

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

DIPLOMOVÁ PRÁCE

(magisterská)

2020

Bc. Patrik Turek

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

Diference ve skladbě a typech pohybové aktivity chlapců a děvčat na Základní škole
Sluneční v Šumperku

Diplomová práce

Autor: Bc. Patrik Turek

Tělesná výchova – Učitelství společenských věd pro střední školy a 2. stupeň
základních škol

Vedoucí práce: Prof. PhDr. Karel Frömel, DrSc.

Olomouc 2020

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: Bc. Patrik Turek

Název diplomové práce: Diference ve skladbě a typech pohybové aktivity chlapců a děvčat na Základní škole Sluneční v Šumperku

Pracoviště: Institut aktivního životního stylu

Vedoucí diplomové práce: Prof. PhDr. Karel Frömel, DrSc.

Rok obhajoby diplomové práce: 2020

Abstrakt: Diplomová práce se zabývá monitoringem pohybových aktivit a zmapováním sportovních preferencí žáků základní školy Sluneční v Šumperku. Do výzkumu bylo zapojeno 49 žáků z toho 28 chlapců a 21 dívek. Výzkum a sběr dat proběhl na podzim 2019. Monitoring pohybové aktivity byl uskutečněn za pomoci dotazníků v online systému INDARES, dotazníky YAP a IPAQ a fitness náramků Garmin.

Z výsledků vyplývá, že chlapci dosahují mírně vyšší hodnoty pohybové aktivity z hlediska pohlaví, rozdíl však nejsou statisticky významné v žádné z oblastí. Více jak polovina sledovaných žáků plní doporučení k provádění pohybové aktivity. Sledovaná skupina dosáhla vyšších výsledků než běžná populace stejného věku. Chlapci dosáhli hodnoty 6977 MET-minut/týden a dívky hodnoty 6388 MET-minut/týden. Chlapci byli aktivnější ve škole a děvčata při transportu ze školy a do školy.

Co se týče sportovních preferencí, byla zjištěna u chlapců i děvčat největší oblíbenost týmových sportů. Současně jsou také prokázány odlišnosti v úrovni pohybové aktivity vzhledem k pohlaví, BMI, vlastnictví psa, automobilu, chaty či v organizovanosti pohybové aktivity. V rámci prvotního empirického ověření dotazníku YAP ve verzi pro Českou republiku se potvrdilo, že dotazník má potenciál z hlediska didaktického a také smysluplnost standardizace v českém edukačním prostředí.

Klíčová slova: Pohybová aktivita, pohybová inaktivita, krokoměr, dotazník YAP, dotazník IPAQ, dotazník k hodnocení hodiny tělesné výchovy

Bibliographic identification

Name and surname of the author: Bc. Patrik Turek

Title of the diploma thesis: Differences in composition and types of physical activity of boys and girls at elementary school Sluneční in Šumperk

Department: Institute of active lifestyle

Head of the diploma thesis: Prof. PhDr. Karel Frömel, DrSc.

Year of defense of diploma thesis: 2020

Abstract: The diploma thesis focuses on physical activity monitoring and sports preferences mapping of elementary school students. The survey involved 49 students, 28 boys and 21 girls, of the Sluneční elementary school in Šumperk. Research and data collection took place in autumn of 2019. Monitoring of physical activity was performed using questionnaires in INDARES, an online system, YAP and IPAQ questionnaires and Garmin fitness trackers.

The results show that boys have a slightly higher physical activity in terms of gender, but the differences are not statistically significant in any of the areas. More than half of the monitored students meet the recommendations for physical activity. The study group achieved higher results than the general population of the same age. The boys reached 6977 MET-minutes/week and girls 6388 MET-minutes/week. Boys were more active at school and girls during transport to and from school.

Regarding the sporting preferences of the children surveyed, team sports were the most popular with both boys and girls. Differences in the level of physical activity were also demonstrated, mainly based on sex, BMI, ownership of a dog, car or cottage, or the general organization of individual's physical activity. The initial empirical verification of the Czech Republic's version of the YAP questionnaire confirmed the questionnaires didactic potential, as well as the meaningfulness of standardization in the Czech educational environment in general.

Key words: Physical activity, physical inactivity, pedometer, YAP questionnaire, IPAQ questionnaire, physical education class questionnaire

Diplomová práce byla zpracována v rámci výzkumu FTK UP „Multifaktoriální výzkum pohybové aktivity a inaktivity v segmentech školního dne na základních a středních školách“ a schválena etickou komisí FTK pod č. 49/2019.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně pod vedením Prof. PhDr. Karla Frömela, DrSc., uvedl jsem všechny použité literární a odborné zdroje a dodržel zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 20.4.2020

.....

Děkuji mému vedoucímu práce Prof. PhDr. Karlu Frömelovi, DrSc. za odborné vedení práce a cenné rady, které mi pomohly tuto práci zkompletovat. Dále Základní škole Sluneční Šumperk, která mi umožnila zrealizovat výzkum pohybové aktivity.

OBSAH

1	ÚVOD.....	9
2	PŘEHLED POZNATKŮ	11
2.1	Vymezení pojmů období staršího školního věku.....	11
2.1.1	Tělesný vývoj	11
2.1.2	Psychický vývoj.....	12
2.1.3	Sociální vývoj.....	12
2.2	Zdraví.....	12
2.3	Pohybová aktivita	13
2.3.1	Pohybová inaktivita	15
2.3.2	Doporučení pohybové aktivity dětí, mladistvých a dospělých	16
2.3.3	Faktory ovlivňující pohybovou aktivitu	19
2.3.4	Druhy pohybové aktivity	20
2.3.5	Pohybová aktivita dětí	21
2.3.6	Školní pohybová aktivita.....	24
2.3.7	Mimoškolní pohybová aktivita.....	24
2.4	Sportovní preference.....	25
2.5	Sportovní oddíly města Šumperk, charakteristika a možnosti k pohybovým aktivitám.....	26
2.6	Základní škola Sluneční	27
2.6.1	Výuka tělesné výchovy a sportovní soutěže	27
2.6.2	Historie školy a sportovní zázemí	28
3	CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY	30
3.1	Hlavní cíl	30
3.2	Dílčí cíle	30
3.3	Výzkumné otázky	30
4	METODIKA.....	31
4.1	Charakteristika výzkumného souboru.....	31
4.2	Zapojení žáků do výzkumu pomocí portálu INDARES.....	33
4.2.1	Přínos pro uživatele	33
4.2.2	Přínos pro učitele jako administrátora skupiny.....	33
4.3	Dotazník sportovních preferencí.....	34
4.4	Dotazník k hodnocení hodiny tělesné výchovy	35
4.5	Dotazník Youth Activity Profile	35
4.6	Dotazník IPAQ Long	36
4.7	Statistické zpracování dat	38
4.8	Popis vlastností a funkcí fitness náramku Garmin	38

5	VÝSLEDKY	40
5.1	Hodnocení hodiny tělesné výchovy	40
5.2	Úroveň pohybové aktivity z hlediska pohlaví	43
5.2.1	Výsledky dotazníku Young Activity Profile	43
5.2.2	Výsledky dotazníku IPAQ long	49
5.3	Sportovní preference.....	53
5.4	Výsledky měření počtu kroků pomocí fitness náramku Garmin v průběhu týdenního měření.....	64
6	DISKUZE.....	67
7	ZÁVĚRY.....	71
8	SOUHRN.....	74
9	SUMMARY.....	76
10	REFERENČNÍ SEZNAM	78
11	PŘÍLOHY	85

1 ÚVOD

Mezi významné faktory, které ovlivňují život a jeho kvalitu u každého člověka, patří pohybová aktivita. Pravidelnost pohybové aktivity v průběhu vývoje člověka má prokazatelně příznivý vliv na lidský organismus z fyzického i psychického hlediska. Významnou roli, kterou pohybová aktivita zastává, je v oblasti prevence chorob jako je ateroskleróza, osteoporóza, ischemické choroby srdeční, hypertenze, diabetes 2 typu, cévní mozkové příhody, některé typy rakoviny, funkce ledvin a v neposlední řadě obezity. (Ahluwalia et al. 2015; Wilkins et al., 2017). I přes stále rostoucí počet výzkumů v této oblasti a větší informovanosti populace podíl pohybové aktivity klesá jak u dospělých, tak i u dětí a mládeže (Dumith, Gigante, Domingues, & Kohl, 2011; WHO, 2016a). Pohybová inaktivita se stává celosvětovým problémem a lidí s pasivním stylem života stále přibývá (Neuls & Frömel, 2016), a to i v České republice (Gába et al., 2018; Sigmundová, Ansari, Sigmund, & Frömel, 2011).

Téma diplomové práce jsem si vybral na základě toho, že jak ve své práci, tak i volném čase přicházím do styku s dětmi a dospělými. Při delším pozorování jsem zjistil, že větší polovina z této množiny lidí netráví svůj pracovní a volný čas aktivně a někteří se omezí na pouhou cestu do práce a z práce. Na základní škole Sluneční v Šumperku, kde vyučuji, jsou třídy rozděleny na tvořivé a sportovní, proto jsem se rozhodl monitorovat pohybovou aktivitu dětí ze stejné lokality a stejného věku a zjišťovat rozdíly v jejich pohybovém chování.

Ředitel školy po konzultaci ohledně monitorování žáků a objasnění toho, jaké výsledky výzkum může poskytnout rozhodl, že žáci se mohou na základě souhlasu rodičů zapojit do výzkumu. Pro výzkum vedení školy navrhlo žáky třídy 9.A a 9.B. Navržené žáci jsou přibližně stejného věku a pochází ze stejné lokality. Jediný rozdíl mezi nimi je ten, že děti z 9.A nesportují pravidelně a převládá u nich pohybová inaktivita, na rozdíl od třídy 9.B, kde jsou skoro všichni žáci členy různých sportovních klubů a trénují několikrát týdně. Mám možnost obě dvě třídy učit v hodinách tělesné výchovy a za dobu co je učím, jsem si všiml výrazných rozdílů ve výkonnosti, schopnostech, dovednostech, pohybovém projevu a jejich motivace. Monitorování pohybové aktivity proběhlo u chlapců i dívek v průběhu jednoho kalendářního týdne.

Výsledky měření jsem analyzoval a zpracoval pro další využití a předložil vedení školy. Šlo hlavně o úroveň pohybové aktivity chlapců a děvčat a rozdíly mezi jednotlivými třídami. Vedení školy a učitelé mají výsledky výzkumu k dispozici a mohou je využít pro zkvalitnění vzdělávání žáků v tělesné výchově i pro zlepšení školního životního stylu.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

2.1 Vymezení pojmů období staršího školního věku

V průběhu období pubescence, které začíná mezi 11. až 13. rokem a končí mezi 14. až 15. rokem, dochází k mnoha změnám v oblastech biologických, psychických, tělesných a sociálních. Dochází k pohlavnímu vývoji a tím i k hormonálním změnám. Ve své podstatě se z dítěte pomalu stává dospělý jedinec (Šauerová, Tilinger, & Hošek, 2017).

Dospívající se v tomto věku setkávají s problémem nedostatečné sociální, citové, rozumové, nebo biologické zralosti. Někteří jedinci se díky rychlému dospívání musí vyrovnat s velkou mírou požadavků, které jsou na ně kladeny, pokud je okolí vnímá již vyspěle. Dospělí často zapomínají, že biologický růst může být rychlejší, než ten rozumový a sociální. Naopak u některých dospívajících může rozumový a citový vývoj nastat dříve než biologický. Proto se dostávají do rozporu s dospělými, kteří v nich stále vidí dítě (Šauerová, Tilinger, & Hošek, 2017).

Tato vývojová fáze je individuálně proměnlivá, a to z důvodu odlišného nástupu žláz s vnitřní sekrecí. Nástup jednotlivých fází se liší v rámci jedinců stejného pohlaví a také především v rámci odlišného pohlaví, kde dívky vstupují do tohoto období o 1 až 2 roky dříve (Vilímová, 2009).

2.1.1 Tělesný vývoj

V důsledku biologického zrání dochází k tělesnému růstu, změně postavy a růstu svalů a kostí, ale i ke změnám v pohlavním zrání, tzn. růst pohlavních orgánů, varlat a prsou a výskyt ochlupení a imunologických změn. To má za následek, že se dospívající jedinec musí vyrovnávat se zvýšenou nemocností, která je zapříčiněna zvýšenou tvorbou růstových hormonů. V tomto vývojovém období se velmi urychlí růst těla, protože se zvýší produkce růstových hormonů (Šauerová, Tilinger, & Hošek, 2017). Mění se stavba těla, dochází k růstu svalů a kostí. Růst svalů, které zvětšují svůj objem a svalová vlákna rostou do délky, má za následek i zvýšení hmotnosti. Kromě toho se zvyšuje i podíl tuku na celkové hmotnosti, zejména u dívek (Donnelly et al. 2009).

2.1.2 Psychický vývoj

Období staršího školního věku je považováno za kritické v oblasti utváření vlastní identity jedince. Souvisí to se vznikajícími biologickými potřebami, u kterých se dospívající snaží nalézt způsob jejich kontroly a uspokojení. V období dospívání se mezi dětmi objevuje spousta individuálních odlišností, a to jak mezi mužem a ženou, tak i mezi osobami stejného pohlaví (Dishman, Washburn, & Heath, 2004).

Období puberty je vnímáno jako klíčové ve vývoji psychiky. Aktivita hormonů má výrazný vliv na emocionalitu a často k citové nestabilitě a náladovosti daného jedince. V období staršího školního věku se jedinec snaží vytvářet vlastní názory a usiluje o samostatnost (Kopecký, Tomanová, & Kikalová, 2014). Z hlediska rozumového vývoje se rozvíjí paměť a abstraktní myšlení. Zlepšuje se pozornost a soustředění na delší dobu. V této vývojové fázi se buduje vztah ke sportu, který přináší dospívajícímu jedinci silné uspokojení (Svoboda, 2003).

2.1.3 Sociální vývoj

Sociální vývoj je ovlivňován zejména v kolektivech, kde se dospívající často vyskytuje, tzn. třídní kolektiv, kroužky a sportovní týmy. Naopak brzdit jej může nedostatek zájmů a volný čas strávený doma (Dishman, Washburn, & Heath, 2004). Sociální vztahy jsou pro dospívající složité. Na jedné straně si budují vztah k rodičům a na straně druhé úplně jiný vztah k vrstevníkům. V rodině cítí potřebu stát se rovnoprávným členem a ve skupině vrstevníků získat od ostatních ohodnocení. V období pubescence se jedinec stává více kritický, souvisí to se změnou chápání morálky. Nejvíce ho ovlivňují lidé v jeho okolí ve smyslu, co je správné a co není. Další potřebou je, aby ho vnímali kladně lidé, na kterých mu záleží (Šauerová, Tilinger, & Hošek, 2017).

2.2 Zdraví

Jednou z nejdůležitějších podmínek, pro kvalitní a spokojený život člověka, je zdraví. Podle Světové zdravotnické organizace WHO (2010) je zdraví definováno následovně: „Zdraví chápeme jako stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody člověka, ne pouze nepřítomností choroby nebo vady.“

K nejvýznamnějším hodnotám života každého jedince patří zdraví. Díky tomu, že jsme zdraví, můžeme uskutečňovat své plány a sny, můžeme pracovat a plnit si svá přání. Zdraví je tedy jednou z podmínek smysluplného života a není tedy samo o sobě cílem života. Pojem zdraví v sobě skrývá tři odlišné rozměry, které jsou navzájem těsně spojené. Je to rozměr sociálního zdraví, duševního a tělesného zdraví (Machová & Kubátová, 2009).

Každý jedinec má na své zdraví výrazný vliv, jde především o pohybovou aktivitu, správnou životosprávu a celkově zdravý životní styl. Důležité je, aby rodiče a pedagogové dbali na vytvoření správných životních návyků a důsledné dodržování preventivních opatření (Curtis & Russel, 1997).

2.3 Pohybová aktivita

Pohybová aktivita je definována jako jakýkoli tělesný pohyb vyvolaný kosterním svalem, který způsobí výdej energie, vyžadující energetický výdej nad úroveň výdeje v klidu. Zahrnuje profesní práci, práci na zahradě, volnočasové aktivity, sportovní hry a cvičení, které je plánované pro fitness, nebo zdravotní účely. Fyzická aktivita je nejvíce proměnlivá složka z celého denního energetického výdeje jednotlivce (Dishman, Washburn, & Heath, 2004).

Pohybová aktivita tvoří 15–40 % celkového energetického výdeje jedince. Většinou je však chápána v širším kontextu, jako komplexní mnohorozměrné chování. Je tedy charakterizována termíny: intenzita, frekvence, typ a trvání (Sigmund & Sigmundová, 2011).

Do pojmu pohybová aktivita zařazujeme všechny činnosti jako například pracovní, domácí, zájmové práce, práce na zahradě, venčení psů, rybaření, a také aktivity spojené s tělovýchovou, a to např. kolektivní pohybové aktivity, jako je fotbal, lední hokej, házená, florbal, rugby aj. a dále individuální pohybové aktivity jako je atletika, gymnastika, plavání, cyklistika a další (Crova et al., 2014). Pohybová aktivita byla hlavní silou v evoluci lidstva. Lov, sběr, únik a boj byly nezbytné pro přežití našich předků. Ten, kdo byl slabý, pomalý, měl malou výdrž, nebo byl nešikovný, nedosáhl reprodukčního věku (Curtis & Russel, 1997).

V průběhu fylogenetického vývoje člověka byla pohybová aktivita vždy nedílnou součástí životního stylu. Technologický pokrok v posledním století usnadnil život lidem natolik, že nezbytná pohybová aktivita, která byla po tisíce let podmínkou přežití, v podstatě vymizela z rutinního každodenního života u většiny lidí (Kalman, Hamřík, & Pavelka, 2009).

Nadměrný energetický příjem a nedostatečná pohybová aktivita populace způsobuje velký nárůst lidí s nadváhou a obezitou. V důsledku toho i výskyt dalších onemocnění. Mezi tyto onemocnění, které jsou označována jako civilizační, patří zejména ischemická choroba srdeční, cévní mozková příhoda, Diabetes mellitus 2 typu, arteroskleróza, osteoporóza a některé druhy rakoviny (Kuo, 2015).

V dnešní době bohužel neustále klesá podíl pohybové aktivity a roste naopak pohybová inaktivita u dětí, mládeže a dospělých. Nedostatek pohybové aktivity nemá vliv pouze na populaci v České Republice, ale tento negativní trend se projevuje u všech věkových skupin na celém světě. Přirozená pohybová aktivita v kombinaci s pravidelným cvičením a přiměřeným příjmem potravy se jeví jako nejlepší preventivní prostředek v boji s výše uvedenými onemocněními (Kalman, Hamřík, & Pavelka, 2009).

Pohybová aktivita je prevencí proti civilizačním chorobám a má pozitivní vliv na zdraví člověka. Pravidelná pohybová aktivita v adekvátní míře přináší výhody a četné benefity. Pocity uvolnění a dobré nálady, které je způsobeno stimulací produkce endorfinů v mozku, zlepšený přenos kyslíku v krevním řečišti, uvolňuje svalové napětí, tím zmírňuje negativní pocity a zvyšuje sebevědomí. Podporuje kvalitní přemýšlení a zlepšuje paměť, zlepšuje činnost srdce a klidová hodnota srdeční frekvence se snižuje, zároveň normalizuje krevní tlak. (Cihlář & Fialová, 2019). Kloubní vazy a úponové svalové šlachy se díky pohybové aktivitě stávají pevnější a pružnější, zlepšuje se svalová síla a kloubní ohebnost. Prevence osteoporózy, má vliv na úbytek vápníku z kostí. Mění se metabolismus tuků, u diabetiků postupně snižuje dávkování inzulínu, upravuje biochemické hodnoty tuků v krvi a mnoho dalších pozitivních vlivů (Lim & Biddle, 2012).

Ve výčtu toho, co nám pohybová aktivita přináší, se však musí objevit i rizika. Zejména pak akutní kardiovaskulární příhody a zranění pohybového aparátu, které jsou nejčastěji zapříčiněny především velkou intenzitou pohybové aktivity, nebo

nedostatečném kompenzačním cvičení, může docházet k dysbalancím a trvalým poškozením pohybového aparátu. Další rizikovou oblastí u pohybových aktivit může být nárazovost a nepravidelnost (Curtis & Russel, 1997).

Pohybová aktivita je jednou z nedílných součástí zdravého vývoje dítěte. V dospívání napomáhá ke zlepšení koordinace těla, tělesné kondice, hrubé i jemné motoriky a zlepšuje senzomotoriku. Vhodně zvolené pohybové aktivity kompenzují špatné držení těla a další zdravotní výhody pro správný růst mladého organismu (Šauerová, Tilinger, & Hošek, 2017). Již od raného věku dítěte je důležité podporovat pohybově aktivní životní styl. Ten vytváří základ pro pozitivní celoživotní návyky, které mají nezastupitelný význam pro zdraví člověka. Správně nastavená pohybová aktivita pomáhá v absolvování jednotlivých vývojových stádií od dětství až po dospělost (Dishman, Washburn, & Heath, 2004).

2.3.1 Pohybová inaktivita

V současné době se společnost potýká s výrazným poklesem pohybové aktivity a s tím spojený nárůst pohybové inaktivity. Dá se vzhledem k energetickému výdeji přirovnat k úrovni klidového metabolismu, protože se jedná o stav organismu s minimálními energetickými nároky a tělesným pohybem. Takový způsob života s vysokým podílem pohybové inaktivity je označován jako sedavý (Walker, Zariwala, Holness, & Sugden, 2007). Z velké části je spojen s nadměrným příjmem potravy a tím i s obezitou a chronickými civilizačními chorobami (Crova et al., 2014). Tomuto negativnímu trendu nejvíce přispívá fyzicky nenáročný životní styl. Dále je tento životní styl ve vyspělých zemích provázen používáním výtahů a eskalátorů, používání dopravních prostředků, namísto chůze či jízdy na kole. V domácnostech se objevuje mnoho přístrojů a spotřebičů, které snižují tělesnou námahu a potřebu pohybové aktivity v zaměstnání, ve společnosti a doma. Volný čas a čas v práci je vyplněn používáním informačních technologií, při kterých člověk ve většině případů sedí (Sigmund & Sigmundová, 2011).

Pohybová inaktivita přispívá k řadě zdravotních problémů, protože je často spojována s obezitou, tedy nadměrným příjmem potravy a nízkým energetickým výdejem. Vede ke kardiovaskulárním onemocněním jako je infarkt myokardu a angina pectoris, přispívá ke vzniku rakoviny a chronických onemocnění. Dále se významně

podílí na vzniku hyperglykémie a vysokého krevního tlaku. Tato onemocnění spojována především se sedavým životním stylem jsou celosvětovým problémem (Kang et al, 2010). Způsobují mnoho zdravotních problémů a úmrtí, proto vznikají preventivní a intervenční opatření ohledně pohybové aktivity. Prevence nezahrnuje pouze dospělou populaci, ale je zaměřena i na děti a dospívající. Protože velké množství lidí si své pohybové návyky přenášejí do dospělosti (Dishman, Washburn, & Heath, 2004).

Již od raného dětství si každý člověk vytváří své pohybové návyky a základy utváří zpočátku rodina a dále také mateřská škola, škola a zájmové aktivity. Jednou z největších rolí spojenou s pohybovou aktivitou má motivace a vůle pohyb vykonávat. V dnešní době je čím dál složitější děti motivovat ke spontánní, nebo řízené pohybové aktivitě (Cale, Harris, & Chen, 2014). Na dítě působí mnoho faktorů, které dítě táhnou spíše k elektronickým zařízením v pohodlí domova, kde nemusí vynakládat tělesnou námahu. Ve větších městech navíc s rostoucím provozem a novou zástavbou ubývá míst pro pohybovou aktivitu. Například změnami ovzduší, ale zejména nedostatkem parků, hřišť a míst pro sportovní využití (Sigmund & Sigmundová, 2011).

Jedním z dalších negativ spojených s pohybovou inaktivitou je ekonomická zátěž. Zejména v oblasti léčebných nákladů a snížené produktivity práce. Nízká úroveň pohybové aktivity a její ekonomické důsledky mají vliv nejen na jednotlivce, ale i celou společnost. Celosvětové výzkumy ukazují, že finanční zátěž, která je způsobena pohybovou inaktivitou, je enormní (Kalman, Hamřík, & Pavelka, 2009).

2.3.2 Doporučení pohybové aktivity dětí, mladistvých a dospělých

Pohybová aktivita pozitivně ovlivňuje zdraví člověka. V dokumentech světové zdravotnické organizace se pojednává o motivování obyvatelstva, aby vedlo zdravý a aktivní životní styl za pomoci správné pohybové aktivity. Proto existuje mnoho doporučení pro jednotlivé věkové kategorie, ale také výzev k návrhům doporučení, založených na důkazech (Oja, Bull, Fogelhom, & Martin, 2010). Pohybovou aktivitu specifikují dle věku, a to pro děti a mládež 5 až 17 let, dospělou populaci 18 až 64 let a seniory 65 let a více (WHO, 2010).

Světová zdravotnická organizace doporučuje pro děti školního věku vykonávat každý den 60 minut středně, až vysoce intenzivní pohybovou aktivitu. Tu lze rozdělit i na více částí, ale každá by měla být delší více než 10 minut. Pokud dítě vykonává větší

množství pohybové aktivity nad doporučení, přináší mu to zdravotní přínos, pokud se nejedná o přetěžování, které má naopak neblahý přínos pro zdraví dítěte. Tato aktivita v sobě zahrnuje tělesnou výchovu, sporty, aktivní transport, typické volnočasové pohybové aktivity a hry v rámci školy, či rodiny (Healthy People, 2020). Pohybová aktivita by měla být rozmanitá a přinášet radost. Měla by být vývojově vhodná, a proto se liší v každém období vývoje dítěte. Pro období puberty je nutno dbát na odlišné zájmy a potřeby dětí a dbát na citlivé období pro rozvoj motorických schopností. Především rychlosti a koordinace, síla by měla být rozvíjena pomocí her a úpolových aktivit a vytrvalost, zejména aerobní, také pomocí her, tak aby dotyčná pohybová aktivita dítě bavila a nebyla zaměřena příliš jednostranně (WHO, 2010).

Sigmund a Sigmundová (2011) v doporučeních kombinují FITT charakteristiky, neboli frekvenci, intenzitu, typ a trvání pohybové aktivity s denním počtem kroků, které by měl adolescent splnit pro podporu zdraví (Tabulka 1). Navrhovaná doporučení jsou srozumitelnější a použitelná ve školské praxi (Tabulka 2) s dalšími doporučeními od výše uvedených autorů.

