

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury



Fakulta
tělesné kultury

**PLNĚNÍ DOPORUČENÍ PRO POHYBOVOU AKTIVITU U ŽÁKŮ
VÍCELETÉHO CÍRKEVNÍHO GYMNÁZIA NĚMECKÉHO ŘÁDU**

Diplomová práce

Autor: Bc. Simona Kašpárková

Studijní program: Učitelství tělesné výchovy pro 2. stupeň ZŠ a SŠ /
Učitelství přírodopisu a environmentální výchovy pro 2. stupeň základní
školy

Vedoucí práce: doc. Mgr. Jana Vašíčková, Ph. D.

Olomouc 2025

Bibliografická identifikace

Jméno autora: Bc. Simona Kašpárková

Název práce: Plnění doporučení pro pohybovou aktivitu u žáků víceletého Církevního gymnázia Německého řádu

Vedoucí práce: doc. Mgr. Jana Vašíčková, Ph.D.

Pracoviště: Katedra společenských věd v kinantropologii

Rok obhajoby: 2025

Abstrakt:

Diplomová práce se zabývá plněním doporučení k pohybové aktivitě u žáků víceletého Církevního gymnázia Německého řádu. Hlavním cílem bylo hodnotit, do jaké míry žáci splňují doporučenou denní dávku pohybu dle Světové zdravotnické organizace (WHO), a zda existuje souvislost mezi jejich sportovními preferencemi a vykonávanou pohybovou aktivitou. Výzkumu se zúčastnilo 76 žáků v rámci dotazníku sportovních preferencí a 58 žáků prostřednictvím dotazníku IPAQ. Výsledky ukázaly, že 65,5 % respondentů splňuje doporučení pro denní pohybovou aktivitu. Zjištěny byly rozdíly mezi pohlavími v preferovaných typech sportu i v intenzitě pohybové aktivity. Dívky častěji vykazovaly vyšší intenzitu pohybu, zatímco chlapci dominovali ve středně intenzivních činnostech. Významnou roli hrála shoda mezi oblíbenou a vykonávanou pohybovou aktivitou. Studie potvrzuje důležitost školního prostředí i aktivního transportu při podpoře zdravého životního stylu adolescentů.

Klíčová slova:

Sportovní preference, pohybová aktivita, aktuální trendy, adolescence, dotazník IPAQ, dotazník sportovních preferencí

Souhlasím s půjčováním práce v rámci knihovních služeb.

Bibliographical identification

Author: Bc. Simona Kašpárková
Title: Fulfilling recommendations for physical activity among students at the multi-year church grammar school of the Teutonic Order

Supervisor: doc. Mgr. Jana Vašíčková, Ph.D.
Department: Department of Social Sciences in Kinanthropology
Year: 2025

Abstract:

The thesis deals with the implementation of recommendations for physical activity among students at the multi-year Church Grammar School of the Teutonic Order. The main objective was to assess the extent to which students meet the recommended daily amount of physical activity according to the WHO, and whether there is a connection between their sports preferences and the physical activity they perform. Seventy-six pupils participated in the research by completing a questionnaire on their sporting preferences, and 58 pupils completed the IPAQ questionnaire. The results showed that 65,5 % of respondents meet the recommendations for daily physical activity. Differences were found between the sexes in terms of preferred types of sport and intensity of physical activity. Girls more often showed higher intensity of physical activity, while boys dominated in moderate-intensity activities. The correspondence between preferred and performed physical activity played a significant role. The study confirms the importance of the school environment and active transport in promoting a healthy lifestyle among adolescents.

Keywords:

Sports preferences, physical activity, current trends, adolescence, IPAQ questionnaire, sports preferences questionnaire

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

Prohlašuji, že jsem tuto práci zpracovala samostatně pod vedením doc. Mgr. Jana Vašíčkové, Ph.D., uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 28. listopadu 2025

.....

Děkuji vedoucí práce doc. Mgr. Janě Vašíčkové, Ph.D. za pomoc a cenné rady, které mi poskytla při zpracování této práce.

Obsah

1	Úvod	9
2	Přehled poznatků	10
2.1	Věkové zvláštnosti staršího školního věku	10
2.1.1	Motorická a fyziologická stránka	11
2.1.2	Pedagogicko-psychologická stránka	12
2.2	Pohybová aktivita	14
2.2.1	Charakteristika pohybové aktivity	14
2.2.2	Vliv školního prostředí na úroveň pohybové aktivity	15
2.2.3	Přínosy PA	19
2.2.4	Pohybová inaktivita	21
2.2.5	Členění PA	23
2.2.6	Doporučení pro PA ve věku pubescence	25
2.2.7	Preference pohybových aktivit	28
2.2.8	Aktuální úroveň a trendy pohybové aktivity u dětí staršího školního věku	31
2.2.9	Metody diagnostiky pohybové aktivity	33
2.2.10	Institucionální rámec a programová podpora pohybové aktivity v České republice	35
2.3	Charakteristika gymnázia	38
3	Cíle	41
3.1	Hlavní cíl	41
3.2	Dílčí cíle	41
3.3	Výzkumné hypotézy	41
4	Metodika	42
4.1	Výzkumný soubor	42
4.2	Metody sběru dat	42
4.2.1	Charakteristika dotazníku IPAQ (International Physical Activity Questionnaire)	43
4.2.2	Charakteristika dotazníku sportovních preferencí	43
4.3	Statistické zpracování dat	44
5	Výsledky	45

5.1	Výsledky dotazníku IPAQ	45
5.2	Výsledky dotazníku sportovních preferencí.....	48
5.3	Vyhodnocení hypotéz	52
6	Diskuse.....	54
6.1	Limity práce.....	55
7	Závěry	57
8	Souhrn	58
9	Summary.....	59
10	Referenční seznam	60
11	Přílohy	64
11.1	Vyjádření etické komise	64
11.2	Tabulka sportovních preferencí.....	65

1 ÚVOD

Tato diplomová práce se věnuje problematice pohybové aktivity žáků staršího školního věku a zkoumá, do jaké míry naplňují doporučení odborných institucí v oblasti každodenní pohybové aktivity. Hlavním cílem práce je přiblížit význam pravidelného pohybu v období adolescence a poukázat na faktory, které ovlivňují úroveň pohybové aktivity u žáků víceletého gymnázia.

Teoretická část práce se zaměřuje na vývojové zvláštnosti období adolescence, zejména na proměny v oblasti biologického, psychického i sociálního vývoje (Vágnerová, 2012). Dále definuje pojem pohybové aktivity a představuje její hlavní přínosy pro zdraví a celkovou kvalitu života (Slepička, 2009). Pozornost je věnována i školnímu prostředí a jeho roli v podpoře pohybových návyků. Právě škola totiž může být pro některé děti jediným prostorem pro pravidelnou pohybovou aktivitu (Frömel et al., 2016).

Podle doporučení WHO (2020) by se děti a dospívající měli věnovat alespoň 60 minutám středně až intenzivně náročné pohybové aktivity denně. Výzkumy však ukazují, že tuto úroveň dosahuje jen menšina českých školáků (Active Healthy Kids Czech Republic, 2022).

Praktická část diplomové práce analyzuje, jaká je skutečná úroveň pohybové aktivity u žáků konkrétního víceletého církevního gymnázia. Zjištěné výsledky mohou být využity k návrhu vhodných opatření ke zlepšení pohybového režimu žáků, a to jak ve škole, tak v jejich volném čase.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

V této teoretické kapitole si vymezíme hlavní pojmy, které se týkají charakteristiky věkového období adolescence. Dále si nadefinujeme pohybovou aktivitu, její přínosy a doporučení pro plnění limitů. V této části si také popíšeme aktuální úroveň a trendy pohybové aktivity. Na závěr si představíme gymnázium, které žáci navštěvují, na jehož datech je postaven náš výzkum.

2.1 Věkové zvláštnosti staršího školního věku

Vývojové období mezi dětstvím a dospělostí lze stručně popsat jako starší školní věk. Ten začíná prvotní fází adolescence, která se obvykle objevuje mezi jedenáctým až dvanáctým rokem a trvá přibližně do patnácti let. Toto období zahrnuje fázi prepuberty, jež končí kolem třináctého roku. Následuje puberta, jejíž horní hranice není jednoznačně definována, protože dosažení dospělosti závisí na mnoha faktorech a může být hodnoceno podle různých kritérií (Špaňhelová, 2008).

Neuls a Frömel (2016) upozorňují na rozdíly mezi evropskými a americkými studiemi. Američtí autoři často zahrnují do adolescence i pubescenci. Naproti tomu čeští autoři obvykle tyto fáze oddělují. Vágnerová (2012) například rozlišuje adolescenci na ranou a pozdní. Raná adolescence, někdy označovaná jako pubescence, trvá přibližně od 11. do 15. roku života, tedy během druhého stupně základní školy. Toto období je charakteristické tělesnými změnami spojenými s pohlavním dospíváním. Změny často vedou k výkyvům nálad, osamostatňování se od rodičů a hledání kontaktu s vrstevníky. Vágnerová (2012) také zdůrazňuje rozdíly mezi pohlavími, které jsou způsobeny zvýšenou produkcí pohlavních hormonů. Ty vedou k tělesným změnám a ovlivňují myšlení. Dívky obvykle nemají tak silnou potřebu experimentovat a častěji upřednostňují spolupráci. Chlapci se naopak zaměřují na soutěžení a projevují dominantní chování. Dalším důležitým faktorem je poskytování přiměřené svobody při rozhodování a uznávání touhy po sociální roli.

Změny v oblasti fyzického vývoje jsou také významné. Perič (2004) upozorňuje na to, že změny ve výšce a hmotnosti mohou negativně ovlivnit pohyby. Při nerovnoměrném růstu, kdy končetiny rostou rychleji než trup, dochází k narušení koordinačních schopností, což vyžaduje zvláštní pozornost na správné držení těla. V této fázi vývoje nejsou pohyby dostatečně přesné a plynulé.

2.1.1 Motorická a fyziologická stránka

Na biologické úrovni je pohlavní zrání podněcováno hormonálními změnami. Během tohoto procesu se vyvíjejí sekundární pohlavní znaky a tělo postupně přijímá proporce dospělého jedince. Rychlost růstu těla se zvyšuje, tělesná hmotnost roste a končetiny se prodlužují. To může způsobit dočasnou ztrátu pohybové koordinace.

Nastává růstový spurt, kdy chlapci za rok vyrostou o 10–12 cm a přiberou asi 6 kg, zatímco dívky vyrostou o 9 cm a přiberou okolo 5 kg (Vágnerová, 2012). Končetiny rostou rychleji než trup. Výsledkem je přechodná neobratnost a nižší koordinace. U chlapců dochází ke zvyšování svalové hmoty a rozšiřování ramen, zatímco u dívek se začíná ukládat tuk v oblasti boků. Ovlivněn je také nervový systém, což vede ke zvýšení citlivosti a snížení odolnosti vůči zátěži (Říčan, 2006).

Pohybové schopnosti se vyvíjejí od přechodné ztráty ladnosti k postupně zlepšující se koordinaci a fyzické zdatnosti. Děti dosahují výrazného pokroku v jemné i hrubé motorice. Rychlejší porozumění jim umožňuje snadněji zvládat nové pohyby a flexibilně je přizpůsobit různým situacím (Perič, 2004).

V období prepuberty dochází k výraznému zlepšení hrubé i jemné motoriky. Pohyby dětí se stávají rychlejšími, plynulejšími a přesnějšími. Zlepšuje se rytmické cítění a orientace v prostoru, což je důležité pro aktivity jako tanec nebo týmové sporty. V této fázi je důležité podporovat rozvoj obratnosti, rychlosti a síly prostřednictvím různorodých pohybových aktivit. Soutěživost se stává významným motivačním faktorem, a proto by měly být děti zapojovány do her a sportů, které podporují týmovou spolupráci a zdravou soutěživost. Doporučuje se, aby děti v tomto věku trávily pohybem přibližně stejný čas, jaký tráví ve škole, tedy kolem pěti hodin denně.

S nástupem puberty se motorické schopnosti dále rozvíjejí. Adolescenti získávají větší svalovou sílu, vytrvalost a zlepšuje se jejich koordinace. Rozvoj jemné motoriky pokračuje, což je důležité pro činnosti vyžadující preciznost. Dále dochází ke zvyšování aerobní kapacity díky rozvoji kardiovaskulárního a respiračního systému. Různorodé pohybové aktivity v tomto období napomáhají zdravému vývoji těchto tělesných systémů a přispívají k prevenci civilizačních onemocnění (Ježková, 2020).

2.1.2 Pedagogicko-psychologická stránka

Prepuberta a puberta jsou klíčovými fázemi v psychologickém a pedagogickém vývoji jednotlivce. Prepuberta se odehrává přibližně ve věku 11–12 let. Okolo 13. roku navazuje období puberty, které trvá přibližně do 18 let. Obě období jsou charakterizována specifickými kognitivními, emocionálními a sociálními změnami, které mají zásadní vliv na formování identity a osobnosti (Špaňhelová, 2008).

Prepuberta je obdobím intenzivního kognitivního vývoje. Děti se učí abstraktnímu myšlení a jejich percepční schopnosti se zlepšují, což podporuje rozvoj fantazie a schopnost denního snění. Tato fantazie však může negativně ovlivnit školní výkony a motivaci. V této fázi se často projevují emočně intenzivně a nepředvídatelně. Následkem může být pocit osamělosti, zvláště pokud nezažívají dostatečné uznání od svých vrstevníků. Snaží se osamostatnit od rodiny, ale stále potřebují emocionální podporu a vedení ze strany rodičů.

Na rozdíl od prepuberty přináší puberta posun v kognitivním vývoji na vyšší úroveň. Adolescenti začínají vyvíjet schopnost hypoteticko-deduktivního myšlení, díky kterému mohou formulovat a testovat své vlastní hypotézy a aplikovat obecná pravidla. Emocní prožívání se stabilizuje, i když někteří jedinci stále procházejí obdobím citové lability. V této fázi začínají adolescenti intenzivněji zkoumat svou identitu a hledat smysl života, což ovlivňuje i jejich vztahy s rodiči. Tyto vztahy se mění; mohou pociťovat jak úctu, tak odpor, a to v závislosti na svých předchozích zkušenostech.

Vztahy s vrstevníky se v pubertě prohlubují. Zatímco v prepubertě děti často navazují povrchní a nestálá přátelství, v pubertě se zaměřují na skutečné a smysluplné vztahy, které odrážejí jejich hledání identity. Děti v prepubertě jsou ve fázi objevování sebe sama, ale jejich osobnost je stále silně ovlivněna rodinou a okolím. Naproti tomu pubescenti procházejí intenzivním obdobím formování identity, kdy se snaží najít své místo v sociálním světě a vytvářet svou osobnost.

V rámci pedagogicko-psychologického vývoje v tomto období je zásadní chápat, jak se změny na biologické úrovni odrážejí ve vývoji osobnosti a identity dítěte. Vedle kognitivních a emocionálních aspektů je třeba zdůraznit také důležitost psychosociálního vývoje a vlivu prostředí, které může tyto fáze významně formovat (Plevová & Petrová, 2018).

Podle Vágnerové (2012) dochází během adolescence ke zvýšenému zaměření na utváření vlastního obrazu a hledání vlastního místa ve společnosti. Mladiství se snaží nejen vymezit vůči autoritám, ale také porozumět sobě samým. Morální vývoj se v této fázi rovněž prohlubuje. Adolescenti si začínají vytvářet vlastní etické zásady, ačkoli někdy zůstávají pod vlivem okolí. Tento posun ovlivňuje, jak mladí lidé vnímají autority, pravidla a sociální normy.

Sociální prostředí včetně školy hraje zásadní roli v psychosociálním vývoji. Škola není jen místem vzdělávání, ale také důležitým prostorem pro budování sociálních vztahů, posilování sebevědomí a zvládání stresu. Pozitivní školní klima a respektující vztahy mezi učiteli a žáky podporují u adolescentů celkovou psychickou pohodu (Eccles & Roeser, 2011).

Významnou roli hrají také vrstevníci, kteří poskytují adolescentům emoční podporu, pocit sounáležitosti a příležitosti k rozvoji sociálních kompetencí. Naopak negativní zkušenosti s vrstevníky mohou vést k problémům, jako je nízké sebevědomí, úzkosti nebo depresivní stavy (Brown & Larson, 2009).

Z pedagogicko-psychologického hlediska je proto nezbytné, aby rodiče, učitelé a další odborníci věnovali pozornost nejen akademickým výkonům dětí, ale i jejich emocionálnímu a sociálnímu vývoji. Podpora a intervence by měly být přizpůsobené specifikům jednotlivých fází vývoje, což vyžaduje citlivý přístup a dobrou znalost vývojových charakteristik (Vágnerová, 2012).

2.2 Pohybová aktivita

2.2.1 Charakteristika pohybové aktivity

Pohybová aktivita hrála zásadní roli od počátků lidské existence. V raných obdobích byla přirozenou součástí každodenního života, kdy lidé museli lovit, sbírat potravu a chránit se před nebezpečím. Tyto činnosti vyžadovaly značnou fyzickou zdatnost, a proto byla pohybová aktivita nevyhnutelnou součástí přežití (Hodaň, 1997).

Hájek et al. (2010) definuje pohybovou aktivitu jako jakýkoli druh fyzického pohybu, který zahrnuje kontrakci svalů a vede ke zvýšení energetického výdeje nad základní úroveň klidového metabolismu. Její definice zahrnuje širokou škálu aktivit, od intenzivního sportu a cvičení až po běžné každodenní činnosti jako chůzi, domácí práce či zahradničení. Charakteristickým rysem pohybové aktivity je její schopnost pozitivně ovlivnit zdraví a pohodu jedince. Pomáhá zlepšovat kondici kardiovaskulárního systému, posiluje svaly, zvyšuje flexibilitu a přispívá k psychické pohodě.

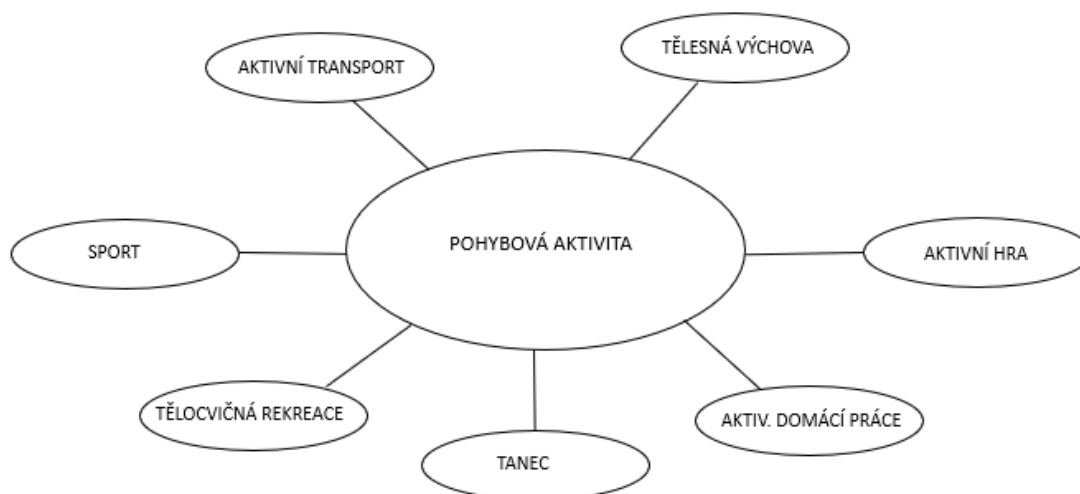
Podle Měkoty a Cuberka (2007) má lidská pohybová aktivita čtyři klíčové charakteristiky. První z nich je intelektuální podstata, která umožňuje člověku vytvářet a vykonávat komplexní pohyby. Druhou charakteristikou je eticko-estetický rozměr, díky němuž mohou pohyby vyjadřovat emoce jako radost, smutek či údiv. Třetí rys představuje flexibilita a schopnost adaptace, tedy možnost provádět široké spektrum pohybových kombinací. Posledním rysem je orientace na rozvoj fyzické zdatnosti, včetně zlepšování jednotlivých i složených pohybových dovedností a celkové výkonnosti.

