

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné výchovy

Pohybové chování rodičů a jejich dětí navštěvující klub FBC Mohelnice

Diplomová práce

(magisterská)

Autor: Klára Strupková, Tělesná výchova – Český jazyk a literatura se zaměřením
na vzdělávání

Vedoucí práce: doc. Mgr. Dagmar Sigmundová, Ph.D.

Olomouc 2022

Jméno a příjmení autora: Bc. Klára Strupková
Název diplomové práce: Pohybové chování rodičů a jejich dětí navštěvující klub FBC Mohelnice
Pracoviště: Institut aktivního životního stylu
Studijní obor: Tělesná výchova – Český jazyk a literatura
Vedoucí diplomové práce: doc. Mgr. Dagmar Sigmundová, Ph.D.
Rok obhajoby diplomové práce: 2022

Abstrakt: Diplomová práce se zabývá pohybovou aktivitou (PA) dětí a jejich rodičů, kteří působí ve florbalovém klubu FBC Mohelnice. Hlavním cílem bylo zjistit strukturu PA hráčů a jejich rodičů pomocí mezinárodního dotazníku IPAQ – long s upravenými otázkami pro daný výzkum. Dotazník byl zaslán všem zákonným zástupcům pomocí Google formuláře napříč věkových kategorií, tj. od kategorie přípravka – junioři. Celkem se do výzkumu zapojilo 32 rodičů. Hlavním cílem bylo analyzovat pohybovou aktivitu hráčů dětských kategorií a jejich rodičů v klubu FBC Mohelnice. Výsledky studie nám ukazují, že pohybová aktivita rodičů hráčů FBC Mohelnice nejčastěji spadá do střední úrovně PA. U hráčů se hodnoty liší, zde převažuje vysoká úroveň PA, způsobena především pravidelnými tréninky florbalu. Ve výsledcích dále můžeme vyčíst, že PA dětí je přímo ovlivněna PA svých rodičů, zejména v oblasti přesunu z místa na místo a PA v domácích činnostech.

Klíčová slova: mladší a starší školní věk, pohybová aktivita, dospělí, volný čas, rodina, florbal

Full name of the author: Bc. Klára Strupková
Title of final thesis: Movement behavior of parents and their children visiting the floorball team FBC Mohelnice
Place of work: Active Lifestyle Institut
Field of study: Physical Education – Czech Language and Literature
Leader of thesis: doc. Mgr. Dagmar Sigmundová, Ph.D.
Year of viva voce: 2022

Abstract: The diploma thesis deals with physical activity (PA) of children and their parents in the floorball club FBC Mohelnice. The main goal was to find out the PA structure of the players and their parents using the international questionnaire IPAQ – long with modified questions for the given research. The questionnaire was sent to all legal representatives using a Google form across age categories. Totally involved in research 32 parents. The main goal was to analyze the physical activity of players in children's categories and their parents in the club FBC Mohelnice. The results of the study show us that the physical activity of the parents of FBC Mohelnice players most often falls into the medium level of PA. For players, the values differ, here a high level of PA prevails, mainly caused by regular floorball training. In the results, we can also read that the PA of children is directly influenced by the PA of their parents, especially in the area of moving from place to place and PA in domestic activities.

Keywords: school age, physical activity, adults, free time, family, floorball

Prohlašuji, že jsem závěrečnou písemnou práci zpracovala samostatně s odbornou pomocí doc. Mgr. Dagmar Sigmundové, Ph.D. V práci jsem uvedla všechny použité literární a odborné zdroje.

V Olomouci dne 20. 11. 2022

.....

Děkuji doc. Mgr. Dagmar Sigmundové, Ph.D. za vlídný přístup a možnost psaní mé závěrečné práce. Také děkuji všem probandům za čas při vyplňování dotazníku k této práci.

