezením byla délka intervence, která v rámci standardní vyučovací hodiny nemusí být dostatečná k vyvolání výraznější emoční odezvy. Výzkum byl realizován pouze na jedné škole a na relativně malém vzorku žáků, což omezuje možnosti zobecnění výsledků. Měření mohlo být také ovlivněno subjektivním vnímáním či momentální motivací žáků. Nebyly kontrolovány ani další proměnné, jako je vztah žáků k tělesné výchově či jejich předchozí zkušenosti s úpolovými aktivitami, které mohou emoční odezvu ovlivňovat.

Pro další výzkum by bylo vhodné sledovat účinky úpolových aktivit v rámci delšího časovém období, případně porovnat s jinými typy pohybových činností. Přínosné by bylo také doplnit měření o objektivní ukazatele intenzity cvičení a subjektivní vnímání zátěže,

které mohou významně ovlivňovat emoční odezvu žáků. Další možností výzkumu může být rovněž zkoumání role věku, úrovně dovedností, postoje žáků k úpolům a pedagogických stylů učitelů. Za podnětné lze považovat i sledování individuálních změn u jednotlivých žáků, a to zejména toho, jak se vliv úpolových aktivit v čase proměňuje u konkrétního jedince ve srovnání s jiným typem pohybových cvičení. Takové výzkumy by umožnily lépe pochopit, v jakých podmínkách mohou úpoly ovlivňovat emoční prožívání žáků a jak je nejlépe začleňovat do školní tělesné výchovy.

Na základě výsledků lze doporučit, aby byly úpolové aktivity ve školní tělesné výchově zařazovány spíše pravidelně než jednorázově, protože jejich případný psychologický účinek se pravděpodobně projeví až při delším působení. Pro dosažení výraznější odezvy je vhodné zajistit také dostatečně dlouhou aktivní část hodiny a zvolit jednoduché a dynamické úpolové činnosti, které jsou pro žáky srozumitelné a bezpečné. Při výuce by měl být kladen důraz na spolupráci, respekt a ohleduplnost, protože tyto prvky mohou podpořit sociální rozvoj žáků. Zároveň je vhodné zohlednit rozdíly mezi chlapci a dívkami a přizpůsobit jim způsob motivace i charakter aktivit.

6 Závěr

Cílem této diplomové práce bylo analyzovat změny akutního psychického stavu po úpolových aktivitách a porovnat je se změnami po běžném tělovýchovném programu. Výsledky měření jednotlivých dimenzí dotazníku POMS (napětí, deprese, hněv, únava, zmatenost a vitalita) ukázaly, že ani jedna ze sledovaných aktivit nevedla k významným změnám akutního emočního stavu žáků.

Na základě těchto zjištění nebyla potvrzena první výzkumná otázka, která se ptala: „Jaký je rozdíl v hodnotách akutního psychického stavu žáků po absolvování úpolového programu a běžného programu školní tělesné výchovy?“. Obě formy výuky měly z hlediska bezprostřední emoční odezvy podobný efekt.

Druhá výzkumná otázka zjišťovala, zda se liší hodnoty akutního psychického stavu mezi chlapci a dívkami. Výsledky ukázaly, že určité rozdíly se skutečně vyskytují. Dívky dosahovaly vyšších hodnot negativních dimenzí POMS, zatímco chlapci vykazovali vyšší vitalitu. Navíc se u dvou dimenzí (deprese a TMD) objevila významná interakce mezi časem měření a pohlavím: u dívek došlo po hodině k mírnému zlepšení, zatímco u chlapců k nepatrnému zvýšení hodnot. Tyto rozdíly však byly malé a nejsou přímo spojeny s typem realizované aktivity.

Z výsledků vyplývá, že jedna vyučovací hodina tělesné výchovy není dostatečně dlouhá ani dostatečně intenzivní na to, aby vedla k významným změnám akutního emočního stavu žáků. Přestože výsledky neprokázaly výrazné rozdíly mezi úpolovými aktivitami a běžnou výukou, podařilo se naplnit cíle práce a zodpovědět obě stanovené výzkumné otázky. Studie tak přispívá k lepšímu porozumění toho, jak žáci reagují na krátkodobou pohybovou aktivitu v podmínkách školní tělesné výchovy.

Z hlediska přínosu práce lze tvrdit, že výsledky potvrzují současné poznatky odborné literatury, podle níž jsou akutní emoční reakce na jednorázovou pohybovou aktivitu často velmi malé a výrazně závislé na intenzitě, délce i charakteru provedeného cvičení. Tento výzkum doplňuje existující studie tím, že přináší data přímo z prostředí školní tělesné výchovy, kde úpoly dosud nejsou běžně zkoumány. Ukazuje, že úpolové aktivity lze do výuky bezpečně zařazovat, aniž by vyvolávaly negativní emoční odezvu u žáků.