Pohybovou aktivitu můžeme také chápat jako klíčovou součást zdravého životního stylu, která je důležitá v každém věku. Její obsah zahrnuje nejen strukturované cvičení, ale i spontánní a neorganizované aktivity (Hendl & Dobrý, 2011). S věkem se přirozeně mění intenzita i forma. U dětí a mladistvých je většinou charakterizována vysokou intenzitou a různorodými aktivitami, zatímco u dospělých a seniorů se může zaměřit více na udržování flexibility, rovnováhy a celkové kondice. V pozdějším věku je důležité přizpůsobit intenzitu a typ aktivity individuálním schopnostem a potřebám, aby se minimalizovalo riziko zranění a podpořilo celkové zdraví (Hájek et al., 2010).

WHO (2020) charakterizuje pohybovou aktivitu jako jakýkoli tělesný pohyb produkováný kosterním svalstvem, který vyžaduje výdej energie, včetně činností vykonávaných při práci, hraní, provádění domácích prací, cestování a rekreačních aktivitách. Pohybová aktivita tedy nezahrnuje pouze sport, ale také různé aktivity týkající se školních činností, dětských her či pěší chůze do školy nebo zaměstnání (Kalman et al., 2009).

Obrázek 1

Struktura pohybové aktivity podle Kalmana (2009)



2.2.2 Vliv školního prostředí na úroveň pohybové aktivity

Školní prostředí hraje významnou roli ve formování pohybových návyků dětí a adolescentů. Tráví zde značnou část svého času, a proto je škola nejen místem pro získání všeobecného vzdělávání, ale také pro rozvoj pohybových dovedností a zdravého životního stylu. Tělesná výchova a přestávky poskytují prostor pro pohybovou aktivitu, která může mít dlouhodobý pozitivní dopad na fyzickou i psychickou pohodu (SZÚ, 2020).

Význam pohybové aktivity je podpořen doporučeními WHO, která stanoví, že děti a adolescenti by měli každý den vykonávat alespoň 60 minut středně intenzivní až intenzivní pohybové aktivity. Tento limit by měl být naplněn kombinací různých forem pohybu, přičemž tělesná výchova ve škole je klíčovým faktorem pro jeho dosažení. Ovšem realita školního prostředí v České republice i v Evropě ukazuje, že většina dětí tento limit neplní (WHO, 2010).

Vliv tělesné výchovy na PA

Sigmund a Sigmundová (2011) definují tělesnou výchovu jako vzdělávací proces zaměřený na rozvoj pohybových schopností a osvojování pohybových dovedností jednotlivce prostřednictvím různých pohybových aktivit. Jde o nedílnou součást celkové výchovy a vzdělávání, která přispívá k harmonickému rozvoji osobnosti, podporuje zdravý životní styl

a pohybovou gramotnost. Zároveň má pozitivní vliv na psychickou pohodu. Cílem tělesné výchovy není jen fyzická zdatnost, ale také rozvoj kladného vztahu ke sportu, zlepšování sociálních dovedností a zvyšování odpovědnosti za vlastní zdraví.

Tělesná výchova tedy představuje ve školském prostředí významnou složku vzdělávacího kurikula, jejíž reforma v České republice sleduje hlubší transformační procesy. Vlček a Janík (2010) ve své práci zdůrazňují, že pojetí tělesné výchovy se v ČR mění v kontextu širších školských reforem. Nejde už pouze o fyzický výkon, ale o koncepci, která reflektuje hodnoty zdraví, celoživotní pohybovou aktivitu a sociální rozměr výuky. Autoři svá zjištění opírají o komparativní analýzu projektovaných kurikulárních dokumentů ve třech významných zemích – v Česku, v Německu a v USA, přičemž poukazují na to, že reformní vlny v zahraničí často předcházely změny u nás. Dále vysvětlují, že porovnání historického kontextu, vývoje školních systémů a tělesné výchovy, je důležité pro pochopení současných tendencí. Cílem jejich studie je přispět k teorii kurikula (zejména v oblasti kinantropologie a srovnávací pedagogiky) a nabídnout empirické poznatky a doporučení, jež mohou informovat tvorbu kurikulárních dokumentů na úrovni státního i školního vzdělávání (Vlček & Janík, 2010).

V současnosti se role školní tělesné výchovy rozšiřuje za rámec pouhého rozvoje fyzické zdatnosti a zahrnuje i podporu každodenní pohybové aktivity žáků a prevenci sedavého životního stylu. Studie Frömel et al. (2021) ukazuje, že během hodin TV žáci v průměru vykonají 2 390 kroků (chlapci) a 1 851 kroků (dívky), přičemž se projevují významné rozdíly mezi pohlavími. Výsledky poukazují na nutnost cílených opatření, například zvyšování pohybové aktivity dívek a využívání nositelných zařízení, která pomáhají sledovat a motivovat pohyb, a rovněž zavádění hybridních či online forem TV jako doplňku tradiční výuky. Takové postupy reflektují aktuální potřebu tělesné výchovy adaptovat se na měnící se vzdělávací prostředí, zahrnující i distanční výuku, a zároveň podporovat pohybovou gramotnost, zdravý životní styl a dlouhodobý zájem žáků o aktivní život.

Hlavním cílem tělesné výchovy je tedy podporovat komplexní rozvoj jedince prostřednictvím pohybových aktivit, které přispívají nejen k fyzickému zdraví, ale i k psychické pohodě a sociální integraci. Fyzická stránka tělesné výchovy spočívá především v rozvoji základních pohybových schopností, jako jsou síla, vytrvalost, rychlost, obratnost a flexibilita. Pravidelným a cíleným pohybem dochází ke zlepšení tělesné zdatnosti. Vedle fyzických aspektů plní tělesná výchova také významnou roli v oblasti duševního zdraví. Pravidelná pohybová aktivita napomáhá zvládání stresu, zvyšuje odolnost vůči psychické zátěži, posiluje sebedůvěru a podporuje rozvoj seberegulace. Zároveň rozvíjí sociální kompetence, zejména v kolektivních hrách, kde se žáci učí týmové spolupráci, férovosti, komunikaci a respektu k druhým. Tělesná

výchova tak představuje důležitý nástroj pro utváření zdravého životního stylu a formování osobnosti žáka v širším biopsychosociálním kontextu (Sigmund & Sigmundová, 2011).

Školní tělesná výchova, jak ukazuje studie Frömela et al. (2016), může pokrýt až 31,4 % celkového počtu kroků za den, 36,1 % času stráveného v PA a 29 % času stráveného pohybovou aktivitou ve střední až intenzivní zátěži, přičemž pro mnoho dětí bývá často jedinou organizovanou formou pohybu.

Srovnání TV v České republice a zahraničí

Pühse a Gerber (2005) uvádějí, že tělesná výchova zůstala v České republice i po roce 1989 povinnou součástí školního kurikula. Přestože školský systém prošel rozsáhlými reformami, tělesná výchova zůstala zachována jako povinný předmět na základních i středních školách. Česká republika se vyznačuje relativně vysokým počtem hodin tělesné výchovy v porovnání s některými jinými státy. Výuka je však často ovlivněna nedostatkem materiálního zázemí a omezenými prostorovými možnostmi. K dalším problémům patří klesající úroveň pohybových dovedností žáků a nízká motivace jak u žáků, tak u učitelů. Převládají tradiční formy výuky, i když v posledních letech lze zaznamenat snahy o modernizaci a individualizaci přístupu.

Ve Spojených státech je například tělesná výchova na středních školách povětšinou dobrovolná a často dochází k omezování počtu hodin. Mnoho škol se zaměřuje více na teorii a principy zdravého životního stylu než na tradiční sportovní aktivity. Výsledkem může být snižování zájmu žáků o samotnou tělesnou aktivitu. Vzhledem k velkým kulturním rozdílům je také potřeba přizpůsobit obsah výuky multikulturnímu prostředí. To vede k rozmanité nabídce aktivit. Na univerzitách mají žáci možnost připojit se ke sportovním klubům, což je jedním z hlavních způsobů, jak zůstat aktivní.

Naproti tomu v Německu je tělesná výchova materiálně velmi dobře zajištěná, což je zásluhou národního olympijského výboru, který se na rozdíl od České republiky stará nejen o reprezentaci, ale také o školní sportovní aktivity. V Německu je kladen důraz na integraci teorie a praxe, čímž se propojují nejen pohybové aktivity, ale i znalosti o sportu, zdraví a tělesné kondici. Silnou tradici má zde také klubové členství, které je často dostupné už na školách. Vede k tomu, že děti zůstávají aktivní i mimo povinné školní hodiny.

V Rakousku je pojetí tělesné výchovy výrazně orientováno na rozvoj takzvané pohybové kultury. To znamená, že tělesná výchova zde není vnímána jen jako sportovní trénink, ale zahrnuje také pohyb jako životní styl, prostředek zdravého žití, a dokonce i jako vyjádření osobní kultury a individuality. Tento přístup je zaměřen především na žáky a jejich individuální potřeby a zájmy, což umožňuje širší spektrum aktivit než pouze sportovní trénink.

Ve Francii má tělesná výchova dlouhou tradici, která historicky vedla až k možnosti absolvovat maturitu z tělesné výchovy. Dnes však již známka z tělesné výchovy není součástí celkového hodnocení na vysvědčení, což bohužel vedlo k poklesu zájmu o tento předmět mezi žáky. Povinnost existence školních klubů však zajišťuje, že mají žáci možnost věnovat se pohybovým aktivitám i mimo vyučovací hodiny, což podněcuje jejich zájem o pohybovou aktivitu jako volnočasovou činnost.

V severských zemích, jako je Norsko a Finsko, je tělesná výchova pojímána jako způsob, jak žákům přiblížit radost z pohybu a poskytnout jim pozitivní zkušenosti s pohybovou aktivitou. V Norsku je kladen velký důraz na spojení tělesné aktivity s přírodou a na respektování individuálních fyzických předpokladů. Podobně ve Finsku se tělesná výchova zaměřuje na rozvoj základních pohybových dovedností prostřednictvím různých sportů. Důraz se zde klade také na vnitřní motivaci žáků k pohybu a zdravému životnímu stylu, a to pomocí teorie self-determination (sebeurčení). Hodnocení v tělesné výchově ve Finsku je založeno z poloviny na učení se pohybovým dovednostem a znalostem a z poloviny na aktivní účasti v hodině, nikoliv na fyzické zdatnosti. To reflektuje přístup zaměřený na rozvoj dovedností a pozitivní přístup k pohybu. Tento systém doplňuje projekt MOVE, který hodnotí pokrok žáků a také status učitelů tělesné výchovy, kteří jsou ve Finsku považováni za experty v oblasti tělesného a zdravotního rozvoje.

Ve Švédsku se tělesná výchova zaměřuje na outdoorové sporty, tanec a plavání, což je dané přírodními podmínkami a důrazem na zdravý a aktivní životní styl. Tělesná výchova se zde tradičně vyvinula z pojetí, které zahrnovalo sport, zdraví a fyzický trénink. V Itálii a Nizozemsku se tělesná výchova zaměřuje na pohybovou výchovu s důrazem na rozvoj základních dovedností. V Itálii je systém tělesné výchovy centralizovaný, což znamená, že je pro všechny školy stejný, přičemž výuka je koedukovaná a integrovaná. Nizozemí se pak snaží respektovat specifika obou pohlaví a zaměřuje se na celkový pohybový rozvoj.

V Anglii je tělesná výchova rozdělena podle klíčových etap vzdělávání, přičemž povinná docházka trvá od pěti do osmnácti let. V posledních letech však došlo k výraznému poklesu hodin tělesné výchovy až o dvě třetiny. Typ a obsah výuky tělesné výchovy závisí na typu školy. Státní školy se řídí národním kurikulem, které bylo poprvé ustanoveno v roce 1988, zatímco v soukromých školách je přístup více flexibilní.

V Polsku má tělesná výchova stále dobré postavení, ale materiální podmínky zde nejsou vždy ideální. Výhodou jsou jednooboroví učitelé specializující se na sportovní a zdravotní výchovu, což přispívá k vyšší kvalitě výuky.

Celkově je zřejmé, že v každé zemi hraje tělesná výchova v rámci školního systému odlišnou roli, přičemž tyto rozdíly odrážejí kulturní hodnoty, vzdělávací tradice a různé pohledy na význam pohybové aktivity ve vzdělávání (Vašíčková, n.d.).

Pohybová aktivita a volný čas

Volný čas je část dne, kdy jedinec není vázán povinnostmi, jako je práce, studium nebo jiné nutné aktivity. Může ho využít podle vlastního uvážení, například k odpočinku, zábavě, seberealizaci nebo rozvoji zájmů a dovedností, přičemž jeho využití závisí na individuálních preferencích a potřebách. Tento čas hraje důležitou roli v udržování psychické i fyzické rovnováhy a podporuje celkovou pohodu člověka. Vztah mezi pohybovou aktivitou a volným časem je úzký. Volný čas poskytuje ideální prostor pro pohybové aktivity, které prospívají nejen fyzickému, ale i psychickému zdraví. Tyto aktivity zlepšují tělesnou kondici, pohybové dovednosti, podporují sociální interakce, týmovou spolupráci a disciplínu. Pomáhají předcházet civilizačním chorobám a snižovat stres (Hofbauer, 2004).

Adolescenti mohou trávit volný čas pohybem různými způsoby. Organizované sportovní aktivity, jako týmové sporty, podporují rozvoj pohybu a spolupráci. Individuální sporty zase rozvíjejí disciplínu, soustředění a vytrvalost (Neuls & Frömel, 2016). Další možností jsou neorganizované pohybové aktivity, které jsou flexibilní a snadno dostupné. Například turistika, pobyt v přírodě či volné sportování, což přináší fyzickou i psychickou pohodu jedince. Také školy, centra volného času a sportovní organizace nabízejí různé volnočasové kroužky a kurzy. Pohybové aktivity ve volném čase jsou klíčové nejen pro zdraví, ale také pro rozvoj osobnosti, sociálních dovedností a životní pohody adolescentů (Slepičková, 2005).

2.2.3 Přínosy PA

Pohybová aktivita má významný vliv na zdraví a celkovou pohodu jedince. Její přínosy se projevují v několika oblastech zdraví: fyzické, psychické a sociální. V každé z těchto oblastí přináší specifické výhody, které podporují celkový rozvoj a kvalitu života (Slepička, 2009).

Fyzické zdraví

Podle Národního zdravotnického informačního portálu (2023) pohybová aktivita přispívá k udržení a zlepšení fyzického zdraví tím, že:

- Zlepšuje kardiovaskulární zdraví: Pravidelný pohyb posiluje srdce a cévy, zlepšuje cirkulaci krve a snižuje riziko srdečních onemocnění

- Podporuje správnou hmotnost: Pomáhá při udržování zdravé tělesné hmotnosti a prevenci obezity
- Posiluje svaly a kosti: Cvičení, zejména silové tréninky, zvyšuje svalovou sílu a hustotu kostí, čímž snižuje riziko osteoporózy
- Zlepšuje flexibilitu a koordinaci: Pomáhá udržovat pohyblivost kloubů a zlepšuje koordinaci, což přispívá k prevenci úrazů

Psychické zdraví

Slepička (2009) uvádí tyto přínosy pohybové aktivity na psychické zdraví:

- Antidepresivní a antistresové účinky: pohybová aktivita pomáhá redukovat stres a deprese díky zábavné povaze
- Harmonizační účinky a prožívání radosti: Emoční přeladění a radost, kterou sport přináší, vedou k harmonii a zlepšení kvality života
- Psychická odolnost: sport zvyšuje schopnost odolávat psychickému tlaku a podporuje nadhled v náročných situacích
- Rozvoj pohybové spontánnosti a tvořivosti: pohyb hraje důležitou roli v rozvoji dítěte, zejména v oblasti psychosociálního a psychohygienického významu

Sociální zdraví

Podle Slepíčky (2009) pohybová aktivita také přispívá k sociálnímu zdraví tím, že:

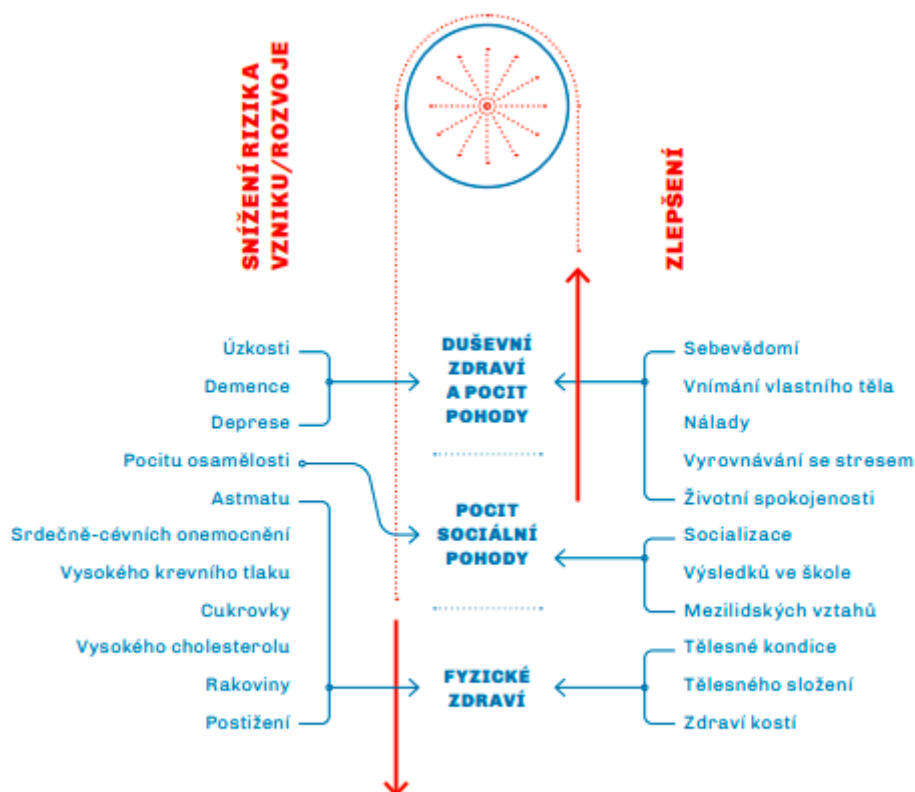
- Podporuje sociální interakce: Skupinové sporty a cvičení vytvářejí příležitosti pro setkávání a budování vztahů s ostatními
- Zvyšuje sebevědomí a sebeúctu: Úspěchy v oblasti sportu nebo pohybové aktivity mohou zlepšit sebevědomí a pocit osobní hodnoty
- Rozvíjí týmovou spolupráci: Sporty a týmové aktivity učí spolupráci, komunikaci a respektu k ostatním

Přínosy pohybové aktivity u dětí ve věku 11-15 let

Adolescenti jsou v období, kdy se jejich tělo i mysl rychle vyvíjejí. Pohybová aktivita tedy hraje klíčovou roli v jejich vývoji.