Tabulka 1. Doporučení k provádění terénní pohybové aktivity pro 11-18 leté adolescenty (upraveno dle Sigmund & Sigmundová, 2011)

<i>FITT charakteristiky</i>	<i>Denní počet kroků</i>
<i>Pohybová aktivita alespoň střední intenzity po dobu minimálně 60 minut denně.</i>	
<i>Pohybová aktivita střední intenzity nebo chůze nejméně 30 minut alespoň 5x týdně.</i>	> V převažujícím počtu dnů v týdnu by měl dosahovat 11 000 kroků u děvčat a 13 000 kroků u chlapců
<i>Pohybová aktivita vysoké intenzity podporující rozvoj a udržení kardiopirační zdatnosti, nejméně 20 minut alespoň 3x týdně</i>	
<i>Kombinace předchozích doporučení pro pohybovou aktivitu vysoké nebo střední intenzity s možností rozložení času do 10minutových i delších úseků v rámci celého dne.</i>	

Tabulka 2. Další doporučení k provádění terénní pohybové aktivity pro 11-18 leté adolescenty (upraveno dle Sigmund & Sigmundová, 2011)

Další doporučení
Podporovat pohybově aktivní (pěší a cyklistický) transport adolescentů do školy a ze školy, zájmových organizací, klubů a dalších volnočasových aktivit.
Specializovanou sportovní přípravu lze u adolescentů uplatňovat při kontinuálním zachování jejich všestranného pohybového rozvoje.
Zvýšit podíl adolescentů, kteří jsou alespoň 3x týdně zapojeni do organizované pohybové aktivity (zahrnující vyučovací jednotky tělesné výchovy).
Zvýšit podíl adolescentů, kteří ve vyučovací hodině tělesné výchovy stráví alespoň 50 % času při pohybové aktivitě střední až vysoké aktivity.
Nepřetržité sledování televize či monitoru počítače by nemělo překročit 2 hodiny denně.

Doporučení jsou vypracována buď na nadnárodní úrovni, nebo na úrovni národní a jsou určena pro zdravou populaci. Proto je důležité, aby se v každém případě přihlíželo k individuální trénovanosti a úrovni zdraví každého jedince a stejná úroveň doporučení se nevztahovala na jedince a skupiny se zdravotním oslabením (Neumannová, Janura, Kovačiková, Svoboda, & Jakubec, 2015).

Doporučení pro pohybově aktivní životní styl ve školním čase, které by měly školy u co největším počtu adolescentů naplňovat (Frömel, Svozil, Chmelík, Jakubec, & Groffik, 2016):

- dosáhnout minimálně 500 kroků/hodinu (respektive přibližně 3000 kroků/čas ve škole),
- dosáhnout nejméně 20 min střední až intenzivní pohybové aktivity (MVPA)/čas ve škole,
- dosáhnout nejméně 1krát výrazný zátěžový impuls o vysoké intenzitě PA, je-li zařazena ve školním programu hodina TV nebo jiná pohybově zaměřená organizační forma,
- dosáhnout toho, aby nejméně 50 % času přestávek bylo vyplněno PA,
- usilovat o to, aby školní PA zahrnovala nejméně 25 % z celkového školního času.

Tato doporučení by měla být výzvou k promýšlení změn v tradiční organizaci školního vyučování a výzvou k podpoře zdravého a aktivního školního životního stylu studentů, ale i učitelů.

2.3.3 Faktory ovlivňující pohybovou aktivitu

Jedním z faktorů, který nejvíce ovlivňuje úroveň pohybové aktivity, je prostředí, kde člověk bydlí a žije. Je očividné a stále více se potvrzuje, že prostředí má a bude mít větší vliv na rozšiřování zdravého životního stylu ve všech populačních skupinách, včetně mládeže a dětí (Kuo, 2015). Výzkumy zaměřené na prostředí přikládají největší pozornost zastavěnému prostředí a možnostech využití parků a volných zelených ploch, městskému prostředí a méně typickému prostředí mimo městské aglomerace. V těchto lokalitách je omezená možnost provádět pohybovou aktivitu, než například na venkově (Calogiuri & Chroni, 2014). Vystupuje tak do popředí řešení rozdílů mezi preferencemi pohybových aktivit a reálnými možnostmi provozování těchto pohybových aktivit. Do současnosti nebylo zkoumáno, do jak velké míry se tyto rozdíly projevují v plnění doporučení pohybové aktivity, které jsou důležitými atributy ve vývoji fyzického i mentálního zdraví dětí a mladistvých (Pretty, 2004).

Dalším faktorem, který ovlivňuje úroveň pohybové aktivity je místo, kde je prováděna. Pohybové aktivity v přírodě by proto měly využívat tento pozitivní vliv (Fromel et al., 2017). Mohou mít dopad jak na fyzickou úroveň populace, tak i na mentální úroveň a celkovou životní spokojenost. Výhody pohybových aktivit v přírodě, pro podporu sociálního a psychického zdraví, potvrzují také výzkumy (Thompson Coon, Boddy, Stein, Whear, Barton, & Depledge, 2011). Přírodní prostředí se ukázalo jako stimulační pro plnění doporučení k dennímu počtu kroků dle Tudor-Locke et al. (2011) (11000 kroků / den). V přírodním prostředí mají lidé vyšší šanci na plnění doporučení z principu jeho podstaty a fungování. Je pro ně dále charakteristické, že často vyžaduje přesun z místa na místo (Pasanen, Tyrväinen, & Korpela, 2014).

Faktor, který může velmi ovlivnit návyky na pohybovou aktivitu a úroveň pohybové aktivity, je dozajisté školní prostředí. Školy by měly usilovat o to, aby zajistily u každého dítěte radost z pohybové aktivity, který provází i pocit uspokojení. Zároveň podpořit objektivní uvědomění si vlastního životního stylu a podporu tvorby nezbytných návyků v realizaci jak denní, tak i týdenní, sezónní, roční a nejlépe s perspektivou

celoživotní pohybovou aktivitu. Plnění těchto cílů se ale neobejde bez podpory státu a ministerstva školství, vhodné sociální, komunální a rodinné podpory. Je také spojeno s řešením problémů spojeného s rizikovým chováním mládeže (Cale, Harris, & Chen, 2014). Školní pohybová aktivita je velmi důležitou součástí v celkové denní sumě všech aktivit, řadí se do ní pohybová aktivita o přestávkách, pauzách na oběd a v hodinách tělesné výchovy, můžeme do ní řadit i transport do a ze školy (Frömel et al., 2016). Mnoho výzkumů prokázalo, že ve školních dnech mají děti vyšší denní pohybovou aktivitu než o víkendu (Alderman, Benham-Deal, Beighle, Erwin, & Olson, 2012).

2.3.4 Druhy pohybové aktivity

Dělení pohybové aktivity na rozdílné typy není v odborné literatuře jednotné. Autoři toto rozdělení definují různě. Pro přehlednost jsou zde uvedeny dvě ze základních rozdělení.

Pohybovou aktivitu lze dělit na organizovanou a neorganizovanou, jak popisují Frömel, Novosad a Svozil (1999):

- Organizovaná pohybová aktivita – tuto sportovní aktivitu vede trenér či cvičitel a organizují ji různé sportovní či zájmové instituce.
- Neorganizovaná pohybová aktivita – tato pohybová aktivita vychází z potřeb jedince, probíhá spontánně, bez organizování většinou na veřejných hřištích či v přírodě, mezi tuto pohybovou aktivitu lze zařadit procházky, cvičení na veřejných hřištích apod.

Dobry (2009) rozděluje pohybovou aktivitu následně:

- Habituální pohybová aktivita – zahrnuje činnosti důležité pro běžný každodenní život (doprava do školy, doprava do zaměstnání, lehké domácí práce apod.).
- Strukturovaná pohybová aktivita – slouží hlavně ke zvýšení a udržení tělesné kondice a výkonnosti, jedinec si je plánuje, organizuje a vyhrazuje si na ně určitý čas i prostor, je při ní vyžadováno určité náradí a speciální oděv.

2.3.5 Pohybová aktivita dětí

Již několik let se řada osobností, z řad lékařů, pedagogů, trenérů či výživových specialistů snaží upozornit, že pohybové aktivity dětí a mládeže se dostaly na takovou úroveň, která přímo ohrožuje budoucí zdraví a tělesnou zdatnost celé společnosti (Crane & Temple, 2015). Lze povšimnout, že zdravotní hledisko a s ním související zvyšující se ekonomické náklady státu například na zdravotnictví jsou jenom jednou částí problému (Lim & Biddle, 2012).

Čtvrtá průmyslová revoluce, klimatické změny a pohybové aktivity vedoucí k tělesné zdatnosti spolu zdánlivě nesouvisejí, ale při bližším pohledu se nám ukazuje jistá zákonitá provázanost. Rozvinutý svět stojí na prahu revoluce 4.0, která v nebyvalé míře dokáže odstranit potřebu těžké fyzické práce. Tělesný pohyb přestává být nutností, ale stává se doplňkem či zábavou. Moderní svět je opojen svými technologickými úspěchy a to tak, že i chůze už se stává zbytečnou. Naproti tomu rozsáhlé klimatické změny dávají do pohybu miliony lidí z rozvojových či přímo zaostalých zemí, pro které pohyb a tělesná zdatnost nikdy nepřestaly být jedním z hlavních předpokladů přežití. Výše uvedené argumenty by neměli vyznívat xenofobně, pouze by měly zdůraznit, že na mladou generaci čekají složité výzvy a tělesně zdatný, psychicky odolný člověk výzvám dokáže čelit lépe než obézní jedinec (Linonis et al. 2012).

Mluvíme-li o tělesné zdatnosti a psychické odolnosti, jejímž předstupněm jsou pohybové aktivity, musíme si uvědomit, že dnes již vyrůstá 2. až 3. generace, která nikdy nebyla konfrontována se svými limity ať psychickými či fyzickými (Kuo, 2015). Ponechme stranou ideologické otázky o smysluplnosti povinné vojenské služby, faktem zůstává, že každý zdravý muž byl dříve podroben tvrdé zkoušce své psychické a fyzické odolnosti. Zrušením vojenské služby se do podvědomí společnosti dostalo, že fyzická zdatnost není pro jednotlivce důležitá, existuje přece profesionální armáda. I proto by se měly zodpovědné státní orgány a instituce ze všech svých sil snažit vytvářet společenskou atmosféru, stavící tělesnou zdatnost, a tedy i přirozené pohybové aktivity na podobnou úroveň jako vzdělanost (Kopecký, Tomanová, & Kikalová, 2014).

Události po roce 1989 spolu s technologickým pokrokem vedly k zásadním změnám také v oblasti volno časových aktivit dětí. Moderní technologie razantně

ukončily dobu, kdy pro děti hlavním společenským centrem na vesnici, či na sídlišti byla hřiště, nebo prolézačky. Díky moderním IT technologiím (PC, mobil) děti ztratily potřebu přímého kontaktu s vrstevníky. Přirozené spontánní pohybové aktivity se staly vzácností. Přeskočit potok, vylézt na strom, běhat celý den po lese, házet kamením, nebo šiškami či v zimě házet sněhovými koulemi jsou činnosti, které mnoho dětí už zná pouze z vyprávění svých rodičů či spíše prarodičů. Připočteme-li k tomu změny životního stylu, které i na vesnici prakticky „vymýtily“ potřebu jakékoliv práce (sekat, dříví, hrabat seno, pracovat na zahradě), dostaneme alarmující obrázek o zhoršujícím se stavu tělesné zdatnosti a pohybových dovedností našich dětí a narůstající zdravotní problémy plynoucí ze sedavého způsobu života (Pávková, Hájek, Hofbauer, Hrdličková, & Pavlíková, 2002).

Zajímavé příspěvky na toto téma uvedl na pravidelné konferenci BEACTIVE – Pohyb jako elixír života profesor Václav Bunc z Fakulty tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy či Zdeněk Hamřík z Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci. Například, že se za posledních pár let rapidně navýšil počet lidí s kardiovaskulárními onemocněními, obezitou, diabetiků, osob s potížemi s krevním tlakem atd, a to právě kvůli malé nebo nulové pohybové aktivitě. Hlavním řešením podle nich je zařadit pohyb do každodenního života a udělat z něj samozřejmost.

Dalším faktorem, který významnou měrou přispěl a přispívá k prohlubování daného problému, je fakt, že z volnočasových aktivit se stal do určité míry byznys. Pro nezanedbatelné procento rodičů je měřítkem, pouze to, do jak drahého oddílu či sportovní školy jejich dítě chodí místo toho, aby je primárně zajímalo, zda tento organizovaný pohyb přináší jejich dítěti radost (Donnelly et al., 2009). Příkladem mohou být i lyžařské školičky, které jsou dnes již běžnou součástí lyžařských středisek. Luxusně vybavená rodina přijede na hory se svojí ratolestí a místo toho, aby si společně užili sníh, čerstvý vzduch a radost z pohybu, tak dítě dají k instruktorovi, který byť odvede skvělou práci, rodiče nenahradí a v nemalém procentu dětí zůstává místo pocitu radosti stres. Především rodiče si musí uvědomit, že zdravý pohyb jejich dětí se musí stát zcela přirozenou součástí každodenního rodinného života (Lim & Biddle, 2012).

Bylo by však nespravedlivé a povrchní tvrdit, že rodiče dnešních dětí jsou méně zodpovědní, než byly rodiče dříve. Možná, že spíše opak je pravdou. Rodiče chtějí pro

svoje potomky jen to nejlepší a ve velkém měřítku podléhají iluzi a reklamě, že to, co je organizované a draze placené, je lepší než to, co může poskytnout rodina sama. Ponechme stranou přehnané ambice některých rodičů. Například Ester Ledecká je krásným příkladem, kdy se téměř vše podařilo, ale nemělo by se zapomínat na stovky dětí, které přišly o radost z pohybu právě kvůli snaze svých rodičů mít doma úspěšného sportovce (Hofbauer, 2004).

Jen těžko může dokázat v osvojování vztahu k pohybu více než rodina, obzvláště když jde o to vychovat jedince, který z dítěte milujícího pohyb dospěje v dospělého milujícího pohyb a následně v seniora milujícího pohyb. Nejde o to vychovat sportovce, ale člověka aktivního, pro kterého pohyb je stejně přirozený jako „dýchání“ (Healthy People 2010, 2000).

Přestože statistiky a čísla zveřejněná ministerstvem zdravotnictví jsou alarmující (až 80 % dětí má nedostatek pohybu), zdá se, že klesající trend se zastavuje a možná se začne pomalu obracet. V první řadě už se problém začíná řešit a za druhé stále více mladých lidí začíná inklinovat ke zdravému způsobu života, ještě to není velkým zájem, ale v současné době je již pozorovatelný (Malý, 2018).

S vynikající aktivitou přišla například Česká obec sokolská, která pořádá akci pro nejmenší děti, „Svět nekončí za vrátky - cvičíme se zvířátky“. Tato myšlenka vznikla už v roce 2014. Projekt je inspirován především náplní jejich pravidelné činnosti v tělocvičných jednotách. Hlavním cílem projektu je prezentovat pohyb jako každodenní nenucenou potřebu dětí a využívání volného času ke zdravím činnostem. Poslední tři roky se do projektu podařilo zapojit velké množství mateřských škol v celé České republice. Do třetího ročníku už se zaregistrovalo 820 mateřských škol, tělocvičných jednot, sportovních oddílů a dětských skupin z České republiky i zahraničí. O úspěšnosti tohoto projektu svědčí mimo jiné i narůstající zájem ze strany mateřských škol.

V neposlední řadě sehrává důležitou roli stát. Ministerstvo zdravotnictví spolu s ministerstvem školství se věnují problematice pohybu dětí a volnočasovým aktivitám. Podle ministra Roberta Plagy loni ministerstvo podpořilo více než 500 000 dětí ve 4000 klubů, a to částkou ve výši jedné miliardy korun. Stále se zájem o program Můj klub zvyšuje, na začátku roku 2019 se registrovalo skoro 6000 klubů, které seskupují

712 000 dětí a mládeže. Ministr Plaga dále uvedl, že na rok 2019 ministerstvo uvolní na sportovní aktivity dětí a mládeže až 1,4 miliardy korun (Malý, 2018).

Výše uvedená fakta jsou sice povzbudivá, ale opět se musíme vrátit na začátek. Sebelepší systém dotací do sportu, sebelepší a drahá podpora sportování a pohybových aktivit dětí se mine účinkem, pokud se ve společnosti nepodaří vytvořit atmosféru, která přesvědčí rodiny, že pohyb a zdravé životní návyky jsou to nejlepší, co dětem mohou do života poskytnout (Nováková, 2018).

2.3.6 Školní pohybová aktivita

Největší vliv na pohybovou stránku dítěte do 15 let jeho života má kromě rodičů právě škola. Tělesná výchova, která je většinou realizována 2x týdně v 45minutových blocích, je brána za nejvíce rozsáhlou formu pohybové aktivity právě u těchto dětí. Hlavním cílem je rozvoj žáka prostřednictvím pestrých sportovních činností, chápání důležitosti zdravého životního stylu a vytváření kladného vztahu žáků k pravidelné pohybové aktivitě. Následným efektem by měla být duševní pohoda a tělesná zdatnost jedinců a spolupráce v kolektivu. Doporučené množství pohybové aktivity právě pro tyto děti je nejlépe 7 hodin týdně, což tělesná výchova nemůže pokrývat, řešením jsou právě různé zájmové kroužky, nebo organizovaný sport v rámci sportovního klubu, či oddílu (Crane & Temple, 2015).

2.3.7 Mimoškolní pohybová aktivita

Mimoškolní pohybová aktivita se dělí na organizovanou a neorganizovanou.

Organizovaná pohybová aktivita je aktivita záměrná a je vedena pověřenou osobou, například trenérem či učitelem. Probíhá především v různých institucích, mezi které lze zařadit školní kluby, školní družinu, střediska volného času dětí a mládeže atd. Střediska nabízejí různé kroužky, kluby, soubory a děti se mohou příležitostně, či pravidelně zúčastňovat turnajů, exkurzí a výletů (Crane & Temple, 2015).

U neorganizované pohybové aktivity jde především o spontánní pohybovou činnost, která není nikterak vedena, spíše rozvíjí potřeby dítěte. Každé dítě ho vykonává podle svých zájmů s kamarády či samostatně. Mezi tyto aktivity můžeme zařadit jízdu na kole, běhání, plavání, hraní si na dětských hřištích atd.

Neorganizovaná aktivita zahrnuje také každodenní činnosti v osobním životě, jako je hygiena, práce na zahradě, transport do a ze školy, úklid atd., výhodou je, že lze tyto činnosti prakticky realizovat kdekoliv (Došla, 2006).

2.4 Sportovní preference

Dle Kudláčka a Frömela (2012) „preference vyjadřuje, že upřednostňujeme něco před něčím. Možnost, kterou si vybereme, převažuje nad ostatními alternativami výběru“. Synonyma pro slovo preference jsou slova - výhoda, výsada, zvýhodnění, přednostní právo, nebo přednost. Pohybovou aktivitu, kterou si jedinec vybere, je ve sportovním odvětví do jisté míry individuální záležitostí. V současné době existuje velké množství sportovních aktivit, z nichž si každý jedinec může vybrat právě tu, která mu bude nejvíce vyhovovat po všech stránkách a bude splňovat všechny jeho kritéria. Jestli se jedná o kolektivní, či individuální sport, finanční zatížení, časová náročnost, nebo povaha aktivity. Preference výběru sportovní aktivity je rovněž často ovlivněna reklamou, nebo současnými trendy ve společnosti (Linonis et al., 2012).

U dětí, při výběru sportovní aktivity, hrají důležitou roli rodiče. Ti často zapomínají na přání, zájem, nebo talent dítěte a vybírají nejrůznější sportovní aktivity, podle sebe a svého rozhodnutí, bez konzultace s dítětem. Důvodů je mnoho, peněžní náklady, časová náročnost, počet dětí v rodině a také velmi rozšířená kompenzace rodičova vlastního sportovního neúspěchu z jejich dětství. Dítě bývá nuceno věnovat se sportu, který nemá v oblibě ono samo, ale jeden z rodičů, nebo oba dohromady. Velmi často se s tímto problémem setkávám i ve vlastní pedagogické praxi (Perič, 2012).

Nejideálnější situace vznikne, pokud je dítěti umožněno se svobodně rozhodnout při výběru své sportovní aktivity, nebo mu ukázat sportovních aktivit více a dítě se může rozhodnout pro tu, při které se cítí nejlépe a nejvíce ho naplňuje. Rodič zde plní pouze úlohu „poradního hlasu, ne posledního slova“. Dítě by mělo mít dostatečně dlouhý čas na rozmyšlenou, aby jeho volba nebyla pod pomyslným tlakem.

2.5 Sportovní oddíly města Šumperk, charakteristika a možnosti k pohybovým aktivitám

Vzhledem ke sportovnímu zaměření je základní škola úzce spjata se sportovní tradicí města Šumperk a jeho „sportovním životem“, a proto jsou důležité i demografické a komunální charakteristiky.

Město Šumperk se nachází v Olomouckém kraji na severu Moravy, přibližně 50 km severně od Olomouce. Protéká jím řeka Desná a leží na jihozápadním okraji Jeseníků. Žije zde 27 tisíc obyvatel. V okolí města, nebo přímo v něm, nalezneme mnoho sportovních zařízení a příznivé prostředí k pohybovým aktivitám.

Šumperk je díky své poloze u pohoří Jeseníky známý svou kvalitou v oblasti zimních sportů. Dlouholetou tradici zde má i fotbalový a hokejový klub a gymnastický oddíl.

Největší centrum sportu se nachází na Tyršově stadionu. Sídli zde hned několik sportovních klubů. Prvním z nich je fotbalový klub, který má v areálu tři hřiště. Dvě travnatá a jedno s povrchem z umělé trávy. Šumperští hokejisté zde mají svou halu, která jim slouží k tréninku a k mistrovským utkáním. V areálu se dále nachází tenisové, házenkářské hřiště a písčité hřiště na plážový volejbal. V neposlední řadě zde nalezneme halu, která slouží převážně basketbalistům, ale v zimním období zde trénují ostatní sportovní kluby. Na hlavní ploše okolo fotbalového hřiště je atletický ovál s ostatními atletickými sportovišti.

V Šumperku se nachází také dva gymnastické kluby, které sídlí na Sluneční škole v Šumperku, kde se nachází gymnastická tělocvična. V roce 2000 došlo k odpojení jedné skupiny gymnastek a vznikl samostatný oddíl, oba kluby mají bohatou historii. V současnosti se pravidelně účastní republikových soutěží, kde se umísťují na předních příčkách.

Kromě klasických sportovních odvětví funguje v Šumperku i několik klubů, které se zaměřují na tanec. Mezi ně patří Klub tanečního sportu Šumperk, Klub sportovního tance NEXT ŠUMPERK, Taneční klub Tornádo a Taneční skupina Folí de la Fúl. Každé družstvo se zaměřuje na jiný druh tance - společenský, moderní, street dance, scénický tanec nebo orientální tanec.

Pro zájemce o vodní sporty, především plavání, se ve městě nachází plavecký oddíl Šumperk. Ten sídlí v Aquacentu Šumperk, který je v současné době v rekonstrukci, proto musí trénovat v sousedním městě Zábřehu.

Ve městě se nachází i družstvo, které se zaměřuje na orientační běhy SK Severka Šumperk. Družstvo běžců proslavila rodina Králů, především Vojtěch Král, který získal v roce 2007 zlatou medaili v juniorské kategorii a dodnes se pohybuje na špici jak v evropské, tak i ve světové. V letošním roce obsadil 5. místo celkového pořadí ve světovém poháru. Klub sdružuje běžce všech kategorií, od žáků až po seniory.

Zimní sporty jsou ve městě zajišťovány SKI klubem Šumperk, který sdružuje čtyři sportovní úseky - úsek alpských disciplín, úsek běžeckého lyžování, úsek akrobatického lyžování a úsek sportovního lyžování. Působí ve střediscích v Jeseníkách, a to na Červenohorském sedle, Dolní Moravě a v Koutech nad Desnou.

2.6 Základní škola Sluneční

2.6.1 Výuka tělesné výchovy a sportovní soutěže

Základní škola Sluneční nabízí v jedné ze dvou tříd v každém ročníku, rozšířenou výuku tělesné výchovy. Na prvním stupni je díky tomu přidána jedna hodina tělesné výchovy navíc z původních dvou. Na druhém stupni mají žáci o dvě hodiny tělesné výchovy více než třída bez rozšířené výuky a v součtu to je pět hodin týdně. Škola nabízí pro žáky všech ročníků lyžařské kurzy. Děti z 1. a 2. třídy mohou využít týdenního kurzu ve formě každodenního dojíždění na svah. Starší děti jezdí v turnusech podle věku a to 3. až 5., 6. až 7. a 8. až 9. třída do Hynčic pod Sušinou, kde střídavě tři turnusy stráví dva týdny. Další sportovní akce pořádaná školou společně s Atletickým klubem Šumperk je sportovní soustředění v Račím údolí. Na Sluneční škole působí dva gymnastické kluby, fotbalový klub a přes zimní období atletický oddíl. Po vyučování děti kromě zmíněných sportovních klubů mohou využít kroužek stolního tenisu, posilování a pohybových her. Venkovní hřiště je plně k dispozici volnočasovým aktivitám, pokud není zaplněno mladými fotbalisty v době jejich tréninků.

Škola se pravidelně každý rok účastní sportovních soutěží pořádaných asociací AŠSK (Asociace školních sportovních klubů) a místní vilou Doris, která pořádá

program a soutěže pro děti nejen ve sportovním duchu. Na prvním stupni se žáci účastní přehazované, florbalu, vybíjené, atletických závodů a fotbalového Mc Donald's Cupu. Soutěží pro druhý stupeň je více, žáci soutěží v atletickém čtyřboji, přespolním a orientačním běhu. V týmových soutěžích je to florbal, baseball a basketbal. Škola spolupracuje s místním fotbalovým klubem. Do školy chodí více mladých fotbalistů a na okresní a krajské úrovni se dětem v soutěžích daří a umísťují se na předních příčkách v minifotbale a halové kopané. Děti se mohou účastnit soutěže OVOV (odznak všestrannosti olympijských vítězů) na druhém stupni, kde všichni žáci soutěží o body v deseti určených disciplínách a jen ti nejlepší potom jedou reprezentovat školu. V této soutěži se téměř vždy škola probouje do celostátního finále.

2.6.2 Historie školy a sportovní zázemí

Škola bylo otevřena v září roku 1988 pro děti z nově vzniklých sídlišť a obci Temenice jako 4. ZŠ Šumperk Sluneční. Třípatrová stavba je rozdělena na pravé a levé křídlo, spojovací chodbu k tělocvičnám a jídelně. Její kapacita sčítá 500 žáků. Po otevření školy zde působily v oblasti sportu hlavně gymnastický a atletický klub. Gymnastický kvůli speciální tělocvičně a atletický kvůli zaměření školy na rozšířenou výuku tělesné výchovy. V minulém desetiletí, díky velké vzdálenosti školy od atletického stadionu v Šumperku, atletický oddíl působí na Tyršově stadionu a na škole využívá jen gymnastickou tělocvičnu pro technické disciplíny v zimních měsících. V současné době škola spolupracuje s fotbalovým klubem FK Šumperk. Na školních hřištích trénují a hrají své mistrovské utkání kategorie čtyř přípravků. Do hodin tělesné výchovy ve sportovních třídách chodí trenéři z klubu a spolupracují s učiteli na všestranném rozvoji dětí a speciální přípravě mladých fotbalistů.

Při výstavbě školy v roce 1987 byly vybudovány dvě tělocvičny (jedna herní, druhá gymnastická) a venkovní škvárové hřiště. To bylo v roce 2002 zrušeno a až na atletický ovál zde vzniklo hřiště travnaté. V současné době je částečně zmodernizována gymnastická tělocvična, ke které byla dostavěna místnost s gymnastickým čtvercem. Největší úpravy se uskutečnily v roce 2015 na venkovním hřišti. Na místě škvárového hřiště zde byl vybudován 250 m dlouhý atletický ovál se čtyřmi drahami. Uvnitř oválu jsou dvě malé fotbalové hřiště a hřiště na basketbal, házenou, tenis a nohejbal. V areálu školy se nachází také antukový tenisový kurt a

dětské hřiště. V současné době probíhá výstavba travnatého fotbalového hřiště o rozměrech 70 a 40 metrů.