Výsledky je však třeba interpretovat s ohledem na omezení výzkumu. Intervence proběhla v rámci jediné vyučovací hodiny, což neumožnilo zachytit případné dlouhodobé účinky. Výzkum proběhl na jednom školním vzorku a výsledky mohly být ovlivněny subjektivním vnímáním žáků i jejich motivací. Tyto faktory mohou snižovat možnost zobecnění závěrů.

Pro praxi lze doporučit, aby byly úpolové aktivity zařazovány spíše pravidelně než jednorázově, protože jejich případný psychologický účinek se pravděpodobně projeví až při dlouhodobější realizaci. Vhodné je také věnovat pozornost rozdílům mezi chlapci a dívkami a přizpůsobit tomu způsob motivace i výběr aktivit.

Další výzkumy by se mohly zaměřit na dlouhodobé účinky úpolových aktivit a doplnit měření o intenzitu cvičení a subjektivní vnímání zátěže. Dále by bylo možné zohlednit věk, zkušenosti či vztah žáků k tělesné výchově a sledovat individuální změny v čase. Takový přístup by umožnil lépe porozumět podmínkám, za nichž mohou úpoly přispívat k pozitivnímu emočnímu a sociálnímu rozvoji žáků.

Tato diplomová práce tak rozšiřuje současné poznání o emočních reakcích žáků na různé formy pohybových aktivit a přináší praktické podněty pro pedagogickou praxi v oblasti školní tělesné výchovy.

7 Seznam literatury

- Adamčák, Š., & Bartík, P. (2011). *Názory žiakov na vyučovanie úpolov v telesnej a športovej výchove na 2. stupni základnej školy*. Univerzita Mateja Bela. ISBN 978-80-557-0230-8
- Bartelová, P. (2019). *Současný stav výuky úpolů na základních školách v okrese Znojmo* [Diplomová práce, Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií].
<https://is.muni.cz/th/ucecy/>
- Bartík, P. (2006). *Úpoly na 2. stupni základnej školy: Monografia*. Univerzita Mateja Bela.
- Bartík, P., Sližik, M., & Reguli, Z. (2007). *Teória a didaktika úpolov a bojových umení*. Univerzita Mateja Bela.
- Basso, J. C., & Suzuki, W. A. (2017). The effects of acute exercise on mood, cognition, neurophysiology, and neurochemical pathways: A review. *Brain Plasticity*, 2(2), 127–152. <https://doi.org/10.3233/BPL-160040>
- Beedie, C. J., Terry, P. C., & Lane, A. M. (2000). *The Profile of Mood States and athletic performance: Two meta-analyses*. *Journal of Applied Sport Psychology*, 12(1), 49–68. <https://doi.org/10.1080/10413200008404213>
- Burke, D., Aladawi, S., Lee, Y., & Audette, J. (2007). Martial arts as sport and therapy. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 47, 96–102.
- Burt, L., Riley, N., & Eather, N. (2023). Current and preservice teachers' views and beliefs regarding martial arts and the inclusion of martial arts in Australian school settings: A cross-sectional study. *Health Science Reports*, 6(6), e1351.
<https://doi.org/10.1002/hsr2.1351>
- Cid, L., Pires, A., Borrego, C., Duarte-Mendes, P., Teixeira, D. S., Moutão, J. M., & Monteiro, D. (2019). Motivational determinants of physical education grades and the intention to practice sport in the future. *PLOS ONE*, 14(5), e0217218.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217218>