Obrázek 2

Benefity pohybové aktivity podle Active Healthy Kids Czech Republic (2022)



2.2.4 Pohybová inaktivita

Pohybová inaktivita je charakterizována jako protiklad pohybové aktivity. Jedná se o stav, kdy tělo vykazuje jen minimální pohyb a nízkou úroveň energetického výdeje, blíží se hodnotám klidového metabolismu. Mezi hlavní faktory přispívající k vysoké úrovni pohybové nečinnosti patří pokles potřeby pohybové aktivity v každodenním životě, používání motorové dopravy a využívání eskalátorů a výtahů (Sigmund & Sigmundová, 2011).

Nedostatečné množství pohybové aktivity představuje vážný problém pro zdraví člověka a její dopady jsou mnohostranné. Především má zásadní vliv na fyzické zdraví. Lidé, kteří se pravidelně nevěnují pohybové aktivitě, mají vyšší riziko vzniku řady chronických onemocnění. Mezi nejčastější důsledky patří obezita, která zvyšuje riziko dalších komplikací, jako jsou cukrovka 2. typu, vysoký krevní tlak a onemocnění srdce a cév (Hendl & Dobrý, 2011). Pohybová inaktivita navíc negativně ovlivňuje metabolismus, což může vést k narušení rovnováhy mezi příjmem a výdejem energie a ke zhoršení celkové kondice člověka (Vítek, 2008).

Dalším aspektem je negativní vliv na pohybový aparát. Dlouhodobé sezení a nedostatek pohybu oslabují svaly, zejména ty, které jsou zodpovědné za správné držení těla. To může vést k chronickým bolestem zad, kloubů či svalů a zvyšuje riziko zranění při náhlé pohybové aktivitě. Zhoršuje se také pružnost šlach a kloubů, což omezuje pohyblivost a ztěžuje každodenní činnosti (Whyte et al., 2015).

Pohybová inaktivita však neovlivňuje pouze fyzické zdraví, ale i psychickou pohodu. Nedostatek pohybu může vést k pocitům únavy, apatii a kognitivním obtížím, jako je zhoršená koncentrace a paměť (Whyte et al., 2015). Studie navíc ukazují, že pravidelná pohybová aktivita pomáhá snižovat riziko depresí a úzkostí, protože při cvičení dochází k uvolňování endorfinů, tzv. hormonů štěstí, které pozitivně ovlivňují náladu a mentální stav (Sigmund & Sigmundová, 2011).

Nadváha a obezita

Nadváha a obezita jsou stavy, které jsou charakterizovány nadměrným množstvím tělesného tuku, ale liší se svou závažností. Nadváha znamená mírné zvýšení hmotnosti nad optimální hodnoty, zatímco obezita představuje vyšší stupeň nadváhy, který již může významně ovlivnit zdraví člověka.

Jedním z nejpoužívanějších ukazatelů pro rozlišení mezi nadváhou a obezitou je tzv. body mass index (BMI), což je číslo, které se vypočítává na základě tělesné výšky a hmotnosti. BMI se pak porovnává s normami, které rozdělují lidi do několika kategorií. Lidé s BMI mezi 25 a 29,9 se považují za osoby s nadváhou. Pokud BMI přesáhne 30, jedná se o obezitu. Tento ukazatel má však i svá rizika, nezohledňuje složení organismu, zejména tukovou a svalovou složku, a číslo tak může být zavádějící.

Zatímco nadváha může být především estetickým nebo menším zdravotním problémem, obezita je často spojena s vyšším rizikem rozvoje vážných chronických onemocnění, jako jsou kardiovaskulární choroby, cukrovka typu 2, vysoký krevní tlak nebo některé druhy rakoviny. Oba stavy ale představují rizika pro zdraví a měly by být řešeny preventivně i léčebně (SZÚ, 2024).

Obezita u dospělého člověka je definována jako BMI 30 a více. U dětí BMI neposuzuje podle pevné škály, ale porovnává se s percentilovými grafy podle věku a pohlaví. Tyto grafy ukazují, jak si dítě stojí oproti vrstevníkům. Jednotka pro určení dětské nadváhy nebo obezity je percentil (WHO, n.d.). V roce 2023 se odhaduje, že přibližně 25 % dětí a dospívajících ve věku 11-15 let v České republice trpí obezitou. Toto číslo ukazuje na alarmující trend, který má vážné důsledky pro jejich zdraví. Obezita může vést k řadě komplikací, včetně srdečních chorob, diabetu 2. typu a některých typů rakoviny. Tyto zdravotní komplikace zvyšují riziko předčasné úmrtnosti (SZÚ, 2024).

Příčiny obezity jsou mnohostranné. Zahrnují nedostatečnou pohybovou aktivitu, nezdravou stravu, genetické predispozice a psychologické faktory, jako je stres a emocionální přejídání. K růstu obezity přispívají také moderní technologie – zejména čas strávený u obrazovek, dlouhé hodiny u počítačů a televizí nebo mobilních telefonů. S těmito faktory jsou úzce spojené špatné stravovací návyky a snadný přístup k nezdravým potravinám (Sigmund & Sigmundová, 2011).

Podle studie GBD 2019 Risk Factors Collaborators (2019) obezita k roku 2017 způsobuje 8,52 % všech úmrtí na celém světě, přičemž v roce 1990 to bylo jen 5,36 %. V České republice je tento podíl 14,8 %, což odpovídá průměru evropských zemí, přestože mezi jednotlivými částmi Evropy existují značné rozdíly. V západní Evropě a Skandinávii se obezita podílí na méně než 10 % úmrtí, zatímco ve střední a východní Evropě často přesahuje 15 %. Podle WHO (2021) se počet obézních lidí za posledních 50 let téměř ztrojnásobil. V roce 2016 žilo 1,9 miliardy dospělých s nadváhou (39 %), z nichž 650 milionů bylo obézních. Znepokojivě vysoký je i počet dětí a mladistvých ve věku 5–19 let s nadváhou nebo obezitou, který činí 340 milionů (18 %).

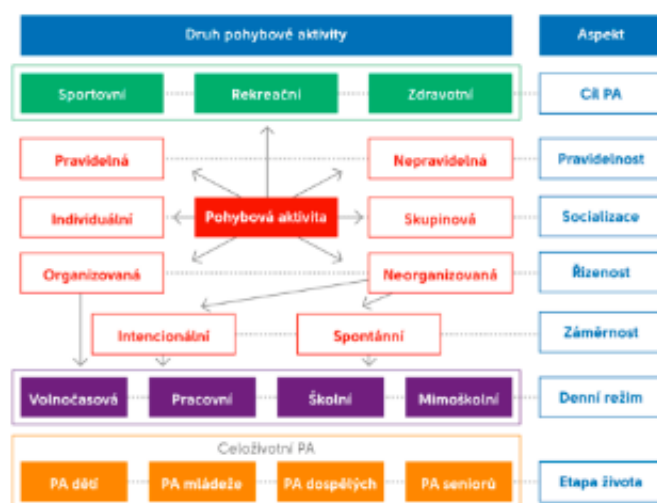
2.2.5 Členění PA

Tato kapitola se zabývá rozdělením pohybových aktivit, což je náročné, protože různí odborníci používají různá kritéria. Výsledkem je mnoho způsobů, jak pohybové aktivity rozdělit. Důležité je pochopit, že pohyb není omezen žádnými pravidly. Ať už jde o bruslení, běhání nebo bojové sporty, každý druh pohybu vyžaduje více energie, než běžně spotřebujeme. I obyčejná chůze se počítá jako pohybová aktivita, pokud je to cesta navíc oproti normálnímu dni (Novotný, n. d.).

Například Sigmundová a Sigmund (2015) na Obrázku 3 klasifikují jednotlivé druhy pohybové aktivity vzhledem k jejím různým aspektům.

Obrázek 3

Klasifikace jednotlivých druhů pohybové aktivity



Z hlediska opakování můžeme PA rozdělit na pravidelnou a nepravidelnou. Pravidelná pohybová aktivita je fyzická činnost, kterou jednotlivci vykonávají s určitou pravidelností, zpravidla podle předem stanoveného plánu. To zahrnuje cvičení, sportovní aktivity nebo jiné formy pohybu, které jsou součástí denního nebo týdenního režimu. Aby byla aktivita považována za pravidelnou, musí být vykonávána konzistentně, často několikrát týdně a v dostatečné intenzitě, aby přinášela zdravotní benefity.

Z hlediska socializace mohou týmové sporty podle studie Frömela et al. (2022) u dospívajících zlepšit celkové zdraví, zvýšit jejich pohybovou aktivitu a příznivě ovlivnit složení těla. Dále zvyšují vytrvalost srdce, plic a posilují svaly zejména u mladých s nadváhou nebo obezitou. Účast v těchto sportech přináší výrazné sociální a psychologické benefity – týmové prostředí podporuje pocit sounáležitosti, schopnost spolupráce a povědomí o roli ve skupině, což má zásadní význam pro sociální začlenění. Výzkumy z USA ukazují, že týmové sporty mohou být efektivnější než individuální aktivity v ochraně dospívajících před vznikem deprese. Předcházejí pocitu osamělosti a dlouhodobě přispívají k lepšímu duševnímu zdraví v dospělosti.

Z hlediska řízenosti dělíme PA na organizovanou a neorganizovanou. Aktivity organizované jsou činnosti pořádané sportovními kluby nebo jinými organizacemi, které poskytují potřebné vybavení a prostory. Stanovují pevný časový plán pro cvičení (Slepičková, 2005). Podle Sigmundové a Sigmunda (2015) je organizovaná pohybová aktivita definována jako cílená a strukturovaná činnost, kterou organizuje učitel, trenér nebo cvičitel. Tato aktivita může probíhat v různých prostředích, jako jsou školní hodiny tělesné výchovy, školní družiny, centra volného času (například v rámci kroužků a klubů) či sportovní a zájmové kluby. Podle Dobrého

(2011) by se v tělesné výchově mělo usilovat o maximální úroveň pohybové aktivity. To zahrnuje nejen účast na pohybových aktivitách, ale také rozvoj pohybových dovedností a znalostí, které přispívají k vyšší pohybové gramotnosti žáků.

Naopak neorganizované aktivity nemají pevný časový rozvrh a mají příležitostnou povahu. Zásadní rozdíl spočívá v tom, že spontánní volnočasové aktivity jsou vybírány samotným jedincem, zatímco organizované aktivity jsou nabízeny zvenčí. To často usnadňuje a zefektivňuje jejich průběh (Slepičková, 2005).

2.2.6 Doporučení pro PA ve věku pubescence

Pro zdravý vývoj dětí a dospívajících je odborníky doporučeno, aby se denně věnovali alespoň 60 minutám pohybové aktivity. Tento čas by měl zahrnovat aktivity, které rozvíjejí vytrvalost a mají střední nebo vyšší intenzitu. Vedle toho je důležité do režimu zařadit i cviky na posílení svalů a kostí, které by děti měly provádět alespoň třikrát týdně. Velmi podstatné je, aby pohyb dětem přinášel radost – činnosti by měly odpovídat jejich věku a schopnostem, což zvyšuje šanci, že pohyb budou vykonávat pravidelně a dlouhodobě. Pro udržení zájmu je také vhodné, aby se typy aktivit pravidelně střídaly, čímž se předejde stereotypu.

Jednou z výhod každodenního pohybu je, že nevyžaduje speciální vybavení ani sportovní oblečení. Běžné činnosti, jako svižnější chůze, jízda na kole nebo na skateboardu, dávají dětem přirozenou možnost pohybu. Tento pohyb snadno zapadne do jejich denního režimu. Jestliže děti tráví delší dobu sezením, například ve škole nebo při psaní úkolů, doporučuje se tento čas přerušit krátkou pohybovou aktivitou. Tím lze předejít zdravotním problémům spojeným s dlouhým sezením (NZIP, 2023).

Přestože jsou české děti obecně aktivní, pouze necelá pětina z nich ve věku 11 až 15 let splňuje doporučení WHO ohledně minimálně hodinové pohybové aktivity každý den. U chlapců je tento podíl o něco vyšší a dosahuje 22 %, zatímco u dívek se jedná jen o 15 %. To však neznamená, že zbývajících 80 % dětí se pohybu vůbec nevěnuje. Mnoho z nich vykonává pohybovou aktivitu pravidelně – přibližně polovina chlapců a 40 % dívek je pohybově aktivních alespoň pět dní v týdnu, což je velmi pozitivní znamení pro budoucí zdraví populace (Zdravá generace, 2020).

WHO rovněž doporučuje dospívajícím věnovat se alespoň 30 minutám aktivity střední intenzity pětikrát týdně nebo 20–25 minutám vysoce intenzivní aktivity třikrát týdně. Tyto aktivity jsou však pouze doplňkem k běžným denním činnostem, které nemají vysokou intenzitu a jejich délka dosahuje maximálně 10 minut (NZIP, 2023). Tento typ fyzické zátěže, který probíhá

pravidelně, přispívá nejen ke zlepšení fyzické kondice, ale také podporuje psychickou pohodu dospívajících, což je v jejich věku zvláště důležité.

Kromě obecného doporučení ohledně pohybu je pro adolescenty klíčové i uplatnění modelu FITT (frekvence, intenzita, trvání, typ aktivity), který určuje, jakým způsobem by pohybová aktivita měla být nastavena pro dosažení optimálních výsledků. Podle tohoto modelu by se adolescenti měli věnovat pohybu 5 až 7 dní v týdnu, což zahrnuje nejen organizované sportovní činnosti, ale i spontánní pohybové aktivity, jako je chůze nebo hraní venku. Intenzita aktivity by měla být střední až vysoká, aby efektivně podporovala růst, vývoj a celkové zdraví dospívajících. Příkladem mohou být sporty jako běh, cyklistika, plavání nebo týmové hry, které udržují adolescenty aktivní a zároveň jim umožňují rozvíjet širokou škálu pohybových schopností (Pescatello et al., 2015).

Tabulka 1

Doporučení pro pohybovou aktivitu adolescentů podle modelu FITT

FITT model pro adolescenty	DOPORUČENÍ
FREKVENCE (F)	5-7 dní v týdnu (plánovaná i spontánní aktivita, například hraní venku, chůze)
INTENZITA (I)	
TRVÁNÍ (T)	Střední až vysoká intenzita (běh, cyklistika, plavání)
TYP AKTIVITY (T)	Minimálně 60 minut denně
	Vytrvalostní aktivity (běh, plavání, atletika), kombinované se silovým cvičením (minimálně 3x týdně) a aktivitami rozvíjejícími flexibilitu a koordinaci.

Zdroje: Neuls et al. (2024), Pescatello et al. (2015), Sigmund a Sigmundová (2015)

Subjektivní vnímání intenzity pohybové aktivity je zásadním aspektem pro posouzení a řízení zátěže během tréninkového procesu. Podle klasifikace uvedené v NZIP (2023) lze intenzitu pohybové aktivity rozdělit na střední a vysokou. Střední intenzita je charakterizována zrychlením dechové frekvence, přičemž jedinec je schopen udržovat komunikaci v celých větách. Tento typ aktivity zahrnuje například svižnou chůzi nebo lehký běh a je často doporučován pro rekreační cvičení. Střední intenzita umožňuje efektivní trénink kardiovaskulárního systému

a podporuje aerobní vytrvalost, přičemž stále ponechává prostor pro sociální interakci a monitoring subjektivního vnímání zátěže. Vysoká intenzita naopak zahrnuje výrazné zrychlení dechové frekvence, což podstatně ztěžuje komunikaci; jedinec obvykle dokáže formulovat pouze několik slov. Příklady vysoké intenzity zahrnují rychlý běh nebo intenzivní sportovní zápasy. Tato úroveň zátěže vyžaduje značné úsilí a zaměření, což je spojeno s anaerobním metabolismem a rychlými energetickými požadavky organismu. Vysoká intenzita je nezbytná pro rozvoj maximální síly, rychlosti a specifické výkonnosti.

Podle NZIP (2023) lze intenzitu zatížení měřit pomocí tepové frekvence (srdečního tepu). Srdeční frekvence se běžně vyjadřuje jako procento z maximální tepové frekvence (MTF), kterou lze přibližně vypočítat podle vzorce:

$$\text{Maximální tepová frekvence (MTF)} = 220 - \text{věk}$$

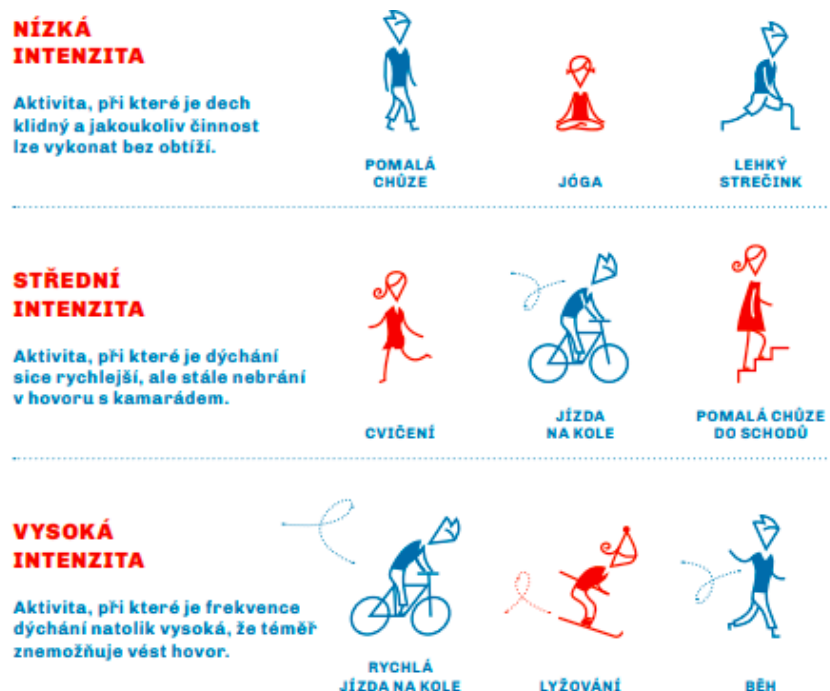
Tabulka 2

Výsledky a kroky výpočtu maximální tepové frekvence (MTF) a různých intenzit pro adolescenty ve věku 15 let

Kategorie	Výpočet	Hodnota (t/min)
Maximální tepová frekvence (MTF)	věk=220–15	205 t/min
Nízká intenzita	50–60 % MTF: Výpočet: 50 % MTF= 0,50 x 205 60 % MTF=0,60 x 205	102,5–123 t/min
Střední intenzita	60–75 % MTF: Výpočet: 60 % MTF= 0,60 x 205 75 % MTF= 0,75 x 205	123–154 t/min
Vysoká intenzita	75–90 % MTF: Výpočet: 90 % MTF= 0,90 x 205	154–185 t/min

Obrázek 4

Vnímaní intenzity při různých aktivitách podle Active Healthy Kids Czech Republic (2022)



2.2.7 Preference pohybových aktivit

Kudláček a Frömel (2012) se ve svém výzkumu soustředili na rozdíly mezi preferencemi chlapců a dívek u týmových a individuálních sportů. U individuálních aktivit bylo mezi dívkami nejpopulárnější plavání, na druhé příčce se pak umístila cyklistika. Mezi týmovými sporty chlapci preferovali fotbal, zatímco dívky upřednostňovaly volejbal. Na třetím místě u dívek figurovala házená, která je někdy spojována s vybíjenou, což může naznačovat, že je pro některé jen nostalgickou vzpomínkou na oblíbenou hru z dětství.