Z uvedených komunálních podmínek pro sport a pohybovou aktivitu ve městě a ve škole je zřejmé, že žáci na Základní škole Sluneční mají nadstandardní podmínky pro školní i mimoškolní pohybovou aktivitu.

3 CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

3.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem diplomové práce je komplexně posoudit pohybovou aktivitu chlapců a děvčat na Základní škole Sluneční v Šumperku. Praxeologickým cílem je poskytnout vedení školy a učitelům hlubší přehled o pohybovém chování žáků nejvyšších ročníků.

3.2 Dílčí cíle

1. Zjistit rozdíly ve skladbě a objemu týdenní pohybové aktivity chlapců a děvčat.
2. Charakterizovat rozdíly v preferování a provozování pohybových aktivit chlapců a děvčat.
3. Zjistit frekvenci a intenzitu pohybových aktivit v segmentech školního dne.
4. Ověřit možnost využití fitness náramků Garmin k monitorování pohybové aktivity v segmentech školního dne na základní škole.

3.3 Výzkumné otázky

1. Jsou chlapci pohybově aktivnější než děvčata z hlediska různých typů pohybové aktivity?
2. Jsou rozdíly v plnění doporučení pohybové aktivity mezi chlapci a děvčaty?
3. Jsou dotazníky IPAQ a YAP vzájemně zastupitelné?
4. Jaká jsou specifika ve sportovních preferencích žáků?

4 METODIKA

Výzkum byl prováděn na Základní škole Sluneční v Šumperku po souhlasu ředitele školy a probíhal v měsíci říjnu a listopadu roku 2019. Vyplňování dotazníků probíhalo v počítačové učebně, druhá skupina byla v běžné třídě a dostala informace k fitness náramkům Garmin. Jedna skupina navíc dostala doporučení k pohybové aktivitě v hlavních segmentech školního dne. Každé zkoumané třídě byl v systému INDARES vygenerován samostatný kód. Všichni zúčastnění žáci vyplnili dotazníky dobrovolně. Při registraci každý žák dostal kód jeho třídy a po seznámení se systémem INDARES začali vyplňovat dotazníky v pořadí WHO-5, YAP, IPAQ, dotazník sportovních preferencí a hodnocení hodiny tělesné výchovy. Na konci hodiny dostali žáci informaci, že systém mohou využívat i v budoucnu pro své osobní účely.

4.1 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořilo 49 žáků a žaček staršího školního věku ze Základní školy Sluneční Šumperk. Ve vyplňování dotazníků se však jejich počty liší. Je to zapříčiněno tím, že někteří žáci dotazníky nevyplnili správně. Dotazník YAP vyplnili všichni žáci, a to v poměru 28 chlapců a 21 dívek. Výzkumné šetření, vyplňování dotazníků a doporučení k pohybové aktivitě proběhlo v hodině výchovy ke zdraví. Výzkumný soubor detailněji popisuje Tabulka 3.

Tabulka 3. Základní somatická charakteristika výzkumného souboru

Proměnná	Chlapci (<i>n</i> =36)		Děvčata (<i>n</i> =49)		Celkem (<i>n</i> =85)	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Věk	13,59	1,29	13,40	1,44	13,51	1,35
Hmotnost v kg	51,96	11,83	49,11	7,54	50,75	10,28
Výška (cm)	162,67	12,25	160,25	9,08	161,65	11,02
BMI	19,46	3,01	19,15	2,78	19,33	2,91

Legenda: *M* – aritmetický průměr; *SD* – směrodatná odchylka; *BMI* – Body Mass Index

Pro hodnocení různých aspektů pohybové aktivity existuje velké množství metod. Na základě kritérií, jako jsou velikost vzorku, experimentální cíle, sociální a kulturní faktory a statistické faktory validita a reliabilita se vybere vhodná metoda pro konkrétní výzkum. Mezi základní kategorie pohybové aktivity se řadí typ, intenzita, frekvence a trvání (Valanou, Bamia, & Trichopoulou, 2006).

Tabulka 4. Ukazatelé velikosti pohybové aktivity

FIDD	Frekvence	Frequency	FITT
	Intenzita	Intensity	
	Doba trvání pohybové činnosti	Time	
	Druh pohybové činnosti	Type	

Frömel, Novosad a Svozil (1999) pomocí nejčastěji předepisovaných FITT charakteristik doporučují určitý druh a způsob cvičení. V současnosti se nejčastěji používá ukazatel velikosti zatížení v podobě jednotek METs. Jeden MET je výdej energie dospělého člověka, který spotřebuje 3,5 ml kyslíku na jeden kilogram tělesné hmotnosti za jednu minutu ($3,5 \text{ ml O}_2/\text{kg}^{-1}/\text{min}^{-1}$) v sedu, bez jakékoli činnosti. Podle tabulek je to jedna kilokalorie na jeden kilogram tělesné hmotnosti za jednu hodinu ($\text{kcal}/\text{kg}^{-1}/\text{h}^{-1}$). Abychom zjistili výdej energie typický pro konkrétní pohybovou aktivitu, který je typický pro určitou tělesnou hmotnost, vynásobíme tělesnou hmotnost v kilogramech, intenzitu pohybové aktivity v jednotkách METs a dobu trvání pohybové aktivity v hodinách. Pro různá zatížení existují tři zóny intenzity pohybové aktivity modifikované v souladu s pojetím Norton K, Norton L, a Sadgrove (2010):

- Vysoké zatížení $> 6.0 \text{ METs}$ nebo $> 7 \text{ kcal}/\text{min}^{-1}$
- Střední zatížení $3.0\text{-}6.0 \text{ METs}$ nebo $4\text{-}7 \text{ kcal}/\text{min}^{-1}$
- Nízké zatížení $< 3.0 \text{ METs}$ nebo $< 4 \text{ kcal}/\text{min}^{-1}$

V této diplomové práci byla použita standardizovaná metodika pro monitorování pohybové aktivity Centra kinantropologického výzkumu Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci.

4.2 Zapojení žáků do výzkumu pomocí portálu INDARES

Výzkum pohybové aktivity byl proveden na základní škole Sluneční v Šumperku. Děti z celého druhého stupně se zaregistrovaly ve webové aplikaci INDARES. Žáci byli seznámeni s možnostmi využití tohoto systému a jak s ním pracovat. Dozvěděli se také, k jakému účelu bude jejich snaha využita. Žáci byli ujištěni, že jejich osobní data a údaje jsou v bezpečí a přístup k nim mají pouze oprávnění lidé. Chlapci a dívky z devátých tříd se také dozvěděli, že součástí výzkumu bude i týdenní využití náramků Garmin, které budou monitorovat jejich pohybovou aktivitu. Každý uživatel si kdykoliv může nastavit a upravit své vlastnosti v systému podle svých potřeb. Systém INDARES.COM se vyvíjí ze spolupráce s Centrem kinantropologického výzkumu na Fakultě tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci. Byl vytvářen a využíván při řešení výzkumného záměru Ministerstva školství mládeže a tělovýchovy České republiky MSM 6198959221 „Pohybová aktivita a inaktivita obyvatel České republiky v kontextu behaviorálních změn“ a dalších mezinárodních projektech, které provozuje Centrum kinantropologického výzkumu (Křen, Chmelík, Fical, Jakubec, Kudláček, & Mitáš, 2017).

4.2.1 Přínos pro uživatele

- Přehled o vlastní pohybové aktivitě uveden v grafech a statistikách
- Okamžitá možnost porovnání doporučení s vlastními výsledky.
- Možnost porovnání vlastních výsledků s průměrem skupiny.
- Možnost stanovení vlastních cílů a kontrola jejich plnění.

4.2.2 Přínos pro učitele jako administrátora skupiny

- Celkový přehled o pohybové aktivitě všech žáků ve třídě (uživatelů ve skupině).
- Variabilní možnosti srovnání uživatelů nebo skupin.
- Přehled o preferencích pohybových aktivit uživatelů ve skupině.

Díky jednoduchému a přehlednému ovládní je využití systému INDARES.COM velice široké. Uživatel nebo administrátor si v rámci zpětné vazby může zjistit pohybové nedostatky a kvalitu lidského pohybu, jestli je prováděna dostatečně kvalitně či nikoliv.

Žáci, kteří měli být monitorováni, byli rozděleni podle tříd. Jedna z nich dostala doporučení k pohybové aktivitě a druhá nikoliv. Prvním úkolem pro žáky bylo vyplnění dotazníku WHO-5, který se zabývá indexem emoční pohody. Zde vyplnili pět otázek a mohli pokračovat ve vyplňování dotazníku IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) – Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě (Křen et al., 2007). Dále se věnovali vyplňování dotazníku sportovních preferencí.

4.3 Dotazník sportovních preferencí

Dotazník je určen ke zjištění „základních informací o zapojení respondentů do sportovních aktivit v rámci organizovaných a neorganizovaných forem“ Skládá se z 9 částí, první zjišťuje informace o organizovaných a neorganizovaných sportovních činnostech. Respondent vyplňuje, zda se za poslední rok účastnil nějaké organizované PA nebo jen neorganizované. Udává zde i počet hodin za týden strávených organizovaným pohybem. Dotazník dále mapuje osm oblastí a sleduje strukturu sportovních preferencí:

- individuální sporty (cyklistika, plavání, badminton aj.),
- týmové sporty (volejbal, frisbee, basketbal aj.),
- kondiční aktivity (běh, posilovací cvičení, jóga aj.),
- sportovní aktivity ve vodě (cvičení ve vodě, plavání s ploutvemi, skoky do vody aj.),
- sportovní aktivity v přírodě (bruslení, pěší turistika, jezdeckví aj.),
- bojová umění (karate, judo, aikido aj.),
- rytmické/taneční aktivity (moderní tance L-A tance, taneční aerobik aj.),
- sportovní aktivity souhrnně (Neuls & Frömel, 2016).

Vyplňování dotazníků probíhá ve formě postupného procházení devíti kroků. Zde respondent označí nula až pět preferovaných sportovních aktivit z dané oblasti. Poslední krok zahrnuje výběr „nejoblíbenější sportovní aktivity podle typu, následně potom naprosto nejoblíbenější sportovní aktivity“. Zpracovaná data jsou představena jako přehled „pořadí preferovaných sportovních aktivit, somatické charakteristiky sledovaného souboru a přehled o účasti v organizovaných formách sportovních aktivit“ (Kudláček & Frömel, 2012). Stabilita dotazníku byla zkoumána Sigmundem, Mitášem,

Kudláčkem a Frömelem (2007) na základě test-retestu a Spearmanova korelačního koeficientu. Nejmenší koeficient stability byl zjištěn u tanečních a rytmických aktivit (0,62, popř. 0,68) a u bojových umění (0,61, popř. 0,68). Největší pak u týmových sportů (0,81, popř. 0,76).

Žáků, kteří vyplnili dotazník sportovních preferencí, bylo 86 ze čtyř ročníků Základní školy Sluneční, z toho 36 dívek a 49 chlapců.

4.4 Dotazník k hodnocení hodiny tělesné výchovy

Dotazník pro žáky a studenty základních a středních škol je anonymní a je využitelný pro hodnocení hodiny tělesné výchovy. Od respondentů získá základní údaje (škola, třída, pohlaví, hmotnost, výška a výkonnostní zařazení do horní nebo dolní poloviny třídy s ohledem ke spolužákům). Samotný dotazník se dotazuje na 24 otázek, které se rozdělují do 6 dimenzí (kognitivní, emocionální, zdravotní, sociální, postojovou a kreativní – 4 otázky pro každou). Odpovědi na jednotlivé otázky jsou „Ano/Ne“, 8 otázek navíc společně s jednou s dimenzí hodnotí míru žákovi role v hodině tělesné výchovy a jeho aktivitu. Dotazník byl standardizován ve 27 třídách v různých typech škol a zahrnoval 440 žáků ve věku 10-18 let. Jeho nejširší využití dokumentuje studie ke vztahu českých a polských žáků k hodinám tělesné výchovy (Frömel, Vašíčková, Svozil, Chmelík, Skalík, & Groffik, 2014).

4.5 Dotazník Youth Activity Profile

Dotazník je určen k získání údajů o pohybové aktivitě a sedavém chování dětí za posledních 7 dní a je postaven na základě sebehodnocení. Obsahuje 15 otázek rozdělených do 3 oblastí:

- úroveň aktivity ve škole,
- úroveň aktivity mimo školu,
- sedavé chování

Zjišťuje pohybovou aktivitu v několika oblastech, první z nich je školní část, během hodin tělesné výchovy, dále během přestávek a obědové pauzy. Druhá je během transportu ze školy a do školy. Třetí oblastí jsou aktivity mimo školu, před i po

vyučování, trvání odpoledních a večerních aktivit v rámci pracovního týdne a zjišťuje počet dnů, kdy byly děti aktivní. Čtvrtá oblast se zaměřuje na pohybovou aktivitu o víkendu. Poslední pátá oblast se zaměřuje na sedavé chování, konkrétně na čas strávený u počítače, televize, hraním videoher, čas na mobilním telefonu a celkové sedavé chování (Saint-Maurice & Welk, 2015).

Vzhledem k dotazníku IPAQ zkoumá dotazník YAP úroveň pohybové aktivity navíc v jednotlivých součástech školní výuky (trvání pohybové aktivity v hodině TV a o přestávkách v předem dané 32 intenzitě), ale nezaměřuje se podrobně na rozlišení velikosti zatížení v rámci školy jako v případě dotazníku IPAQ. U přesunů hodnotí dotazník YAP pouze počet dnů aktivního transportu, IPAQ navíc trvání zatížení. Mimoškolní aktivita (YAP) je hodnocena počtem dnů s pohybovou aktivitou v odpoledních a večerních hodinách a trváním pohybové aktivity v sobotu a neděli, kdežto IPAQ tuto část hodnotí v trvání a velikosti zatížení ve volnočasových aktivitách a domácích pracích. U obou dotazníků se zjišťuje čas sedavého chování, u dotazníku YAP navíc i způsob trávení (na telefonu, počítači aj.) Saint-Maurice a Welk (2015) ve své studii potvrzují, že YAP může být použit k přesnému odhadu pohybové aktivity v různých kontextech (školní a mimoškolní pohybová aktivita) na skupinové úrovni a k odhadu sedavého chování. Saint-Maurice, Welk, Barteo a Heelan (2017) potvrzují ve své studii na adolescentech (12-17 let), že YAP je dobrým nástrojem rozsáhlých průzkumů pohybové aktivity a sedavého chování mládeže. Pohybová aktivita uváděna v dotazníku počítá se střední a vysokou úrovní pohybové aktivity (moderate to vigorous physical activity – MVPA). Tato úroveň je charakterizována zvýšenou frekvencí dýchání a zrychleným srdečním tepem. MVPA lze vnímat jako rychlou/energickou chůzi, tanec, plavání nebo jízdu na kole po rovině (Pate et al, 2006).

4.6 Dotazník IPAQ Long

Dotazník IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) je založen na subjektivním hodnocení pohybové aktivity (Craig et al., 2003, Hagströmer et al., 2008). Prostřednictvím sběru dat mapuje pohybovou aktivitu a získává údaje na mezinárodní úrovni, ale také na úrovni regionální a národní. V rámci jednoho týdne se hodnotí pohybová aktivita respondentů. Dotazník dále zjišťuje údaje dotazovaných (věk, pohlaví, prostředí v němž žijí, apod.) a další informace (vlastnictví chaty, auta, psa,

národnost, bydliště, způsob života aj.). V diplomové práci byla použita dlouhá verze dotazníku IPAQ, která posuzuje různé typy pohybových aktivit, rozdělených do čtyř kategorií:

- Pohybová aktivita v rámci studia nebo práce
- Pohybová aktivita při dopravě – přesuny
- Péče o rodinu, údržba domu (bytu) a domácí práce
- Sport a volnočasová pohybová aktivita, rekreace

Dále se detailněji věnuje otázkám v uvedených oblastech a poskytuje nezávislý výsledek pro zatěžující i intenzivní aktivity a chůzi. Zatímco druhá kratší verze se specifikuje pouze na tři kategorie a sedavé aktivity.

První část dotazníku rozlišuje pojmy intenzivní a středně zatěžující pohybová aktivita. Intenzivní je charakteristická pro těžkou tělesnou námahu s velkým zadýcháváním. Středně zatěžující aktivita je charakterizována jako středně orientovaná tělesná námaha s dechovou frekvencí nad normálem. Na výpočet výsledků jednotlivých aktivit a sledovaných oblastí se používá celkové skóre, které se vypočítá sečtením jednotlivých aktivit (chůze, intenzivní a středně zatěžující aktivity), dobou trvání v minutách a frekventovanost v jednotlivých dnech. Výsledek pro jednotlivé oblasti je dán součtem intenzivních, středně zatěžujících aktivit a chůze.

Dotazník nabízí možnost získání dat pomocí kategorických a kontinuálních proměnných. Kontinuální údaje zjišťujeme vypočítáním objemu aktivity z příslušné oblasti. Každému druhu pohybové aktivity je přiřazena hodnota METs ($1 \text{ MET} = 3,5 \text{ ml O}_2/\text{kg}^{-1}/\text{min}^{-1}$). Jeden MET představuje metabolické teplo produkované člověkem při lehké práci v sedě. Údaje jsou však standardizovány pro 60 kg jedince, proto musíme hodnotu kilokalorie vypočítat následujícím způsobem: hmotnost v kg vynásobíme MET-minutami a následně vydělíme 60 kg. Výsledky se pak prezentují jako MET-minuty/den, nebo METminuty/týden (Kudláček & Frömel, 2012).

Naopak kategorické proměnné nám ukazují mezní hodnoty u zkoumaných respondentů. Populace je rozdělena do tří kategorií podle úrovně jejich pohybové aktivity. Kudláček a Frömel (2012) popisují následující:

1. Nízká kategorie – zde se řadí málo aktivní jedinci, kteří vykazují nízkou úroveň pohybové aktivity

2. Střední kategorie – tuto kategorii zaplňují jedinci prokazující nejméně 30 minutovou pohybovou aktivitu nebo chůzi středně zatěžujícího charakteru denně v 5 a více dnech nebo také osoby kombinující chůzi, intenzivní či středně zatěžující aktivity dosahující 600 MET-minut/týdně a více.

3. Vysoká kategorie – třetí kategorie je charakteristická pro vysoce aktivní jedince dosahující velmi vysoké úrovně pohybové aktivity (12 500 kroků za jeden den, 3 dny v týdnu prováděné aktivity o minimální hodnotě 1500 MET-minut nebo kombinace chůze, intenzivně či středně zatěžující aktivity v minimální míře 3000 MET-minut/týden.

4.7 Statistické zpracování dat

Data, která byla získána z dotazníků, byla vygenerována pomocí systému INDARES do programu MS Office Excel. Po uspořádání a vymezení důležitých dat jsme provedli v programu Statistica 13 CZ výpočty základních statistických charakteristik (aritmetický průměr, směrodatná odchylka a další). Pomocí neparametrického Mann Whitney testu jsme hodnotili signifikantní rozdíly mezi proměnnými. Rozdíly v plnění doporučení k PA mezi skupinami jsme analyzovali s využitím kontingenčních tabulek a rozdíly mezi počtem denních kroků v týdnu s využitím opakované analýzy ANOVA. Pro zjištění „effect size“ jsme použili koeficient η^2 , u něhož bylo stanoveno hodnocení: $\eta^2 < 0,01-0,059$) malý efekt, $\eta^2 < 0,06-0,139$) střední efekt a $\eta^2 \geq 0,14$ velký efekt. V diplomové práci jsou použity statistické pojmy v pojetí Chráska (2007).

4.8 Popis vlastností a funkcí fitness náramku Garmin

Součástí náramků je pohybové čidlo, které snímá vaši tělesnou aktivitu a na základě toho sbírá a vyhodnocuje nejrůznější informace. Pohybové čidlo je zařízení, které při došlápnutí, nebo změně těžiště těla přičte jeden krok. Výrobce náramků je společnost Garmin International Ltd. Zaměřuje se na výrobu navigačních GPS přijímačů. Hmotnost náramku je 25.5 g, napájení baterie 2 x CR1632 s výdrží více než jeden rok. Náramek je odolný proti vodě, počítá kalorie a ukazuje ušlou vzdálenost. Všechny naměřené hodnoty náramek automaticky uloží v paměti, po stisku tlačítka na

náramku je možné je přenést do deníku Garmin Connect pomocí počítače nebo chytrého telefonu. Pro přenos využívá Garmin Vivofit bezdrátových technologií ANT+ nebo Bluetooth Smart (Adams, Pozzi, Carrol, Rombach, & Zeni, 2016).



Obrázek 1. Fitness náramek Garmin Vivofit

5 VÝSLEDKY

5.1 Hodnocení hodiny tělesné výchovy

Žáci měli za úkol zhodnotit poslední hodinu tělesné výchovy, které se zúčastnili před testováním. Dotazník vyplňovaly děti druhého stupně a hodnocené hodiny byly vedeny různými pedagogy a měli i různý obsah. Vyplnilo ho 58 žáků, z toho 32 chlapců a 26 dívek (Tabulka 5). Děvčata mají v celkové sumě vyšší hodnocení, ale odpovědi se mezi jednotlivými pohlavími různí. Chlapci kladně hodnotili otázky č. 3, 4, 7 a 24, naopak děvčata odpovídala kladněji na otázky č. 5, 8, 12 a 18. Souhrnně žáci nejlépe ocenili příležitost se v hodině zasmát. Nejméně naopak měli v hodině možnost předvést ukázkou pro spolužáky. Chlapci na rozdíl od děvčat cítili, že poslední hodina pro ně měla lepší relaxační a regenerační účinek. Žáci uvádějí, že v hodinách tělesné výchovy panovala dobrá učební atmosféra. Pouze v odpovědích na otázku č. 3 „Měla hodina relaxační (uvolňovací) a regenerační (obnovení sil) efekt?“ hodnotili chlapci statisticky signifikantně hodiny TV lépe než děvčata ($\chi^2=8,22$; $p=0,004$; $r=0,371$)

Tabulka 5. Dimenze hodnocení hodin TV

Otázka	Otázka - dimenze	Hodnocení (%)	
		Hodnocení (%)	
1.	Poznal/a jsi, oč učitel v hodině usiloval a co bylo jejím cílem? – vzdělávací	Chlapci (n=32)	Děvčata (n=26)
2.	Měl/a jsi v průběhu hodiny pocit uspokojení z pohybové aktivity? – emoční; role žáka	80	85
3.	Měla hodina relaxační (uvolňovací) a regenerační (obnovení sil) efekt? - zdravotní	68	62
4.	Jevil se ti učitel v hodině více jako rádce (jeden z vás a starší kamarád)? – sociální; role žáka	56	19
5.	Chtěl/a bys příště znovu absolvovat stejnou nebo podobnou hodinu? - vztahová	66	50
6.	Měl/a jsi možnost řešit samostatně a tvořivě nějaký úkol? – kreativní; role žáka	78	85
7.	Dozvěděl/a ses něco nového? - vzdělávací	31	31
8.	Byla v hodině dobrá učební atmosféra, dobré klima a „pohoda“? - emoční	53	46

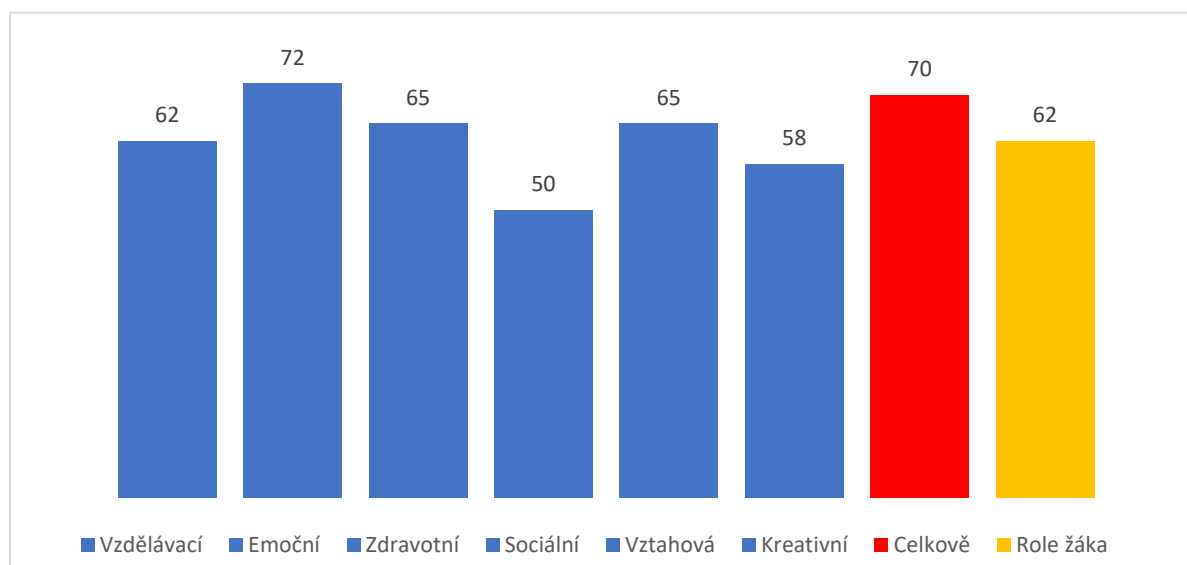
9.	Byl/a jsi po hodině příjemně unaven/a? - zdravotní	69	85
10.	Vyskytly se v hodině projevy nekázně (spolužáci zlobili)? - sociální	59	58
11.	Samostatné cvičení mimo školu by bylo lepší než tato hodina? - vztahová	47	46
12.	Mohl(a) ses alespoň jedenkrát v hodině svobodně rozhodnout co nebo jakým způsobem budeš dělat? – kreativní; role žáka	41	46
13.	Osvojil(a) sis nebo zdokonalil(a) ses v nějaké pohybové dovednosti (cvičení)? - vzdělávací	78	85
14.	Zasmál(a) ses v hodině?- emoční	84	81
15.	Podpořila hodina rozvoj tvé kondice (síly, vytrvalosti)? - zdravotní	88	92
16.	Ptal(a) ses při učení na něco učitele nebo spolužáka? – sociální; role žáka	69	73
17.	Raději bych se zúčastnil(a) jiné hodiny ve třídě. - vztahová	59	69
18.	Měl(a) jsi pocit, že jsi neustále „dirigován(a)“ učitelem? – kreativní; role žáka	78	77
19.	Prováděl(a) jsi v průběhu hodiny ukázkou pro spolužáky? – vzdělávací; role žáka	66	81
20.	Byl(a) jsi pochválen(a) učitelem nebo spolužákem? - emoční	28	23
21.	Musel(a) jsi alespoň jedenkrát opravit držení těla a protáhnout zkrácené svalové partie? - zdravotní	63	50
22.	Opravil(a) jsi nějakou chybu cvičení spolužáka nebo opravil chybu tobě spolužák? – sociální; role žáka	69	65
23.	Kdybys mohl(a) v průběhu hodiny odejít domů, odešel(odešla) bys? - vztahová	34	23
24.	Vyskytl se v hodině moment překvapení nebo něco nového? - kreativní	59	42

Rozdíly mezi chlapci a děvčaty v hodnocení podle dimenzí nejsou statisticky signifikantní (Tabulka 6).