OBSAH

ÚVOD.....	8
1 PŘEHLED POZNATKŮ.....	10
1.1 Pohybová aktivita.....	10
1.1.1 Význam PA pro člověka.....	10
1.1.2 Pohybová inaktivita.....	13
1.1.3 Pohyb jako prevence výskytu civilizačních chorob.....	14
1.2 Charakteristika dítěte.....	16
1.2.1 Mladší školní věk.....	16
1.2.2 Starší školní věk.....	20
1.3 PA a dospělost.....	26
1.4 Doporučená PA.....	27
1.4.1 Doporučená dávka PA mladšího školního věku.....	29
1.4.2 Doporučená dávka PA adolescentů.....	30
1.4.3 Doporučená dávka PA dospělých.....	32
1.4.4 Volný čas.....	32
1.4.5 Vliv rodiny na PA.....	33
1.5 Florbal.....	35
1.5.1 Historie sportu.....	35
1.5.2 Charakteristika sportu.....	37
1.6 Motivace.....	41
1.6.1 Motivace ve sportu.....	41
1.7 KLUB FBC MOHELNICE.....	44
1.7.1 Historie klubu.....	45
1.7.2 Rozvoj klubu.....	46

1.7.3	Organizační struktura klubu	47
1.7.4	Časová dotace tréninkových jednotek v klubu FBC Mohelnice.....	48
1.8	Tréninková jednotka.....	51
2	CÍLE.....	53
2.1	Dílčí cíle	53
2.2	Výzkumné otázky	53
3	METODIKA	54
3.1	Charakteristika výzkumného souboru.....	54
3.2	Způsob monitorování dětí a jejich rodičů	54
3.3	Mezinárodní dotazník pohybové aktivity (IPAQ).....	54
4	VÝSLEDKY	57
5	ZÁVĚRY	72
6	DISKUZE	73
7	SOUHRN	76
8	SUMMARY	77
9	REFERENČNÍ SEZNAM	79
10	PŘÍLOHY	86

ÚVOD

Důležitou složkou našeho života je pohybová aktivita. Tato aktivita, ať už je výkonnostního nebo rekreačního charakteru, tvoří nedílnou součást života zdravého jedince. Nejde však jen o organizovanou pohybovou aktivitu. Důležitý je především i způsob přesunu z místa na místo, fyzická činnost v práci či okolo domu nebo pouhé vyplnění volného času malou procházkou, venčením psa nebo večerním tancem. Všechny tyto aktivity tvoří pohybovou aktivitu jedince. Z pozorování okolí a také z vlastních zkušeností můžeme konstatovat, že rodiče dětí, kteří jsou pohybově aktivní a věnují se ve svém volném čase aktivně např. nějakému sportu, předávají, ať chtějí, či nechtějí svůj postoj k pohybové aktivitě a zdravému životnímu stylu také svým potomkům. Příkladem jsou rodiče svým dětem ve formování vztahu k aktivnímu životnímu stylu.

Pohybová aktivita působí blahodárně na tělo i psychiku člověka. Dnešní doba uspěchaného života, sedavých zaměstnání a moderních technologií lidem mnohdy neposkytuje čas ani prostor na pohyb. Nedostatek pohybové aktivity je jedním z rizikových faktorů pro rozvoj civilizačních chorob, jako je obezita, onemocnění kardiovaskulárního systému, choroby trávicího ústrojí, astma, onemocnění kosterně-svalového aparátu či psychické poruchy. Chování a životní styl jsou výsledkem vývoje v dětství a dospívání. Důraz by měl být kladen především na mladší děti, kdy převládá intenzivní působení rodinného prostředí. Velký důraz je kladen na společně a aktivně strávený volný čas rodičů s dětmi. Je doporučováno, aby se rodiče věnovali dětem, vedli je k činnosti a omezovali tak pasivní trávení volného času. Vliv rodičů a rodinného prostředí je stěžejní. Děti následně mohou být ovlivněni sociálním prostředím, jako je škola a volnočasové aktivity. Zde může docházet k dalšímu upevňování a získávání zdravých návyků.