V oblasti rytmických a tanečních aktivit chlapcům dominovala capoeira, break dance či hip-hop. Dívky měly nejraději latinskoamerické a moderní tance. Mezi oblíbené bojové sporty patřilo například karate, kick-box a judo. Kudláček a Frömel (2012) pak také zkoumali sportovní preference podle pohlaví a zjistil, že chlapci a dívky tíhnou ke stejným typům pohybových aktivit, tedy

k týmovým, individuálním a venkovním sportům, přestože mají zájem o různé konkrétní sporty. U adolescentek je patrná obliba individuálních sportů před skupinovými. Mezi nejvyhledávanější individuální sporty patří plavání, cyklistika, sjezdové lyžování a bruslení, zatímco mezi týmovými sporty dominují volejbal, házená a basketbal. V týmových sportech si u chlapců dlouhodobě udržují oblibu fotbal, florbal a volejbal, přičemž roste zájem také o baseball a softball. Pokud jde

o individuální aktivity, chlapci nejčastěji volí plavání, cyklistiku a sjezdové lyžování, které jsou populární i mezi dívkami.

Neuls a Frömel (2016) se následně zaměřili na sportovní preference českých adolescentek a jejich studii přinesli přínosný pohled nejen na sportovní zájmy, ale také na samotné zapojení do konkrétních aktivit. Zjistili, že mezi nejčastější organizované pohybové aktivity adolescentek patří volejbal, atletika a moderní tanec, což ukazuje širší zájem o sporty napříč individuálními i týmovými disciplínami.

Tabulka 3

Sportovní preference u chlapců a dívek podle druhu pohybové aktivity

Sportovní preference	chlapci	dívky
Týmové sporty	Fotbal, florbal, volejbal, baseball, softball	Volejbal, házená, basketbal
Individuální sporty	Plavání, cyklistika, sjezdové lyžování	Plavání, cyklistika, sjezdové lyžování, bruslení, atletika
Rytmické a taneční aktivity	Capoeira, break dance, hip-hop	Latinskoamerické a moderní tance
Bojové sporty	Karate, kick-box, judo	

Faktory ovlivňující výběr aktivit

Rodinné prostředí je klíčové pro utváření vztahu dětí k pohybové aktivitě. Přibližně dvě třetiny dětí a dospívajících tráví alespoň jednou týdně čas pohybem společně. Rodiče, kteří sami sportují, předávají svým dětem pozitivní přístup k pohybu. Výzkumy ukazují, že aktivní rodiče vedou své děti k zájmu o pohyb, zatímco méně aktivní rodiče tento vliv nemají tak výrazný (Sekot, 2013). V raném věku rodiče preferují společné aktivity, které u dětí podporují zájem o pohyb. S dospíváním však zájem o rodinné aktivity klesá, i když většina adolescentů sport stále považuje za atraktivní. V rodinách se k pohybovým aktivitám nejčastěji využívají víkendy, prázdniny a dovolené (Sekot, 2008). Celkově 97 % dětí a dospívajících potvrzuje, že je rodiče v pohybu a sportu podporují. Vozí je na tréninky, kupují vybavení a platí soustředění (Active Healthy Kids Czech Republic, 2022). Zajišťují materiální podmínky, dostatek času i emocionální podporu. Přátelské rodinné prostředí pomáhá dětem rozvíjet zájmy a společně plánovat aktivity (Hofbauer, 2004). Děti se učí nápodobou – aktivity, které vidí u rodičů, jsou pro ně přirozené a mohou je snadno reprodukovat. Měli by proto sledovat zájmy, nadání a potřeby svých dětí

a citlivě je podporovat, aby si vytvořily zdravý vztah k pohybu a aktivnímu životnímu stylu. Dívky i chlapci tráví čas pohybovými aktivitami s rodiči stejně často. Celkově 64 % dětí a dospívajících je pohybově aktivních společně s rodiči alespoň jednou týdně (Active Healthy Kids Czech Republic, 2022).

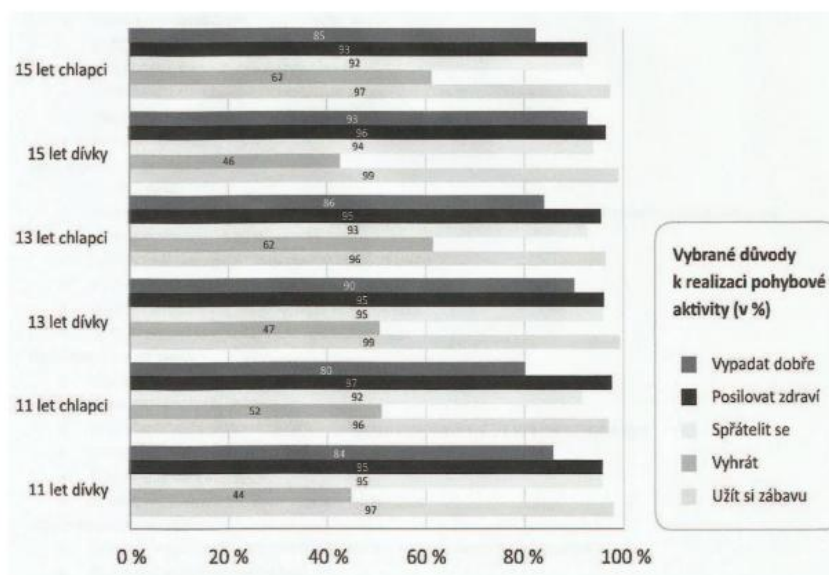
Jedním z klíčových faktorů ovlivňujících pohybovou aktivitu dětí jsou jejich přátelé a vrstevníci. Děti, které mají kamarády zapojené do sportu, jsou obvykle aktivnější. Mají větší motivaci hýbat se, i když jsou unavené nebo je nepříznivé počasí. Když vidí, že sport má pro jejich přátele význam, začnou ho také považovat za důležitý. S vrstevníky se pohybují s větší intenzitou. Skupina, ve které se dítě nachází, tedy zásadně ovlivňuje jeho úroveň pohybové aktivity. Pevná přátelství ve sportu zvyšují pravděpodobnost, že se děti budou aktivně věnovat sportu dlouhodobě. Na druhé straně, pokud dítě zažije posměch kvůli své váze nebo dovednostem, může si vybudovat odpor vůči sportu. V tomto případě se jeho pohybová aktivita snižuje. Podpora nebo kritika vrstevníků zásadně formují jejich vztah k pohybu a sportu (Active Healthy Kids Czech Republic, 2022).

Škola má nezastupitelnou roli v utváření pohybových návyků dětí a dospívajících. Zdravé školní prostředí podporuje pohybovou aktivitu žáků nejen prostřednictvím tělesné výchovy, ale také v různých obdobích během dne. Žákům lze nabízet příležitosti k pohybu nejen v rámci vyučování, ale i před a po vyučování, o přestávkách, nebo dokonce během samotného vyučování prostřednictvím krátkých cvičení a her. Vhodné vybavení a bezpečné okolí školy pozitivně ovlivňují pohybové chování žáků. Statistika ukazuje, že 83 % škol nabízí kromě tělesné výchovy další příležitosti pro pohybové vyžití žáků, a 87 % škol zpřístupňuje svá zařízení a vybavení pro pohybovou aktivitu i mimo výuku tělesné výchovy (Active Healthy Kids Czech Republic, 2022). V procesu socializace děti přebírají názory a postoje svých učitelů, přičemž pohybově aktivní učitelé pozitivně ovlivňují vztah dětí k pohybu. Učitelé tělesné výchovy by si měli být vědomi svého vlivu na motivaci žáků a vybírat zajímavé aktivity. Důležité však je přistupovat k žákům individuálně. Takové přístupy mohou výrazně zvýšit úspěšnost a výkon dětí. Motivovat mládež k pravidelné pohybové aktivitě je klíčové, a to jak během školního roku, tak i po jeho skončení. Základem úspěchu je ovlivnění vnitřní motivace žáků, což znamená nevynucovat potřebu celoživotní pohybové aktivity, ale vytvářet pozitivní prostředí, které přirozeně podporuje jejich zapojení do pohybu (Fialová et al., 2015).

Faktory ovlivňující pohybovou aktivitu či inaktivitu jsou tedy velice individuální. Závisí na věku, konkrétním odvětvím sportu, historickým vývojem sportu, tradicích, sociálním postavení a v neposlední řadě také vnější či vnitřní motivaci jedince (Hartmanová, 2021).

Obrázek 5

Vybrané důvody k realizaci pohybové aktivity podle HBSC (2010)



Podle studie HBSC z roku 2010 je pro dívky hlavním motivem k pohybu „vypadat dobře“. Tento důvod je s rostoucím věkem stále důležitější – zatímco u mladších dívek uvádí 84 % z nich, že chtějí pohybem vylepšit svůj vzhled, u starších dívek tento podíl roste až na 93 %. Navzdory tomu je však nejčastějším důvodem pro pohyb u dívek stále především „užít si zábavu“. Oproti tomu soutěžní motiv „toužit vyhrát“ uvádí méně než polovina dívek, což naznačuje, že výhra pro ně není primární cíl.

Podobný trend je patrný i u chlapců, i když v menší míře. Také oni stále více spojují pohyb s tím, aby „vypadali dobře“ – tento motiv vzrůstá z 80 % na 85 % s přibývajícím věkem. Soutěživý motiv „vyhrát“ je však pro chlapce důležitější než pro dívky. Zatímco u mladších chlapců ho uvádí 52 %, u starších se tento podíl zvyšuje na 62 %. Přesto zůstává až pátým nejčastějším důvodem, proč se chlapci pohybu věnují, což ukazuje, že hlavní motivace jsou u obou skupin více zaměřené na zábavu a vzhled než na soutěžení (HBSC, 2010).

2.2.8 Aktuální úroveň a trendy pohybové aktivity u dětí staršího školního věku

Aktuální úroveň

Aktuální úroveň PA u dětí staršího školního věku v České republice vykazuje obecně nižší hodnoty, než by bylo ideální. Podle doporučení WHO by měly děti a dospívající ve věku 5–17 let strávit alespoň 60 minut denně středně intenzivní až intenzivní pohybovou aktivitou. Výzkumy však ukazují, že tento limit splňuje jen malá část dětí (Zdravá generace, 2020). Studie z České republiky naznačují, že pravidelné pohybové aktivity v požadovaném rozsahu se účastní přibližně

jen třetina dětí staršího školního věku. Z pohledu fyzické kondice se u žáků stále častěji objevují problémy jako nadváha, obezita, ale i špatná fyzická zdatnost. Tento stav je podmíněn nejen nedostatkem pohybu, ale také nevhodným životním stylem a nadměrným časem stráveným u obrazovek (Sigmund & Sigmundová, 2011).

V posledních deseti letech došlo k výraznému poklesu pohybové aktivity u dětí a adolescentů. Podle národní zprávy pohybové aktivitě českých dětí a mládeže z roku 2018 vykazuje více než polovina dětí nedostatečnou úroveň pohybové aktivity, přičemž pouze 14 % dětí zná doporučení pro denní pohybovou aktivitu. Pokles je způsoben několika klíčovými faktory, které se vzájemně ovlivňují (Eiseltová, 2023). Mezi hlavní příčiny patří například vliv moderních technologií. Rostoucí dostupnost a popularita elektronických zařízení, jako jsou mobilní telefony, tablety a počítače, vedou k tomu, že děti tráví více času v sedě při sledování obrazovek a hraní videoher. Tyto aktivity nahrazují tradiční formy pohybu, jako jsou venkovní hry a sportovní aktivity. Druhým faktorem je změna v rodinných a školních zvyklostech. Rodiče často preferují pohodlnější způsoby dopravy, jako je automobil, což snižuje příležitosti pro děti k aktivnímu pohybu na cestě do školy nebo na kroužky. Další příčinou jsou důsledky pandemie Covid-19. Omezení spojená s lockdowny a uzavřením škol vedla k výraznému poklesu organizovaných sportovních aktivit a možností pro spontánní pohyb. Děti, které byly zvyklé na pravidelný pohyb, se ocitly v situaci, kdy byly nuceny trávit většinu času doma, což vedlo k rozvoji sedavého životního stylu a zvýšení stresu. Předposlední je nedostatek motivace a podpory ze strany rodičů. Děti často napodobují chování svých rodičů. Pokud rodiče nejsou aktivní, je pravděpodobné, že ani jejich děti nebudou mít zájem o pohybovou aktivitu. Posledním příkladem jsou sociální faktory, které se vyznačují jako tlak vrstevníků a změny v hodnotových orientacích mladé generace. Mnoho dětí se cítí více přitahováno virtuálním světem než fyzickým prostředím, což může vést k menší ochotě zapojit se do sportovních aktivit nebo her venku.

Srovnání úrovně pohybové aktivity mezi dětmi v České republice a v zahraničí ukazuje na určité rozdíly. Například v některých severských zemích, kde je důraz kladen na aktivní životní styl již od raného věku, vykazují děti vyšší úroveň pravidelné pohybové aktivity (Eiseltová, 2023). Naopak v ČR se ukazuje, že děti ve věku 11 až 15 let často nesplňují doporučení WHO. Tyto rozdíly mohou být způsobeny různými faktory, jako jsou kulturní zvyklosti, dostupnost sportovních zařízení a vzdělávací systémy zaměřené na tělesnou výchovu (Demmler, 2020).

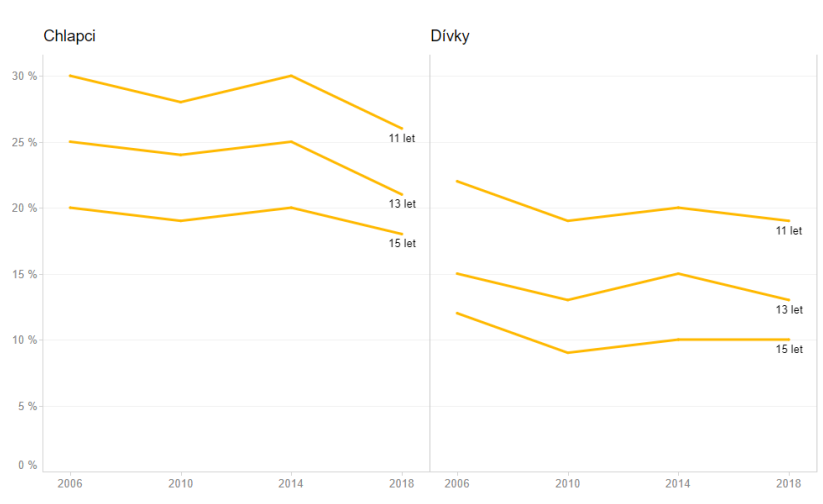
Aktuální trendy

V současnosti se pohybová aktivita dětí ve věku 11 až 15 let vyznačuje několika klíčovými trendy. Přestože se přibližně 66 % dětí pravidelně účastní organizovaných sportovních činností,

celkový objem pohybu klesá, zejména s věkem. Pouze necelá pětina dětí splňuje doporučení WHO, přičemž tento podíl je nižší u dívek (15 %) než u chlapců (22 %). Zároveň se zvyšuje čas strávený před obrazovkami, což nahrazuje tradiční formy pohybu a přispívá k sedavému životnímu stylu. Tento trend je patrný nejen v České republice, ale i v celé Evropě, kde dochází k úpadku tělesné aktivity mezi mladými lidmi (Active Healthy Kids Czech Republic, 2022).

Obrázek 6

Trendy v pohybové aktivitě mladistvých v Evropské unii v letech 2006 až 2018 (Data o zdraví, n. d.)



„Dlouhodobé trendy v podílech mladistvých ve věku 11, 13 a 15 let, kteří vykonávají alespoň jednu hodinu pohybové aktivity denně, prezentováno zvlášť pro dívky a pro chlapce.“
(Data o zdraví, n.d.)

2.2.9 Metody diagnostiky pohybové aktivity

Diagnostika PA zahrnuje široké spektrum metod, které lze rozdělit na subjektivní (sebehodnocení) a objektivní (měření pomocí zařízení). Každá z těchto skupin má své výhody i omezení a volba konkrétní metody závisí na cílech, vzorku, rozpočtu a logistice studia (WHO, 2020).

Subjektivní metody obvykle zjišťují, jak často, jak dlouho a s jakou intenzitou člověk vykonává různé druhy pohybových aktivit (např. chůze, běh, domácí práce, sport). Na základě odpovědí lze odhadnout celkovou úroveň pohybové aktivity nebo určit, zda jedinec splňuje

doporučení pro zdravý pohyb. Výhodou je, že dokážou zachytit také kontext aktivity. Například zda se jednalo o pracovní činnost, dopravu nebo volný čas.

Na druhou stranu jsou subjektivní metody ovlivněny lidským faktorem. Respondenti mají často tendenci si svou aktivitu připomínat nepřesně nebo ji nadhodnocovat, aby působili aktivněji. Z tohoto důvodu může být přesnost dat omezená, zejména u nízko intenzivních nebo krátkých aktivit, které si lidé často neuvědomují.

Z hlediska výzkumné spolehlivosti je důležité, aby používaný dotazník měl ověřené měřicí vlastnosti, tedy vysokou reliabilitu (schopnost dávat při opakovaném měření podobné výsledky) a validitu (schopnost měřit skutečně pohybovou aktivitu, ne něco jiného). Výsledky studií ukazují, že spolehlivost dotazníků bývá poměrně dobrá (např. test-retest korelace kolem 0,7–0,9), ale jejich shoda s objektivními metodami, jako jsou akcelerometry, bývá často nižší (korelace např. $r = 0,3–0,5$). To znamená, že dotazníky obvykle spíše odhadují celkovou úroveň pohybu, než přesně měří jeho množství (Silsbury et al., 2015).

Objektivní metody měření pohybové aktivity využívají zařízení, která zaznamenávají skutečný pohyb člověka, což jsou nejčastěji akcelerometry. Tyto přístroje měří zrychlení těla v různých osách a převádějí ho na hodnoty, které vyjadřují množství a intenzitu pohybu. Podle Skendera et al. (2016) se akcelerometry staly jedním z nejpoužívanějších nástrojů pro měření pohybové aktivity v běžném životě. Ve většině studií, které autoři přehledu analyzovali, byli účastníci vybaveni akcelerometrem nošeným na boku po dobu sedmi po sobě jdoucích dní během běžného dne. Měření bylo považováno za platné, pokud měl účastník zařízení nasazené alespoň čtyři dny a každý den minimálně 10 hodin. Tyto podmínky se dnes často používají jako standard pro spolehlivý záznam dat.

Hlavní výhodou objektivních metod je, že nejsou závislé na paměti či odhadu účastníků, a proto poskytují přesnější údaje než dotazníky. Zařízení dokážou zachytit i krátké a nepravidelné pohyby, které si lidé běžně neuvědomují (Skender et al. 2016).