- Croasmun, J. T., & Ostrom, L. (2011). Using Likert-type scales in the social sciences. *Journal of Adult Education, 40*(1), 19–22.
- Crocker, P. R. E. (1997). A confirmatory factor analysis of the Positive Affect Negative Affect Schedule (PANAS) with a youth sport sample. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 19*(1), 91–97. <https://doi.org/10.1123/jsep.19.1.91>
- Čáp, J., & Mareš, J. (2007). *Psychologie pro učitele* [Online]. Portál. <https://kramerius.lib.cas.cz/uuid/uuid:1c823d4e-8a8a-4d04-bdd6-e011be6eeee5>
- Červíčková Húsková, M. (2020). *Vliv pohybové aktivity na psychiku dětí na 2. stupni základní školy* [Diplomová práce, Jihočeská univerzita]. DSpace JCU. <https://dspace.jcu.cz/handle/20.500.14390/42341>
- Červinka, P. (2011). *Současný stav výuky úpolů na základních školách v Jihočeském kraji* [Diplomová práce, Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií]. <https://theses.cz/id/4mrot7/>
- Diamond, A., & Lee, K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. *Science, 333*, 959–964. <https://doi.org/10.1126/science.1204529>
- Disman, M. (2011). *Jak se vyrábí sociologická znalost: Příručka pro uživatele* (4., nezměněné vydání). Karolinum.
- Đurech, M., Mlsna, B., Čuperka, F., Plaštiak, I., Reguli, Z., & Šidliková, L. (2000). *Úpoly*. Univerzita Komenského.
- Dvořák, M. (2016). *Využití úpolů ve výuce tělesné výchovy na základních školách* [Diplomová práce, Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií]. <https://is.muni.cz/th/pry1q/>
- Fojtík, I. (1984). *Úpoly ve školní tělesné výchově I*. Univerzita Karlova.
- Fojtík, I. (1998). *Džúdó, karatedó, aikidó, sebeobrana. Edice metodických textů pro školní i mimoškolní tělesnou výchovu a sport 11–15letých žáků*. NS Svoboda.

- Fojtík, I., & Michalov, L. (1996). *Základní úpoly, úpolové sporty a umění I*. Jihočeská univerzita.
- Friedrichová, L. (2014). *Emoční reakce mládeže na školní tělesnou výchovu* [Diplomová práce, Univerzita Karlova]. <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/70128>
- Gavora, P., Jůva, V., & Hlavatá, V. (2010). *Úvod do pedagogického výzkumu* (2., rozšířené české vydání). Paido.
<https://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:139fd710-7926-11e7-8b50-001018b5eb5c>
- Grešlová, V. (2013). *Sportovní hry ve výuce tělesné výchovy na 2. stupni základní školy* [Diplomová práce, Univerzita Karlova].
<https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/58677>
- Halbichová, A. (2020). *Postoje žáků ZŠ ve Slaném k tělesné výchově* [Diplomová práce, Univerzita Karlova]. <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/120285>
- Hendl, J. (2016). *Kvalitativní výzkum: Základní teorie, metody a aplikace* (4., přepracované vydání). Portál.
- Heuchert, J. P., & McNair, D. M. (2012). *Profile of Mood States 2nd Edition™ (POMS)* [APA PsycTests]. <https://doi.org/10.1037/t05057-000>
- Hortigüela-Alcalá, D., Gutiérrez-García, C., & Hernando Garijo, A. (2017). Combat versus team sports: The effects of gender in a climate of peer-motivation, and levels of fun and violence in physical education students. *Ido Movement for Culture*, 17, 11–20.
<https://doi.org/10.14589/ido.17.3.2>
- Jagiello, W., & Dornowski, M. (2011). Martial arts in the opinions of students at the Faculty of Physical Education. *Archives of Budo*, 7, 55–59.
- Jones, M. V., Lane, A. M., Bray, S. R., Uphill, M., & Catlin, J. (2005). Development and validation of the Sport Emotion Questionnaire. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 27(4), 407–431. <https://doi.org/10.1123/jsep.27.4.407>

- Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. (2015). Likert scale: Explored and explained. *British Journal of Applied Science & Technology*, 7, 396–403.
<https://doi.org/10.9734/BJAST/2015/14975>
- Kalistová, G. (2021). *Srovnání psychometrických charakteristik Likertovy škály a vizuální analogové škály* [Bakalářská práce, Masarykova univerzita, Fakulta sociálních studií]. <https://is.muni.cz/th/ir21y/>
- Kane, G. M. (2008). *Perceived effects of martial arts training on mood* (Doctoral dissertation, University of Connecticut).
<https://digitalcommons.lib.uconn.edu/dissertations/AAI3340459>
- Kangalgil, M., & Özgül, F. (2018). Use of feedback in physical education and sports lessons from the student point of view. *Universal Journal of Educational Research*, 6(6). <https://doi.org/10.13189/ujer.2018.060614>
- Kňourová, J. (2022). *Netradiční hry a cvičení v hodinách TV*.
<https://zsbt.cz/aktuality/2021-2022/zakladni-skola/netradicni-hry-a-cviceni-v-hodinach-tv/>
- Květon, P., Jelínek, M., Burešová, I., & Bartošová, K. (2020). Czech adaptation of the Brunel Mood States for adolescent athletes. *Studia Sportiva*, 14(1), 47–57.
<https://doi.org/10.5817/StS2020-1-6>
- Lakes, K. D., & Hoyt, W. T. (2004). Promoting self-regulation through school-based martial arts training. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 25(3), 283–302.
<https://doi.org/10.1016/j.appdev.2004.04.002>
- Leunes, A., & Burger, J. (2000). Profile of Mood States research in sport and exercise psychology: Past, present, and future. *Journal of Applied Sport Psychology*, 12(1), 5–15. <https://doi.org/10.1080/10413200008404210>
- Lindell-Postigo, D., Zurita-Ortega, F., Melguizo-Ibáñez, E., González-Valero, G., Ortiz-Franco, M., & Ubago-Jiménez, J. L. (2023). Effectiveness of a Judo intervention programme on the psychosocial area in secondary school education students. *Sports*, 11(8), 140. <https://doi.org/10.3390/sports11080140>