Tabulka 6. Hodnocení hodin tělesné výchovy podle dimenzí

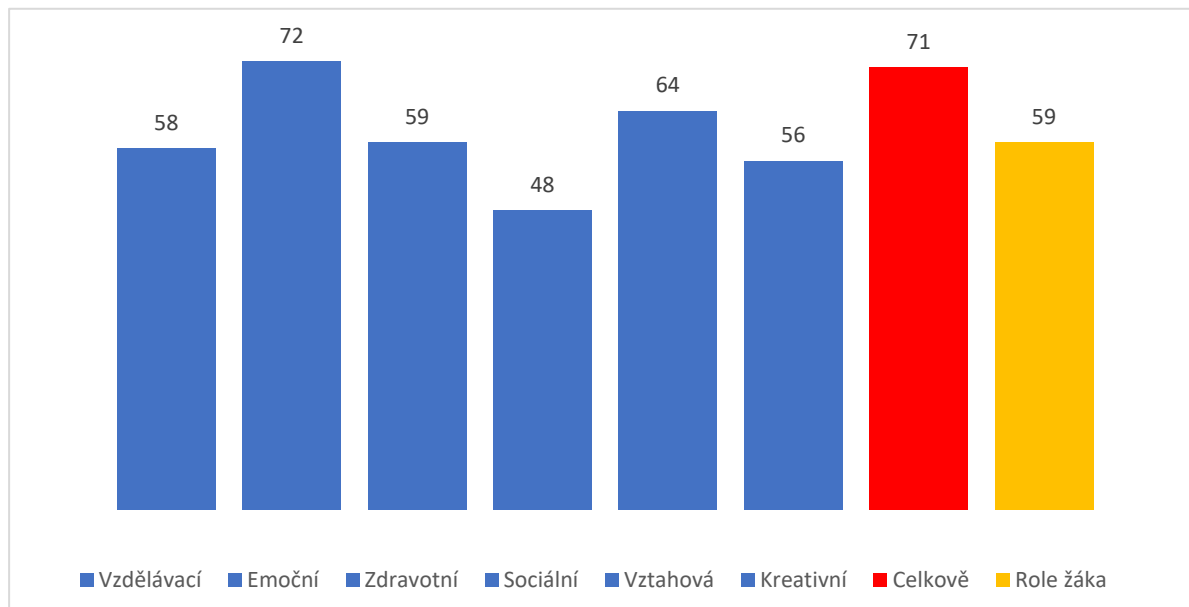
Dimenze	Chlapci		Děvčata		<i>U</i>	<i>p</i>	η^2
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
Vzdělávací	2,47	1,22	2,35	1,02	0,56	0,576	0,005
Emoční	2,88	1,24	2,88	1,03	0,28	0,781	0,001
Zdravotní	2,53	1,41	2,15	1,05	1,26	0,208	0,027
Sociální	2,06	1,22	1,88	0,99	0,49	0,625	0,004
Vztahová	2,56	1,19	2,50	1,27	0,14	0,891	0,000
Kreativní	2,34	1,00	2,38	0,94	0,02	0,980	0,000
Role žáka	4,31	1,86	4,23	1,21	0,86	0,389	0,013
Souhrn	14,84	5,12	14,15	3,83	0,18	0,854	0,001

Chlapci nejlépe hodnotili emoční dimenzi hodiny, naopak nejnižší hodnocená je dimenze sociální. Role žáka je dle jejich názoru vyšší než odpovídaly dívky. O více než 6 bodů navíc, oproti děvčatům hodnocena dimenze zdravotní. (Obrázek 2)



Obrázek 2. Hodnocení dimenzí tělesné výchovy chlapci (%) jako zpětná informace pro učitele ve webové aplikaci Indares

V celkovém hodnocení dimenzí tělesné výchovy jsou děvčata spokojenější o 1 %, i když vnímají menší roli žáků v hodině. Nejvyšší hodnocení má stejně jako u chlapců dimenze emoční, a ve srovnání mezi pohlavími o 2 body nižší nejméně hodnocená sociální dimenze, která se jako jediná dostala pod 50 %. (Obrázek 3)

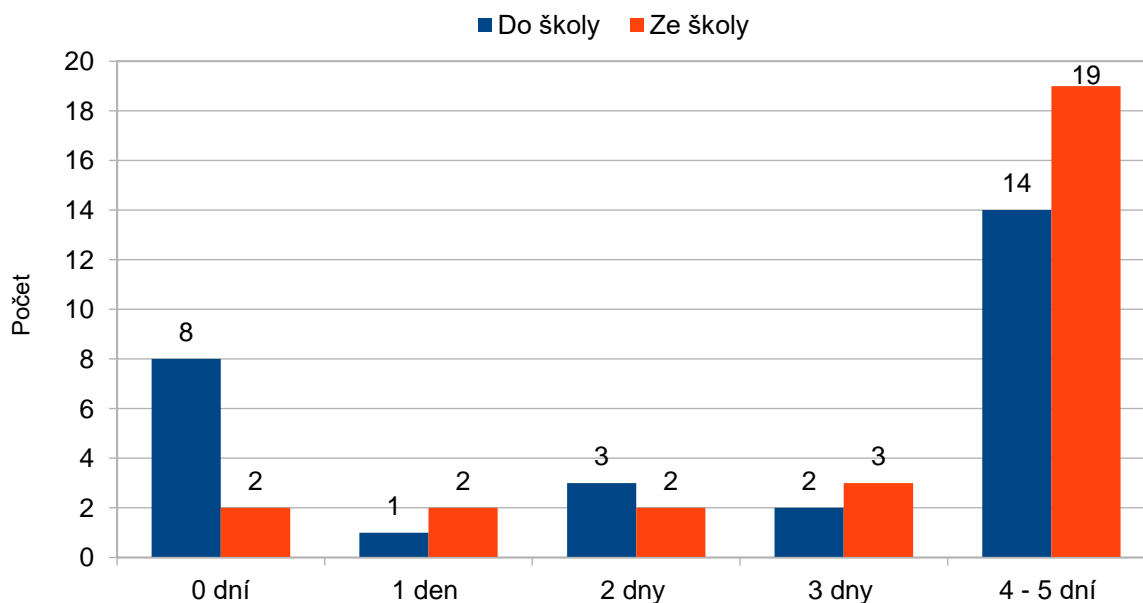


Obrázek 3. Hodnocení dimenzí tělesné výchovy děvčaty (%) jako zpětná informace pro učitele ve webové aplikaci Indares

5.2 Úroveň pohybové aktivity z hlediska pohlaví

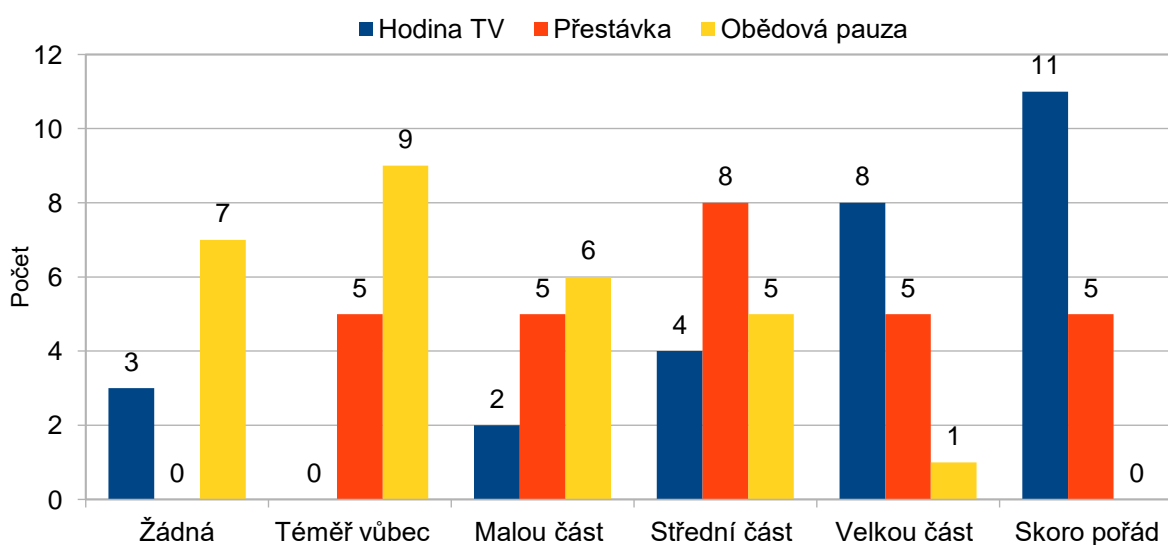
5.2.1 Výsledky dotazníku Young Activity Profile

Dotazník YAP vyplnilo 49 žáků, z toho 28 chlapců a 21 dívek. V první části byl sledován aktivní transport chlapců při do a ze školy (Obrázek 4). Více než polovina jich využívá aktivního transportu každý den. Při transportu ze školy je počet aktivních chlapců vyšší.



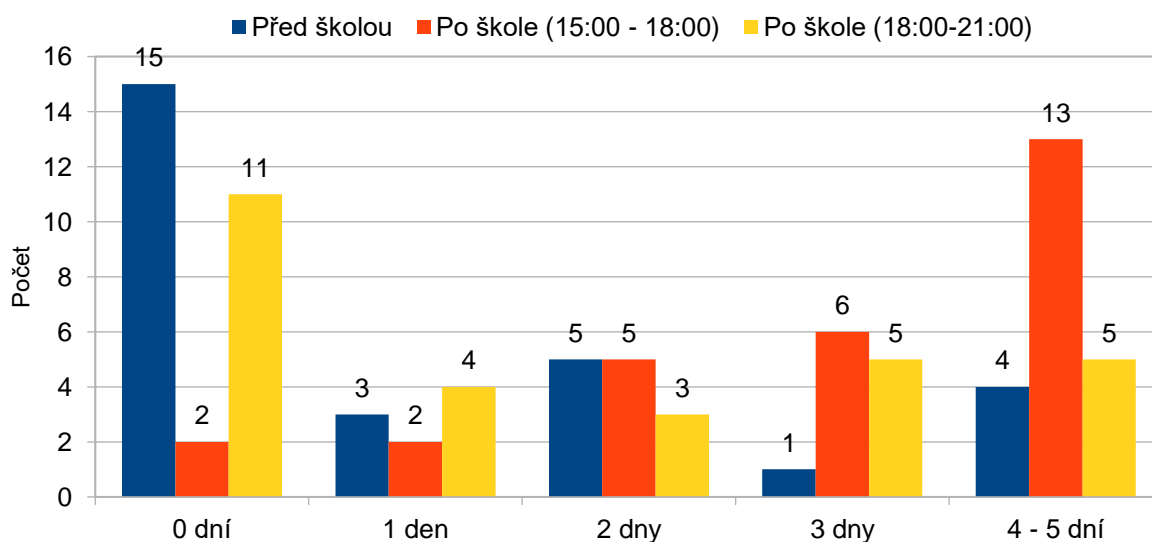
Obrázek 4. Úroveň aktivity při transportu do a ze školy u chlapců ($n=28$)

Druhou sledovanou oblastí byla pohybová aktivita při pobytu ve škole. Nejvyšší aktivita byla v hodinách tělesné výchovy, kde více jak dvě třetiny chlapců uvedli, že tráví aktivně skoro pořád, nebo velkou část hodiny TV. Naopak nejnižší pohybová aktivita byla zaznamenána v obědové pauze, kde více jak polovina chlapců uvedla, že jejich aktivita je minimální. Přestávky tráví v různé míře aktivity všichni. O přestávkách mezi hodinami všichni chlapci tráví čas aktivně, někteří ve větší míře, někteří míře menší.



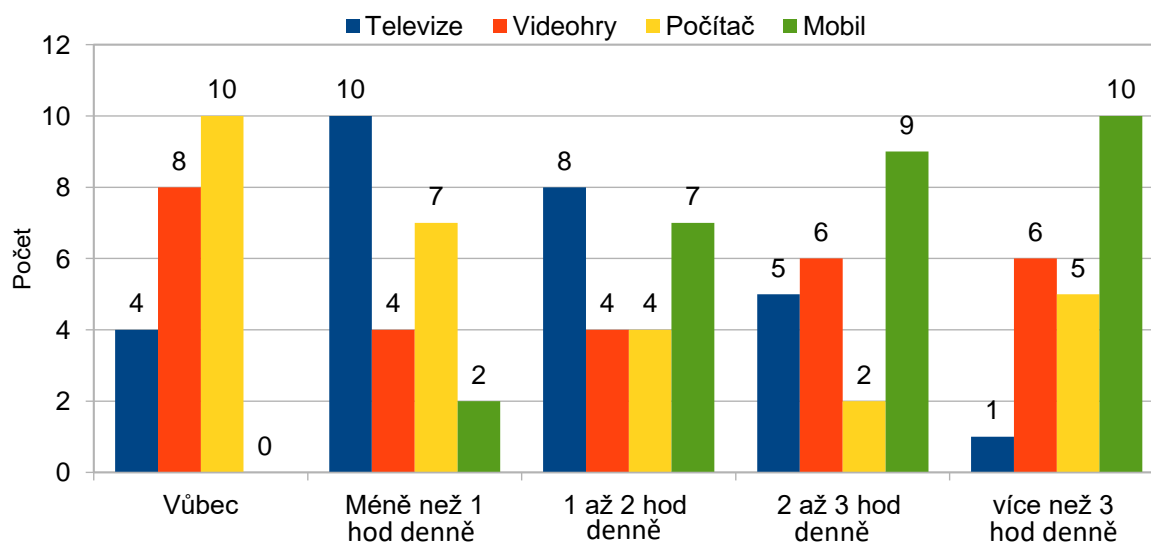
Obrázek 5. Úroveň aktivity ve škole u chlapců ($n=28$)

Třetí část zjišťovala úroveň pohybové aktivity v ranních hodinách a odpoledne. Mimoškolní aktivitě se před školním vyučováním věnuje jen několik chlapců a pouze 5 z nich více než polovinu týdne. Nejfrekventovanější čas pro pohybovou aktivitu je v odpoledních hodinách, kde více jak dvě třetiny chlapců věnují svůj volný čas pohybu 3 až 5x týdně.



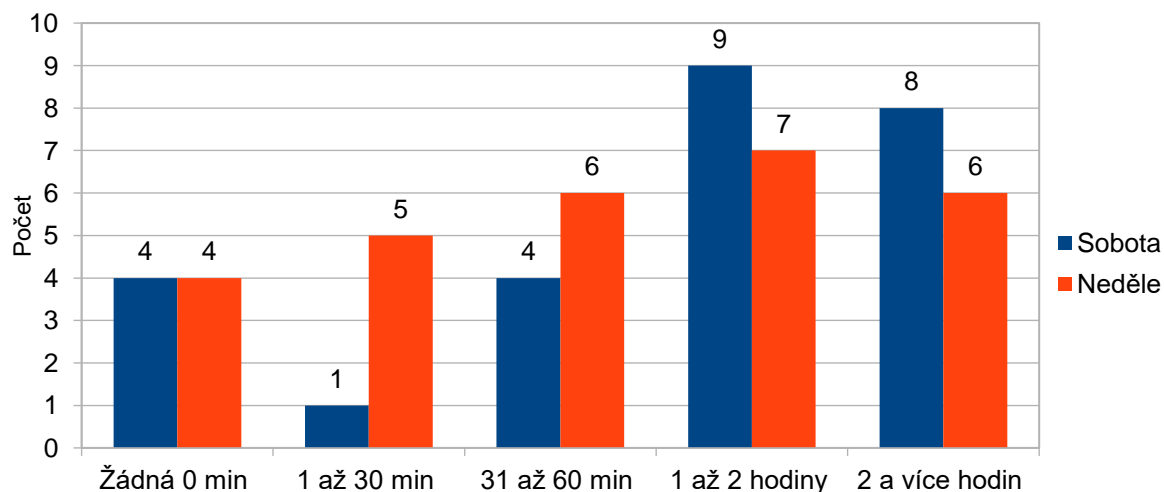
Obrázek 6. Úroveň aktivity doma, nebo ve volném čase u chlapců (n=28)

Na obrázku 7. je znázorněna úroveň pohybové aktivity o víkendu. V sobotu jsou chlapci více aktivní než v neděli. Více jak polovina z dotázaných uvedla, že se pohybu věnují hodinu a více.



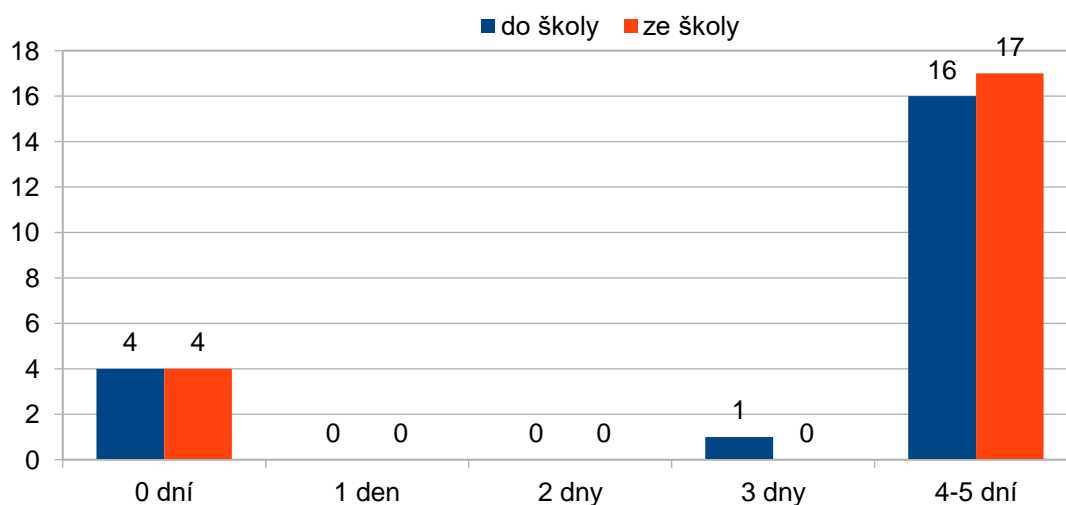
Obrázek 7. Úroveň aktivity o víkendu u chlapců (n=28)

V poslední části respondenti odpovídali na otázky ohledně času stráveného u elektronických přístrojů a tím spojeným sedavým chováním. Nejvíce času stráví dotazovaní na mobilním zařízení. Chytré telefony více než dvě třetiny chlapců používá dvě a více hodin denně. Všichni z dotazovaných navíc uvedli, že aspoň na nějaký čas za den používají mobil. Pomyslnou druhou příčku obsadily videohry a za nimi počítač. U televize chlapci tráví z těchto čtyř možností nejméně času. Velkou část svého volného času stráví 31 % žáků sezením.



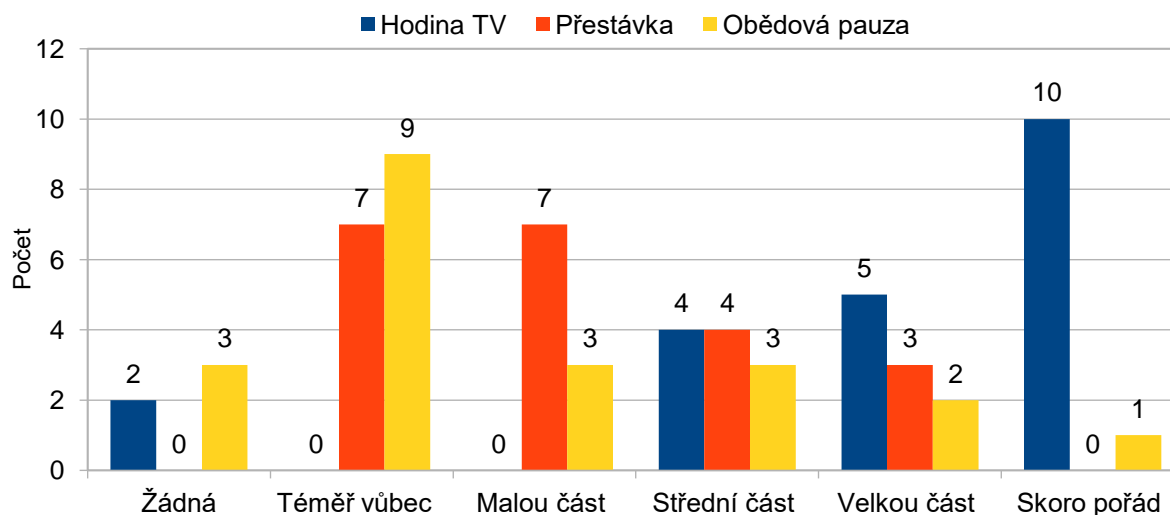
Obrázek 8. Čas strávený u elektronických přístrojů a s tím spojené sedavé aktivity u chlapců ($n=28$)

U děvčat se poměr aktivního transportu do a ze školy liší. Více jak tři čtvrtiny dívek využívají kolo, nebo chůzi. Pouze 4 dívky využívají motorových dopravních prostředků.



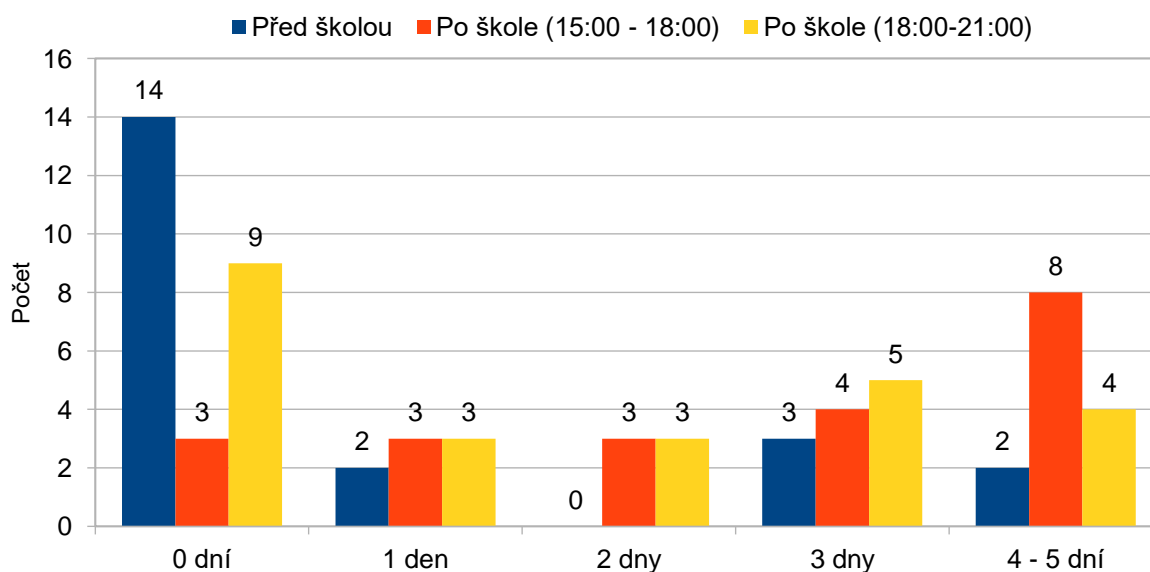
Obrázek 9. Úroveň aktivity při transportu do a ze školy u dívek ($n=21$)

U dívek, stejně jako u chlapců je nejnižší aktivita při pobytu ve škole v době obědové pauzy. Na rozdíl od chlapců navíc netráví přestávky ve větší míře aktivně jako jejich spolužáci. V hodinách tělesné výchovy je většina děvčat aktivní, pouze 2 žačky s osvobozením od tělesné výchovy nemají aktivitu žádnou.



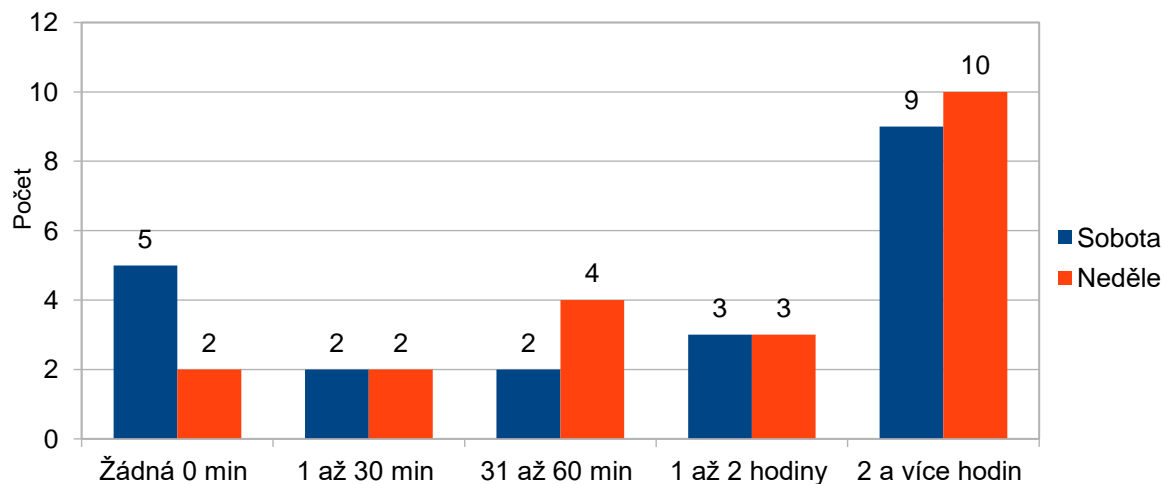
Obrázek 10. Úroveň aktivity ve škole u dívek ($n=21$)

V ranních a odpoledních hodinách mimo školní vyučování žačky uvádějí, že 7 z nich provozují pohybovou aktivitu před školou. Skoro čtvrtina z nich uvedla, že provádí aktivitu 3 a víckrát týdně. Během odpoledne je aktivita děvčat vyšší. Většinu dnů v týdnu se aktivitám věnuje více než polovina z nich. Více frekventované jsou odpolední hodiny do 18:00, večerních aktivit se ani jeden den v týdnu nevěnuje až 43 % dívek.