Na druhou stranu mají i určitá omezení. Akcelerometry nemusejí přesně měřit všechny typy pohybů – například cyklistiku, plavání nebo silový trénink. Přesnost výsledků ovlivňuje také to, kde je zařízení umístěno a jak dlouho ho účastník skutečně nosí. Ve studiích také neexistuje úplná shoda v tom, jak data vyhodnocovat, což komplikuje srovnávání výsledků mezi výzkumy.

Skender et al. (2016) rovněž zjistili, že korelace mezi daty z akcelerometrů a výsledky dotazníků bývá spíše nízká až střední (např. $r = 0,08 – 0,58$). To znamená, že obě metody zachycují různé aspekty pohybového chování – zatímco akcelerometry měří přesné množství pohybu, dotazníky poskytují spíše kontext a typ aktivity.

Z praktického hlediska se doporučuje používat akcelerometry tam, kde je potřeba získat přesné a objektivní údaje o intenzitě a délce pohybu. Ideální je jejich kombinace s dotazníkem nebo deníkem, který doplní informace o druhu a účelu aktivity (Skender et al., 2016).

2.2.10 Institucionální rámec a programová podpora pohybové aktivity v České republice

1. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) – Sportovní oddělení (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, n.d.)

- **Založení a činnost:** Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR má ve své kompetenci i oblast sportu. Podle organizace resortu se na jeho webu nachází sekce „Sport“, která shrnuje činnosti ministerstva v oblasti sportu.
- **Smysl a náplň:** podporuje pohybové a sportovní aktivity napříč věkovými skupinami prostřednictvím strategických dokumentů. Podle „Plánu podpory pohybu dětí, žáků a studentů 2024–2028“ je cílem zvýšit fyzickou aktivitu mládeže, snížit negativní dopady nedostatku pohybu a podporovat školní i vysokoškolský sport.
- **Podpora financování a infrastruktury:** Součástí koncepčních plánů ministerstva je i rozvoj sportovní infrastruktury a zajištění finanční podpory pro sportovní zařízení a sportovní akce.
- **Zaměření na inkluzi a univerzálnost:** V koncepci „Sport 2025“ MŠMT uvádí, že sportovní politika by měla vytvářet podmínky pro všechny obyvatele, bez ohledu na věk, talent, sociální status či zdravotní stav.

2. Český olympijský výbor (ČOV) (Olympijský tým, n.d.)

- **Založení a činnost:** Český olympijský výbor byl založen v roce 1899 a je oficiálním zástupcem ČR v Mezinárodním olympijském hnutí.
- **Smysl a náplň:** ČOV se zaměřuje nejen na podporu vrcholového sportu a olympijských soutěží, ale také na rozvoj amatérského sportu a pohybových aktivit v celé společnosti. Iniciuje programy jako „Česko sportuje“, které motivují občany k aktivnímu životnímu stylu. Pořádá různé akce na podporu sportu a propaguje zdravý pohyb ve školách i mimo ně.

3. Sportovní unie České republiky (Sokol) (Česká obec sokolská, n.d.)

- **Založení a činnost:** Tělovýchovná jednota Sokol byla založena v roce 1862 a jedná se o jednu z nejstarších sportovních organizací v České republice.
- **Smysl a náplň:** podporovat tělesnou zdatnost a společenskou odpovědnost skrze pravidelné pohybové aktivity. Organizace je známá svou podporou amatérského sportu a zapojením široké veřejnosti, od dětí až po seniory, do tělovýchovných činností. Sokol pořádá sportovní a kulturní akce, jako jsou srazy a závody, a má významný vliv na propagaci zdravého životního stylu.

4. Program Zdraví pro všechny ve 21. století (Health for All in the 21st Century, zkráceně HFA 21) (Holčík, 2004)

Je globální iniciativou WHO, jejímž cílem je zlepšit zdravotní stav lidí na celém světě prostřednictvím zásadních reforem v oblasti zdravotní politiky a systémů zdravotní péče. Tento program navazuje na původní strategii WHO z roku 1978, známou jako "Health for All", která byla schválena na konferenci v Alma-Atě a usilovala o zajištění zdravotní péče pro všechny do roku 2000.

Klíčové cíle HFA 21:

1. **Snížení zdravotních nerovností** – Zajištění rovného přístupu k základní zdravotní péči, bez ohledu na ekonomickou nebo sociální situaci. Program se zaměřuje na zlepšení zdravotní péče zejména pro zranitelné skupiny obyvatel, které mají omezený přístup ke zdravotním službám.
2. **Zdravé životní podmínky** – Podpora zdravého životního stylu a prostředí. HFA 21 se zaměřuje na faktory, které mají vliv na zdraví lidí, jako je kvalita ovzduší, přístup k čisté vodě, hygiena, výživa a podmínky bydlení.
3. **Udržitelný rozvoj zdravotních systémů** – Posílení zdravotních systémů s důrazem na dostupnost a kvalitu zdravotní péče, prevenci nemocí a vzdělávání zdravotnického personálu. Cílem je, aby zdravotní systémy byly finančně udržitelné a aby efektivně reagovaly na potřeby obyvatel.
4. **Zdraví pro všechny generace** – Podpora zdraví v průběhu celého života, od prenatální péče až po péči o seniory. Zvláštní důraz je kladen na prevenci a léčbu nemocí, které postihují různé věkové skupiny, jako jsou infekční a chronické nemoci. Dále slouží na podporu a zlepšení kvality života.

5. **Globální spolupráce** – HFA 21 usiluje o spolupráci mezi zeměmi a mezinárodními organizacemi s cílem sdílet znalosti a zdroje pro dosažení lepších zdravotních výsledků na globální úrovni.

Význam pro Českou republiku

V České republice je HFA 21 implementován především skrze národní zdravotní strategie a programy, jako je Národní program Zdraví nebo Zdraví 2020, který si klade za cíl zlepšit zdraví populace, snížit zdravotní nerovnosti a podpořit zdravý životní styl a prevenci nemocí. Česká republika se řídí těmito principy WHO při formování své zdravotní politiky a strategií pro zlepšení zdraví obyvatel.

Náplň programu

Program se zaměřuje nejen na léčbu nemocí, ale především na prevenci a zlepšování podmínek, které podporují zdravý životní styl. Základní pilíře zahrnují:

- Prevence chronických nemocí, jako jsou kardiovaskulární choroby, rakovina a diabetes
- Podpora zdravé výživy a pohybové aktivity
- Omezení vlivu škodlivých faktorů, jako je tabák, alkohol a znečištění prostředí

2.3 Charakteristika gymnázia

Podle osobního sdělení Jiřího Moláčka (osobní sdělení, 10. prosince 2024) Církevní gymnázium Německého řádu v Olomouci je významnou vzdělávací institucí s dlouhou a bohatou historií, která sahá až do 19. století. Škola je spojena s řádem Německých rytířů, což je středověký křesťanský řád založený ve 12. století, který měl za úkol péči o nemocné, poutníky a boj za křesťanskou víru. Kromě své vojenské činnosti se řád věnoval také vzdělávání, a právě tato tradice vedla k založení gymnázia v Olomouci.

Založení a historie

Církevní gymnázium Německého řádu bylo založeno v roce 1869. Impulzem pro jeho vznik byla potřeba poskytovat kvalitní vzdělání chlapcům z vyšších vrstev, a to především těm, kteří pocházeli z katolických rodin nebo byli spojeni s řádem Německých rytířů. V 19. století byla vzdělávací činnost řádu v souladu s tehdejšími tendencemi obnovy katolické církve a její snahy o větší vliv na vzdělávání mládeže. Katolická církev usilovala o to, aby zajistila mladým lidem výchovu a vzdělání v duchu křesťanských hodnot, což bylo také jedním z hlavních důvodů vzniku tohoto gymnázia.

Gymnázium se nacházelo v samotném srdci Olomouce a od svého založení bylo pevně propojeno s katolickou církví a městem samotným. Ve své době sloužilo nejen jako vzdělávací zařízení, ale i jako místo, kde byli mladí muži vychováni k morálním a křesťanským zásadám. Církevní gymnázium mělo silný důraz na humanitní obory, teologii, filozofii a klasické jazyky, což bylo v souladu s tehdejšími ideály církevního vzdělávání. Významnou roli hrála rovněž disciplína a řád, které byly považovány za nezbytné pro výchovu budoucích duchovních a vzdělaných občanů.

Počátky gymnázia byly charakterizovány relativně malým počtem žáků, ale jeho pověst kvalitní školy rychle rostla a během několika desetiletí si vydobylo významné postavení mezi gymnázii v regionu. Škola byla určena především pro chlapce z vyšších vrstev a aristokracie, ale postupně se její dveře otevřely i širší veřejnosti.

Proměny v průběhu 20. století

V průběhu 20. století procházelo gymnázium mnoha změnami. Největší otřesy přišly během první a druhé světové války, kdy byla výuka několikrát přerušena a škola sloužila i k jiným účelům. Po druhé světové válce, kdy došlo v Československu k politickým a společenským změnám, byla škola uzavřena v důsledku znárodňovacích opatření komunistického režimu. Řád

Německých rytířů byl v roce 1948 zakázán a s tím přišla i konfiskace majetku a uzavření všech církevních institucí, včetně gymnázia.

Na několik desetiletí tak Církevní gymnázium přestalo existovat a bylo nahrazeno státními školami. Řád Německých rytířů i církevní školství obecně bylo perzekuováno komunistickým režimem. Až po sametové revoluci v roce 1989, kdy došlo k obnovení demokracie a svobody vyznání, byla církevní školství postupně obnovováno a s tím i možnost navrátit gymnázium do původní podoby.

Obnovení a současnost

Po roce 1989 začala katolická církev v Československu obnovovat své vzdělávací instituce, a tak došlo i k obnovení Církevního gymnázia Německých rytířů v Olomouci. Gymnázium se znovu otevřelo v roce 1991 a od té doby se postupně vrací ke své původní tradici a poslání poskytovat kvalitní církevní vzdělání. Škola navazuje na historické hodnoty, ale zároveň se přizpůsobuje moderním požadavkům na vzdělání v 21. století.

Dnešní Církevní gymnázium Německého řádu je otevřeno nejen pro žáky katolického vyznání, ale i pro ostatní zájemce, kteří hledají kvalitní vzdělání s důrazem na křesťanské hodnoty, humanitní vědy, cizí jazyky a osobnostní rozvoj. Gymnázium poskytuje čtyřleté i osmileté studijní programy, které zahrnují široké spektrum předmětů, včetně přírodních věd, společenských věd a klasických jazyků, ale i moderní technologie a inovativní přístupy ke vzdělávání.

Škola klade důraz na individuální přístup k žákům, podporuje jejich osobní rozvoj a připravuje je na další studium na vysokých školách. Vedle akademických úspěchů se také věnuje rozvoji duchovního života. Gymnázium má úzké vazby na církevní instituce a spolupracuje s řádem Německých rytířů, který nadále udržuje svoji přítomnost ve vzdělávacím procesu školy.

Škola je rovněž zapojena do mezinárodních programů a projektů, což umožňuje žákům rozvíjet své jazykové a kulturní znalosti v rámci výměnných pobytů a zahraničních projektů. V rámci moderního vzdělávání se také využívají nové technologie a metody, které reflektují současné trendy ve výuce. Navzdory těmto modernizacím si gymnázium stále uchovává svůj církevní a tradiční charakter.

Církevní gymnázium Německého řádu v Olomouci je nejen školou s hlubokými historickými kořeny, ale také moderní vzdělávací institucí, která se snaží propojit tradice s inovací. Od svého založení v roce 1869 až po současnost plní své poslání vzdělávat mladé lidi v duchu křesťanských hodnot a připravovat je na budoucí výzvy. Vzdělání, které škola poskytuje, je ceněno nejen pro svou akademickou kvalitu, ale i pro důraz na rozvoj osobnosti a morálních hodnot.

Struktura školy

Církevní gymnázium se skládá ze tří hlavních vzdělávacích stupňů:

1. Základní škola (1.-5. třída)

Základní škola je novou součástí církevního gymnázia a zahrnuje třídy od 1. do 5. ročníku. Každý ročník má pouze jednu třídu s maximálním počtem 24 žáků. Výuka je zaměřena na rozvoj základních dovedností, přičemž důraz je kladen na etickou výchovu a křesťanské hodnoty.

2. Osmileté gymnázium (6. třída-4. ročník gymnázia)

Od 6. třídy pokračují žáci v osmiletém gymnázium, které představuje dlouhodobý vzdělávací cyklus s důrazem na širší spektrum předmětů. Gymnázium nabízí vzdělávání pouze ve třídách s označením „D“, tedy jedna třída v každém ročníku. Maximální kapacita tříd je opět 24 žáků. Tento stupeň nabízí širší rozvoj v předmětech jako cizí jazyky, matematika a humanitní vědy, přičemž nadále zůstává akcent na duchovní a etický rozvoj.

3. Čtyřleté gymnázium (1.-4. ročník gymnázia)

Po ukončení základní školy nebo osmiletého gymnázia mohou žáci pokračovat ve čtyřletém gymnázium. Tento cyklus je zaměřen na přípravu k maturitní zkoušce a na další studium na vysokých školách. V každém ročníku jsou otevřeny dvě třídy, přičemž maximální počet žáků v jedné třídě je 24.

Kapacita a organizace tříd

Každá třída má maximální kapacitu 24 žáků, což umožňuje individuálnější přístup k výuce a podpoře žáků. Malý počet žáků ve třídě podporuje kvalitní vzdělávací prostředí, kde se pedagogové mohou lépe soustředit na potřeby jednotlivých žáků.

Struktura tří letových cyklů (základní škola, osmileté a čtyřleté gymnázium) nabízí žákům příležitost ke kontinuálnímu vzdělávání v rámci jedné instituce, což přispívá k jejich stabilnímu rozvoji jak ve vzdělávací, tak v osobnostní rovině.

3 CÍLE

3.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem této diplomové práce je zhodnotit úroveň pohybové aktivity u žáků ve věku 11-15 let, kteří navštěvují víceleté Církevní gymnázium Německého řádu.

3.2 Dílčí cíle

- 1) Porovnat úroveň pohybové aktivity zjištěné pomocí dotazníku IPAQ short mezi chlapci a dívkami navštěvující dané gymnázium.
- 2) Zmapovat sportovní preference žáků pomocí dotazníku sportovních preferencí ve zkoumaném věkovém období a identifikovat nejčastěji volené sportovní aktivity

3.3 Výzkumné hypotézy

HA₁: Alespoň 50 % žáků ve věku 11–15 let na víceletém Církevním gymnáziu Německého řádu dosahuje doporučené míry pohybové aktivity dle standardů WHO / IPAQ.

HA₂: Předpokládáme, že mezi chlapci a dívkami existují rozdíly ve sportovních preferencích, a to jak z hlediska volby konkrétních sportovních disciplín, tak i typu sportů.

HA₃: Žáci, kteří pravidelně vykonávají svůj preferovaný sport, vykazují vyšší úroveň celkové pohybové aktivity podle dotazníku IPAQ.

HA₄: Mezi žáky ve věku 11–15 let převládají preference individuálních sportů před týmovými.

4 METODIKA

Pro naplnění výzkumných cílů byl zvolen kvantitativní přístup, který umožňuje sběr dat od většího počtu respondentů a jejich následné vyhodnocení pomocí základních statistických metod. Tento přístup je vhodný pro popisné analýzy v oblasti pohybové aktivity a umožňuje zajištění objektivitu a srovnatelnosti výsledků. V rámci výzkumu byly využity dva nástroje. Prvním je Mezinárodní dotazník IPAQ (krátká verze) pro zjištění úrovně pohybové aktivity. Druhým nástrojem je dotazník zaměřený na sportovní preference. Dotazníky byly distribuovány elektronickou formou prostřednictvím platformy Microsoft Forms, která umožnila snadnou distribuci, zajištění anonymity respondentů a automatické zaznamenání odpovědí. Do výzkumného šetření byli zapojeni žáci 6. až 9. třídy víceletého Církevního gymnázia Německého řádu. Získaná data byla následně exportována do programu Microsoft Excel. Výsledky jsou prezentovány v textové podobě a vizualizovány pomocí grafů a tabulek pro lepší přehlednost.

4.1 Výzkumný soubor

Do výzkumu, který proběhl v únoru 2025, byli zapojeni žáci víceletého Církevního gymnázia Německého řádu. Účast byla dobrovolná a anonymní. Výzkumný soubor tvořili žáci ve věku odpovídajícím staršímu školnímu věku (11–15 let), přičemž rozdělení podle pohlaví umožnilo srovnání mezi chlapci a dívkami. Dotazník zaměřený na sportovní preference vyplnilo celkem 76 respondentů (25 chlapců a 51 dívek) a všechny odpovědi byly použitelné. Dotazník IPAQ rovněž vyplnilo 76 žáků, nicméně pro potřeby analýzy bylo na základě kontrolní selekce zahrnuto pouze 58 správně a kompletně vyplněných dotazníků (42 dívek a 16 chlapců).

Rozdíl v počtu analyzovaných odpovědí u dotazníku IPAQ byl způsoben především neúplným nebo nepřesným vyplněním některých částí. Je také třeba vzít v úvahu, že výsledky mohou být částečně ovlivněny individuálními okolnostmi, například nemocí v posledních sedmi dnech nebo účastí na neobvyklé pohybové aktivitě, jako je např. lyžování během dovolené.

4.2 Metody sběru dat

Pro realizaci výzkumného šetření byly zvoleny standardizované dotazníkové metody umožňující efektivní a validní sběr kvantitativních dat. Ke zjištění úrovně pohybové aktivity byl využit mezinárodně uznávaný International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) ve své krátké verzi, která je vhodná pro adolescentní populaci a umožňuje zhodnotit čas strávený pohybovou aktivitou o různé intenzitě během posledních sedmi dní. Na základě odpovědí lze určit celkový

objem pohybové aktivity a zařadit respondenty do jedné ze tří úrovní (nízká, střední, vysoká aktivita).

Doplňkovým nástrojem výzkumu byl standardizovaný dotazník sportovních preferencí, jehož cílem bylo zmapovat oblíbené sportovní aktivity žáků a identifikovat rozdíly mezi pohlavími v preferenci různých typů pohybu (týmové, individuální, estetické, rytmické a jiné sporty).

4.2.1 Charakteristika dotazníku IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*)

Pro hodnocení pohybové aktivity žáků byl v této práci využit mezinárodně uznávaný standardizovaný dotazník IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*), který patří mezi nejpoužívanější nástroje pro sebehodnocení pohybové aktivity. Byl vyvinut v roce 1998 ve spolupráci s WHO s cílem sjednotit metodiku sledování pohybové aktivity napříč různými zeměmi a populacemi ve věku 15–69 let (Craig et al., 2003).

Dotazník IPAQ existuje ve dvou verzích – krátké (Short Form, SF) a dlouhé (Long Form, LF). Zatímco krátká verze poskytuje základní přehled o pohybové aktivitě za posledních sedm dní, delší verze umožňuje detailnější rozbor aktivity v pěti různých oblastech: práce/škola, doprava, domácnost, volný čas a sedavé chování. Respondenti uvádějí dobu trvání a četnost jednotlivých činností, přičemž zaznamenávány jsou pouze aktivity trvající minimálně 10 minut v kuse. Tato struktura umožňuje zachytit pohybovou aktivitu ve třech intenzitách – chůze (3,3 MET), střední aktivita (4 MET) a intenzivní aktivita (6 MET), přičemž výsledky jsou vyjádřeny v jednotkách MET-minut/týden.