- Mackenzie, B. (2001). *Profile of Mood States (POMS)*.
<https://www.brianmac.co.uk/poms.htm>
- Marzano, R. J. (2003). *What works in schools: Translating research into action*. ASCD.
- McNair, D. M., Lorr, M., & Droppleman, L. F. (1992). *Profile of Mood States Manual*.
Educational and Industrial Testing Service.
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. (2025). *Rámcové vzdělávací programy*.
EDU.cz. <https://edu.gov.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/>
- Morgan, W. P. (1980). Test of champions: The iceberg profile. *Psychology Today*, 14, 92–108.
- Pavelka, R., & Štich, J. (2014). *Multimediální učebnice úpolových sportů* [Online učebnice]. FTVS UK. <https://ftvs.cuni.cz/FTVS-883.html>
- Pavelka, R., & Zdobinský, A. (2017). *Historie sebeobrany* [Online učební text]. Fakulta tělesné výchovy a sportu. <https://ftvs.cuni.cz/FTVS-2123.html>
- Pereira, M., Marinho, A., Galatti, L., Scaglia, A., & Farias, G. (2021). Fights at school: Teaching strategies of physical education teachers. *Journal of Physical Education*, 32(1), Article 3226.
- Pereira, V. C., Folle, M. P., Milan, F. J., Trusz, R., & Farias, G. O. (2022). Scientific production on martial arts and combat sports content in school physical education: A review study. *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*, 22(3), 33–43. <https://doi.org/10.14589/ido.22.3.6>
- Reguli, Z. (2004). Taxonomie úpolů z pohledu školní tělesné výchovy. In *Sport a kvalita života* (pp. 72–72). Masarykova univerzita. ISBN 80-210-3541-2
- Reguli, Z. (2005). *Úpolové sporty: Distanční studijní text*. Masarykova univerzita.
- Reguli, Z., Ďurech, M., & Vít, M. (2007). *Teorie a didaktika úpolů ve školní tělesné výchově*. Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií.

- Roh, H. T., Cho, S. Y., & So, W. Y. (2018). Taekwondo training improves mood and sociability in children from multicultural families in South Korea: A randomized controlled pilot study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(4), 757. <https://doi.org/10.3390/ijerph15040757>
- Schönová, E. (2010). *Výkonová motivace, prožitek typu flow a tanec* [Diplomová práce, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta]. <https://theses.cz/id/zebnas/>
- Sommer, J. (2003). *Malé dějiny sportu: O sportech našich předků*. Fontána.
- Stamenković, A., Manić, M., Roklicer, R., Trivić, T., Malović, P., & Drid, P. (2022). Effects of participating in martial arts in children: A systematic review. *Children*, 9, Article 1203. <https://doi.org/10.3390/children9081203>
- Stuchlíková, I., Man, F., & Hagtvet, K. A. (2005). *A confirmatory factor analysis of the short Czech version of the Profile of Mood States*. *Československá psychologie*, 49(1), 1–14.
- Sun, J. (2021). Review martial arts education in primary schools. In *Proceedings of the 2nd International Conference on Education Studies: Experience and Innovation (ICESEI 2021)*.
- Šimek, J. (2019). *Analýza pohybových aktivit žáků v tělesné výchově na 2. stupni ZŠ v Jihočeském kraji* [Diplomová práce, Univerzita Karlova]. <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/111767>
- Šmejkal, M. (2013). *Psychologie bojového umění*. Triton.
- Štefek, M. (2016). *Současný stav výuky úpolů na základních školách v České republice* [Diplomová práce, Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií]. <https://theses.cz/id/s5qzyf/>
- Štolla, J. (2019). *Současný stav výuky úpolů v povinné školní tělesné ve Středočeském kraji České republiky* [Diplomová práce, Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií]. <https://is.muni.cz/th/wkqhs/>