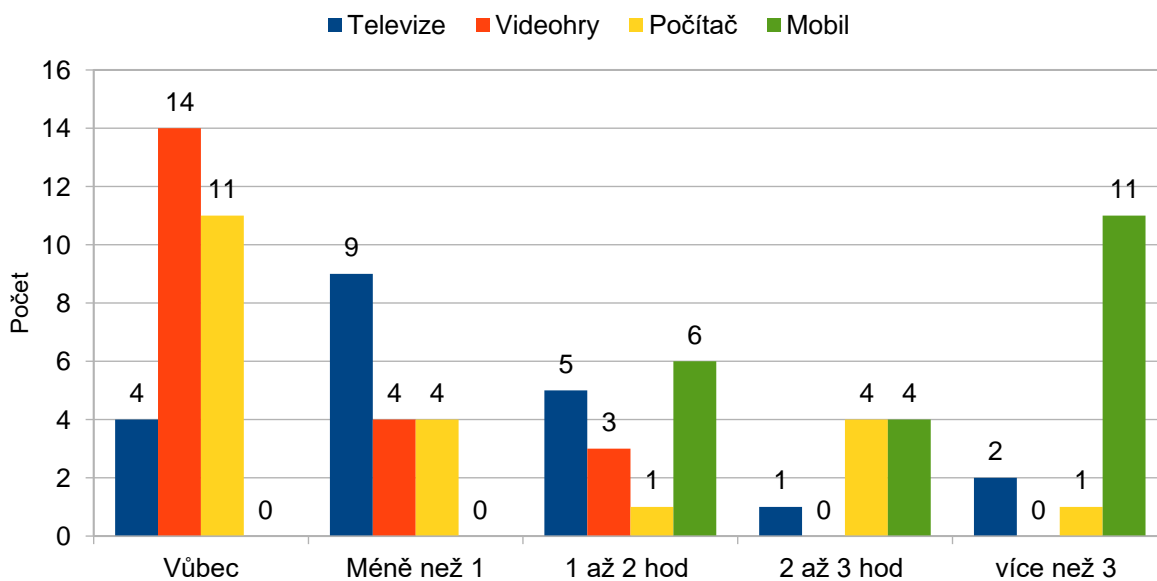
Obrázek 11. Úroveň aktivity doma, nebo ve volném čase u dívek ($n=21$)

Pohybová aktivita o víkendu u děvčat v jednotlivých dnech je podobná. Děvčata jsou více aktivnější v neděli, kde více než hodinu pohybu uvádí 62 % dotazových. Pozitivní zjištění je, že více než tři čtvrtiny dívek provozuje pohybovou aktivitu aspoň jeden den z víkendu.



Obrázek 12. Úroveň aktivity o víkendu u dívek (n=21)

Poslední čtyři otázky se týkaly čas strávený u elektronických zařízení. Z odpovědí vyplývá, že dívky kromě mobilních telefonů elektronická zařízení pro vyplnění svého volného času často nevyužívají. Více než polovina z nich stráví na mobilu více než 3 hodiny denně a zbylá děvčata potom 1 až 3 hodiny denně. Až 67 % děvčat vůbec netráví čas u videoher a 52 % z nich ani na počítači. Méně než 62 % dívek tráví svůj volný čas sledováním televize.



Obrázek 13. Čas strávený u elektronických přístrojů a s tím spojené sedavé aktivity u dívek (n=21)

Statisticky signifikantní rozdíly mezi chlapci a děvčaty jsme zjistili pouze v pohybové aktivitě během přestávek, a to ve prospěch chlapců ($U=2,20$; $p=0,028$; $\eta^2=0,099$), ale chlapci také trávili více času u videoher ($U=3,14$; $p < 0,001$; $\eta^2=0,201$)

5.2.2 Výsledky dotazníku IPAQ long

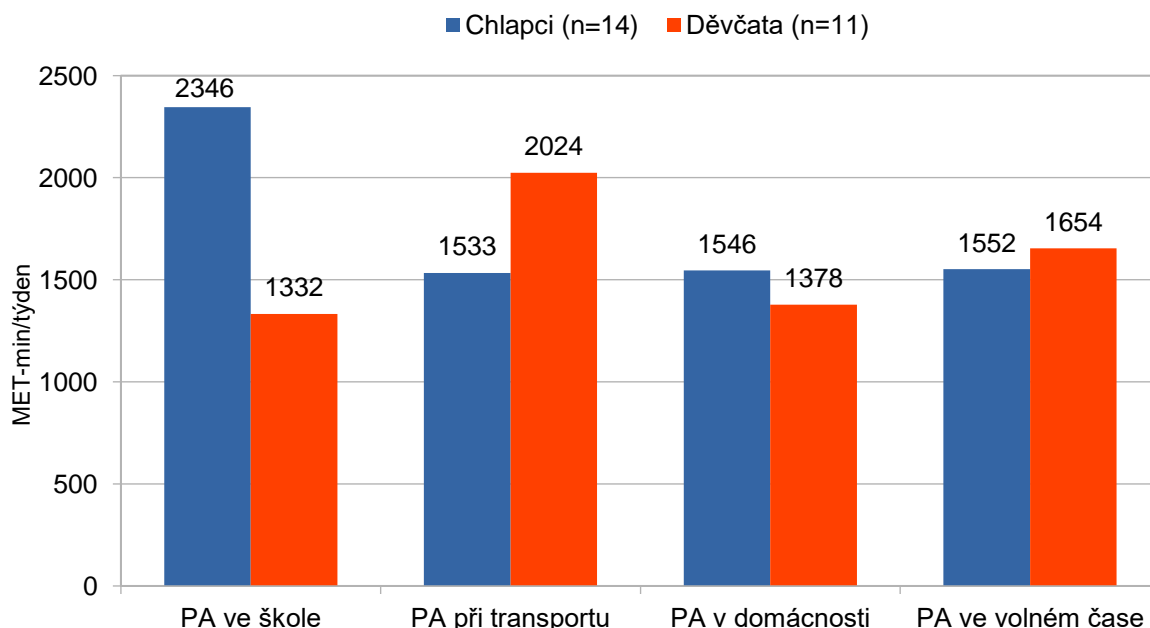
V jednotlivých typech PA jsme nezjistili statisticky signifikantní rozdíly mezi chlapci a děvčaty a ani v celkovém souhrnu týdenní PA. Logicky signifikantní se ukazují pouze rozdíly v PA ve škole, a to ve prospěch chlapců.

Tabulka 7. Úroveň PA z hlediska pohlaví

Typy PA (METmin/týden)	Chlapci		Děvčata		U	p	η^2
	M	SD	M	SD			
Ve škole	2345	1009	1332	693	0,50	0,614	0,010
Při transportu	1533	438,69	2024,18	1048,75	0,14	0,891	0,001
V domácnosti	1545,71	569,23	1378,18	730,71	0,19	0,848	0,001
Ve volném čase	1552,14	381,78	1653,96	739,79	0,44	0,661	0,008
Intenzivní PA	1650	624,29	1200	524,71	0,25	0,802	0,003
Středně intenzivní PA	2600,71	707,87	2234,55	1204,65	0,88	0,381	0,031
Chůze	2726,04	884,61	2953,5	1037,39	0,33	0,742	0,004
Celkově	6976,75	1400,62	6388,06	2489,33	0,90	0,366	0,032

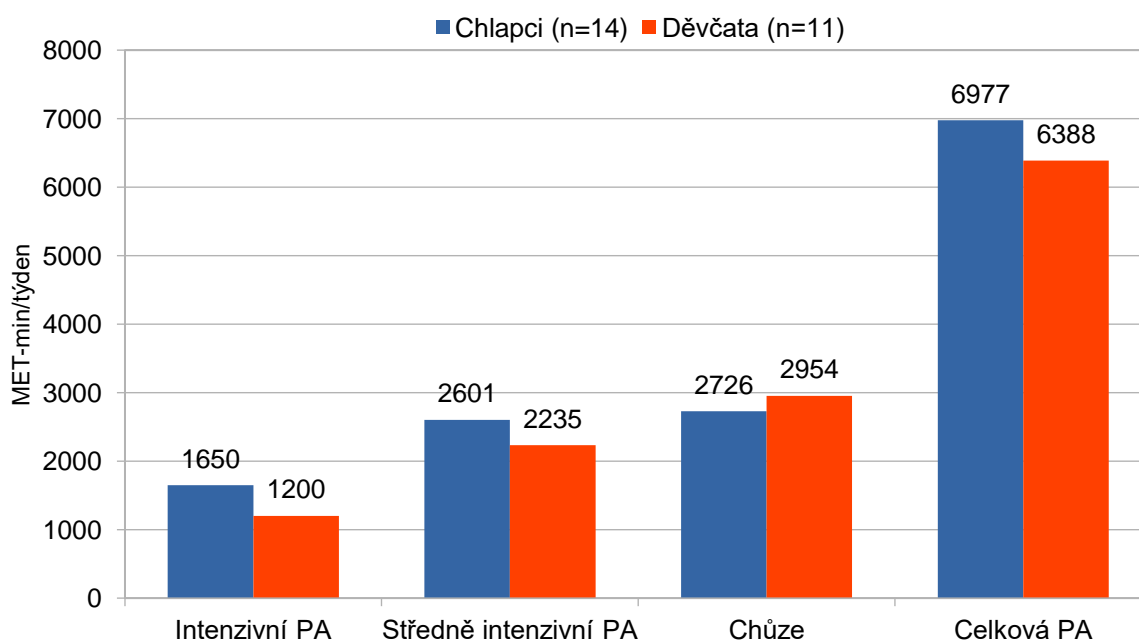
Poznámka. U = Mann-Whitney test; M = aritmetický průměr; SD = směrodatná odchylka; p – hladina významnosti; η^2 = koeficient „effect size“

Dívky jsou aktivnější při transportu do a ze školy a ve volnočasových aktivitách. Chlapci naopak ve škole a v domácnosti (Obrázek 14). Největší míru pohybové aktivity chlapci uvádějí ve škole, kde dosáhli 2346 MET-min/týden, což činí 34 % celkové pohybové aktivity. Dívky mají nejvyšší hodnoty při transportu 2024 MET-min/týden, které představuje 32 % celkové pohybové aktivity.



Obrázek 14. Druhy PA z hlediska pohlaví

Ve druhé části byla sledována pohybová aktivita z hlediska intenzity a rozdíly mezi chlapci a děvčaty. Chlapci zaznamenali, že mají vyšší aktivitu u intenzivní a středně intenzivní pohybové aktivitě a dívky v oblasti chůze. Rozdíl v celkové pohybové aktivitě za týden je vyšší u chlapců o 589 MET-min/ týden. Nejvyšší hodnoty byly zaznamenány v oblasti chůze a to jak u chlapců, tak i u dívek.



Obrázek 15. Úroveň PA z hlediska pohlaví (MET-min/týden)

Ve výzkumu jsme dále zjišťovali, zda chlapci a dívky plní obecná doporučení pro minimální pohybovou aktivitu (Tabulka 8). Ve všech kategoriích plní alespoň polovina chlapců doporučenou pohybovou aktivitu vyjma kategorie 5x týdně minimálně 60 minut. Méně, než polovina děvčat neplní doporučenou pohybovou aktivitu pouze ve dvou kategoriích, a to v intenzivní pohybové aktivitě 3x týdně minimálně 20 minut a v kategorii chůze. Velmi dobrých výsledků dosáhly obě pohlaví, chlapci (79 %) a dívky (73 %), v kategorii středně intenzivní pohybové aktivity 5x týdně alespoň 30 minut.

Tabulka 8. Doporučení pro jednotlivé druhy PA

Doporučení pro PA		Chlapci		Děvčata	
Intenzivní PA 3x20	plní	10	71 %	5	45 %
	neplní	4	29 %	6	55 %
Středně intenzivní PA 5x30	plní	11	79 %	8	73 %
	neplní	3	21 %	3	27 %
Chůze 5x30	plní	7	50 %	4	36 %
	neplní	7	50 %	7	64 %
PA 7x60	plní	8	57 %	8	73 %
	neplní	6	43 %	3	27 %
PA 5x60	plní	4	29 %	6	55 %
	neplní	10	71 %	5	45 %
PA 5x60 + 3x20	plní	10	71 %	6	55 %
	neplní	4	29 %	5	45 %

Poznámka. 3x20 = 3x týdně min. 20 min; 5x30 = 5x týdně min. 30 min; 7x60 = denně min. 60 min; 5x60 = 5x týdně min. 60 minut; 5x60 + 3x20 = souhrnná PA 5x týdně min. 60 min a zároveň intenzivní PA 3x týdně min. 20 min

Z hlediska pohlaví při zpracování výsledků doporučené pohybové aktivity pomocí Pearsonova chí-kvadrát testu jsme v jednotlivých kategoriích žádné signifikantní rozdíly nezjistili (Tabulka 9).

Tabulka 9. Doporučení PA z hlediska pohlaví (Pearsonův chí-kvadrát test)

Doporučení k PA	χ^2	p	r
Intenzivní PA 3x20	1,73	0,1882	0,200
Středně intenzivní PA 5x30	0,12	0,7341	0,000
Chůze 5x30	0,46	0,4954	0,000
PA 7x60	0,65	0,4203	0,000
PA 5x60	1,73	0,1882	0,200
PA 5x60 + 3x20	0,76	0,3827	0,000

Poznámka. χ^2 = chí kvadrát; p = hladina významnosti; η^2 = koeficient „effect size“; 3x20 = 3x týdně min. 20 min; 5x30 = 5x týdně min. 30 min; 7x60 = denně min. 60 min; 5x60 = 5x týdně min. 60 minut; 5x60 + 3x20 = souhrnná PA 5x týdně min. 60 min a zároveň intenzivní PA 3x týdně min. 20 min

5.3.1 Organizovaná a neorganizovaná pohybová aktivita

Podle očekávání vykazují více týdenní pohybové aktivity žáci, kteří se pravidelně zúčastňují organizované pohybové aktivity (Tabulka 10). Statisticky významně více v domácnosti, což nepovažuje za logicky významné, v intenzivní pohybové aktivitě a v celkové pohybové aktivitě.

Tabulka 10. Organizovaná a neorganizovaná pohybová aktivita

Typy PA (METmin/týden)	Neorganizovaní (n=9)		Organizovaní (n=16)		U	p	η^2
	M	SD	M	SD			
Ve škole	615	1341	2622	3715	1,39	0,165	0,077
Při transportu	1288	1899	2009	2894	1,08	0,282	0,047
V domácnosti	227	357	2173	2517	2,58	0,010	0,266
Ve volném čase	1191	1315	1825	2170	0,17	0,865	0,001
Intenzivní PA	273	511	2115	2321	2,32	0,020	0,215
Středně intenzivní PA	1086	2442	3201	3446	2,52	0,012	0,254
Chůze	1962	3989	3312	2867	1,95	0,051	0,152
Celkově	3321	4076	8629	7050	2,35	0,019	0,221

Poznámka. U = Mann-Whitney test; M = aritmetický průměr; SD = směrodatná odchylka; p – hladina významnosti; η^2 = koeficient „effect size“

5.3 Sportovní preference

Mezi individuálními sporty (Tabulka 11) se u chlapců nejlépe umístil stolní tenis, dále cyklistika v různých formách a atletika a běžecké aktivity. Nejmenší oblibu u chlapců zastává kanoistika, veslování a squash.

Tabulka 11. Struktura sportovních preferencí chlapců ($n=49$): individuální sporty

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Stolní tenis	275	5.61
2.	Cyklistika (rychlostní, terénní, sálová)	320.5	6.54
3.	Atletika (běžecké aktivity)	348	7.1
4.	Plavání	380	7.76
5.	Snowboarding	403	8.22
6.	Bowling (kuželky, kulečnickové sporty, petangue)	406	8.29
7.	Lyžování sjezdové (alpské, akrobatické, rychlostní)	414	8.45
8.	Tenis (soft tenis)	472.5	9.64
9.	Badminton	491	10.02
10.	Bruslení (krasobruslení, rychlobruslení)	498.5	10.17
11.	Sportovní gymnastika	503	10.27
12.	Střelba, lukostřelba	503	10.27
13.	Golf (minigolf)	506	10.33
14.	Lyžování běžecké (biatlon, severská kombinace)	507	10.35
15.	Kombinované sporty (triatlon, moderní pětiboj)	522.5	10.66
16.	Squash (ricochet, racquetball)	532.5	10.87
17.	Kanoistika, veslování	542	11.06

U dívek se mezi individuálními sporty (Tabulka 12) největší oblibě těší plavání, následované atletikou a běžeckými aktivitami a na třetím místě se umístilo sjezdové lyžování. Nejméně oblíbený je squash a běžecké lyžování.

Tabulka 12. Struktura sportovních preferencí dívek ($n=36$): individuální sporty

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Plavání	192.5	5.35
2.	Atletika (běžecké aktivity)	238	6.61
3.	Lyžování sjezdové (alpské, akrobatické, rychlostní)	245.5	6.82
4.	Cyklistika (rychlostní, terénní, sálová)	252.5	7.01
5.	Bruslení (krasobruslení, rychlobruslení)	288.5	8.01
6.	Sportovní gymnastika	299.5	8.32
7.	Snowboarding	310.5	8.63
8.	Stolní tenis	327.5	9.1
9.	Tenis (soft tenis)	344	9.56
10.	Bowling (kuželky, kulečnickové sporty, petangue)	347.5	9.65
11.	Badminton	362.5	10.07
12.	Střelba, lukostřelba	368.5	10.24
13.	Golf (minigolf)	382.5	10.63
14.	Kombinované sporty (triatlon, moderní pětiboj)	387	10.75
15.	Kanoistika, veslování	397.5	11.04
16.	Lyžování běžecké (biatlon, severská kombinace)	399.5	11.1
17.	Squash (ricochet, racquetball)	407	11.31

V kategorii týmových sportů (Tabulka 13) je u chlapců nejoblíbenější sport suverénně fotbal, další dvě místa v kategorii obsadili florbal a nohejbal. Na druhé straně žebříčku se umístili lakros a curling.

Tabulka 13. Struktura sportovních preferencí chlapců ($n=49$): týmové sporty

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Fotbal (futsal)	193	3.94
2.	Florbal (pozemní hokej, hokejbal)	277.5	5.66
3.	Nohejbal	303.5	6.19
4.	Basketbal	329	6.71
5.	Házená (vybíjená)	344.5	7.03
6.	Americký fotbal	373.5	7.62
7.	Baseball, softball (další pálkové hry)	376	7.67
8.	Volejbal (beach, přehazovaná)	399.5	8.15

9.	Lední hokej (in-line)	408	8.33
10.	Ragby	414	8.45
11.	Frisbee	422	8.61
12.	Vodní pólo („vodní verze“ ostatních sportů)	450	9.18
13.	Curling	460	9.39
14.	Lakros	464.5	9.48

Dívky jako nejoblíbenější týmový sport (Tabulka 14) zvolily házenou a vybíjenou, následovanou volejbalem a přehazovanou, na třetím místě se umístil fotbal. Neoblíbenými sporty v této kategorii u dívek jsou lakros a curling.

Tabulka 14. Struktura sportovních preferencí dívek ($n=36$): týmové sporty

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Házená (vybíjená)	160.5	4.46
2.	Volejbal (beach, přehazovaná)	179.5	4.99
3.	Fotbal (futsal)	196	5.44
4.	Basketbal	221.5	6.15
5.	Baseball, softball (další pálkové hry)	252.5	7.01
6.	Florbal (pozemní hokej, hokejbal)	254	7.06
7.	Vodní pólo („vodní verze“ ostatních sportů)	286	7.94
8.	Lední hokej (in-line)	300	8.33
9.	Americký fotbal	315.5	8.76
10.	Frisbee	320.5	8.9
11.	Nohejbal	322.5	8.96
12.	Ragby	329.5	9.15
13.	Curling	337.5	9.38
14.	Lakros	339.5	9.43

Mezi nejoblíbenější kondiční aktivity (Tabulka 15) u chlapců se na první místa řadí běh a jogging, posilovací cvičení a zdravotní cvičení. Nejméně oblíbený je spinning a Taebo.

Tabulka 15. Struktura sportovních preferencí chlapců ($n=49$): kondiční aktivity

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Běh (jogging)	131.5	2.68
2.	Posilovací cvičení	185.5	3.79
3.	Zdravotní cvičení	286	5.84
4.	Kondiční chůze (nordic walking)	295	6.02
5.	Kulturistika	307	6.27
6.	Bodystyling	333.5	6.81
7.	Sportovní aerobik	336	6.86
8.	Tai-Chi	343	7
9.	Jóga	348	7.1
10.	Taebo (box aerobik)	348.5	7.11
11.	Spinning	375	7.65

Děvčata si mezi nejoblíbenější kondiční aktivitu (Tabulka 16) vybrala stejně jako chlapci běh a jogging i posilovací cvičení, jako třetí se umístil sportovní aerobik. Nejméně oblíbeně jsou Tai-Chi a Taebo.

Tabulka 16. Struktura sportovních preferencí dívek ($n=36$): kondiční aktivity

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Běh (jogging)	120.5	3.35
2.	Posilovací cvičení	144	4
3.	Sportovní aerobik	182	5.06
4.	Jóga	185	5.14
5.	Kondiční chůze (nordic walking)	231.5	6.43
6.	Bodystyling	243.5	6.76
7.	Spinning	245	6.81
8.	Zdravotní cvičení	246	6.83
9.	Kulturistika	247.5	6.88
10.	Taebo (box aerobik)	278.5	7.74
11.	Tai-Chi	280	7.78

V pořadí oblíbenosti sportovních aktivit ve vodě (Tabulka 17) u chlapců se nejvýše umístily skoky do vody, druhé plavání s ploutvemi a potápění a třetí místo obsadilo zdravotní plavání. Nejméně oblíbené je synchronizované plavání a cvičení ve vodě, aquagymnastika a aqua aerobik.

Tabulka 17. Struktura sportovních preferencí chlapců ($n=49$): sportovní aktivity ve vodě

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Skoky do vody	102.5	2.09
2.	Plavání s ploutvemi (potápění)	140	2.86
3.	Zdravotní plavání (koupání)	163	3.33
4.	Cvičení ve vodě (aquagymnastika, aqua aerobik)	178.5	3.64
5.	Synchronizované plavání	188.5	3.85

V kategorii sportovních aktivit ve vodě (Tabulka 18) se u dívek stejně jako u chlapců na prvních dvou místech v oblíbenosti umístily skoky do vody a plavání s ploutvemi a na třetí příčce se umístilo cvičení ve vodě. Nejméně oblíbené je zdravotní plavání a synchronizované plavání.

Tabulka 18. Struktura sportovních preferencí dívek ($n=36$): sportovní aktivity ve vodě

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Skoky do vody	88	2.44
2.	Plavání s ploutvemi (potápění)	88.5	2.46
3.	Cvičení ve vodě (aquagymnastika, aqua aerobik)	106	2.94
4.	Synchronizované plavání	139.5	3.88
5.	Zdravotní plavání (koupání)	143	3.97

V kategorii sportovních aktivit v přírodě (Tabulka 19) je mezi chlapci nejoblíbenější cykloturistika, dále plavání, koupání, vodní atrakce a skákání do vody a třetí v pořadí je sjezdové lyžování. Na opačném konci tabulky oblíbenosti se nachází létání, plachtění a parašutismus, paragliding, skydiving, airboarding.

Tabulka 19. Struktura sportovních preferencí chlapců ($n=49$): sportovní aktivity v přírodě

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Cykloturistika	345.5	7.05
2.	Plavání, koupání, vodní atrakce, skákání do vody	348.5	7.11
3.	Lyžování sjezdové, skialpinismus	387.5	7.91
4.	Snowboarding	405.5	8.28
5.	Boardové sporty (skateboard, surfing, kiting)	416	8.49
6.	Golf	427.5	8.72
7.	Pěší turistika, chůze na sněžnicích, tramping	439.5	8.97
8.	Bruslení (in-line, kolečkové)	450.5	9.19
9.	Lanové aktivity	453.5	9.26
10.	Orientační aktivity (radiové, lyžařské)	476	9.71
11.	Lezení (horolezectví, bouldering, umělá stěna)	482	9.84
12.	Lyžování běžecké	488	9.96
13.	Motorismus, skiering, vodní motorismus	494	10.08
14.	Lodní aktivity (rafting, kajak, kanoe, jachting)	496.5	10.13
15.	Jezdectví	502.5	10.26
16.	Parašutismus (paragliding, skydiving, airboarding)	503.5	10.28
17.	Létání, plachtění, rogalo	508	10.37

Děvčata v pořadí oblíbenosti sportovních aktivit v přírodě (Tabulka 20) zvolily plavání, koupání, vodní atrakce a skákání do vody, jako druhé bruslení a třetí cykloturistiku. Nejméně oblíbené jsou parašutismus, paragliding, skydiving, airboarding a lezení, horolezectví, bouldering, umělá stěna.

Tabulka 20. Struktura sportovních preferencí dívek ($n=36$): sportovní aktivity v přírodě

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Plavání, koupání, vodní atrakce, skákání do vody	221	6.14
2.	Bruslení (in-line, kolečkové)	242	6.72
3.	Cykloturistika	250.5	6.96
4.	Jezdectví	256	7.11
5.	Lyžování sjezdové, skialpinismus	285	7.92
6.	Pěší turistika, chůze na sněžnicích, tramping	311.5	8.65
7.	Snowboarding	317	8.81
8.	Boardové sporty (skateboard, surfing, kiting)	320.5	8.9
9.	Lanové aktivity	339	9.42
10.	Orientační aktivity (radiové, lyžařské)	354.5	9.85
11.	Golf	367	10.19
12.	Lyžování běžecké	371.5	10.32
13.	Lodní aktivity (rafting, kajak, kanoe, jachting)	377.5	10.49
14.	Motorismus, skiering, vodní motorismus	377.5	10.49
15.	Létání, plachtění, rogalo	380.5	10.57
16.	Lezení (horolezectví, bouldering, umělá stěna)	386	10.72
17.	Parašutismus (paragliding, skydiving, airboarding)	393.5	10.93

Nejoblíbenější aktivitou chlapců v kategorii bojových umění (Tabulka 21) se stal box, následoval kick-box, thai-box a Kung-Fu. Nejméně oblíbené bylo Musado a zápas, sumo.

Tabulka 21. Struktura sportovních preferencí chlapců ($n=49$): bojová umění

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Box	165	3.37
2.	Kick-box (thai-box)	215.5	4.4
3.	Kung-Fu	229	4.67
4.	Karate	236.5	4.83
5.	Judo	242.5	4.95
6.	Aikido	266	5.43

7.	Taekwon-Do	296.5	6.05
8.	Zápas (sumo)	314.5	6.42
9.	Musado	329.5	6.72

U dívek se v kategorii bojových sportů (Tabulka 22) stalo karate, druhou příčku obsadilo aikido a třetí místo box. Nejméně oblíbené bylo Taekwon-Do a Musado.

Tabulka 22. Struktura sportovních preferencí dívek ($n=36$): bojová umění

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Karate	147.5	4.1
2.	Aikido	158.5	4.4
3.	Box	167.5	4.65
4.	Judo	181	5.03
5.	Kung-Fu	198	5.5
6.	Zápas (sumo)	234.5	6.51
7.	Kick-box (thai-box)	239.5	6.65
8.	Musado	243.5	6.76
9.	Taekwon-Do	252.5	7.01

V kategorii rytmických a tanečních aktivit (Tabulka 23) u chlapců byly nejoblíbenější moderní tance, break dance, disco, hip-hop, druhé v pořadí byly bojové tance, capoeira a třetí rock'n'roll. Nejméně oblíbené jsou balet, výrazový tanec a taneční aerobik.

Tabulka 23. Struktura sportovních preferencí chlapců ($n=49$): rytmické a taneční aktivity

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Moderní tance (break dance, disko, hip-hop)	230	4.69
2.	Bojové tance (capoeira)	236.5	4.83
3.	Rock'n'roll	269.5	5.5
4.	Moderní gymnastika	278	5.67
5.	Standardní tance	307	6.27
6.	Lidové tance (country)	310	6.33
7.	Latinsko-americké tance	319.5	6.52
8.	Orientální tance (břišní tanec)	321	6.55

9.	Taneční aerobik	324	6.61
10.	Balet, výrazový tanec	324.5	6.62

U dívek byly v kategorii rytmických a tanečních aktivit (Tabulka 24) nejoblíbenější stejně jako u chlapců moderní tance, break dance, disco, hip-hop, druhá moderní gymnastika a třetí balet a výrazový tanec. Nejmenší oblibě se těšily rock'n'roll, lidové tance a country.