Diplomová práce se zaměřuje na pohybový režim hráčů dětských kategorií klubu FBC Mohelnice a jejich rodičů. K měření pohybové aktivity lze použít různé prostředky, v této práci byl zvolen dotazník IPAQ – krátká verze (upraven otázkami nezbytnými k tomuto výzkumu). Retrospektivně se tedy dozvídáme o pohybové aktivitě rodičů a jejich dětí prováděné za posledních 7 dní. Dozvídáme se počet dnů v týdnu a dobu strávenou intenzivní PA, středně zatěžující PA, chůzí a sezením. V úvahu je i brán týdenní tréninkový plán hráčů, kteří pravidelně navštěvují tréninky florbalového klubu FBC Mohelnice. V práci jsou zmíněna teoretická hlediska, jako je charakteristika jednotlivých fází věku člověka, doporučená

pohybová aktivita v každém věku a informace o mohelnickém florbalovém klubu. Teorie je v závěru porovnávána s výsledky dotazníku.

1 PŘEHLED POZNATKŮ

1.1 Pohybová aktivita

Pohybová aktivita (dále PA) je definována jako jakýkoliv tělesný pohyb jedince, který je provedený kosterními svaly a vede ke zvýšení energetického výdeje nad hladinu klidového metabolismu (Hejnová, 2013). WHO (2014) definuje PA jako „jakoukoliv aktivitu produkovanou kosterním svalstvem způsobující zvýšení tepové a dechové frekvence“.

Uvádí se, že PA tvoří 15 až 40% z celkového energetického výdeje jedince (Sigmundová et al., 2012). Podle Strath et al. (2013) je však PA chápána v širším smyslu jako komplex multidimenzionálního chování, které lze vyjádřit pomocí následujících termínů: intenzita, frekvence, typ, trvání. Pojem PA také můžeme uchopit dle pohledu životního stylu. Craig et al. (2003) uvádí, že ji lze dělit na pohybovou aktivitu vykonávanou v zaměstnání (ve škole), v domácnosti, ve volném čase a sportu. Také zde řadíme pohyb jako součást dopravy a přesunů z místa na místo.

Pohyb jako takový je pro člověka přirozenou, a také nezbytnou, součástí života. Podle Hardmana & Stensela (2009) je pravidelná PA v dětství a dospívání důležitá pro zdravý vývoj pevnosti kostí, správného fungování svalového ústrojí a je regulátorem optimální tělesné hmotnosti. Zároveň daná publikace tvrdí, že PA nese pozitivní přínos pro budoucí dospělost a následné stáří.

PA zahrnuje všechny formy činnosti, jako je aktivní transport, práce, aktivní rekreace, tanec, zahradničení, organizovaný či soutěžní sport a jiné (Department of Health, 2011). Zařadit do této kategorie můžeme mnoho aktivit, například i procházky po lese doprovázené sbíráním hub, rybaření, nebo pohyb nevylučující se individuálním či skupinovým aktivitám.

1.1.1 Význam PA pro člověka

Jak jsem již zmiňovala, PA je pro život velmi důležitá a tvoří velkou část lidského bytí. Dnešní doba, která je přeplněna technologiemi, míru pohybové aktivity jednotlivých jedinců spíše snižuje. Nedostatek PA má více důvodů, mezi ně patří zejména změna životního stylu. Pech (2010) podotýká fakt, že lidé jsou pohodlnější, žijí konzumním způsobem života a jejich pozornost se zaměřuje zejména na již zmíněné technologie. Volný čas většinou tráví u televize,

mládež zase preferuje hry na počítači. Nejvíce ovlivnitelní jsou malé děti při nástupu do škol, pro ně je velmi důležité, aby se začlenily do kolektivu (Šeráková, 2007).

Holmerová, a kol., (2014, str. 149) uvádí následující definici: „Pohybová aktivita je velmi důležitá v každém věku. Její význam však s věkem roste a vhodně zvolená pohybová aktivita může být vhodným doplňkem léčby mnoha onemocnění.“

Někteří autoři míní, že díky PA můžeme oddálit stárnutí. Dle Oborného a kol. (2008) je stárnutí fyziologický děj a díky pravidelnému cvičení se zlepšuje fyzický i mentální stav organismu.