Hlavní předností IPAQ je jeho jednoduchost, rychlá administrace a možnost srovnání výsledků napříč populacemi. Na druhou stranu je třeba počítat s omezeními vyplývajícími ze subjektivity sebehodnocení, která může být ovlivněna pamětí, motivací či osobním vnímáním zátěže (Kudláček & Frömel, 2012).

4.2.2 Charakteristika dotazníku sportovních preferencí

Pro zjištění zájmu o pohybové aktivity a oblíbené sportovní disciplíny byl v rámci této práce použit dotazník sportovních preferencí. Tento nástroj je využíván zejména v oblasti pedagogického a kinantropologického výzkumu k analýze struktury pohybových zájmů u dětí a mládeže a umožňuje identifikovat nejčastěji preferované sportovní aktivity v různých věkových kategoriích (Kudláček & Frömel, 2012).

Dotazník je postaven na principu výběru z předem stanoveného seznamu sportovních disciplín rozdělených do tematických kategorií, jako jsou individuální sporty, týmové sporty, kondiční aktivity, sportovní aktivity ve vodě, v přírodě, bojová umění nebo rytmické a taneční

formy pohybu. Respondenti volí několik preferovaných činností v každé kategorii, často včetně jejich seřazení podle oblíbenosti. Tím je možné sledovat nejen zastoupení jednotlivých sportů, ale také míru jejich atraktivity (Kudláček & Frömel, 2012).

Dotazník sportovních preferencí lze využít jak ve školním prostředí (např. pro účely individualizace tělesné výchovy), tak v rámci širšího výzkumu životního stylu. Jeho předností je jednoduchá administrace, srozumitelnost pro respondenty a možnost přímého srovnání mezi různými věkovými skupinami či mezi pohlavími. Výsledky mohou napomoci nejen pedagogům, ale také tvůrcům školních vzdělávacích programů či odborníkům v oblasti podpory pohybové aktivity.

4.3 Statistické zpracování dat

Data z dotazníku IPAQ byla sbírána pomocí online formuláře vytvořeného v MS Forms. Tento program generuje výsledky do excelovské tabulky, které se musely nejprve překódovat (slova na čísla) a podle manuálu poté dopočítat souhrnné veličiny za jednotlivé domény. Bylo provedeno také čištění a kontrola dat, kdy z důvodu neúplnosti dotazníků muselo být 15 probandů vyřazeno. Datový soubor IPAQ tedy čítal 42 dívek a 16 chlapců. Poté se dopočítávaly podle úrovně náročnosti aktivit MET minuty, přičemž intenzivní aktivita se násobila 6 METy, středně intenzivní 4 METy a chůze 3,3 METy. Aktivita se v jednotlivých kategoriích náročnosti sečetly a vytvořily celkový obraz o PA adolescentů.

Následně se spočítaly základní statistické veličiny (deskriptivní statistika, průměry, standardní odchylky atd.) a frekvenční veličiny (četnosti) pomocí software IBM SPSS v.31 a v.25. Pro porovnání hodnot mezi pohlavími byl zvolen neparametrický Mann Whitney U test, jelikož soubory po vyčištění byly početně malé. Hladina statistické významnosti byla stanovena na $p < 0,05$ a využit také koeficient effect size (Cohenovo d) (Sigmundová & Sigmund, 2012).

5 VÝSLEDKY

Předložené výsledky charakterizují pohybovou aktivitu adolescentů na základě údajů získaných prostřednictvím dotazníkového šetření.

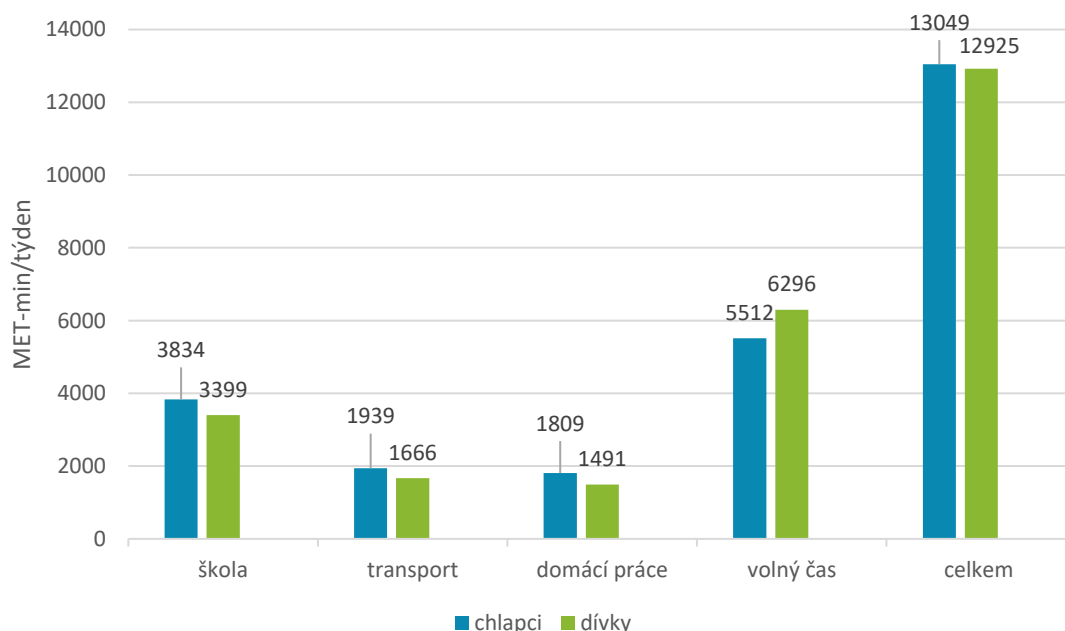
5.1 Výsledky dotazníku IPAQ

Výzkumného šetření se zúčastnilo celkem 58 respondentů, z toho 16 chlapců a 42 dívek. Žáci uvádějí, kolik času strávili během posledních 7 dnů různými typy pohybových aktivit. Dotazník rozlišuje pět základních kategorií. PA v rámci práce nebo studia, PA při dopravě (přesuny), domácí práce, údržba domu (bytu) a péče o rodinu, rekreace, sport a volnočasová pohybová aktivita a čas strávený sezením.

Jednotlivé výsledky jsou prezentovány prostřednictvím grafického znázornění. První čtyři sledované kategorie pohybové aktivity jsou vyjádřeny v jednotkách MET (minuty/týden), které reflektují energetický výdej spojený s danou činností. Poslední kategorie, zaměřená na sedavé chování, je uváděna v minutách strávených sezením za den.

Obrázek 7

Úroveň PA dle IPAQ dotazníku



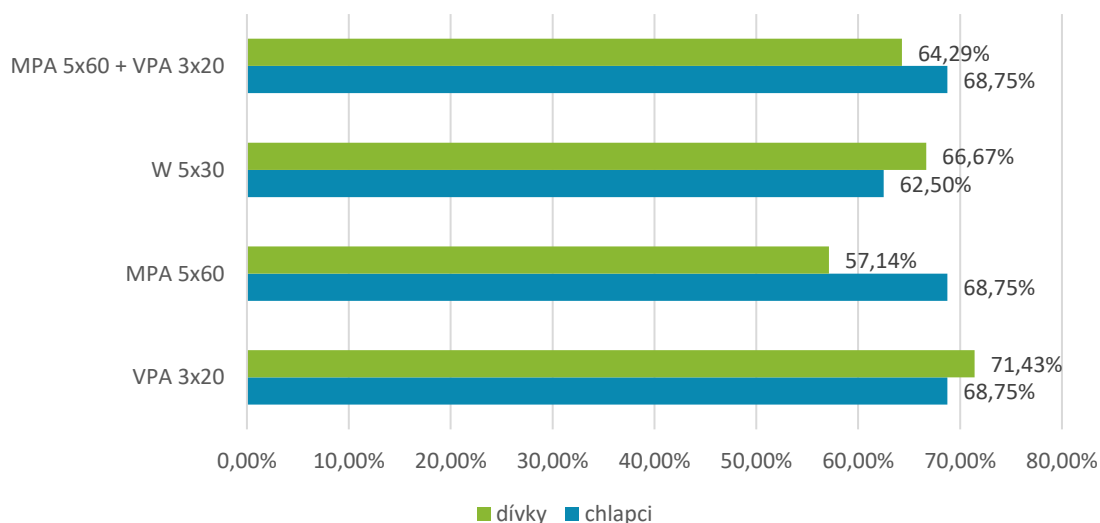
Ve výzkumném souboru dosáhli chlapci celkového průměrného energetického výdeje 13 047 MET, zatímco u dívek byla zaznamenána nižší hodnota 12 925 MET. Tento rozdíl naznačuje celkově vyšší úroveň pohybové aktivity u chlapců. Z hlediska celkového naplnění pohybových doporučení (alespoň v jedné ze sledovaných kategorií) splnilo doporučené množství

aktivity 38 žáků, z toho 28 dívek a 10 chlapců, což je přibližně 65,5 %. Naopak 20 žáků požadovanou úroveň pohybové aktivity nedosáhlo, konkrétně 14 dívek a 6 chlapců.

Výsledky dotazníku IPAQ také ukázaly, že chlapci strávili v průměru 440 minut denně sezením, zatímco dívky proseděly v průměru 396 minut. To naznačuje, že chlapci vykazují o něco vyšší míru sedavého chování než dívky. Tento rozdíl může souviset s rozdílnými zájmy ve volném čase či odlišnými denními návyky obou pohlaví.

Obrázek 8

Úspěšnost plnění jednotlivých doporučení k PA dle IPAQ



Poznámka. VPA 3x20 = intenzivní PA 3x týdně min. 20 minut; MPA 5x30 = PA 5x týdně min. 30 minut; W 5x30 = chůze alespoň 5x týdně min. 30 minut; PA 5x30 + VPA 3x20 = souhrnná PA 5x týdně min. 30 minut a zároveň intenzivní PA 3x týdně min. 20 minut

Na základě výsledků byly vyhodnoceny hodnoty týdenního energetického výdeje ve třech sledovaných kategoriích pohybové aktivity – vysoce intenzivní (VPA), středně intenzivní (MPA) a chůze (W).

U vysoce intenzivní pohybové aktivity (VPA = 3x týdně alespoň 20 minut) splnilo doporučení WHO 11 chlapců, zatímco 5 chlapců požadovaný pohybový objem nedosáhlo. Dívky dosáhly průměrně vysoké úrovně pohybové aktivity, přičemž doporučenou denní míru splnilo 30 dívek, zatímco 12 dívek zůstalo pod touto doporučovanou úrovní. Dohromady tedy doporučení splnilo 70,6 % žáků.

Ve středně intenzivní pohybové aktivitě (nejméně 30 minut 5x týdně) dosáhli chlapci celkově o něco nižšího energetického výdeje než dívky. Doporučenou úroveň splnilo 11 chlapců, zatímco 5 chlapců zůstalo pod limitem. Dívky vykazovaly mírně vyšší průměrnou zátěž

a kritérium splnilo 24 z nich, zatímco 18 dívek doporučení nedosáhlo. Procentuální zastoupení všech žáků v kategorii MPA je 60,3 %.

V kategorii chůze (alespoň 30 minut 5x týdně) vykázali chlapci o něco vyšší průměrnou aktivitu než dívky. Stanovené doporučení však splnilo pouze 10 chlapců, zatímco 6 chlapců zůstalo pod požadovanou úrovní. U dívek naplnilo doporučení 28 žákyň, zatímco 14 dívek jej nesplnilo. V této kategorii tedy doporučení splnilo 65,5 % žáků.

Tabulka 4

Souhrn MET hodnot pro jednotlivé domény za týden a jejich porovnání vzhledem k pohlaví

Domény PA	Chlapci (n=16)	Dívky (n=42)	Z	p	d
	M (SD)	M(SD)			
Ve škole	3834 (2248)	3399 (2294)	0,75	0,45	0,20*
Transport	1939 (1314)	1666 (733)	0,26	0,79	0,07
Domácnost	1809 (1258)	1491 (1299)	1,02	0,31	0,27*
Volný čas	5512 (3731)	6269 (3902)	0,71	0,48	0,19
Chůze celkem	4436 (1108)	3922 (1390)	1,22	0,22	0,32*
Středně zatěžující	4597 (1794)	4674 (2052)	0,15	0,88	0,04
Intenzivní	4101 (2535)	4400 (3070)	0,23	0,82	0,06
Celkově PA	13047 (3992)	12925 (4662)	0,04	0,97	0,01

Poznámka. M – průměr; SD – standardní odchylka; Z – Mann Whitney U test; p – hladina statistické významnosti; d – Cohenovo d; * malý efekt { $d \in (0,20;0,50)$ }

V rámci porovnání pohybové aktivity mezi chlapci a dívkami byl pomocí Cohenova koeficientu efektu (d) zjištěn malý efekt ($d \in (0,20; 0,50)$) ve třech doménách. Konkrétně ve škole ($d = 0,20$), v domácnosti ($d = 0,27$) a v chůzi celkem ($d = 0,32$), a to vždy ve prospěch chlapců. To znamená, že chlapci dosahovali v těchto oblastech mírně vyšších hodnot pohybové aktivity než dívky. Ačkoli rozdíly nedosahovaly statistické významnosti ($p > 0,05$), efektové velikosti naznačují určitý praktický význam těchto rozdílů, zejména v oblasti chůze, kde byl efekt nejsilnější ze všech sledovaných domén.

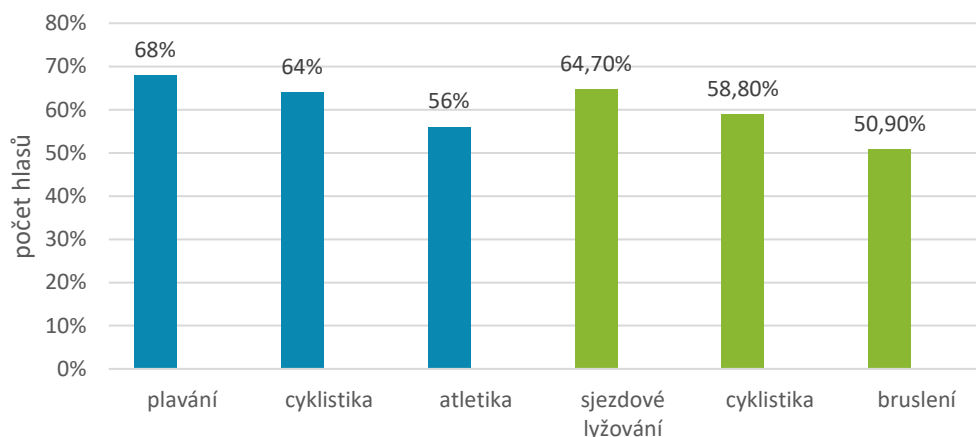
5.2 Výsledky dotazníku sportovních preferencí

Výzkumného šetření se zúčastnilo celkem 76 respondentů, z toho 25 chlapců a 51 dívek. Respondenti v každé z kategorií vybírali pět sportů, které patří mezi jejich oblíbené – tedy takové, které buď aktivně provozují, nebo by je rádi provozovali. Výsledky reflektují subjektivní sportovní preference žáků a zároveň poukazují na trendy ve vnímání atraktivity jednotlivých sportovních disciplín. Pro přehledné prezentování výsledků je ke každé kategorii přiřazen graf, kde jsou uvedeny tři nejpočetnější sporty.

V oblasti individuálních sportů je patrná vysoká míra shody mezi chlapci a dívkami. Mezi nejčastěji uváděné disciplíny patří cyklistika, sjezdové lyžování, plavání, bruslení a atletika. Výsledky naznačují, že tyto aktivity jsou vnímány jako přístupné a atraktivní. Z hlediska sportovní socializace lze konstatovat, že individuální sporty nabízejí respondentům větší autonomii i flexibilitu, což může být jedním z důvodů jejich popularity.

Obrázek 9

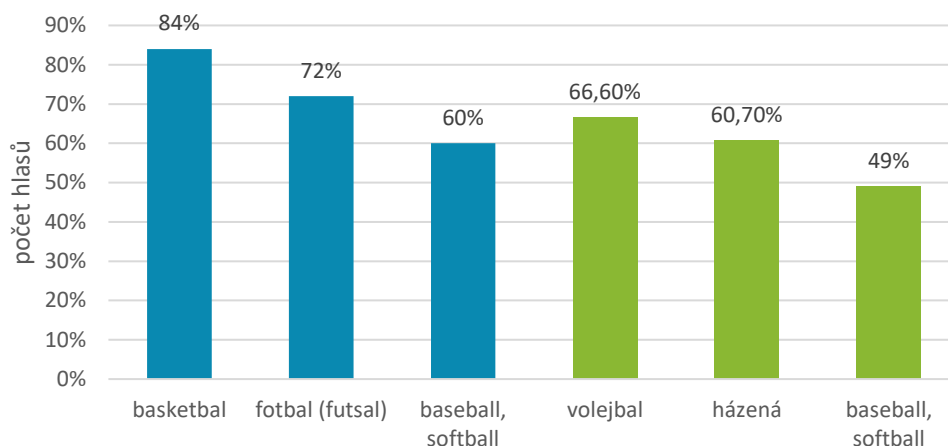
Rozdíly v individuálních sportech mezi chlapci (modře) a dívkami (zeleně)



Obě pohlaví uváděla podobné týmové sporty – volejbal, házenou, basketbal, baseball/softball a fotbal (futsal). Rozdíly se objevily hlavně v pořadí oblíbenosti. Dívky nejčastěji volily volejbal, zatímco u chlapců dominoval basketbal a fotbal. Výběr těchto sportů odpovídá běžným zájmům žáků i tradičnímu rozdělení některých sportů podle pohlaví.

Obrázek 10

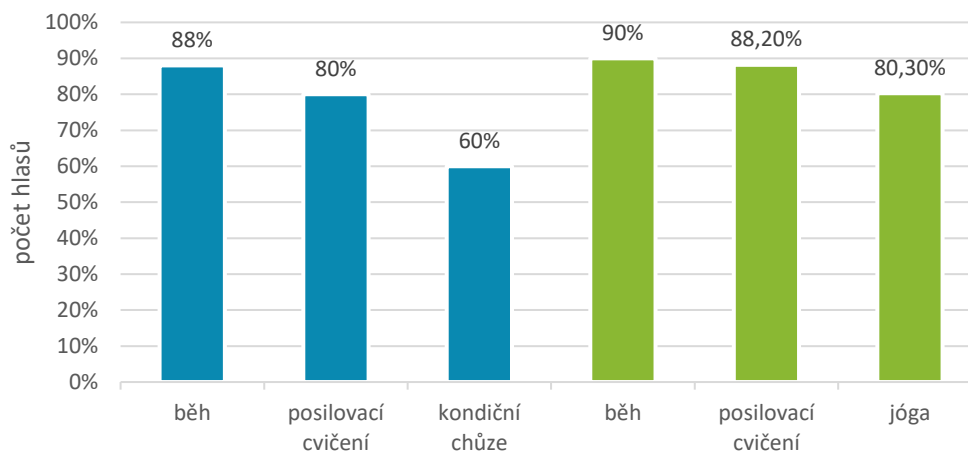
Rozdíly v týmových sportech mezi chlapci (modře) a dívkami (zeleně)



Kondiční aktivity jako běh a posilování byly zastoupeny u obou skupin. Jóga byla uvedena výhradně dívkami, zatímco chlapci častěji zmiňovali kondiční chůzi. Tato kategorie ukazuje na význam zdravotně preventivního a estetického rozměru pohybových aktivit, přičemž rozdíly v preferencích mohou souviset s odlišnými motivačními faktory mezi pohlavími.