Tabulka 24. Struktura sportovních preferencí dívek ($n=36$): rytmické a taneční aktivity

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Moderní tance (break dance, disko, hip-hop)	134	3.72
2.	Moderní gymnastika	172	4.78
3.	Balet, výrazový tanec	189	5.25
4.	Taneční aerobik	189.5	5.26
5.	Latinsko-americké tance	216	6
6.	Standardní tance	225	6.25
7.	Bojové tance (capoeira)	236.5	6.57
8.	Orientální tance (břišní tanec)	246	6.83
9.	Lidové tance (country)	261	7.25
10.	Rock'n'roll	261	7.25

V souhrnném hodnocení sportovních aktivit (Tabulka 25) preferují chlapci týmové sporty, po nich následují individuální sporty a kondiční aktivity. Nejméně oblíbené byly zvoleny rytmické a taneční aktivity a sportovní aktivity ve vodě.

Tabulka 25. Struktura sportovních preferencí chlapců ($n=49$): sportovní aktivity - souhrnně

Pořadí	Typy pohybových aktivit	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Týmové sporty	108	2.2
2.	Individuální sporty	170	3.47
3.	Kondiční aktivity	192	3.92
4.	Sportovní aktivity v přírodě	207	4.22
5.	Bojová umění	218	4.45
6.	Sportovní aktivity ve vodě	238	4.86
7.	Rytmické a taneční aktivity	274	5.59

Dívky v hodnocení oblíbenosti sportovních aktivit souhrnně (Tabulka 26) zvolily stejně jako chlapci jako první týmové sporty a jako druhé individuální sporty, třetí v oblíbenosti byly sportovní aktivity v přírodě. Nejméně oblíbené byly bojová umění a kondiční aktivity.

Tabulka 26. Struktura sportovních preferencí dívek ($n=36$): sportovní aktivity - souhrnně

Pořadí	Typy pohybových aktivit	Body (celkem)	Body (průměr)
1.	Týmové sporty	131.5	3.65
2.	Individuální sporty	136.5	3.79
3.	Sportovní aktivity v přírodě	142.5	3.96
4.	Sportovní aktivity ve vodě	149.5	4.15
5.	Rytmické a taneční aktivity	156	4.33
6.	Kondiční aktivity	163	4.53
7.	Bojová umění	199	5.53

V kategorii nejoblíbenějších aktivit (Tabulka 27) se suverénně nejoblíbenějším stal fotbal. Na pomyslném druhém místě skončily florbal, americký fotbal, atletika a skoky do vody.

Tabulka 27. Struktura sportovních preferencí chlapců ($n=49$): nejoblíbenější aktivity

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)
1.	Fotbal (futsal)	22
2.	Florbal (pozemní hokej, hokejbal)	2
2.	Americký fotbal	2
2.	Atletika (běžecské aktivity)	2
2.	Skoky do vody	2
3.	Lední hokej (in-line)	1
3.	(Nejsem rozhodnut)	1
3.	Lyžování sjezdové, skialpinismus	1
3.	Zdravotní cvičení	1
3.	Cykloturistika	1
3.	Volejbal (beach, přehazovaná)	1
3.	Běh (jogging)	1
3.	Cvičení ve vodě (aquagymnastika, aqua aerobik)	1
3.	Snowboarding	1
3.	Střelba, lukostřelba	1
3.	Cyklistika (rychlostní, terénní, sálová)	1

3.	Sportovní gymnastika	1
3.	Basketbal	1
3.	Balet, výrazový tanec	1
3.	Kulturistika	1
3.	Orientační aktivity (radiové, lyžařské)	1
3.	Lyžování běžecké (biatlon, severská kombinace)	1
3.	Moderní tance (break dance, disko, hip-hop)	1
3.	Motorismus, skiering, vodní motorismus	1

Mezi dívkami se v kategorii nejoblíbenějších aktivit (Tabulka 28) na prvním místě moderní tance a jezdeckví. Druhá pozice byla rozdělena mezi sedm odvětví, byla to sportovní gymnastika, jóga, sjezdové lyžování, plavání s ploutvemi, volejbal, atletika a cyklistika.

Tabulka 28. Struktura sportovních preferencí dívek ($n=36$): nejoblíbenější aktivity

Pořadí	Pohybová aktivita	Body (celkem)
1.	Moderní tance (break dance, disko, hip-hop)	3
1.	Jezdeckví	3
2.	Sportovní gymnastika	2
2.	Jóga	2
2.	Lyžování sjezdové, skialpinismus	2
2.	Plavání s ploutvemi (potápění)	2
2.	Volejbal (beach, přehazovaná)	2
2.	Atletika (běžecké aktivity)	2
2.	Cyklistika (rychlostní, terénní, sálová)	2
3.	Ragby	1
3.	Stolní tenis	1
3.	Cvičení ve vodě (aquagymnastika, aqua aerobik)	1
3.	Lední hokej (in-line)	1
3.	Taneční aerobik	1
3.	Plavání, koupání, vodní atrakce, skákání do vody	1
3.	Baseball, softball (další páčkové hry)	1
3.	Musado	1
3.	Snowboarding	1
3.	Vodní pólo („vodní verze“ ostatních sportů)	1
3.	Florbal (pozemní hokej, hokejbal)	1
3.	Cykloturistika	1

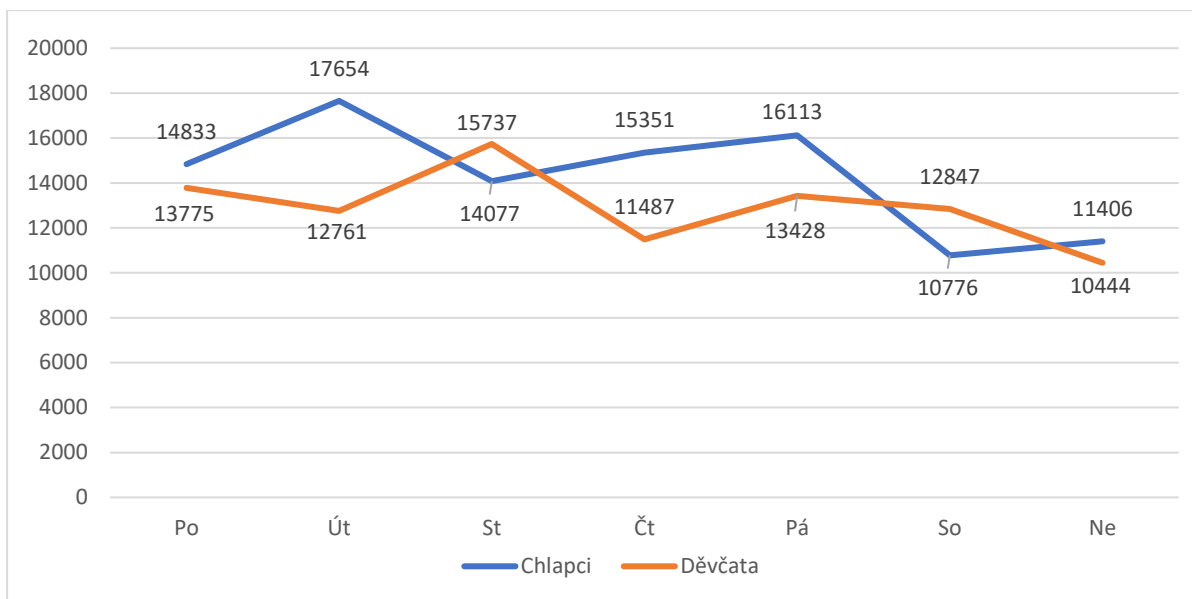
5.4 Výsledky měření počtu kroků pomocí fitness náramku Garmin v průběhu týdenního měření

V pracovních dnech je počet kroků celého souboru poměrně na vysoké úrovni. To ale neplatí o víkendu, kdy počet kroků výrazně klesl. Rozdíl může být v transportu do školy a ze školy, případně tělesnou výchovou. Nejvyšší průměrná hodnota byla zaznamenána v úterý počtem 15 430 kroků. Nejnižší počet kroků byl naměřen v neděli, chlapci a dívky v průměru ušli 10 969 kroků.

Tabulka 29. Počet kroků celého souboru bez rozdílu pohlaví

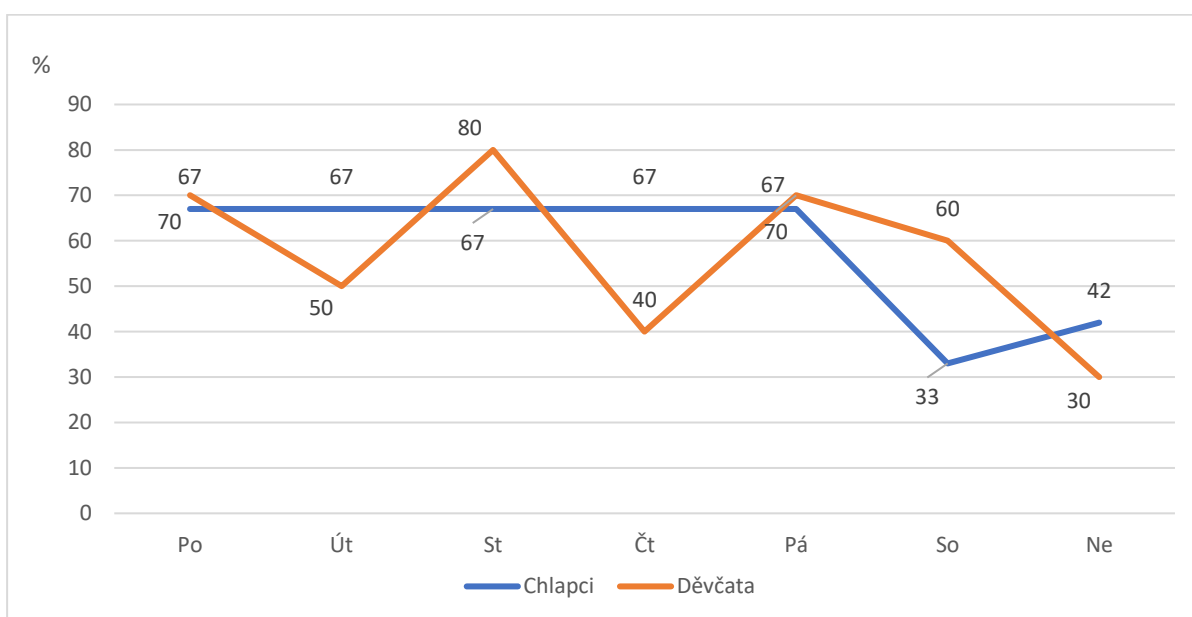
	<i>M</i>	<i>SD</i>	Minimum -95 %	Maximum +95 %
Pondělí	14352	4756	12243	16460
Úterý	15430	7675	12027	18833
Středa	14831	5697	12306	17357
Čtvrtek	13595	6441	10739	16451
Pátek	14893	6460	12029	17757
Sobota	11717	7511	8387	15047
Neděle	10969	5972	8321	13617
Pracovní dny	14620	5212	12309	16931
Víkend	11343	6295	8552	14134
Týden	13684	4895	11514	15854

V týdenním počtu kroků za den jsme nezjistili mezi chlapci a děvčaty statisticky signifikantní rozdíly ($F=1,96$; $p=0,078$; $\eta_p^2=0,089$), avšak mezi jednotlivými dny byly významné rozdíly ($F=3,104$; $p=0,007$; $\eta_p^2=0,134$).



Obrázek 16. Počet kroků v jednotlivých dnech

Plnění doporučení 11000 kroky/den v jednotlivých dnech v týdnu je dalším významným ukazatelem pohybové aktivity chlapců a děvčat a ukazatelem asociací mezi pohybovou aktivitou a denním edukačním programem na škole (Obrázek 16). Rozdíly mezi chlapci a děvčaty v plnění doporučení 11000 kroky/den v jednotlivých dnech nejsou statisticky signifikantní ($p=0,211 - 0,867$).



Obrázek 17. Plnění doporučení 11000 kroků za den chlapci a děvčaty v jednotlivých dnech v týdnu

Doporučení 11000 kroků za den (Obrázek 17) v průměrném dnu v týdnu plnilo 58 % chlapců a 60 % děvčat. Rozdíly mezi chlapci a děvčaty v plnění doporučení 11000 kroky/den nebyly ani v průměrném dnu za týden statisticky signifikantní.

6 DISKUZE

Základním předpokladem pro přežití člověka, z hlediska zabezpečení základních lidských potřeb, byla a je pohybová aktivita. Při zajišťování potravy, bezpečí a nezbytné práce byl pohyb nutností. Samotný transport z místa na místo je v současné době ve svém objemu a intenzitě rapidně snižován. Volnočasové pohybové aktivity, které nahradily nové interaktivní technologie, práce na počítači a pasivní transport, vedou k nedostatku pohybu a sedavému způsobu života, který má v dlouhodobém měřítku negativní vliv na zdraví člověka. Jakým způsobem změnit styl transportu nebo jak využít volný čas se věnuje výzkum, který se snaží přinést doporučení k objemu pohybové aktivity, nebo v přístupu k hodinám tělesné výchovy. Ta ve školním prostředí ovlivňuje zdraví a v horizontu delšího časového období může budovat pozitivní vztah k pohybové aktivitě. V co nejvyšší možné míře je třeba využívat preferovaných sportovních aktivit, aby se zvýšil zájem o tělesnou výchovu a sport celkově (Valach et al., 2016).

Výsledky práce se zabývaly měřením počtu kroků, zaznamenávaly se v jednotlivých dnech a umožnily tak analýzu týdenní pohybové skladby jednotlivých žáků, ale i skupin. V týdenním počtu kroků za den sice nebyly zjištěny signifikantní rozdíly, mezi jednotlivými dny však logicky významnější rozdíly byly. Nejlepšího výsledku dosáhli chlapci v úterý, kdy jejich průměrný počet kroků za den dosáhl na 17654, dívky naopak v tento den ušly skoro o 5000 kroků méně. Dívky nejvíce kroků za den dosáhly ve středu, a to 15737, chlapci v tento den zaostali o 1660 kroků. Je třeba analyzovat tyto odlišnosti, protože naprostá většina adolescentů v České republice a v Polsku vykonává nejvíce denních kroků v pátek (Groffik, Mitáš, Jakubec, Svozil, & Frömel, 2020). Velký propad v počtu nachozených kroků za den byl potom u chlapců zaznamenán o víkendu, jehož průměr byl 11091, který dle Sigmunda & Sigmundové (2011) není dostačující. Oproti tomu v pracovní dny byl počet kroků mnohem vyšší. Průměr 15606 jednoznačně ukazuje, že chlapci jsou ve dnech, kdy dochází do školy aktivnější a průměrný počet kroků je dostačující. Děvčata v pracovní dny nebyla tak aktivní jako chlapci, ale průměrný počet 13438 kroků a víkendových 11646 kroků je dle Sigmunda & Sigmundové (2011) dostačující.

Snažili jsme se také zjistit úroveň pohybové aktivity ve vztahu ke škole a zároveň k hodinám tělesné výchovy. Byla měřena v jednotkách MET-minut/týden a byla srovnávána z hlediska pohlaví. Chlapci uvedli v celkové týdenní pohybové aktivitě průměrnou hodnotu 6976 MET-minut/týden a děvčata 6388 MET-minut/týden. Děvčata jsou méně fyzicky aktivnější než chlapci ve shodě se studií Valacha et al. (2016). Obě dvě skupiny jsou však úrovní pohybové aktivity nad celkovým průměrem jejich věkové kategorie. Z hlediska pohlaví nebyly rozdíly v pohybové aktivitě statisticky významné. Vysoký objem pohybové aktivity se projevuje na vysokém podílu respondentů, kteří plní doporučení k provádění pohybových aktivit, především u chlapců. Nejvyššího plnění v procentech dosáhly obě skupiny u středně intenzivní pohybové aktivity 5x týdně alespoň 30 minut pohybové aktivity. Největší problém pro obě skupiny je plnění doporučení pro chůzi 5x týdně alespoň 30 minut. Chlapci doporučení plní z poloviny a děvčata pouze z jedné třetiny. Neplnění doporučení je způsobeno častým využíváním motorových dopravních prostředků, místo chůze. Poměrně nízká pohybová aktivita v domácnosti a ve volném čase mimo sportovní aktivity je způsobena sedavým chováním. V současné době děti odvádí od spontánní pohybové aktivity atraktivní moderní technologie, tento negativní trend se shoduje se studií Tudor-Locke et al. (2011). V současné době je potřeba se zaměřit na motivaci dětí staršího školního věku k provádění pohybové aktivity. Jednou z cest by mohla být např. využití moderních technologií k provádění pohybových aktivit v rámci interaktivních her a aplikací.

Z dotazníků také vyplývá, že žáci hodnotili hodiny TV celkově pozitivně, sice nedosahují výsledků studie Frömela et al. (2013), která uvádí vyšší skóre v dimenzích u výzkumného souboru českých a polských dětí. Srovnatelné jsou výsledky v oblasti emoční dimenze. Žáci vnímají svou roli v hodinách tělesné výchovy pozitivně a dobrého výsledku dosáhla i vztahová dimenze. Poměrně vysoká úroveň emoční složky doplněná vysokou úrovní vztahové dimenze by do budoucna mohla plnit roli kladné motivace k pohybovým aktivitám v dospělosti a teoreticky plní cíle školní tělesné výchovy. Zajímavé je zjištění, že sociální dimenze dosáhla u obou skupin nejmenšího hodnocení. Tato skutečnost by mohla dle Fontany (2003) poukazovat na chladnější vztahy mezi žáky a učitelem. Žáci jsou na tělesnou výchovu rozděleni na tři skupiny a nižší i vyšší hodnocení je rozděleno mezi vyučující rovnoměrně.

Výzkum byl zaměřen také na pohybovou aktivitu v různých částech dne, kterou rozebírá dotazník Young Activity Profile. Výsledky jednoznačně poukazují na fakt, že žáci v době obědové pauzy vykazují nízkou pohybovou aktivitu. Z části se tento trend projevuje i v přestávkách mezi jednotlivými hodinami a dle Donnelly et al. (2009) je tato úroveň pohybové aktivity nedostačující. Kladným zjištěním je, že žáci v dotazníku uvedli aktivní transport do školy a ze školy téměř každý den.

Součástí dotazníku je hodnocení mimoškolní pohybové aktivity. Nejvíce aktivní jsou žáci v odpoledních hodinách mezi 15. a 18. hodinou. Minimum žáků vykazuje pohybovou aktivitu před školním vyučováním, což by mohl být impulz pro vytvoření školního sportovního klubu. V rámci zjišťování množství sedavého chování se dotazník zaměřil na trávení času na elektronických zařízeních. Chlapci i děvčata nejvíce času stráví na mobilních telefonech. Děvčata tráví čas také na počítači a sledováním televize, videohry u nich zaujímají nejmenší podíl stráveného času. Chlapci tráví na počítači a u videoher na rozdíl od děvčat mnohem více času. Hamřík et al. (2012) uvádí, že největší podíl času ze sedavého chování je stráveno u televize, což výsledky nepotvrdily. Rozdíl v sedavém chování mezi chlapci a děvčaty je statisticky významný. Velký podíl na tom má oblíbenost počítačových her a videoher u chlapců.

Za závažné považujeme zejména pro školní praxi zkoumat také rozdíly v preferencích sportovních aktivit v rámci pohlaví. Nejoblíbenější kategorií u chlapců jsou týmové sporty a druhé sporty individuální, což potvrzuje trend dle Kudláčka a Frömela (2012). Nejvíce bodů získal fotbal, který je stále díky materiálnímu zajištění nejvíce dostupným sportem. Druhou nedílnou součástí je fakt, že díky spolupráci školy a šumperského fotbalového klubu, je jedna třída z ročníku určena jako „sportovní“ a motivuje žáky a jejich rodiče k docházce do této třídy. V hodinách tělesné výchovy je zde zajišťována lepší příprava pro mladé fotbalisty, za přítomnosti trenéra klubu. Jako druhý týmový sport se umístil florbal, což potvrzuje trend Komarce et al. (2020), že tento halový sport se stává stále více preferovaný u mládeže v České republice. V současné době má florbal po fotbale největší členskou základnu, proto by měl být florbal zařazen do povinných předmětů na českých vysokých tělovýchovných školách. U dívek je nejatraktivnějším týmovým sportem házená a vybíjená, následovaná volejbalem, což potvrzuje oblíbenost těchto sportů u dívek. U obou skupin se vysoké oblíbenosti řadí lyžování a snowboarding, což je zapříčiněno snadnou dostupností

lyžařských areálů v Jeseníkách a možností dětí na základní škole Sluneční v Šumperku jezdit v jakémkoliv ročníku na zimní sportovní kurz, jehož součástí je výše zmíněné lyžování, snowboarding, ale také běh na lyžích.

Sběr dat pomocí dotazníkového šetření vykazuje nižší míru validity a reliability v porovnání s přístrojovým sledováním pohybové aktivity. Hidding et al. (2018) uvádí, že data, která jsou získána z dotazníků od dětí a mládeže bývají zkreslená. V rámci velkého rozsahu aktivit v dotazníku IPAQ často dochází k nadhodnocení vlastní pohybové aktivity, a to vede k dosažení lepších výsledků. Limitujícími faktory práce jsou nízký počet respondentů a jejich motivace a přístup ve vyplňování dotazníků a také možnost využití modernějších monitorovacích přístrojů.

V rámci zvýšení pohybové aktivity žáků se nabízí možnosti propojení mimoškolních a školních činností. Nabídka pohybové aktivity před školním vyučováním v rámci školního sportovního klubu. Zatraktivnění hodin tělesné výchovy a úprava obsahu dle preferencí žáků získaných z dotazníků. Umožnit žákům ve volném čase mezi vyučováním přístup na sportoviště a venkovní prostory školy. Těmito prostředky by bylo možné zvýšit u dětí zájem o pohybovou aktivitu.

7 ZÁVĚRY

Na bázi dotazníkového šetření WHO-5, YAP, IPAQ long, hodnocení hodiny tělesné výchovy a preferencí sportovních aktivit u žáků Základní školy Sluneční v Šumperku byly zjištěny následující závěry, které korespondují s cílem práce.

Skladba a úroveň pohybové aktivity – YAP, IPAQ long

Z hlediska jednotlivých typů pohybové aktivity nebyly mezi chlapci a děvčaty zjištěny statisticky signifikantní rozdíly. Chlapci jsou pohybově aktivnější a jejich celková týdenní pohybová aktivita byla 6977 MET-minut/týden, zatímco děvčata zaznamenala 6388 MET-minut/týden. Chlapci jsou aktivnější především ve škole a v intenzivnější pohybové aktivitě, děvčata oproti nim dosahují lepších výsledků při transportu a chůzi. Dotazník YAP zkoumal i pohybovou inaktivitu, měřenou časem stráveným u elektronických zařízení. Výsledky ukázaly, že děvčata stráví mnohem méně času sedavým chováním než chlapci. S vývojem technologií tráví mnoho dětí příliš času na mobilních telefonech. Dotazník YAP využívá empirické ověřování, které může vést k rozvoji výzkumu pohybové aktivity u dětí. Detailně rozebírá pohybovou aktivitu v průběhu školního dne a ukázal, že chlapci i děvčata dosahují nízké úrovně pohybové aktivity před školním vyučováním a v době obědové pauzy.

V plnění doporučení k provádění pohybové aktivity si lépe vedli chlapci. Alespoň polovina z nich dokázala plnit všechna doporučení vyjma kategorie aktivit 5x týdně alespoň 60 minut pohybové aktivity. Méně, než polovina děvčat neplnila doporučení v kategoriích intenzivní pohybové aktivity 3x týdně alespoň 20 minut a chůze 5x týdně alespoň 30 minut. Obě skupiny dosahují dobrého výsledku v kategorii středně intenzivní pohybové aktivity alespoň 30 minut 5x týdně, kterou splňuje přes 70 % z nich. Z hlediska pohlaví v plnění doporučení nebyly zaznamenány statisticky významné rozdíly.

Z analýzy ohledně asociace mezi dotazníky YAP a IPAQ long vyplynulo, že prozatím nejsme schopni objektivně vyjádřit spolehlivost měření oběma dotazníky v oblastech:

- týdenní pohybová aktivita – celková pohybová aktivita;
- pohybová aktivita během obědové pauzy – pohybová aktivita ve škole;

- pohybová aktivita na cestě do i ze školy – pohybová aktivita při transportu;
- pohybová aktivita po škole (15 – 18h) a (18 – 21h) a pohybová aktivita o víkendu – pohybová aktivita ve volném čase.

Dotazník sportovních preferencí

Zjišťování sportovních preferencí pomocí dotazníků bylo rozděleno do skupin podle pohlaví žáků základní školy:

- V kategorii individuálních sportů se u chlapců nejvýše umístil stolní tenis následovaný cyklistikou a atletikou. Dívky na prvních třech místech zvolily plavání, atletiku a sjezdové lyžování.
- Z hlediska týmových sportů zvolili chlapci nejvýše fotbal, florbal a nohejbal, zatímco děvčata házenou (vybíjenou), volejbal a fotbal.
- V kategorii kondičních aktivit jsou mezi preferencemi obou skupin jen malé rozdíly, obě skupiny si vybraly na prvních dvou místech běh a posilovací cvičení. Na třetím místě poté zvolili chlapci zdravotní cvičení a děvčata sportovní aerobik
- V kategorii sportovních aktivit ve vodě se znovu obě pohlaví shodly na prvních dvou místech a zvolily skoky do vody a plavání s ploutvemi. Chlapci na třetím místě zvolili zdravotní plavání a děvčata cvičení ve vodě.
- Kategorie sportovních aktivit v přírodě přinesla malé rozdíly na prvních třech místech. Chlapci zvolili cykloturistiku, jako druhé plavání, koupání, a skákání do vody a třetí sjezdové lyžování. Děvčata jako první preferují plavání, koupání, vodní atrakce a skákání do vody, následované bruslením a cykloturistikou.
- U bojových sportů chlapci zvolili jako první box, druhý Kick-box a třetí Kung-Fu. Děvčata obsadila na prvních třech místech Karate, Aikido a box
- V kategorii rytmických a tanečních aktivit se obě skupiny shodli na nejpreferovanějších moderních tancích. Chlapci dále zvolili bojové tance a Rock'n'roll, děvčata moderní gymnastiku a balet.
- V souhrnném hodnocení sportovních aktivit obě skupiny shodně zvolily na prvních dvou místech týmové a individuální sporty. Chlapci jako třetí zvolili kondiční aktivity a děvčata sportovní aktivity v přírodě.

Fitness náramky Garmin

V týdenní počtu kroků nebyly nalezeny statisticky významné rozdíly, ty se projevily pouze v rámci jednotlivých dnů. Více než polovina žáků plnila doporučení k pohybové aktivitě. Celkem 58 % chlapců a 60 % děvčat plnilo doporučení k dennímu počtu kroků. Využití fitness náramků Garmin k monitorování pohybové aktivity v segmentech školního dne je optimálním řešením pro zvýšení pohybové aktivity žáků na základních školách. V kombinaci s dalšími monitorovacími přístroji by se také mohla zlepšit přesnost měření a motivace žáků ke sledování pohybové aktivity.