- Švec, Š. (2009). *Metodologie věd o výchově: Kvantitativně-scientické a kvalitativně-humanitní přístupy v edukačním výzkumu* (České rozšířené vydání). Paido.
- Terry, P. C., Lane, A. M., Lane, H. J., & Keohane, L. (1999). Development and validation of a mood measure for adolescents. *Journal of Sports Sciences, 17*(11), 861–872. <https://doi.org/10.1080/026404199365425>
- Toskovic, N. N. (2001). Alterations in selected measures of mood with a single bout of dynamic Taekwondo exercise in college-age students. *Perceptual and Motor Skills, 92*(3, Pt. 2), 1031–1038. <https://doi.org/10.2466/pms.2001.92.3c.1031>
- Twemlow, S. W., & Sacco, F. C. (1998). The application of traditional martial arts practice and theory to the treatment of violent adolescents. *Adolescence, 33*(131), 505–518.
- Vertonghen, J., & Theeboom, M. (2010). The social-psychological outcomes of martial arts practice among youth: A review. *Journal of Sports Science and Medicine, 9*(4), 528–537.
- Vít, M., & Reguli, Z. (2015). *The role of combatives teaching in physical education*. Masarykova univerzita. <https://munispace.muni.cz/library/catalog/view/694/2196/343-1/>
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 1063–1070. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Yang, J. S., Ko, J. M., & Roh, H. T. (2018). Effects of regular Taekwondo exercise on mood changes in children from multicultural families in South Korea: A pilot study. *Journal of Physical Therapy Science, 30*(4), 496–499. <https://doi.org/10.1589/jpts.30.496>

8 Přílohy

UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
Josef Martího 31, 162 52 Praha 6-Vešelavín

Žádost o vyjádření Etické komise UK FTVS

k projektu výzkumné, kvalifikační či seminární práce zahrnující lidské účastníky

Název projektu: Vliv cvičení úpolů na aktuální psychologický stav na 2. stupni základní školy

Forma projektu: výzkumná práce - diplomová práce

Období realizace: květen 2025 - červen 2025

Předkladatel: Jiří Pazdera, Bc., Katedra gymnastiky a úpolových sportů

Hlavní řešitel: Jiří Pazdera, Bc.

Místo výzkumu (pracoviště): anonymizováno

Spoluřešitel(é):

Vedoucí práce (v případě studentské práce): PhDr. Adam Zdobinský

Finanční podpora: -

Popis projektu: Projekt se bude zaměřovat na analýzu, jak realizace úpolových aktivit v hodinách tělesné výchovy ovlivňuje náladu žáků na 2. stupni základní školy. V rámci tohoto projektu bude uskutečněno výzkumné šetření. Cílem práce bude porovnat výsledky působení úpolových aktivit, oproti jiným aktivitám v hodině tělesné výchovy na náladu žáků. Pro zjištění určeného cíle bude využit experiment. Pro sběr dat bude využit dotazník POMS, který účastníci vyplní před a po úpolové aktivitě a jiné aktivitě (zaměřené na aerobní aktivity) v tělesné výchově. Obě aktivity budou se souhlasem se ŠVP dané základní školy. Aktivity budou připraveny řešitelem (Bc. Jiří Pazdera). Vzhledem ke střetu zájmů odučí učitel tělesné výchovy dané školy, který bude zodpovídat za bezpečnost.

V případě, že se žáci rozhodnou výzkumu nezúčastnit, bude jejich rozhodnutí plně respektováno a nebude mít žádný vliv na jejich postavení ve výuce tělesné výchovy. Žáci budou při všech aktivitách sportovat s ostatními, ale jejich data nebudou zpracována.

Charakteristika účastníků výzkumu: Předpokládaný počet účastníků bude 150, ve věkovém rozmezí 13 – 15 let, obě pohlaví. Do výzkumu budou začleněny děti, které jsou způsobilé k tělesné výchově. Budou osloveni v anonymizované škole, kde žáci mají v tématu úpolové aktivity a aktivitami se již setkali.

Zajištění bezpečnosti: Jedná se o neinvazivní metodu výzkumu. Riziko výzkumu nepřesahuje míru rizika běžné hodiny tělesné výchovy. Rizika budou minimalizována dostatečným množstvím žínček, žáci nebudou mít na sobě žádné předměty, které by mohly způsobit zranění druhé osobě (řetízky, hodinky, náušnice), cvičení bude doprovázeno adekvátními instrukcemi a upozorněním na nebezpečí při jejich nerespektování. Činností bude také předcházet přiměřené rozcvičení. Bezpečnost bude zajištěna standartním způsobem.