Obrázek 11

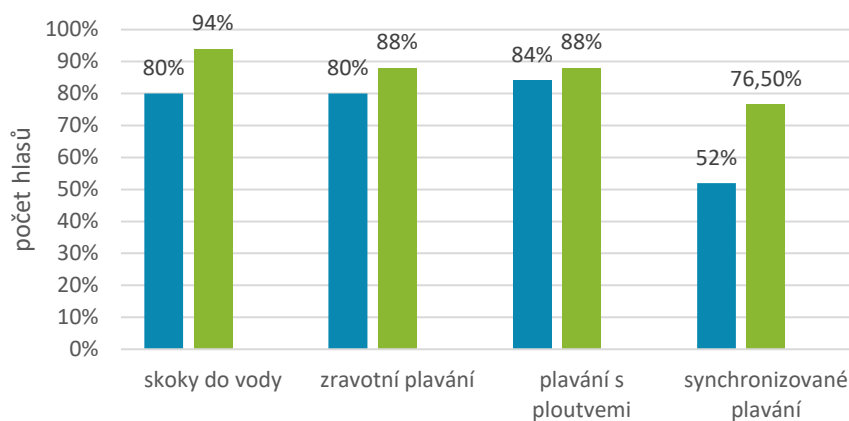
Rozdíly v kondičních aktivitách mezi chlapci (modře) a dívkami (zeleně)



Vodní sporty byly oblíbené u obou pohlaví. Dívky i chlapci uváděli plavání s ploutvemi, zdravotní plavání, skoky do vody a synchronizované plavání. Výsledky ukazují, že vodní prostředí je pro žáky atraktivní, a to jak z hlediska zábavy, tak pozitivního vlivu na zdraví a pohybové schopnosti.

Obrázek 12

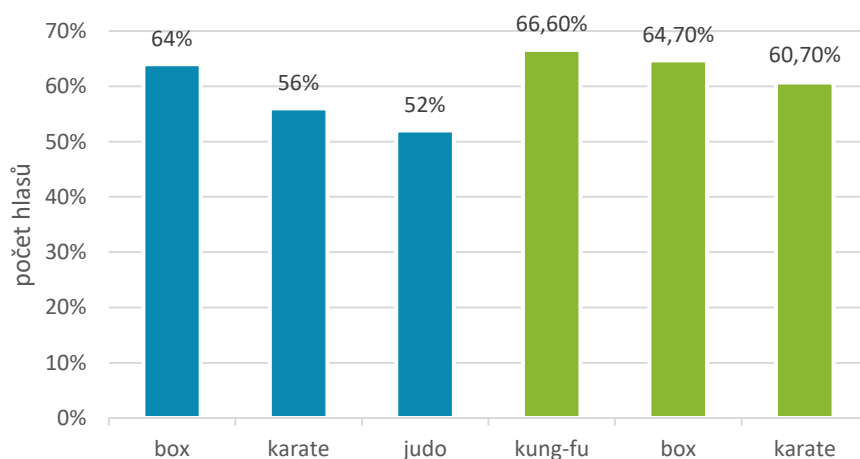
Rozdíly ve vodních sportech mezi chlapci (modře) a dívkami (zeleně)



Box a karate byly zastoupeny u obou pohlaví, zatímco judo preferovali výhradně chlapci a kung-fu dívky.

Obrázek 13

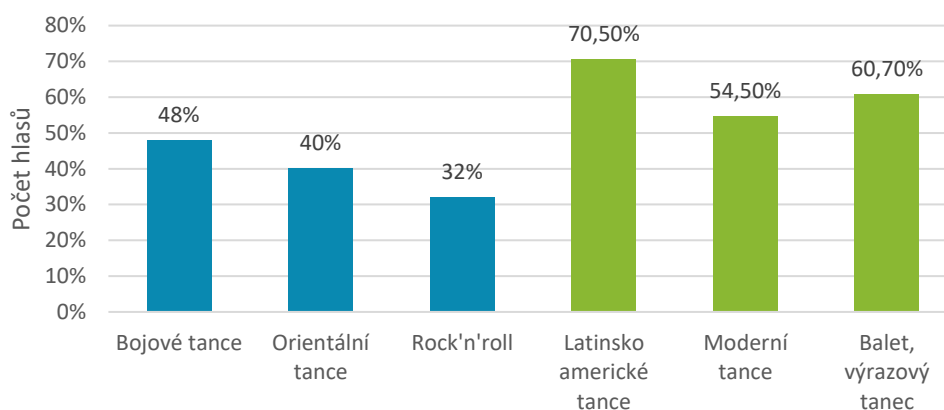
Rozdíly v bojových sportech mezi chlapci (modře) a dívkami (zeleně)



Taneční aktivity byly výrazně oblíbenější u dívek, které uváděly různé styly jako latinskoamerické, moderní, orientální nebo balet. Chlapci zmiňovali pouze moderní a bojové tance (např. capoeira). Tento rozdíl může souviset s tím, že tanec je tradičně vnímán jako spíše „dívčí“ aktivita a chlapci k němu mohou mít menší vztah.

Obrázek 14

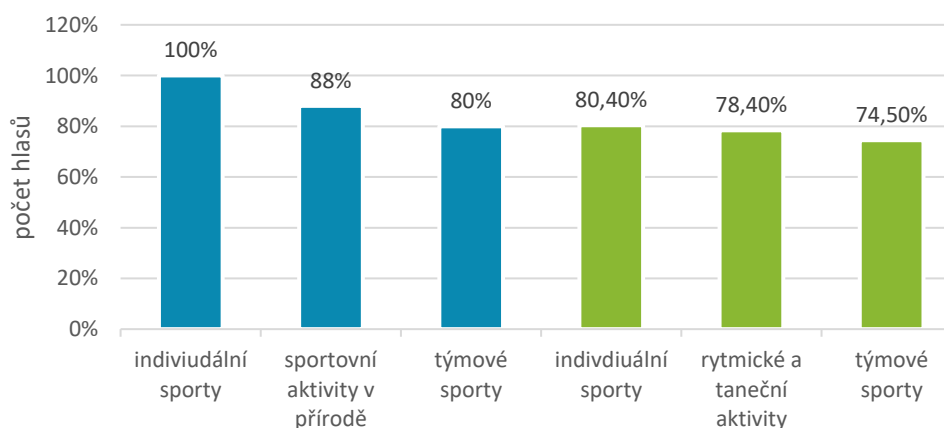
Rozdíly v tanečních aktivitách mezi chlapci (modře) a dívkami (zeleně)



Nejoblíbenější kategorií sportů jsou pro obě pohlaví individuální disciplíny, které umožňují větší míru autonomie. Dívky na druhém místě preferují rytmické a taneční aktivity, zatímco chlapci sportovní aktivity v přírodě. Na třetím místě se u obou skupin objevují týmové sporty.

Obrázek 15

Rozdíly v kategorii sportů mezi chlapci (modře) a dívkami (zeleně)



5.3 Vyhodnocení hypotéz

HA₁: Alespoň 50 % žáků ve věku 11–15 let na víceletém Církevním gymnáziu Německého řádu dosahuje doporučené míry pohybové aktivity dle standardů WHO / IPAQ.

Na základě výsledků dotazníku IPAQ byla zjištěna celkově vysoká úroveň pohybové aktivity mezi respondenty. Přibližně 65,5 % žáků dosáhlo hodnot pohybové aktivity, které odpovídají nebo překračují minimální doporučenou denní dávku 60 minut střední až vysoké intenzity dle WHO. Nejvýraznější podíl na celkové aktivitě tvořila chůze, domácí práce a školní aktivity, přičemž hodnoty MET byly u většiny žáků v kategorii „vysoká aktivita“. Na základě zjištění přijímáme alternativní hypotézu HA₁, protože více jak 50 % žáků doporučené míry pohybové aktivity dosahuje.

HA₂: Předpokládáme, že mezi chlapci a dívkami existují rozdíly ve sportovních preferencích, a to jak z hlediska volby konkrétních sportovních disciplín, tak i typu sportů

Výsledky dotazníku ukazují, že přestože chlapci i dívky mají společně nejraději individuální sporty (cyklistiku, plavání, sjezdové lyžování, bruslení, atletiku), v dalších kategoriích se jejich zájmy významně rozcházejí. Dívky často volí rytmické a taneční aktivity, nejčastěji volejbal, jógu a další esteticky zaměřené činnosti, zatímco chlapci preferují výkonnostní či kolektivní formy pohybu, typicky fotbal, basketbal a outdoorové aktivity. Rozdíl je patrný rovněž v pořadí oblíbenosti týmových disciplín: volejbal vede u dívek, zatímco u chlapců dominují basketbal a fotbal. Tyto rozdíly v oblíbených sportech i v typech aktivit (estetické vs. výkonnostní, individuální vs. týmové) potvrzují, že sportovní preference se mezi pohlavími skutečně liší, a tedy na základě dat přijímáme alternativní hypotézu HA₂.

HA₃: Žáci, kteří pravidelně vykonávají svůj preferovaný sport, vykazují vyšší úroveň celkové pohybové aktivity podle dotazníku IPAQ

Tabulka 5 zachycuje porovnání průměrných hodnot pohybové aktivity (MET-minut/týden) mezi žáky, kteří pravidelně vykonávají svůj preferovaný sport (skupina „sportuje“), a těmi, kteří jej nevykonávají (skupina „nesportuje“). Součástí jsou i výsledky Mann-Whitneyho U testu a vypočítané efektové velikosti (Cohenovo d), které vyjadřují praktický význam zjištěných rozdílů. Z výsledků vyplynulo, že žáci, kteří pravidelně vykonávají sport, který sami označili jako preferovaný, vykazovali vyšší úroveň celkové pohybové aktivity. Tito žáci byli aktivnější zejména v oblastech chůze a intenzivní aktivity. Výsledky naznačují, že vykonávání pravidelné PA může pozitivně ovlivňovat celkovou PA žáků, tedy na základě zjištěných výsledků přijímáme hypotézu HA₃.

Tabulka 5

Rozdíly v úrovni pohybové aktivity mezi žáky (n=58) vykonávajícími preferovaný sport (n= 40) a ostatními (n=18)

Domény PA	Sportuje	Nesportuje	$ Z $	p	d
	M (SD)	M (SD)			
Chůze	4206 (1307)	3748 (1361)	1,076	0,282	0,28*
Středně intenzivní PA	4631 (2043)	4701 (1848)	0,008	0,993	0,00
Intenzivní PA	4822 (2903)	3219 (2685)	1,941	0,052	0,51**
Celková PA	13655 (4612)	11669 (3893)	1,717	0,086	0,45*

Poznámka. M – průměr; SD – standardní odchylka; Z – Mann Whitney U test; p – hladina statistické významnosti; d – Cohenovo d ; * malý efekt $\{d \in (0,20;0,50)\}$; ** střední efekt $\{d \in (0,50;0,80)\}$;

HA₄: Mezi žáky ve věku 11–15 let převládají preference individuálních sportů před týmovými

Výsledky dotazníku sportovních preferencí ukázaly, že individuální sporty byly u žáků obou pohlaví preferovány nejvíce, a to napříč celým souborem respondentů. Týmové sporty se objevovaly až na třetím místě, ačkoli mezi chlapci byly rovněž populární. Mezi nejčastěji uváděné individuální sporty patřily například plavání, cyklistika, atletika a bruslení. Tento trend byl patrný jak u dívek, tak u chlapců. Na základě zjištění přijímáme alternativní hypotézu HA₄.

6 DISKUSE

Výsledky výzkumu ukázaly, že většina respondentů naplňuje doporučení WHO, která stanovují alespoň 60 minut středně až intenzivně náročné pohybové aktivity denně. Tato doporučení splňuje 65,5 % žáků sledovaného gymnázia, přičemž vyšší podíl byl zaznamenán u dívek (66,7 %) než u chlapců (62,5 %). Tento výsledek lze hodnotit jako velmi příznivý, protože podle národních zpráv (např. Zdravá generace 2020) pravidelnou každodenní aktivitu vykazuje pouze asi pětina českých adolescentů. Žáci sledovaného gymnázia tak dosahují v tomto ohledu nadprůměrných hodnot. Pozitivně působí i to, že 90,6 % respondentů uvedlo pravidelnou účast na organizovaném tréninku minimálně dvakrát týdně.

Je však nutné zohlednit, že data byla získána pomocí subjektivního hodnocení prostřednictvím dotazníku IPAQ. Recentní studie Kudláček et al. (2025) upozorňuje, že adolescenti mají tendenci udávat vyšší míru pohybu, než jakou objektivně zaznamenají akcelerometry. Tento fakt může ovlivňovat přesnost našich výsledků, a proto je třeba k nim přistupovat s určitou opatrností.

Studie Kudláčka et al. (2025) zároveň přináší poznatky o preferencích pohybových aktivit mladých lidí. Trendy jsou dlouhodobě stabilní – v Česku i Polsku dominují individuální aktivity, zejména běh, cyklistika a plavání. Výzkum ukazuje, že preference běhu jsou spojeny s vyšší mírou volnočasové i celkové týdenní aktivity a se zvýšenou pravděpodobností splnění doporučení WHO. Tento poznatek je v souladu i se zjištěními v našem souboru, kde žáci, kteří pravidelně vykonávají svou preferovanou aktivitu, dosahují vyšší celkové úrovně PA.

V širším kontextu je důležité zmínit i výsledky Moellera et al. (2024), kteří analyzovali efektivitu školních programů na podporu pohybu. Autoři uvádějí, že tyto programy mají sice pozitivní, ale obecně malý vliv na celkovou úroveň PA a výraznější efekt je patrný pouze během školních hodin. Ve volném čase se pohybová aktivita téměř nemění. Účinnost intervencí je vyšší tehdy, pokud jsou dobře strukturované, opírají se o teorie chování a zapojují rodiče. Tato zjištění podtrhují, že samotné školní prostředí nestačí k naplňování doporučení WHO a je nutné promyšlené programové vedení.

Jistý přesah poskytují i výsledky metaanalýzy Johnstone et al. (2018), která zkoumala vliv aktivní hry u dětí. Ačkoli se týká mladší věkové skupiny, poukazuje na skutečnost, že volná hra může mírně zvyšovat celkový objem pohybu a přispívat k rozvoji motorických dovedností, přestože nezvyšuje MVPA natolik, aby byly splněny standardy WHO. Tyto poznatky lze využít při tvorbě volnočasových a školních aktivit i pro adolescenty.

Analýza dat dále odhalila rozdíly mezi pohlavími. Dívky vykazovaly vyšší objem intenzivní aktivity, zatímco chlapci dosahovali větších hodnot ve středně intenzivní zátěži. Tento rozdíl je

v souladu s tvrzeními Kudláčka a Frömela (2012), podle nichž dívky častěji upřednostňují kondičně a esteticky orientované aktivity, zatímco chlapci tíhnou k týmovým sportům. V této práci se potvrdila i úzká souvislost mezi pohybovými preferencemi a skutečně vykonávanou aktivitou. Výzkumy Frömela et al. (2022) ukazují, že sportovní preference vysvětlují až 30 % variability PA, a Kudláček et al. (2025) zdůrazňují roli participace v preferovaných činnostech pro dlouhodobé zapojení do pohybu. Významným faktorem v našem souboru je také vysoká míra sociální podpory (97 %).

Na druhé straně výsledky poukazují na alarmující úroveň sedavého chování. Chlapci prosedí denně v průměru 440 minut, dívky 396 minut. I když se jedná o subjektivní odhad, hodnoty signalizují významné riziko. WHO upozorňuje, že nadměrné sezení má negativní dopady i u osob splňujících doporučenou míru pohybu. Stejně tak studie Kudláček et al. (2025) potvrzuje, že sedavý životní styl je rizikovým faktorem napříč všemi úrovněmi PA. Vhodnou odpovědí mohou být školní intervence zaměřené na redukci sedavého času, například aktivní přestávky nebo výuka realizovaná ve stoje.

Z praktického hlediska lze doporučit cílená opatření v rámci školního prostředí. Rozdíly mezi pohlavími mohou vést k individualizaci hodin tělesné výchovy. Za pozitivní závěr lze považovat i to, že mezi preferovanými aktivitami dominují chůze a cyklistika – aktivity snadno realizovatelné v běžném dni. Škola by je mohla více podporovat vhodným vybavením či účastí v známých kampaních, jako je výzva „Deset tisíc kroků“. Velkou roli hraje také motivace a aktivita samotných učitelů, kteří mohou výrazně ovlivňovat postoj žáků.

Závěrem lze konstatovat, že žáci víceletého církevního gymnázia vykazují nadprůměrnou úroveň pohybové aktivity. Rezervy se však objevují zejména v oblasti redukce sedavého chování a v systematické podpoře preferovaných forem pohybu. Škola v tomto směru představuje významné prostředí a její role by měla být součástí dlouhodobé strategie podpory zdravého životního stylu.

6.1 Limity práce

Je třeba upozornit na některá metodologická omezení, která mohou ovlivnit interpretaci výsledků. Výzkumný vzorek zahrnoval pouze žáky jedné školy a v relativně malém počtu, navíc šetření proběhlo jednorázově v zimním období, kdy může být celková aktivita i sedavost odlišná od jiných částí roku. Výsledky proto nelze jednoduše zobecnit na celou populaci. Kromě toho byla data získána prostřednictvím subjektivních dotazníků (IPAQ a dotazník sportovních preferencí), které nesou riziko zkreslení, zejména při sebehodnocení

délky trvání aktivit nebo doby sedavého chování. Do budoucna by bylo vhodné kombinovat tyto nástroje s objektivními metodami, zejména akcelerometrií, která poskytuje přesnější obraz denního pohybového režimu a sledovat žáky v delším časovém horizontu i v různých ročních obdobích. Takový přístup, doporučovaný i ve studii Kudláčka et al. (2025), by mohl významně přispět k hlubšímu porozumění problematice a efektivnějšímu plánování intervenčních opatření.

7 ZÁVĚRY

Hlavním cílem diplomové práce bylo zhodnotit úroveň pohybové aktivity žáků ve věku 11–15 let na víceletém Církevním gymnáziu Německého řádu, porovnat ji s doporučeními WHO, posoudit rozdíly mezi pohlavími a ověřit souvislost mezi sportovními preferencemi a skutečně vykonávanou pohybovou aktivitou.