8 SOUHRN

Hlavním cílem práce je analýza struktury pohybové aktivity a sportovních preferencí u žáků Základní školy Sluneční v Šumperku. Práce zahrnovala dílčí cíle ve formě měření týdenní pohybové aktivity pomocí fitness náramků Garmin a empirické ověřování dotazníků hodnocení hodiny tělesné výchovy, WHO-5, YAP a zpětnou vazbu učitelům tělesné výchovy. Základ pro cíl práce bylo zvyšování množství času, které děti tráví sedavým chováním, která souvisí s pohybovou inaktivitou a tím spojenými civilizačními chorobami.

Výzkumu se účastnili žáci devátých ročníků, kteří byli poučeni se způsobem monitorování s fitness náramky Garmin a dostali doporučení k pohybové aktivitě. Respondenti vyplnili dotazníky IPAQ long, YAP, WHO-5, hodnocení hodiny tělesné výchovy a dotazník sportovních preferencí v online systému INDARES v rámci dvou vyučovacích hodin.

Z výsledků fitness náramků Garmin vyplývá, že chlapci i děvčata dosahovali dostatečného počtu kroků za týden, i když mezi jednotlivými dny nebyly zjištěny statisticky významné rozdíly. Nejmenší hodnoty byly naměřeny o víkendu, naopak v pracovní dny byl počet kroků s ohledem na běžnou populaci nadstandardní. Chlapci v celkovém součtu dosahovali lepších výsledků než dívky.

Chlapci dosahovali lepší úrovně celkové pohybové aktivity než děvčata. Dosahovali hodnoty 6977 MET-minut/týden a děvčata zaznamenala 6388 MET-minut/týden. Z výsledků analýzy však vyplývá, že mezi oběma pohlavími nejsou statisticky významné rozdíly v průměrných hodnotách pohybové aktivity. Významný rozdíl se projevil v pouze v sedavém chování, ve kterém výrazně dominovali chlapci.

Z výsledků dále vyplývá, že plnění doporučení k pohybové aktivitě bylo na dobré úrovni. Nejlepších výsledků zaznamenaných v procentech dosáhli žáci u středně intenzivní pohybové aktivity 5x týdně alespoň 30 minut, kterou chlapci splnili na 79 % a děvčata na 73 %. Naopak menší aktivita byla zaznamenána v chůzi 5x týdně alespoň 30 minut, která se v součtu obou skupin dostala pouze k 43 %.

V oblasti sportovních preferencí si v souhrnném hodnocení u chlapců i děvčat nejlépe vedly týmové sporty, které byly následovány sporty individuálními.

V jednotlivých kategoriích si zvolili mezi nejoblíbenější týmové sporty chlapci fotbal a děvčata házenou. U individuálních sportů chlapci preferovali stolní tenis a děvčata plavání. V kategorii kondičních aktivit si obě skupiny vybraly běh. Chlapci i děvčata se shodli i v kategorii sportovních aktivit ve vodě, kde zvolili skoky do vody. V kategorii sportovních aktivit v přírodě chlapci preferují cykloturistiku a děvčata plavání, koupání, skoky do vody a vodní atrakce. Nejoblíbenějším bojovým sportem u chlapců byl zvolen box, děvčata v této kategorii zvolila jako první karate. V kategorii rytmických a tanečních aktivit se obě dvě pohlaví shodla a nejvíce preferovala moderní tance. V celkovém hodnocení je ze všech nabízených aktivit pro chlapce nejoblíbenější fotbal a u děvčat si dělí první místo moderní tance a jezdeckví.

9 SUMMARY

The goal of the theses is to analyze the structure of physical activity and sports preferences of students from the Sluneční elementary school in Šumperk. The thesis included partial goals – weekly measurement of physical activity through Garmin fitness trackers, empirical evaluation of questionnaires ranking individual physical education classes, WHO-5, YAP questionnaires, and feedback to physical education teachers. The rationale behind the thesis was the increasing amount of time spend by children on sedentary activities, which is connected to physical inactivity and diseases of civilization related to such lifestyle.

Research participants were ninth grade students who were instructed on the functionality of Garmin fitness trackers and encouraged to physical activity. As part of two physical education classes, the respondents filled in several questionnaires- IPAQ long, YAP, WHO-5, sports preferences in the INDARES online system and ranked the individual physical education classes themselves.

Results of the Garmin fitness trackers show that boys and girls reached a satisfactory number of steps per week, although there was a significant variation between individual days. The lowest values were measured during weekends, conversely the number of steps was above the standard of the average population during workdays.

Boys attained a higher level of overall physical activity when compared to girls. They reached 6977 MET-minutes/week, while girls reached 6388 MET-minutes/week. The results show there are no statistically significant differences in average values of physical activity between the two sexes. A difference was observed in sedentary behavior, where boys stood out significantly.

The results show satisfactory fulfillment of the recommended level of physical activity. The best percentual results were reached by students in a medium intensity physical activity of at least 30 minutes 5 times a week, achieved in 79 % by boys and 73 % by girls. Conversely, lower activity was recorded in walking at least 30 minutes 5 times a week, where boys and girls only reached 43 % in total.

In cumulative rankings, sports preferences were dominated by team sports, followed by individual sports. The most favored team sport was football by boys and handball by girls. As an individual sport, boys preferred table tennis and girls swimming. Running was selected jointly by both groups in conditional activities. Boys and girls agreed in water related activities as well by choosing diving. Diving, swimming, and other water activities were also favored by girls in the outdoor activities category, while boys preferred cycling. Boys chose box as the top martial art, while girls chose karate. Rhythmical and dance activities presented another tie with both sexes preferring modern dance. Out of all activities offered, overall rankings show football as the favorite activity by boys and modern dance and horse riding getting equal preference from girls.

10 REFERENČNÍ SEZNAM

- Adams, D., Pozzi, F., Carroll, A., Rombach, A. & Zeni, J. (2016). Validity and reliability of a commercial fitness Watch for measuring running dynamics. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 46(6), 471–476. doi:10.2519/jospt.2016.6391
- Alderman, B. L., Benham-Deal, T., Beighle, A., Erwin, H. E., Olson, R. L., (2012). Physical education's contribution to daily physical activity among middle school youth. *Pediatrics Exercise Science*, 24(4), 634-638.
- Ahluwalia, N., Dalmasso, P., Rasmussen, M., Lipsky, L., Currie, C., Haug, E., . . . Cavallo, F. (2015). Trends in overweight prevalence among 11-, 13- and 15-year-olds in 25 countries in Europe, Canada and USA from 2002 to 2010. *European Journal of Public Health*, 25(2), 28–32. doi:10.1093/eurpub/ckv016.
- Cale, L., Harris, J., & Chen, M. H. (2014). Monitoring health, activity and fitness in physical education: Its current and future state of health. *Sport Education and Society*, 19(4), 379-397.
- Calogiuri, G., & Chroni, S. (2014). The impact of the natural environment on the promotion of active living: an integrative systematic review. *BMC Public Health*, 14(1), 873.
- Cihlář, D., & Fialová, L. (2019) *Hodnocení ve školní tělesné výchově a postoje žáků k pohybové aktivitě*. Praha: Karolinum.
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., . . . Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine and Science in Sports Exercise*, 35(8), 1381–1395. doi:10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB.
- Crane, J., & Temple, V. (2015). A systematic review of dropout from organized sport among children and youth. *European Physical Education Review*, 21(1), 114–131. doi:10.1177/1356336x14555294

- Crova, C., Struzzolino, I., Marchetti, R., Masci, I., Vannozzi, G., Forte, R., & Pesce, C. (2014). Cognitively challenging physical activity benefits executive function in overweight children. *Journal of Sports Sciences*, 32(3), 201-211.
doi:10.1080/02640414.2013.828849
- Curtis, J. E., & Russel, S. J. (1997). *Physical activity in human experience: Interdisciplinary perspectives*. Canadian Fitness and Lifestyle Research Institute: Human Kinetics.
- Dishman, R. K., Washburn, R. A., & Heath, G. W. (2004). *Physical activity epidemiology*. Champaign: Human Kinetics.
- Dobry, L. (2009). Kinantropologie a pohybové aktivity. In V. Muřík & V. Süs, *Tělesná výchova a sport mládeže v 21. století*. Brno: Masarykova univerzita.
- Donnelly, J. E., Greene, J. L., Gibson, C. A., Smith, B. K., Washburn, R. A., Sullivan, D. K., . . . Williams, S. L. (2009). Physical activity across the curriculum (PAAC): A randomized controlled trial to promote physical activity and diminish overweight and obesity in elementary school children. *Preventive Medicine*, 49(4), 336-341.
- Dořla, J. (2006). *Výzkum postojů mládeže ke sportovně pohybovým aktivitám na základní škole*. Brno: Masarykova univerzita.
- Dumith, S., Gigante, D. P., Domingues, M. R., & Kohl, H. W. (2011). Physical activity change during adolescence: A systematic review and a pooled analysis. *International Journal of Epidemiology*, 40(3), 685–698. doi:10.1093/ije/dyq272
- Fontana, D. (2003). *Psychologie ve školní praxi: příručka pro učitele*. Praha: Portál.
- Fromel, K., Kudlacek, M., Groffik, D., Svozil, Z., Simunek, A., Garbaciak, W. (2017). Promoting healthy lifestyle and well-being in adolescents through outdoor physical activity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(5), E533.
- Frömel, K., Novosad, J., & Svozil, Z. (1999). *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- 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, 143–151. doi:10.1111/josh.12362

- Frömel, K., Vašíčková, J., Svozil, Z., Chmelík, F., Skalík, K., & Groffik, D. (2014). Secular trends in pupils' assessments of physical education lessons in regard to their self-perception of physical fitness across the educational systems of Czech Republic and Poland. *European Physical Education Review*, *20*(2), 145–164. doi:10.1177/1356336X13508684.
- Gába, A., Rubín, L., Badura, P., Roubalová, E., Sigmund, E., Kudláček, M., . . . Hamřík, Z. (2018). Results from the Czech Republic's 2018 report card on physical activity for children and youth. *Journal of Physical Activity and Health*, *15*, 338–340. doi:10.1123/jpah.2018-0508
- Groffik, D., Mitáš, J., Jakubec, L., Svozil, Z., & Frömel, K. (2020). Adolescents' physical activity in education systems varying in the number of weekly physical education lessons. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, *24*, 1–11.
- Hagströmer, M., Bergman, P., De Bourdeaudhuij, I., Ortega, F.B., Ruiz, J.R., Manios, Y., . . . Sjöström, M. (2008). Concurrent validity of a modified version of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-A) in European adolescents: The HELENA study. *International Journal of Obesity*, *32*, 42–48. doi:10.1038/ijo.2008.182.
- Hamřík, Z., Kalman, M., Bobáková, D., & Sigmund, E. (2012). Sedavý životní styl a pasivní trávení volného času českých školáků. *Tělesná kultura*, *35*(1), 28-39.
- Healthy people 2010. (2020). *Understanding and Improving Health* (2nd ed.). Washington, DC: U. S. Government Printing Office.
- Healthy people 2020. (2020). *Physical Activity: Enhanced School-Based Physical Education, Systematic Review, Community Preventive Services Task Force*. Retrieved from <https://www.thecommunityguide.org/content/physical-activity-enhanced-school-based-physical-education>
- Hidding, L. M., Chinapaw, M., van Poppel, M., Mokkink, L. B., & Altenburg, T. M. (2018). An updated systematic review of childhood physical activity questionnaires. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, *48*(12), 2797–2842. doi:10.1007/s40279-018-0987-0

- Hofbauer, B. (2004). *Děti, mládež a volný čas*. Praha: Portál.
- Chráška, M. (2007). *Metody pedagogického výzkumu*. Praha: Grada
- Kalman, M., Hamřík, Z., & Pavelka, J., (2009). *Podpora pohybové aktivity pro odbornou veřejnost*. Olomouc: ORE-institut.
- Kang, H., Hong, H., & Park, J. (2010). Comparison of child obesity indicators, metabolic risk factors and physical activity based on gender. *The Korean Journal of Physical Education*, 49(6), 581–9.
- Komarc, M., Harbichová, I., & Scheier, L. M. (2020). Psychometric validation of Czech version of the Sport Motivation Scale. *PLoS ONE*, 15(1), e0227277 doi:10.1371/journal.pone.0227277
- Kopecký, M., Tomanová, J., & Kikalová, K. (2014). *Základní charakteristiky ontogenetického vývoje*. Olomouc: Univerzita Palackého
- Křen, F., Chmelík, F., Fical, P., Jakubec, L., Kudláček, M., & Mitáš, J. (2017). *INDARES.COM*. Retrieved from <http://www.indares.com/public/what-is-indares.com.asp>
- Kudláček, M., & Frömel, K. (2012). *Sportovní preference a pohybová aktivita studentek a studentů středních škol*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Kuo, M. (2015). How might contact with nature promote human health? Promising mechanism and possible central pathway. *Frontiers in Psychology*, 6, 1093.
- Lim, C., & Biddle, S. J. H. (2012). Longitudinal and prospective studies of parentel correlates of physical activity in young people: A systematic review. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10(3), 211-220.
- Linonis, V., Daniusevičiūtė, L., Šulnienė, R., Šapokienė, L., Klizas, Š., & Mickevičius, V. (2012). The relation between physical activity and health among highly and moderately active students. *Ugdymas Kūna Kultūra Sportas*, 3(86), 75-80.
- Machová, J., & Kubátová, D. (2009). *Výchova ke zdraví: zdraví a prevence, životní styl – problémy a rizika, dospívání a zdravotní problémy*. Praha: Grada.

- Malý, L. (2018). *Ministerstvo: 80 procent dětí má nedostatek pohybu*. Retrieved from <https://zdravi.euro.cz/ministerstvo-80-procent-deti-ma-nedostatek-pohybu/>
- Neuls, F., & Frömel, K. (2016). *Pohybová aktivita a sportovní preference adolescentek*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Neumannová, K., Janura, M., Kováčiková, Z., Svoboda, Z., & Jakubec, L. (2015). *Analýza chůze u osob s chronickou obstrukční plicní nemocí*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Norton, K., Norton, L., & Sadgrove, D. (2010). Position statement on physical activity and exercise intensity terminology. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13(5), 496-502. doi:10.1016/j.jsams.2009.09.008.
- Nováková, D. (2018). *Přived'me Čechy k pohybu, a ušetřeme je tak nemocí. Znělo na konferenci #BEACTIVE*. Retrieved from <https://komorafitness.cz/o-cem-byla-konference-lets-beactive-2018/>
- Oja, P., Bull, F. C., Fogelholm, M., & Martin, B. W. (2010). Physical activity recommendations for health: What should Europe do? *BMC Public Health*, 10(10), 10.
- Pasanen, T., Tyrväinen, L., & Korpela, K. M., 2014. The relationship between perceived health and physical activity indoors, outdoors in built environments, and outdoors in nature. *Applied Psychology Health and Well-Being*, 6(3), 324-346.
- Pate, R. R., Davis, M. G., Robinson, T. T., Stone, E. J., McKenzie, T. L., & Young, J. C. (2006). Promoting physical activity in children and youth: a leadership role for schools: a scientific statement from the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Physical Activity Committee) in collaboration with the Councils on Cardiovascular Disease in the Young and Cardiovascular Nursing. *Circulation*, 114(11), 1214-1224.
- Pávková, J., Hájek, B., Hofbauer, B., Hrdličková, V., & Pavlíková, A. (2002). *Pedagogika volného času*. Praha: Portál.
- Perič, T. et al. (2012). *Sportovní příprava dětí*. Praha: Grada Publishing, a.s.

- Pretty, J. (2004). How nature contributes to mental and physical health. *Spirituality and Health International*, 5(2), 68-78.
- Rychtecký, A., & Tilinger, P. (2017). *Životní styl české mládeže. Pohybová aktivita, standardy a normy motorické výkonnosti*. Praha: Univerzita Karlova.
- Saint-Maurice, P. F., & Welk, G. J. (2015). Validity and calibration of the Youth Activity Profile. *PLoS ONE*, 10(12), e0143949. doi:10.1371/journal.pone.0143949
- Saint-Maurice, P. F., Welk, G. J., Bartee, R. T., & Heelan, K. A. (2017). Calibration of context-specific survey items to assess youth physical activity behaviour. *Journal of Sports Sciences*, 35(9), 866–872. doi:10.1080/02640414.2016.1194526
- Sigmund, E., & Sigmundová, D. (2011). *Pohybová aktivita pro podporu zdraví dětí a mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Sigmundová, D., Ansari, W. E., Sigmund, E., & Frömel, K. (2011). Secular trends: A ten-year comparison of the amount and type of physical activity and inactivity of random samples of adolescents in the Czech Republic. *BMC Public Health*. 11, 731. doi:10.1186/1471-2458-11-731
- Svoboda, B. (2003). *Pedagogika sportu*. Praha: Karolinum.
- Šauerová Š., M., Tilinger, P., & Hošek V., (2017). *Projekty utváření pozitivního postoje dětí k pohybovým aktivitám*. Praha: VŠTVS PALESTRA.
- Thompson Coon, J., Boddy, K., Stein, K., Whear, R., Barton, J., & Depledge, M. H, (2011). Does participating in physical activity in outdoor natural environments have a greater effect on physical and mental wellbeing than physical activity indoors? A systematic review. *Environmental Science and Technology*, 45(5), 1761-1772.
- Tudor-Locke, C., Craig, C. L., Beets, M. W., Belton, S., Cardon, G. M., Duncan, S., & Blair, S. N. (2011). How many steps/day are enough? For children and adolescents. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8, 78.
- Valanou, E. M., Bamia, C., & Trichopoulou, A. (2006). Methodology of physical activity and energy-expenditure assessment: A review. *Public Health*, 14, 58-65.

- Valach, P., Frömel, K., Jakubec, L., Benešová, D., & Salcman, V. (2017). Pohybová aktivita a sportovní preference západočeských adolescentů. *Tělesná kultura*, 40(1), 45-53. doi: 10.5507/tk.2017.003
- Vilímová, V. (2009). *Didaktika tělesné výchovy*. Brno: Masarykova univerzita.
- Walker, C. G., Zariwala, M. G., Holness, M. J., & Sugden, M. C. (2007) Diet, obesity and diabetes: A current update. *Clinical Science London*, 112(2), 93–111.
- Wilkins, E., Wilson, L., Wickramasinghe, K., Bhatnagar, P., Leal, J., Luengo-Frenandez, R., . . . Townsend, N. (2017). *European cardiovascular disease statistics 2017*. Brussels: European Heart Network.
- World Health Organization. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: WHO Press.
- World Health Organization (2016a). *Physical Activity in Adolescents*. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe.
- World Health Organization. (2016b). *Physical Activity Strategy for the WHO European Region 2016–2025*. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe.

11 PŘÍLOHY

Příloha 1. Záznam týdenní pohybové aktivity (náramky Garmin)

Příloha 2. Dotazník k diagnostice vyučovací jednotky tělesné výchovy (žáci)

Příloha 3. Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě – IPAQ – long

Příloha 4. Dotazník YAP - Youth Activity Profile

Příloha 5. Dotazník sportovních preferencí

Příloha 6. Dotazník WHO-5 Index emoční pohody

Institut aktivního životního stylu
Fakulta tělesné kultury



Fakulta
tělesné kultury
Univerzita Palackého
v Olomouci

Záznam týdenní pohybové aktivity (náramky Garmin)

Jméno: _____ Příjmení: _____
 Datum zahájení měření: _____ Hmotnost [kg]: _____ Výška [cm]: _____ Dat. nar.: _____
 Číslo náramku Garmin: _____

Jak zapisovat údaje?

Do příslušných kolonek tabulky zapisujte v průběhu jednotlivých sledovaných dnů časy a počty kroků z náramku.

Nošení přístroje: Náramek noste celý týden bez sundávání na zápěstí nedominantní ruky (nesundáváte náramek ani na spánek, sprchování či plavání).

		Den v týdnu							
		Den měření	1	2	3	4	5	6	7
Ráno - při vstávání	- čas								
	- kroky								
Odchod do školy	- čas								
	- kroky								
Příchod do školy	- čas								
	- kroky								
Tělesná výchova - začátek	- čas								
	- kroky								
- konec	- čas								
	- kroky								
Odchod ze školy	- čas								
	- kroky								
Trénink - začátek	- čas								
	- kroky								
- konec	- čas								
	- kroky								
Odpoledne/večer - příchod domů	- čas								
	- kroky								
Večer - při uléhání ke spánku	- čas								
	- kroky								

Motivoval tě náramek k vyšší pohybové aktivitě?	ano	–	ne
Doporučení k pohybové aktivitě mohou podpořit snahu o zvýšení pohybové aktivity?	ano	–	ne
Mobil je pro jednoduché informace lepší než náramek?	ano	–	ne

Místo pro Vaše poznámky týkající se nošení náramku:

Druh a intenzita všech prováděných pohybových aktivit včetně organizovaných.

Zaznamenejte dobu (zaokrouhleně na pět minut) všech pohybových aktivit, které jste v průběhu dne prováděl/a **déle než 10 minut** (stejně aktivity sčítejte). Fyzicky náročnou pohybovou aktivitu s vyšší intenzitou (značná únava, zadýchání, zpotení, vysoká srdeční frekvence) označte u záznamu minut znakem **I** (intenzivní).

Pohybová aktivita	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	6. den	7. den	8. den
Chůze (i turistika)								
Běh (jogging)								
Cvičení s hudbou (aerobic ap.)								
Tanec								
Základní a sportovní gymnastika								
Kondiční cvičení, posilování								
"Zdravotní" cvičení (i ranní)								
Plavání								
Lyžování sjezdové								
Lyžování běh								
Bruslení (i kolečkové), skateboard								
Jízda na kole, koloběžce (i turistika)								
Fotbal, nohejbal								
Basketbal								
Volejbal								
Tenis, softtenis								
Stolní tenis								
Florbal, hokej								
Úpoly (bojová umění, sebeobrana)								
Zahrádkaření								
Pracovní (manuální práce)								
Domácí práce (uklizení, úpravy bytu)								
Jiné.....								

Druh a intenzita všech pohybových inaktivit.

Zaznamenejte dobu (zaokrouhleně na pět minut) všech inaktivit, které jste v průběhu dne prováděl/a **déle než 10 minut** (stejně inaktivity sčítejte).

Pohybová inaktivita	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	6. den	7. den	8. den
Sezení (ležení) u obrazovky								
Sezení (ležení) s mobilem								
Sezení ve škole								
Sezení (ležení) při učení, hře, ...								
Sezení v parku, restauraci ap.								
Sezení (stání) při sport. a kulturních akcích								
Sezení (stání) v dopravních prostředcích								

Příloha 2. Dotazník k diagnostice vyučovací jednotky tělesné výchovy (žáci)

Centrum kinantropologického výzkumu (www.cfkkr.eu)



Fakulta
tělesné kultury

Dotazník k diagnostice vyučovací jednotky tělesné výchovy (žáci)

Škola:		Pohlaví:	M	Ž
Třída:		Hmotnost:		
Počet let ve škole:		Výška:		
Datum:		Počet kroků:		

Uveď, dle svého názoru, úroveň své sportovní tělesné výkonnosti vzhledem k ostatním spolužákům:

Horní polovina třídy – Dolní polovina třídy

Je tělesná výchova tvým nejoblíbenějším předmětem?

Ano – Ne

Odpovědi znač křížkem!

Č.	Otázka	Ano	Ne
1	Poznal(a) jsi, oč učitel v hodině usiloval a co bylo jejím cílem?		
2	Měl(a) jsi v průběhu hodiny pocit uspokojení z pohybové aktivity?		
3	Měla hodina relaxační (uvolňovací) a regenerační (obnovení sil) efekt?		
4	Jevil se ti učitel v hodině více jako rádce (jeden z vás a starší kamarád)?		
5	Chtěl(a) bys příště znovu absolvovat stejnou nebo podobnou hodinu?		
6	Měl(a) jsi možnost řešit samostatně a tvořivě nějaký úkol?		
7	Dozvěděl(a) ses něco nového?		
8	Byla v hodině dobrá učební atmosféra, dobré klima a „pohoda“?		
9	Jsi příjemně unaven(a)?		
10	Vyskytly se v hodině projevy nekázně (spolužáci zlobili)?		
11	Samostatné cvičení mimo školu by bylo lepší než tato hodina?		
12	Mohl(a) ses alespoň jedenkrát v hodině svobodně rozhodnout co nebo jakým způsobem budeš dělat?		
13	Osvojil(a) sis nebo zdokonalil(a) ses v nějaké pohybové dovednosti (cvičení)?		
14	Zasmál(a) ses v hodině?		
15	Podpořila hodina rozvoj tvé kondice (síly, vytrvalosti)?		
16	Ptal(a) ses při učení na něco učitele nebo spolužáka?		
17	Raději bych se zúčastnil(a) jiné hodiny ve třídě.		
18	Měl(a) jsi pocit, že jsi neustále „dirigován(a)“ učitelem?		
19	Prováděl(a) jsi v průběhu hodiny ukázkou pro spolužáky?		
20	Byl(a) jsi pochválen(a) učitelem nebo spolužákem?		
21	Musel(a) jsi alespoň jedenkrát opravit držení těla a protáhnout zkrácené svalové partie?		
22	Opravil(a) jsi nějakou chybu cvičení spolužáka nebo opravil chybu tobě spolužák?		
23	Kdybys mohl(a) v průběhu hodiny odejít domů, odešel(odešla) bys?		
24	Vyskytl se v hodině moment překvapení nebo něco nového?		

Uved'te podle svého názoru hlavní pozitiva (+) a negativa (-) právě realizované vyučovací jednotky:

Pozitiva
+
+
+
+

Negativa
-
-
-
-

Příloha 3. Mezinárodní dotazník k pohybové aktivitě – IPAQ – long

Epidemiology Unit, University of New South Wales, Sydney

Centrum kinantropologického výzkumu, FTK UP, Olomouc

MEZINÁRODNÍ DOTAZNÍK K POHYBOVÉ AKTIVITĚ

Zajímáme se o pohybovou aktivitu, kterou vykonáváte jako součást Vašeho každodenního života. V otázkách se Vás budeme ptát na čas, který jste strávili pohybovou aktivitou **v posledních 7 dnech**. Prosíme Vás o zodpovězení všech otázek, i když se nepovažujete za pohybově aktivního člověka. Zamyslete se prosím nad aktivitami, které provádíte v zaměstnání, jako součást domácích prací, na zahradě, při přesunu z místa na místo a ve Vašem volném čase při rekreaci, cvičení nebo sportu.

Zamyslete se nad **intenzivní** (tělesně náročná) a **středně zatěžující** pohybovou aktivitou, kterou jste prováděl/a **během posledních 7 dnů**. **Intenzivní** pohybová aktivita se vyznačuje těžkou tělesnou námahou a zadýcháním. **Středně zatěžující** pohybová aktivita se vyznačuje střední tělesnou námahou, při níž dýcháte trochu víc než normálně.

1. ČÁST: POHYBOVÁ AKTIVITA V RÁMCI PRÁCE NEBO STUDIA

První část se týká Vaší práce nebo studia. Zahrnuje Vaše placené zaměstnání, školní docházku, zemědělské práce, dobrovolnickou práci a jakoukoliv další neplacenou práci, kterou jste dělal/a mimo svůj domov. Nezaahrnujte sem neplacenou práci, kterou děláte doma, jako např. domácí a zahradní práce, údržbu domu (bytu) a péči o rodinu. Na to se ptáme ve 3. části.

1. Máte v současnosti zaměstnání (školní docházka) nebo neplacenou práci mimo svůj domov?

Ano

Ne



Přejděte ke 2. části: PŘESUNY...