Etické aspekty výzkumu: Všechny aktivity budou vedeny s maximálním respektem k individualitě probandů a jejich pohodě. Benefitem pro žáky bude možnost zlepšení jejich fyzické kondice. Vzhledem k vykonávané pohybové aktivitě a následnému vyplňování dotazníku získají žáci možnost uvědomit si, jak různé pohybové aktivity ovlivňují jejich aktuální náladu a případně i jejich vztah k pohybu jako takovému.

Potenciální střet zájmů: Výzkum bude prováděn v instituci, která nebude mít žádný vztah s výzkumníkem. Výzkumník (Bc. Jiří Pazdera) připraví metodiku úpolových aktivit a druhé hodiny postavené z jiných aktivit, kterou schválí učitel tělesné výchovy. Učitel tělesné výchovy bude následně připravené aktivity aplikovat. Dotazníky budou žáci vyplňovat samostatně a anonymně – pouze se značkou pro spárování dotazníků (před a po). Výzkumník bude následně již anonymizované výsledky analyzovat a interpretovat.

Ochrana osobních dat: Data budou shromažďována a zpracovávána v souladu s pravidly vymezenými nařízením Evropské unie č. 2016/679 a zákonem č. 110/2019 Sb. – o zpracování osobních údajů. Budou získávány následující osobní údaje: pohlaví a data získaná výše uvedenými metodami, které budou bezpečně uchovány na heslem zajištěném počítači v uzamčeném prostoru, přístup k nim bude mít Bc. Jiří Pazdera. Text bude anonymizován a nebude obsahovat žádné informace, které by mohly jednotlivě nebo ve svém souhrnu vést k identifikaci konkrétní osoby – budu dbát na to, aby jednotliví účastníci nebyli rozpoznatelní v textu práce. Osobní data, která by vedla k identifikaci účastníků výzkumu, budou do 1 dne po testování anonymizována. Získaná data budou zpracovávána, bezpečně uchována, skladována na zahaslovaném počítači a publikována v anonymní podobě v diplomové práci případně v odborných časopisech, monografiích a prezentována na konferencích, případně budou využita při další výzkumné práci na UK FTVS.

UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
Josef Martího 31, 162 52 Praha 6-Vešelavín

Požíování fotografií/videí/audio nahrávek účastníků: Během výzkumu budou pořízeny ilustrativní fotografie, které nastíní průběh sběru dat. Tyto fotografie budou pořízeny schválně tak, aby byla identifikace respondentů nemožná – zadní část hlavy. Případně budou fotografie anonymizovány náležitým grafickým zásahem – pixelováním obličeje. Neanonymizované fotografie budou bezpečně uchovány na heslem zajištěném počítači v uzamčeném prostoru, přístup k nim bude mít Bc. Jiří Pazdera a budou do 1 dne po testování smazány. Publikovány budou pouze anonymizované fotografie.

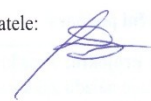
Text informovaného souhlasu (IS): přiložen

Povinností **všech účastníků výzkumu na straně řešitele** je chránit život, zdraví, důstojnost, integritu, právo na sebeurčení, soukromí a osobní data zkoumaných subjektů, a podniknout k tomu veškerá preventivní opatření. Odpovědnost za ochranu zkoumaných subjektů leží vždy na účastnících výzkumu na straně řešitele, nikdy na zkoumaných, byť dali svůj souhlas k účasti na výzkumu. Všichni účastníci výzkumu na straně řešitele musí brát v potaz etické, právní a regulační normy a standardy výzkumu na lidských subjektech, které platí v České republice, stejně jako ty, jež platí mezinárodně.

Potvrzují, že tento popis projektu odpovídá návrhu realizace projektu a že při jakékoli změně projektu, zejména použitých metod, zašlu Etické komisi UK FTVS revidovanou žádost.

V Praze dne: 23. 4. 2025

Podpis předkladatele:



Datum a podpis odpovědného pracovníka z místa výzkumu:

Vyjádření Etické komise UK FTVS

Složení komise: Předsedkyně: doc. PhDr. Irena Parry Martínková, Ph.D.

Členové: prof. MUDr. Jan Heller, CSc.

Mgr. Eva Prokešová, Ph.D.

prof. PhDr. Pavel Slepíčka, DrSc.

Mgr. Tomáš Ruda, Ph.D.