Výsledky šetření lze shrnout do následujících bodů:

- Denní doporučení WHO (alespoň 60 minut středně až intenzivní PA denně) splnilo 65,5 % žáků, přičemž dívky dosáhly hodnoty 66,7 %, chlapci 62,5 %. Hypotéza, že aspoň 50 % žáků doporučení dosáhne, se tedy potvrdila.
- Dívky vykázaly vyšší objem intenzivní aktivity (4 472 MET), zatímco chlapci dosahovali vyšších hodnot ve středně intenzivní zátěži (7 671 MET). Přesto je celková úroveň pohybové aktivity mezi pohlavími srovnatelná.
- Žáci s organizovaným tréninkem (min. 2× týdně) vykazovali o téměř 25 % vyšší celkový týdenní energetický výdej než jejich vrstevníci bez pravidelné sportovní činnosti. Sportovní angažovanost tedy výrazně ovlivňuje úroveň celkové PA.
- Výzkum dále potvrdil, že pravidelné vykonávání preferované aktivity zvyšuje celkový objem pohybu. Žáci, kteří se aktivně věnují preferovanému sportu, vykazují vyšší hodnoty MET.
- Individuální a kondičně zaměřené sporty (např. běh, cyklistika, chůze) převažovaly v žákovských preferencích. Týmové sporty (např. volejbal u dívek, fotbal u chlapců) se objevovaly méně často a jasně odrážely genderové rozdíly ve sportovním zaměření.
- Významným zjištěním je vysoká míra sedavého chování. Chlapci proseděli průměrně 440 minut denně, dívky 396 minut. Tato hodnota není v souladu s doporučeními WHO a může představovat zdravotní riziko i u fyzicky aktivních jedinců.
- Z výzkumu rovněž vyplynulo, že téměř všichni respondenti (97 %) uvedli, že mají podporu rodiny či přátel při sportovní činnosti, což může pozitivně ovlivnit jejich dlouhodobý vztah k pohybu.
- Výsledky odpovídají také mezinárodním trendům, jak ukazuje studie Kudláčka et al. (2025), která potvrdila, že sladění sportovních preferencí s reálnou participací významně přispívá ke stabilnímu zapojení adolescentů do pohybové aktivity.

8 SOUHRN

Tato diplomová práce se zabývá problematikou plnění doporučení pro pohybovou aktivitu u žáků víceletého Církevního gymnázia Německého řádu. Cílem bylo zhodnotit úroveň jejich pohybové aktivity ve vztahu k doporučením WHO, porovnat úroveň pohybové aktivity mezi dívkami a chlapci a zmapovat jejich sportovní preference. Dílčím cílem bylo také ověřit, zda pravidelné provozování preferovaného sportu přispívá k vyšší celkové pohybové aktivitě.

Výzkumu se zúčastnilo celkem 76 žáků, ale 18 jich muselo být vyřazeno. Zůstalo tedy 58 žáků (42 dívek a 16 chlapců), kteří vyplnili dotazník IPAQ (International Physical Activity Questionnaire, krátká verze). Plný počet žáků, tedy 76 (51 dívek a 25 chlapců), vyplnilo dotazník sportovních preferencí. Z celkového počtu respondentů zařazených do analýzy IPAQ splnilo doporučení WHO (minimálně 60 minut středně až intenzivně náročné pohybové aktivity denně) celkem 65,5 % žáků ($n = 38$). Z hlediska pohlaví splnilo tato doporučení 66,7 % dívek ($n = 28$) a 62,5 % chlapců ($n = 10$). Dívky dosáhly vyšší hodnoty celkové pohybové aktivity v oblasti intenzivní zátěže (4 472 MET-min/týden), zatímco chlapci vykazovali vyšší hodnoty ve střední intenzitě aktivity (7 671 MET-min/týden). V úrovni chůze byli chlapci i dívky relativně vyrovnáni.

Z hlediska sportovních preferencí se potvrdilo, že žáci preferují především individuální a kondičně orientované pohybové aktivity, jako jsou běh, plavání, cyklistika nebo posilování. Týmové sporty se umístily až na druhém místě – u chlapců dominoval fotbal, u dívek volejbal. Pravidelné sportovní aktivitě se věnuje 90,6 % dotázaných žáků, přičemž většina z nich se účastní organizovaných tréninků nebo kroužků alespoň dvakrát týdně. Výsledky rovněž ukázaly, že žáci, kteří pravidelně provozují svůj preferovaný sport, dosahují v průměru vyšší úrovně pohybové aktivity, což potvrzuje dílčí hypotézu týkající se souvislosti mezi oblíbeností a pravidelností dané aktivity.

Na základě výzkumných dat bylo potvrzeno, že většina žáků této školy naplňuje základní doporučení WHO pro denní pohybovou aktivitu. Hypotéza o rozdílech v úrovni aktivity mezi pohlavími se částečně potvrdila. Chlapci i dívky vykazovali odlišný profil zátěže, ale celkové hodnoty jejich aktivity byly srovnatelné. Dále se potvrdilo, že pohybové preference se mezi pohlavími významně liší a že pravidelnost sportovní činnosti souvisí s vyšší mírou celkové pohybové aktivity.

Tato diplomová práce tak přináší cenné informace o pohybovém chování adolescentů v rámci konkrétního školního prostředí a může sloužit jako podklad pro tvorbu školních i jiných programů podpory pohybové aktivity dětí a mládeže.

9 SUMMARY

This thesis deals with the issue of compliance with recommendations for physical activity among students at the multi-year Church Grammar School of the Teutonic Order. The aim was to assess their level of physical activity in relation to the recommendations of the World Health Organization (WHO), compare the level of physical activity between girls and boys, and map their sporting preferences. A secondary objective was to verify whether regular participation in a preferred sport contributes to higher overall physical activity.

A total of 58 students (42 girls and 16 boys) participated in the study, completing the IPAQ (International Physical Activity Questionnaire, short version), and 76 students (51 girls and 25 boys) completed the sports preferences questionnaire. Of the total number of respondents included in the IPAQ analysis, a total of 65.5% of students ($n = 38$) met the WHO recommendations (at least 60 minutes of moderate to vigorous physical activity per day). In terms of gender, 66.7% of girls ($n = 28$) and 62.5% of boys ($n = 10$) met these recommendations. Girls achieved higher values of total physical activity around intense exercise (4,472 MET-min/week), while boys showed higher values in moderate-intensity activity (7,671 MET-min/week). In terms of walking, boys and girls were relatively equal.

In terms of sports preferences, it was confirmed that pupils prefer mainly individual and fitness-oriented physical activities such as running, swimming, cycling, or weight training. Team sports ranked second – soccer dominated among boys, and volleyball among girls. Regular sports activities are practiced by 90.6% of the pupils surveyed, with most of them participating in organized training or clubs at least twice a week. The results also showed that students who regularly practice their preferred sport achieve a higher level of physical activity on average, confirming the partial hypothesis regarding the connection between the popularity and regularity of a given activity.

Based on the research data, it was confirmed that most students at this school meet the WHO's basic recommendations for daily physical activity. The hypothesis about differences in activity levels between the sexes was partially confirmed. Boys and girls showed different activity profiles, but their overall activity levels were comparable. It was also confirmed that physical activity preferences differ significantly between the sexes and that regularity of sports activities is associated with higher levels of overall physical activity.

This thesis thus provides valuable information on the physical activity behavior of adolescents in a specific school environment and can serve as a basis for the creation of school and other programs to support physical activity among children and young people.

10 REFERENČNÍ SEZNAM

Active Healthy Kids Czech Republic. (2022). *Národní zpráva o pohybové aktivitě českých dětí a mládeže 2022*. Univerzita Palackého v Olomouci. <https://doi.org/10.5507/ftk.22.24461069>

Brown, B. B., & Larson, J. (2009). Peer relationships in adolescence. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology* (3rd ed., Vol. 2, pp. 74–103). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9780470479193.adlpsy002004>

Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F., & Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12 – country reliability and validity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35(8), 1381-1395. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>

Česká obec sokolská. (n.d.). *Česká Obec Sokolská*. <https://www.sokol.eu/>

Český olympijský tým. (n.d.). Český Olympijský Tým. <https://www.olympijskytym.cz/>

Data o zdraví. (n. d.). *Fyzická aktivita u dětí*. <https://www.dataozdravi.cz/temata/clanky/pohyb/deti-a-dospivajici>

Demmler, H. (2020). *Analýza pohybových aktivit u dětí mladšího a staršího školního věku*. Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Katedra tělesné výchovy.

Eccles, J. S., & Roeser, R. W. (2011). Schools as developmental contexts during adolescence. *Journal of Research on Adolescence*, 21(1), 225–241. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00725.x>

Eiseltová, M. (2023). *Pohybová aktivita a well-being adolescentů vybrané střední školy* [Diplomová práce, Západočeská univerzita v Plzni].

Fialová, L., Flemr, L., Marádová, E., & Mužík, V. (2015). *Vzdělávací oblast Člověk a zdraví v současné škole*. Univerzita Karlova.

Frömel, K., Mitáš, J., Groffik, D., Kudláček, M., & Háp, P. (2022). Associations between preference and participation in team sports: Physical activity promotion among adolescents. *Frontiers in Public Health*, 10, Article 1024932. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1024932>

Frömel, K., Svozil, Z., Chmelík, F., Jakubec, L., & Groffik, D. (2016). The role of physical education lessons and recesses in school lifestyle of adolescents. *Journal of School Health*, 86(2), 143–151. <https://doi.org/10.1111/josh.12362>

Frömel, K., Vašíčková, J., Skalík, K., Svozil, Z., Groffik, D., & Mitáš, J. (2021). Physical activity recommendations in the context of new calls for change in physical education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1177. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031177>

GBD 2019 Risk Factors Collaborators. (2020). Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10258), 1223–1249. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30752-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30752-2)

Hájek, B., Hofbauer, B., & Pávková, J. (2010). *Pedagogika volného času*. Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta.

Hartmanová, Z. (2021). *Motivace k pohybové aktivitě žáků na 2. stupni základní školy ve Středočeském kraji* [Diplomová práce, Univerzita Hradec Králové].

Hendl, J., & Dobrý, L. et al. (2011). *Zdravotní benefity pohybových aktivit: Monitorování, intervence, evaluace*. Karolinum.

Hodaň, B. (1997). *Úvod do teorie tělesné kultury*. Univerzita Palackého v Olomouci.

Hofbauer, B. (2004). *Děti, mládež a volný čas*. Portál.

Holčík, J. (2004). *Zdraví 21. Výklad základních pojmů. Úvod do evropské zdravotní strategie. Zdraví pro všechny ve 21. století*. Ministerstvo zdravotnictví ČR.

Ježková, M. (2020). *Vývoj motorické výkonnosti dětí*. Technická univerzita v Liberci.

Johnstone, A., Hughes, A. R., Martin, A., & Reilly, J. J. (2018). Utilising active play interventions to promote physical activity and improve fundamental movement skills in children: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5687-z>

Kalman, M., Hamřík, Z., & Pavelka, J. (2009). *Podpora pohybové aktivity pro odbornou veřejnost*. ORE – institut.

Kudláček, M., & Frömel, K. (2012). *Sportovní preference a pohybová aktivita studentek a studentů středních škol: aktivní či inaktivní životní styl středoškoláků*. Univerzita Palackého v Olomouci.

Kudláček, M., Frömel, K., Groffik, D., & Mitas, J. (2025). Individual physical activity preferences of adolescents in the Czech Republic and Poland: A 14-year comparative study reflecting the gender trends and prospective responses to global lifestyle challenges. *BMC Pediatrics*, 25, Article 98. <https://doi.org/10.1186/s12887-024-05342-5>

Měkota, K., & Cuberek, R. (2007). *Pohybové dovednosti – činnosti – výkony*. Univerzita Palackého v Olomouci.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR. (n.d.). *MŠMT*. <https://msmt.gov.cz/>

Moeller, N. C., Oestergaard, L., Rasmussen, M. G. B., Schmidt-Persson, J., Larsen, K. T., & Juhl, C. B. (2024). How to get children moving? The effectiveness of school-based interventions promoting physical activity in children and adolescents – A systematic review and meta-analysis

of randomized controlled – and controlled studies. *Health and Place*, 89, Article 103333. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2024.103333>

Národní zdravotnický informační portál. (2023). *Trénink a jeho principy*. Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. <https://www.nzip.cz/clanek/1564-trenink-a-jeho-principy>

Národní zdravotnický informační portál. (2023, 14. červen). *Doporučení pro pohybovou aktivitu dětí a dospívajících*. NZIP. <https://www.nzip.cz/clanek/1573-doporuceni-pro-pohybovou-aktivitu-deti-a-dospivajicich>

Neuls, F., Botek, M., Valenta, M., Klimešová, I., Sládečková, B., Sigmund, M., & Krejčí, J. (2024). *Fyziologie pro tělovýchovné obory (vybrané kapitoly, část II.)*. Univerzita Palackého v Olomouci.

Neuls, F., Frömel, K. (2016). *Pohybová aktivita a sportovní preference adolescentek*. Univerzita Palackého v Olomouci. <https://doi.org/10.5507/ftk.16.24450902>

Novotný, J. (n.d.). Hypokineze a „civilizační nemoci“ [online]. <http://www.fsps.muni.cz/~novotny/Hypokin.htm>

Perič, T. (2004). *Sportovní příprava dětí*. Grada.

Pescatello, L. S., MacDonald, H. V., Lamberti, L., & Johnson, B. T. (2015). Exercise for hypertension: A prescription update integrating existing recommendations with emerging research. *Current Hypertension Reports*, 17(11), Article 92. <https://doi.org/10.1007/s11906-015-0600-y>

Petrová, A., & Plevová, I. (2018). *Vybrané kapitoly z vývojové psychologie*. Ostravská univerzita, Pedagogická fakulta.

Pühse, U., & Gerber, M. (Eds.). (2005). *International comparison of physical education: Concepts, problems, prospects*. Meyer & Meyer Sport.

Říčan, P. (2006). *Cesta životem: Vývojová psychologie*. Portál.

Sekot, A. (2008). *Sociologické problémy sportu*. Masarykova univerzita.

Sekot, A. (2013). *Sociologie sportu: Aktuální problémy*. Masarykova univerzita.

Sigmund, E., & Sigmundová, D. (2011). *Pohybová aktivita pro podporu zdraví dětí a mládeže*. Univerzita Palackého v Olomouci.

Sigmundová, D., & Sigmund, E. (2012). Statistická a věcná významnost a použití koeficientů „effect size“ při hodnocení dat o pohybové aktivitě. *Tělesná kultura*, 35(1), 55-72. <https://doi.org/10.5507/tk.2012.004>

Sigmundová, D., & Sigmund, E. (2015). *Trendy v pohybovém chování českých dětí a adolescentů*. Univerzita Palackého v Olomouci.

Silsbury, Z., Goldsmith, R., Rushton, A. (2015). Systematic review of the measurement properties of self-report physical activity questionnaires in healthy adult populations. *BMJ Open*, 5(9), e008430. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-008430>

Skender, S., Ose, J., Chang-Claude, J., Paskow, M., Brühmann, B., Siegel, E. M., Steindorf, K., Ulrich, C. M. (2016). Accelerometry and physical activity questionnaires – a systematic review. *BMC Public Health*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3172-0>

Slepička, P., Hošek, V., & Hátlová, B. (2009). *Psychologie sportu* (2nd ed.). Karolinum.

Slepičková, I. (2005). *Sport a volný čas – Vybrané kapitoly* (2nd ed.). Karolinum.

Státní zdravotní ústav. (2024, 4. března). *Více než 60 procent Čechů má nadváhu, trpí jí až čtvrtina dětí. Obezita způsobuje závažné zdravotní komplikace.* <https://szu.gov.cz/aktuality/vice-nez-60-procent-cechu-ma-nadvahu-trpi-ji-az-ctvrtina-deti-obezita-zpusobuje-zavazne-zdravotni-komplikace/>

Státní zdravotní ústav. (SZÚ). (2020). *Pohybová aktivita ve školách*. NZIP. <https://www.nzip.cz/clanek/134-pohybova-aktivita-ve-skolach>

Špaňhelová, I. (2008). *Průvodce dětským světem*. Grada.

Vágnerová, M. (2012). *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. Karolinum.

Vašíčková, J. (n. d.). *Školní TV u nás a v zahraničí*. Studijní texty. <https://moodle.upol.cz/mod/book/view.php?id=1396007&chapterid=23335>

Vítek, L. (2008). *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Grada.

Vlček, P., & Janík, T. (2010). *Školské reformy a tvorba kurikula tělesné výchovy v České republice, Spolkové republice Německo a Spojených státech Amerických*. Paido.

Whyte, G. P., Loosemore, M., & Williams, C. (2015). *ABC of sports and exercise medicine* (4th ed.). John Wiley & Sons.

World Health Organization. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979_eng.pdf

World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1315866/retrieve>

World Health Organization. (2021). *Obesity and overweight*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

World Health Organization. (n.d.). *BMI-for-age (5-19 years)*. <https://www.who.int/tools/growth-reference-data-for-5to19-years/indicators/bmi-for-age>

Zdravá generace. (2020, 26. února). *Pohybová aktivita*. <https://zdravagenerace.cz/report/pohybova-aktivita/>

11 PŘÍLOHY

11.1 Vyjádření etické komise

	Fakulta tělesné kultury
---	------------------------------------

Vyjádření Etické komise FTK UP

Složení komise: doc. PhDr. Dana Štěrbová, Ph.D. – předsedkyně
Mgr. Ondřej Ješina, Ph.D.
Mgr. Michal Kudláček, Ph.D.
Mgr. Filip Neuls, Ph.D.
prof. Mgr. Erik Sigmund, Ph.D.
doc. Mgr. Zdeněk Svoboda, Ph.D.
Mgr. Jarmila Štěpánová, Ph.D.

Na základě žádosti ze dne 19. 9. 2024 byl projekt diplomové práce

Autor /hlavní řešitel/: **Bc. Simona Kašpárková**

s názvem **Plnění doporučení pro pohybovou aktivitu u žáků víceletého
Církevního gymnázia řádu Německých rytířů**

schválen Etickou komisí FTK UP pod jednacím číslem: 94/2024
dne: 24. 10. 2024

Etická komise FTK UP zhodnotila předložený projekt a **neshledala žádné rozpory**
s platnými zásadami, předpisy a mezinárodními směrnicemi pro výzkum zahrnující
lidské účastníky.

Řešitelka projektu splnila podmínky nutné k získání souhlasu etické komise.

za EK FTK UP
doc. PhDr. Dana Štěrbová, Ph.D.
předsedkyně



Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury
Komise etická
třída Míru 117 | 771 11 Olomouc

Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci
třída Míru 117 | 771 11 Olomouc | T: +420 685 630 006
www.ftk.upol.cz

11.2 Tabulka sportovních preferencí

	dívky	chlapci
individuální sporty	1. Sjezdové lyžování 2. Cyklistika 3. Bruslení	1. Plavání 2. Cyklistika 3. Atletika
týmové sporty	1. Volejbal 2. Házená 3. baseball, softball	1. basketbal 2. fotbal (futsal) 3. baseball, softball
kondiční aktivity	1. běh 2. posilovací cvičení 3. jóga	1. běh 2. posilovací cvičení 3. kondiční chůze
sportovní aktivity ve vodě	1. skoky do vody 2. zdravotní plavání a plavání s ploutvemi 3. synchronizované plavání	1. plavání s ploutvemi (potápění) 2. skoky do vody a zdravotní plavání 3. synchronizované plavání
sportovní aktivity v přírodě	1. Plavání, koupání, vodní atrakce, skákání do vody 2. Bruslení (in-line, kolečkové) 3. Lyžování sjezdové, skialpinismus	1. Pěší turistika, chůze na sněžnicích, tramping 2. Cykloturistika 3. Lyžování sjezdové, skialpinismus
bojová umění	1. Kung-fu 2. Box 3. Karate	1. Box 2. Karate 3. Judo
rytmické a taneční aktivity	1. latinsko americké tance 2. balet, výrazový tanec 3. Moderní tance (break dance, disko, hip-hop)	1. Bojové tance (capoeira) 2. Orientální tance 3. Rock n roll
souhrn	1. Individuální sporty 2. Rytmické a taneční aktivity 3. Týmové sporty	1. Individuální sporty 2. Sportovní aktivity v přírodě 3. Týmové sporty