Následující otázky se týkají veškeré pohybové aktivity, kterou jste prováděl/a **během posledních 7 dnů** jako součást Vašeho placeného zaměstnání (školní docházka) nebo neplacené práce. Není sem zahrnut přesun do práce a z práce (do školy a ze školy).

2. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **intenzivní** pohybovou aktivitu, např. zvedání těžkých břemen, kopání (rytí), těžké stavební práce, výstup do schodů **v rámci Vaší práce nebo studia**? Berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, které trvala nepřetržitě alespoň 10 minut.

____ dnů v týdnu

Žádná intenzivní pohybová aktivita spojená s prací nebo studiem ➔ *Přejděte k otázce č. 4*

3. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **intenzivní** pohybové aktivity v rámci Vaší práce nebo studia (v průměru za jeden den)?

____ hodin denně

____ minut denně

4. Opět berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **středně zatěžující** pohybovou aktivitu, např. přenášení lehkých břemen, **v rámci Vaší práce nebo studia**? Nezaahrnujte prosím chůzi.

____ dnů v týdnu

Žádná středně zatěžující pohybová aktivita spojená s prací nebo studiem



Přejděte k otázce č. 6

5. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **středně zatěžující** pohybové aktivity v rámci Vaší práce nebo studia (v průměru za jeden den)?

____ hodin denně

____ minut denně

6. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **chodil/a** nepřetržitě alespoň 10 minut **v rámci Vaší práce nebo studia**? Nezapočítávejte prosím chůzi do práce (školy) nebo z práce (školy).

____ dnů v týdnu

Žádná chůze spojená s prací nebo studiem



Přejděte ke 2. části: PŘESUNY...

7. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **chůzí** v rámci Vaší práce nebo studia (v průměru za jeden den)?

____ hodin denně

____ minut denně

2. ČÁST: PŘESUNY - POHYBOVÁ AKTIVITA PŘI DOPRAVĚ

Následující otázky se vztahují k tomu, jak se přesouváte z místa na místo, včetně míst jako pracoviště, obchody, kina atd.

8. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **cestoval/a motorovým dopravním prostředkem**, jako např. vlakem, autobusem, autem nebo tramvají?

____ dnů v týdnu

- Žádné cestování motorovým dopravním prostředkem ➔ **Přejděte k otázce č. 10**

9. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **cestováním** ve vlaku, autobusu, autě, tramvaji nebo jiném motorovém dopravním prostředku (v průměru za jeden den)?

____ hodin denně
____ minut denně

Nyní berte v úvahu pouze **jízdu na kole** a **chůzi** při cestování do práce a z práce, do školy a ze školy, pochůzkách nebo jiném přesunu z místa na místo.

10. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **jezdil/a na kole** nepřetržitě alespoň 10 minut **při přesunu z místa na místo**?

____ dnů v týdnu

- Žádná jízda na kole z místa na místo ➔ **Přejděte k otázce č. 12**

11. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **jízdou na kole** z místa na místo (v průměru za jeden den)?

____ hodin denně
____ minut denně

12. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **chodil/a** nepřetržitě alespoň 10 minut **při přesunu z místa na místo**?

____ dnů v týdnu

- Žádná chůze z místa na místo ➔ **Přejděte ke 3. části: DOMÁCÍ PRÁCE...**

13. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **chůzí** z místa na místo (v průměru za jeden den)?

____ hodin denně
____ minut denně

3. ČÁST: DOMÁCÍ PRÁCE, ÚDRŽBA DOMU (BYTU) A PÉČE O RODINU

Tato část se týká pohybové aktivity, kterou jste prováděl/a **během posledních 7 dnů** doma a okolo domu, jako např. domácí práce, zahrádkaření, práce v okolí domu, údržba domu (bytu) a péče o rodinu.

14. Berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **intenzivní** pohybovou aktivitu, jako zvedání těžkých břemen, štípání dříví, odklizení sněhu nebo rytí **na zahradě nebo v okolí domu**?

____ dnů v týdnu

- Žádná intenzivní pohybová aktivita na zahradě nebo v okolí domu ➔ **Přejděte k otázce č. 16**

15. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **intenzivní** pohybové aktivity na zahradě nebo v okolí domu (v průměru za jeden den)?

____ hodin denně
____ minut denně

16. Opět berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **středně zatěžující** pohybovou aktivitu, jako např. přenášení lehkých břemen, zemetání, mytí oken a hrabání **na zahradě nebo v okolí domu**?

____ dnů v týdnu

- Žádná středně zatěžující pohybová aktivita na zahradě nebo v okolí domu ➔ **Přejděte k otázce č. 18**

17. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **středně zatěžující** pohybové aktivity na zahradě nebo v okolí domu (v průměru za jeden den)?
- _____ hodin denně
_____ minut denně
18. Ještě jednou berte v úvahu pouze takovou pohybovou aktivitu, které jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **středně zatěžující** pohybovou aktivitu, jako např. přenášení lehkých břemen, mytí oken, drhnutí podlahy a zametání **u vás doma**?
- _____ dnů v týdnu
- Žádná středně zatěžující pohybová aktivita doma ➔ **Přejděte ke 4. části: REKREACE...**
19. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **středně zatěžující** pohybové aktivity u vás doma (v průměru za jeden den)?
- _____ hodin denně
_____ minut denně

4. ČÁST: REKREACE, SPORT A VOLNOČASOVÁ POHYBOVÁ AKTIVITA

Tato část se týká veškeré pohybové aktivity, kterou jste prováděl/a **během posledních 7 dnů** pouze při rekreaci, sportu, cvičení nebo ve volném čase. Nezahrnujte prosím ty aktivity, které jste uvedl/a již dříve.

20. Nezapočítávejte chůzi, kterou jste uvedl/a již dříve. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **chodil/a** nepřetržitě alespoň 10 minut **ve svém volném čase**?
- _____ dnů v týdnu
- Žádná chůze ve volném čase ➔ **Přejděte k otázce č. 22**
21. Kolik času jste obvykle strávil/a **chůzí** v jednom z těchto dnů ve svém volném čase (v průměru za jeden den)?
- _____ hodin denně
_____ minut denně
22. Berte v úvahu pouze takovou pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **intenzivní** pohybovou aktivitu **ve svém volném čase**, jako např. aerobik, běh, rychlou jízdu na kole nebo rychlé plavání?
- _____ dnů v týdnu
- Žádná intenzivní pohybová aktivita ve volném čase ➔ **Přejděte k otázce č. 24**
23. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **intenzivní** pohybové aktivity ve svém volném čase (v průměru za jeden den)?
- _____ hodin denně
_____ minut denně
24. Opět berte v úvahu pouze takovou pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **středně zatěžující** pohybovou aktivitu **ve svém volném čase**, jako např. jízdu na kole běžným tempem, plavání běžným tempem a tenisovou čtyřhru?
- _____ dnů v týdnu
- Žádná středně zatěžující pohybová aktivita ve volném čase ➔ **Přejděte k 5. části: ČAS STRÁVENÝ SEZENÍM**
25. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů ve svém volném čase prováděním **středně zatěžující** pohybové aktivity (v průměru za jeden den)?
- _____ hodin denně
_____ minut denně

5. ČÁST: ČAS STRÁVENÝ SEZENÍM

Poslední otázky se týkají času, který strávíte sezením v práci, ve škole, doma, při studiu a ve volném čase. To může zahrnovat čas, který strávíte sezením u stolu, na návštěvě přátel, u čtení nebo sezením a ležením při sledování televize. Nezapomínejte čas strávený sezením v motorovém dopravním prostředku, který jste již uvedli/a dříve.

26. Kolik času denně jste obvykle strávili/a sezením v pracovních dnech během posledních 7 dnů (v průměru za jeden den)?

____ hodin denně
____ minut denně

27. Kolik času denně jste obvykle strávili/a sezením ve víkendových dnech během posledních 7 dnů (v průměru za jeden den)?

____ hodin denně
____ minut denně

DEMOGRAFICKÉ OTÁZKY

1. Pohlaví: Muž
 Žena
2. Kolik vám bylo let při vašich posledních narozeninách?
 Let
 Nevím/Nejsem si jistý/á
 Odmítám odpovědět
3. Kolik let školní docházky máte ukončeno (včetně základní školy)?
 Let
 Nevím/Nejsem si jistý/á
 Odmítám odpovědět
4. Máte v současné době placené zaměstnání?
 Ano Ne Nevím/Nejsem si jistý/á Odmítám odpovědět
5. Pokud ano, kolik hodin týdně pracujete ve všech zaměstnáních?
 Hodin týdně
 Nevím/Nejsem si jistý/á
 Odmítám odpovědět
6. Kam zařadíte místo, kde žijete?
 Velké město (> 100 000 obyvatel)
 Středně velké město (30 000 - 100 000 obyvatel)
 Menší město (1 000 - 29 999 obyvatel)
 Malá obec/vesnice (< 1 000 obyvatel)
 Nevím/Nejsem si jistý/á
 Odmítám odpovědět

Přejděte k otázce č. 6

Přejděte k otázce č. 6

Přejděte k otázce č. 6

Doplňující údaje

- Výška (cm): Hmotnost (kg):
- Bydliště: okres: obec: Národnost:
- Způsob bydlení (dům-D, bytový dům-B): Kuřák (ano-A, ne-N):
- Způsob života (sám-S, v rodině-R, v rodině s dětmi do 18 let-RD): Máte psa (ano-A, ne-N):
- Materiální podmínky: mám k dispozici (ano-A, ne-N) kolo auto chatu, chalupu
- Organizovanost (pravidelná účast v organizované pohybové aktivitě po většinu roku-organizuje osoba nebo instituce, ne-N, 1x, 2x, více krát - týdně):
- Sportovní činnost, kterou během roku nejčastěji provozujete
a kterou byste nejraději provozoval/a
Neprovozují žádnou sportovní aktivitu

Děkujeme Vám za pečlivé a pravdivé vyplnění dotazníku.

Příloha 4. Dotazník YAP - Youth Activity Profile

Youth Activity Profile

Ještě než začneš, potřebujeme se o Tobě a Tvé škole dozvědět pár základních informací. Prosím, uveď měsíc a rok svého narození, pohlaví a ročník, který navštěvuješ. Poskytnuté údaje budou použity pouze pro výzkumné účely.

Osobní údaje

Jméno

Příjmení

Počet let ve škole: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Datum narození:

Hmotnost:

Výška:

Pohlaví: Muž Žena

Zodpověz prosím ještě tyto otázky o vlastním postoji k pohybové aktivitě a tělesné výchově.

Pohybové aktivity mě baví.:

- Rozhodně nesouhlasím
- Spíše nesouhlasím
- Ani souhlasím, ani nesouhlasím
- Spíše souhlasím
- Zcela souhlasím

Tělesná výchova mě baví.:

- Rozhodně nesouhlasím
- Spíše nesouhlasím
- Ani souhlasím, ani nesouhlasím
- Spíše souhlasím
- Zcela souhlasím

V kolika dnech máte v každém týdnu hodiny tělesné výchovy?:

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

V kolika dnech máte v každém týdnu obědovou pauzu?:

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Kolik volných hodin bez oběda máte během dne v průběhu vyučování?:

- 0
- 1
- 2

Youth Activity Profile - Copyright © 2012 Department of Kinesiology Iowa State University.
Všechna práva vyhrazena.

- 3
- 4
- 5

Kolikrát jsi v minulém týdnu měl/a sportovní trénink nebo jinou organizovanou pohybovou aktivitu pod vedením trenéra, instruktora, cvičitele nebo vedoucího?:

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 a více

Teď budou následovat otázky na čas, který strávíš aktivně (jak ve škole, tak i mimo školu) a čas, který strávíš sezením. Na začátek Ti ještě vysvětlíme dva pojmy, se kterými se v dotazníku setkáš:

Pohybové aktivity

jsou činnosti, které vyžadují hodně chození, běhání nebo jiného druhu pohybu v prostoru. Jedná se například o jízdu na kole a tanec, ale i sporty nebo venkovní hry, který vyžadují hodně pohybu.

Sedavé aktivity

jsou činnosti, jako například sledování televize, hraní videoher, počítačových nebo konzolových her, kterým se věnuješ ve svém volném čase. NEPATŘÍ sem čas, který strávíš sezením nebo prací na domácích úkolech.

Úroveň aktivity ve škole

Následující otázky se zaměřují na Tvou pohybovou aktivitu ve škole. Patří sem hodiny tělesné výchovy, ale Ty můžeš být aktivní i během cesty do školy, přestávek nebo obědové pauzy.

Prosím, odpověz na tyto otázky na základě své pohybové aktivity v posledních 7 dnech.

1. Aktivita na cestě do školy: V kolika dnech jsi do školy šel/šla pěšky nebo jel/a na kole?

(Pokud si nemůžeš přesně vzpomenout, zkus to odhadnout)

- 0 dní
- 1 den
- 2 dny
- 3 dny
- 4–5 dní (skoro každý den)

2. Aktivita během hodin tělesné výchovy: Jak často jsi během hodin tělesné výchovy běhal/a nebo se pohyboval/a v rámci naplánovaných her nebo aktivit?

(Pokud jsi neměl/a tělesnou výchovu, vyber možnost „Neměl/a jsem tělesnou výchovu“)

- Neměl/a jsem tělesnou výchovu
- Téměř vůbec z celkového času
- Malou část celkového času
- Střední část celkového času
- Velkou část celkového času
- Skoro pořád

3. Aktivity během přestávek: Kolik času jsi během přestávek věnoval/a nějakému sportu, chůzi, běhu nebo aktivním hrám?

(Pokud jsi ve škole neměl/a přestávku, vyber možnost „Neměl/a jsem přestávku“)

- Neměl/a jsem přestávku
- Téměř vůbec z celkového času
- Malou část celkového času
- Střední část celkového času
- Velkou část celkového času
- Skoro pořád

4. Aktivita během obědové pauzy: Kolik času jsi se během obědové pauzy hýbal/a, chodil/a nebo něco hrál/a?

(Pokud jsi ve škole neměl/a přestávku, vyber možnost „Neměl/a jsem obědovou pauzu“)

- Neměl jsem obědovou pauzu
- Téměř vůbec z celkového času
- Malou část celkového času
- Střední část celkového času
- Velkou část celkového času
- Skoro pořád

5. Aktivita na cestě ze školy: V kolika dnech jsi ze školy šel/šla pěšky nebo jel/a na kole?

(Pokud si nemůžeš přesně vzpomenout, zkus to odhadnout)

- 0 dní
- 1 den
- 2 dny
- 3 dny
- 4–5 dní (skoro každý den)

Youth Activity Profile - Copyright © 2012 Department of Kinesiology Iowa State University.
Všechna práva vyhrazena.

Úroveň aktivity doma

Následující otázky se zaměřují na Tvou celkovou úroveň pohybové aktivity v různých částech dne mimo dobu školního vyučování. Patří sem nejen všechny formy organizované pohybové aktivity pod vedením trenéra, instruktora, cvičitele nebo vedoucího, ale i hraní s kamarády, tanec nebo provádění domácích a jiných prací. Prosím, odpověz na tyto otázky na základě své pohybové aktivity v době mimo školu **v posledních 7 dnech**.

6. Aktivita před školou: Během kolika dní ses v době **před školním vyučováním** (6:00-8:00) věnoval/a nějaké pohybové aktivitě po dobu alespoň 10 minut?

(Patří sem aktivity prováděné doma, sportovní tréninky nebo jiné pohybové aktivity, ale NEPOČÍTEJ chůzi nebo jízdu na kole do školy)

- 0 dní
- 1 den
- 2 dny
- 3 dny
- 4–5 dní (skoro každý den)

7. Aktivity po škole: Během kolika dní ses v době **po školním vyučování** (15:00-18:00) věnoval/a nějaké pohybové aktivitě po dobu alespoň 10 minut?

(Patří sem aktivity prováděné doma, v družině, sportovní tréninky nebo jiné pohybové aktivity, ale NEPOČÍTEJ chůzi nebo jízdu na kole do školy)

- 0 dní
- 1 den
- 2 dny
- 3 dny
- 4–5 dní (skoro každý den)

8. Večerní aktivita během školního týdne: Během kolika dní ses **ve večerních hodinách** (18:00-22:00) během školního týdne věnoval/a nějaké pohybové aktivitě po dobu alespoň 10 minut?

(Patří sem aktivity prováděné doma, sportovní tréninky nebo jiné pohybové aktivity, ale NEPOČÍTEJ chůzi nebo jízdu na kole do školy)

- 0 dní
- 1 den
- 2 dny
- 3 dny
- 4–5 dní (skoro každý den)

9. Aktivita v sobotu: Kolik času ses věnoval/a pohybové aktivitě **během minulé soboty**?

(Mohlo se jednat o cvičení, práci nebo domácí práce, rodinný výlet, sporty včetně zápasů, tanec nebo hry. Pokud si nemůžeš přesně vzpomenout, zkus to odhadnout)

- Žádnou aktivitu (0 minut)
- Malé množství aktivity (1 až 30 minut)
- Malé až střední množství aktivity (31 až 60 minut)
- Střední až velké množství aktivity (1 až 2 hodiny)
- Velké množství aktivity (více než 2 hodiny)

10. Aktivita v neděli: Kolik času ses věnoval/a pohybové aktivitě **během minulé neděle?**
(*Mohlo se jednat o cvičení, práci nebo domácí práce, rodinný výlet, sporty včetně zápasů, tanec nebo hry. Pokud si nemůžeš přesně vzpomenout, zkus to odhadnout*)

- Žádnou aktivitu (0 minut)
- Malé množství aktivity (1 až 30 minut)
- Malé až střední množství aktivity (31 až 60 minut)
- Střední až velké množství aktivity (1 až 2 hodiny)
- Velké množství aktivity (více než 2 hodiny)

Sedavé chování

Následující otázky se týkají času, který strávíš odpočinkem a sezením. Pravděpodobně sedíš, když jíš, děláš domácí úkoly nebo hraješ na hudební nástroje. Sedět ale můžeš, i když se díváš na televizi, hraješ videohry, používáš počítač nebo svůj telefon či iTouch/iPad).

Prosím, zodpověz tyto otázky o době, kterou jsi strávil/a sezením při těchto uvedených činnostech během posledních 7 dní.

11. Čas strávený u televize: Kolik času jsi strávil/a **díváním se na televizi** mimo dobu školního vyučování

(*Patří sem čas strávený sledováním různých televizních programů, filmů či sportů, ale NE hraní videoher*).

- Na televizi jsem se vlastně vůbec nedíval/a
- Na televizi jsem se díval/a méně než 1 hodinu denně
- Díval/a jsem se 1 až 2 hodiny denně
- Díval/a jsem se 2 až 3 hodiny denně
- Díval/a jsem víc než 3 hodiny denně

12. Čas strávený u videoher: Kolik času jsi strávil/a **hraním videoher** mimo dobu školního vyučování?

(*Patří sem hraní her na konzolích, tabletech a mobilních telefonech jako jsou např. Nintendo DS, wii, Xbox, PlayStation, iTouch, iPad a jiné*)

- Hry jsem vůbec nehrál/a
- Hrál/a jsem méně než 1 hodinu denně
- Hrál/a jsem 1 až 2 hodiny denně
- Hrál/a jsem 2 až 3 hodiny denně
- Hrál/a jsem více než 3 hodiny denně

13. Čas strávený u počítače: Kolik času jsi strávil **na počítači** mimo dobu školního vyučování?

(*Nepatří sem čas strávený domácími úkoly, ale započítej čas strávený na Facebooku, surfováním po internetu, chatováním, hraním online her nebo počítačových her*)

- Počítač jsem vůbec nepoužíval
- Počítač jsem používal méně než 1 hodinu denně
- Počítač jsem používal/a 1 až 2 hodiny denně
- Počítač jsem používal/a 2 až 3 hodiny denně
- Počítač jsem používal více než 3 hodiny denně

14. Čas strávený s telefonem: Kolik času jsi strávil/a používáním svého **mobilního telefonu** v době po škole?

(Prosím, započítej čas strávený telefonováním, psaním SMS zpráv a chatováním).

- Mobilní telefon jsem vůbec nepoužíval
- Telefon jsem používal méně než 1 hodinu denně
- Telefon jsem používal/a 1 až 2 hodiny denně
- Telefon jsem používal/a 2 až 3 hodiny denně
- Telefon jsem používal více než 3 hodiny denně

15. Celkové sedavé chování: Které z následujících tvrzení nejlépe popisuje **Tvé typické návyky** týkající se doby strávené sezením, když jsi doma?

(Snaž se myslet na svůj běžný týden a nejen na posledních 7 dní)

- Ve svém volném čase téměř vůbec nesedím
- Ze svého volného času strávím jen malou část sezením
- Ze svého volného času strávím střední část sezením
- Ze svého volného času strávím velkou část sezením
- Ve svém volném čase skoro pořád sedím

Pak ještě přidej nakonec asi takovouto větu:

Nyní prosím upozorni přítomného pracovníka, že už máš vyplněný dotazník.

Příloha 5. Dotazník sportovních preferencí

Centrum kinantropologického výzkumu

Fakulta tělesné kultury UP Olomouc

Vzor vyplnění dotazníku

Pro názornost si představíme následující situaci:

Osoba vyplňující dotazník je muž narozený v roce 1990, o hmotnosti 55kg a výšce 165cm. Chodí na základní školu ZŠ J.E. PURKYNĚ do 9.třídy. Závodně se věnuje plavání s ploutvemi a trénuje 2x týdně 2 hodiny (celkem tedy 4 hodiny).

V oblasti individuálních sportů má nejraději a chtěl by se věnovat snowboardingu, na druhém místě sjezdovému lyžování, na třetím tenisu, na čtvrtém atletice a na pátém golfu.

Stejně jako v oblasti individuálních sportů budeme postupovat i ve všech ostatních oblastech. Poslední oblast nazvaná „Sportovní aktivity – souhrnně“ se od ostatních mírně liší. Jsou v ní shrnuty všechny předchozí oblasti. Přesto se pokuste vyjádřit pořadí preferencí.

Dotazník preferencí sportovních aktivit

Jméno: **JAN** Příjmení: **NOVÁK** Pohlaví: **MUŽ** Hmotnost: **55** Výška: **165** Rok narození: **1990**
Škola (druh, název): **ZŠ J.E. PURKYNĚ** Ročník: **9.**

Uveďte účast v **pravidelně prováděné a organizované sportovní aktivitě** (tj. pod vedením učitele, cvičitele nebo trenéra) během týdne ve volném čase v posledních **12 měsících** – mimo prázdniny a dovolenou (označte **křížkem** ano nebo ne a napište, jaký druh organizované sportovní aktivity provádíte):

ANO

NE

Druh sportovní aktivity: **PLAVÁNÍ S PLOUTVEMI** Hodin za týden: **4**

Uveďte nejčastěji prováděnou neorganizovanou sportovní aktivitu ve volném čase v posledních 12 měsících (napište druh prováděné sportovní aktivity v letním a zimním období).

Druh sportovní aktivity: a) v letním období **PLAVÁNÍ S PLOUTVEMI** b) v zimním období **SNOWBOARDING**

Které sportovní aktivitě dáváte přednost?

Instrukce: Z každé oblasti zvolte pět vašich nejoblíbenějších sportovních aktivit, kterým byste se rádi věnovali. Nejoblíbenější sportovní aktivitu označte křížkem v tabulce ve sloupci pod jedničkou, druhou nejoblíbenější ve sloupci pod dvojkou atd. až po pátou nejoblíbenější. Pokud není Vámi preferovaná sportovní aktivita nabízena, vyberte obsahově a pojetím nejbližší možnou sportovní aktivitu.

1	2	3	4	5	INDIVIDUÁLNÍ SPORTY
			X		Atletika (běžecké aktivity)
					Badminton
					Bowling (kuželky, kulečnickové sporty, petanque)
					Bruslení (krasobruslení, rychlobruslení)
					Cyklistika (rychlostní, terénní, sálová)
				X	Golf (minigolf)
					Kanoistika, veslování
					Kombinované sporty (triatlon, moderní pětiboj)
					Lyžování běžecké (biatlon, severská kombinace)
	X				Lyžování sjezdové (alpské, akrobatické, rychlostní)
					Plavání
X					Snowboarding
					Sportovní gymnastika
					Squash (ricochet, racquetball)
					Stolní tenis
					Střelba, lukostřelba
		X			Tenis (soft tenis)
					Jiné ...

1	2	3	4	5	SPORTOVNÍ AKTIVITY VE VODĚ
X					Cvičení ve vodě (aquagymnastika, aqua aerobik)
		X			Plavání s ploutvemi (potápění)
					Skoky do vody
			X		Synchronizované plavání
			X		Zdravotní plavání (koupání)
					Jiné ...

1	2	3	4	5	SPORTOVNÍ AKTIVITY - SOUHRNNĚ
			X		Individuální sporty
					Týmové sporty
	X				Kondiční aktivity
X					Sportovní aktivity ve vodě
				X	Sportovní aktivity v přírodě
		X			Bojová umění
					Rytmičké a taneční aktivity

Po vyplnění dotazníku se zamyslete nad naprosto nejoblíbenější sportovní aktivitou, tzn. jakou sportovní aktivitu nejvíce upřednostňujete a označte ji kroužkem.

Ze vzoru je zřejmé, že pro tohoto člověka je naprosto nejoblíbenější sportovní aktivitou plavání s ploutvemi.

Děkujeme za pečlivé vyplnění dotazníku.

Příloha 6. Dotazník WHO-5 Index emoční pohody



Psychiatric Research Unit
WHO Collaborating Centre in Mental Health

WHO-5 Index emoční pohody (verze 1998)

Vyberte, prosím, pro každé z pěti tvrzení tu odpověď, která se nejvíc blíží tomu, jak jste se cítil/a v posledních dvou týdnech.

Všimněte si, že vyšší čísla znamenají lepší emoční pohodu.

Příklad: Pokud jste byl/a v posledních dvou týdnech po více než polovinu doby veselý/á a v dobré náladě, zaškrtněte čtvereček, který má v pravém horním rohu číslo 3.

	<i>V posledních dvou týdnech</i>	celou dobu	většinu doby	více než polovinu doby	méně než polovinu doby	občas	nikdy
1	Byl/a jsem veselý/á a v dobré náladě	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ⁰
2	Byl/a jsem klidný/á a uvolněný/á	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ⁰
3	Byl/a jsem aktivní a plný/á elánu	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ⁰
4	Probouzel/a jsem se osvěžený/á a odpočinutý/á	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ⁰
5	Můj každodenní život byl naplněn věcmi, které mne zajímají	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ⁰

Skórování:

Hrubý skór dosahuje hodnot od 0 do 25, přičemž 0 je nejhorší a 25 nejlepší možná kvalita života.

Pro získání procentuálního skóru s hodnotami od 0 do 100 se hrubý skór vynásobí čtyřmi. Procentuální skór 0 znamená nejhorší možnou kvalitu života, skór 100 znamená nejlepší možnou kvalitu života.

Interpretace:

Pokud je hrubý skór nižší než 13 nebo pokud je pacientova odpověď na jakoukoli z pěti položek 0 nebo 1, pak se doporučuje použít diagnostický instrument na posuzování deprese, jako např. Major Depression (ICD-10) Inventory. Skór nižší než 13 bodů znamená nízkou emoční pohodu a je indikací pro testování deprese podle ICD-10.

Sledování změny:

Ke sledování možných změn emoční pohody se používá procentuální skór. Významná změna odpovídá rozdílu 10 % (viz John Ware, 1996).