PhDr. Pavel Hráský, Ph.D.

MUDr. Simona Majorová

Projekt práce byl schválen Etickou komisí UK FTVS pod jednacím číslem: 011/2025

dne: 24. 4. 2025

Etická komise UK FTVS zhodnotila předložený projekt a **neshledala rozpory** s platnými zásadami, předpisy a mezinárodními směrnici pro provádění výzkumu zahrnujícího lidské účastníky.

Řešitel projektu splnil podmínky nutné k získání souhlasu Etické komise UK FTVS.

UNIVERZITA KARLOVA
Fakulta tělesné výchovy a sportu
razítko UK FTVS 2 52, Praha 6


.....
podpis předsedkyně EK UK FTVS

- 20 -

INFORMOVANÝ SOUHLAS k žádosti 11/2025

Vážený rodiče,

v souladu se Všeobecnou deklarací lidských práv, nařízením Evropské Unie č. 2016/679 a zákonem č. 110/2019 Sb. – o zpracování osobních údajů a dalšími obecně závaznými právními předpisy (*jakož jsou zejména Helsinská deklarace, přijatá 18. Světovým zdravotnickým shromážděním v roce 1964 ve znění pozdějších změn (Fortaleza, Brazílie, 2013); Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zejména ustanovení § 28 odst. 1 zákona č. 372/2011 Sb.) a Úmluva o lidských právech a biomedicíně č. 96/2001, jsou-li aplikovatelné*), Vás žádám o souhlas s účastí Vašeho syna/dcery ve výzkumném projektu na UK FTVS v rámci diplomové práce s názvem Vliv cvičení úpolů na náladu žáků 2. stupně ZŠ prováděné na Základní škole, kterou navštěvuje Vaše dítě.

1. Projekt bude probíhat v období: květen – červen 2025
2. Projekt není financován z žádných zdrojů
3. Cílem výzkumného projektu bude zjistit výsledky působení úpolových aktivit, oproti jiným aktivitám, v hodině tělesné výchovy.
4. Způsob zásahu bude neinvazivní. Vaše dítě se bude účastnit vyučovací hodiny tělesné výchovy s náplní zaměřené na úpolové aktivity a jiné aktivity v tělesné výchově (například atletika, gymnastika nebo míčové hry). Hodinu povede a za bezpečnost zodpovídat bude učitel tělesné výchovy dané školy. Žáci před a po aktivitách dostanou k vyplnění dotazník POMS, který zjišťuje aktuální náladu. Vyplnění dotazníku bude trvat maximálně 5 minut.
5. V případě, že se žáci rozhodnou výzkumu nezúčastnit, bude jejich rozhodnutí plně respektováno a nebude mít žádný vliv na jejich postavení ve výuce tělesné výchovy. Žáci budou při všech aktivitách sportovat s ostatními, ale jejich data nebudou zpracována.
6. Časová náročnost projektu: cca 2 vyučovací hodiny (45 minut).
7. Riziko výzkumu nepřesahuje míru rizika běžné hodiny tělesné výchovy. Rizika budou minimalizována dostatečným množstvím zíněnek, žáci nebudou mít na sobě žádné předměty, které by mohly způsobit zranění druhé osobě (řetízky, hodinky, náušnice), cvičení bude doprovázeno adekvátními instrukcemi a upozorněním na nebezpečí při jejich nerespektování. Činností bude také předcházet přiměřeně rozvíjení.
8. Projektu se mohou účastnit žáci a žákyně, kteří jsou zdravotně způsobilí k běžné hodině tělesné výchovy a jejichž zákonní zástupci podepíší informovaný souhlas. K účasti v projektu nebude nutné posouzení lékaře.
9. Přínosem tohoto výzkumného projektu pro Vaše dítě možné zlepšení fyzické kondice a uvědomění, jaké může mít vliv pohybová aktivita na jejich náladu, případně vztah ke sportu.
10. Ochrana osobních dat: Data budou shromažďována a zpracovávána v souladu s pravidly vymezenými nařízením Evropské Unie č. 2016/679 a zákonem č. 110/2019 Sb. – o zpracování osobních údajů. Budou získávány následující osobní údaje: pohlaví a data získaná výše uvedenými metodami, které budou bezpečně uchovány na heslem zajištěném počítači v uzamčeném prostoru, přístup k nim bude mít Bc. Jiří Pazdera. Text bude anonymizován a nebude obsahovat žádné informace, které by mohly jednotlivě nebo ve svém souhrnu vést k identifikaci konkrétní osoby – budu dbát na to, aby jednotliví účastníci nebyli rozpoznatelní v textu práce. Osobní data, která by vedla k identifikaci účastníků výzkumu, budou do 1 dne po testování anonymizována. Získaná data budou zpracovávána, bezpečně uchována, skladována na zaleslovaném počítači a publikována v anonymní podobě v diplomové práci případně v odborných časopisech, monografiích a prezentována na konferencích, případně budou využita při další výzkumné práci na UK FTVS.
11. V průběhu výzkumu budou pořízeny ilustrativní fotografie, které nastíní průběh sběru dat. Tyto fotografie budou pořízeny schválně tak, aby byla identifikace respondentů nemožná – foceny zády. Případně budou fotografie anonymizovány náležitým grafickým zásahem – rozmazáním obličejů. Neanonymizované fotografie budou bezpečně uchovány na heslem zajištěném počítači v uzamčeném

UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
Josef Martího 31, 162 52 Praha 6-Vešelavín

prostoru, přístup k nim bude mít Bc. Jiří Pazdera a budou do 1 dne po testování smazány. Publikovány budou pouze anonymizované fotografie.

12. V případě zájmu o výsledky je možné napsat na pazdera91@seznam.cz.
13. V maximální možné míře zajistím, aby získaná data nebyla zneužita.

Účast Vašeho dítěte v projektu je dobrovolná a nebude finančně ohodnocená.

Jméno a příjmení předkladatele a hlavního řešitele projektu: Jiří Pazdera

Jméno a příjmení osoby, která provedla poučení: Jiří Pazdera Podpis:.....

Prohlašuji a svým níže uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že dobrovolně souhlasím s účastí ve výše uvedeném projektu, že jsem měl(a) možnost si řádně a v dostatečném čase zvážit všechny relevantní informace o výzkumu, zeptat se na vše podstatné týkající se účasti ve výzkumu a že jsem dostal(a) jasné a srozumitelné odpovědi na své dotazy. Byl(a) jsem poučen(a) o právu odmítnout účast ve výzkumném projektu nebo svůj souhlas kdykoli odvolat bez represí, a to písemně Etické komisi UK FTVS, která bude následně informovat předkladatele projektu. Dále potvrzuji, že mi byl předán jeden originál vyhotovení tohoto informovaného souhlasu.

Místo, datum

Jméno a příjmení účastníka Podpis:

Jméno a příjmení zákonného zástupce

Vztah zákonného zástupce k účastníkovi Podpis:

Dotazník POMS

Dotazník vyplňte, prosím, před / po pohybové aktivitě. Níže najdete seznam slov, která se používají k popisu pocitu lidí.

Prosím zakroužkujte u každého slova vpravo číslo, které nejlépe vyjadřuje, jak se nyní cítíte.

0 = vůbec ne 1 = trochu 2 = středně 3 = značně 4 = velmi značně

Napjatý	0 1 2 3 4	Rozzlobený	0 1 2 3 4
Vzteklý	0 1 2 3 4	Malomyslný (skleslý)	0 1 2 3 4
Opotřebovaný	0 1 2 3 4	Podrážděný	0 1 2 3 4
Nešťastný	0 1 2 3 4	Nervózní	0 1 2 3 4
Plný života	0 1 2 3 4	Mizerně	0 1 2 3 4
Zmatený	0 1 2 3 4	Veselý	0 1 2 3 4
Nevrlý	0 1 2 3 4	Rozhořčený	0 1 2 3 4
Smutný	0 1 2 3 4	Vyčerpaný	0 1 2 3 4
Energický	0 1 2 3 4	Úzkostný	0 1 2 3 4
Rozrušený	0 1 2 3 4	Zoufalý	0 1 2 3 4
Otrávený	0 1 2 3 4	Utahaný	0 1 2 3 4
Skličení	0 1 2 3 4	Popletený	0 1 2 3 4
Rázný	0 1 2 3 4	Rozhněvaný	0 1 2 3 4
Bez naděje	0 1 2 3 4	Plný elánu	0 1 2 3 4
Nepříjemně	0 1 2 3 4	Zbytečný	0 1 2 3 4
Neklidný	0 1 2 3 4	Roztržitý	0 1 2 3 4
Činorodý	0 1 2 3 4	Nejistý	0 1 2 3 4
Neschopen soustředit se	0 1 2 3 4	Přetažený	0 1 2 3 4
		Unavený	0 1 2 3 4

Poznámka. Dotazník je převzat z diplomové práce Červíčkové (2020), která vychází z české zkrácené verze POMS dle Stuchlíkové, Mana a Hagtveta (2005)