Pohybová aktivita ovlivňuje (Görner, a kol., 2018):

- Zdraví – má pozitivní vliv na kardiovaskulární systém a metabolické funkce)
- Vitalitu
- Zvyšuje sebedůvěru
- Zdatnost a vytrvalost
- Zdravý životní styl – autor srovnává fakt, že sportující lidé z pravidla nepijí alkohol a nekouří cigarety tak, jako neaktivní lidé

Autor se dále zmiňuje o vlivu pravidelné PA, která má:

- Pozitivní vliv na duševní a psychické zdraví
- Benefity na kardiovaskulární systém a regulace krevního tlaku
- Zlepšuje dýchání a zvětšuje plíce
- Zvyšuje vytrvalost svalů a posiluje kosti
- Pozitivní vliv na metabolismus tuků
- Zvýšený výdej energie pomáhá udržovat optimální tělesnou váhu

Pomocí PA dochází k lepšímu prokrvení svalů. Svaly se tedy okysličují a vyživují a lépe udržují schopnost kontrakce, následné relaxace či pružnosti a síly. V opačném případě, kdy je pohybu málo, jsou negativně ovlivněny zejména klouby. Zprvu problémy vyživování zasáhne chrupavku, ta totiž ztrácí svůj objem i pružnost, a může tak dojít k zaniknutí kloubní štěrbiny. Při takovém poškození dochází k oslabení funkčnosti celého kloubu. (Kubálková, 2000) Autorka dále uvádí, že problémy mohou nastat také s vnitřními orgány, například u nejdůležitějšího orgánu, a tím je srdce. Srdeční sval pomocí PA zlepšuje ekonomiku práce a všeobecnou výkonnost. Nesmíme také opomenout dýchání, dobrý stav ventilace plic mimo jiné udržuje pružnost páteře a hrudníku. V neposlední řadě PA působí i na mozek, vyplavují se

v něm totiž endorfiny, které zlepšují duševní stav, navozují lepší náladu a pohodu, snižují vnímání bolesti a potlačují psychosomatická onemocnění.

Rubín a kol. (2018) na základě výsledků studií definují zdravotní benefity pravidelné PA na zdraví (obrázek 1).

Aspekty zdraví	Fakta
Celkový zdravotní stav	<ol style="list-style-type: none"> 1) Proloužení délky života v dospělosti 2) Zvýšení celkové kvality života
Tělesné zdraví	<ol style="list-style-type: none"> 1) Prevence civilizačních chorob (infarkt myokardu, cévní mozková příhoda, hypertenze, diabetes mellitus 2. typu, ateroskleróza, revmatické nemoci apod.) 2) Zvýšení úrovně tělesné zdatnosti (především kardiovaskulární složky) 3) Pozitivní vliv na tělesné složení (prevence obezity, rozvoj aktivní tělesné hmoty atp.) 4) Zlepšení svalově-kosterního zdraví (prevence osteoporózy, úrazová prevence) 5) Prevence onkologických onemocnění 6) Zvýšení celkové imunity
Duševní zdraví	<ol style="list-style-type: none"> 1) Zvýšení úrovně duševní zdatnosti 2) Zlepšení koncentrace a paměti 3) Odstranění nebo zmírnění stresu 4) Prevence depresí (zlepšení nálady) 5) Zvýšení sebeúcty a celkové sebedůvěry
Sociální aspekty	<ol style="list-style-type: none"> 1) Zlepšení školní výkonnosti (zlepšení prospěchu, redukce disciplinárních problémů apod.) 2) Navazování přátelských vztahů 3) Prožívání pohybu v krásném prostředí a poznávání nových lidí, míst a zajímavostí

Obrázek 1 – Zdravotní benefity pohybové aktivity na zdraví (Rubín a kol., 2018, s. 20)

Carter a kol. (2021) ve svých publikacích hovoří o podpoře duševního zdraví pomocí PA, a to nejen u dětí, ale i dospělých. Podávají přesvědčivé důkazy o tom, že pohyb slouží jako prostředek k léčbě depresivních stavů a úzkosti. Je to dáno především tím, že při zátěži určitou intenzitou je tělo zahříváno, což ovlivňuje úroveň nervové aktivity. Po fyzické aktivitě dochází k ochlazení organismu a k celkovému snížení napětí. Proti stresu můžeme použít i formu nízké intenzity, do které řadíme například meditaci, jógu či chůzi.

Vosečková a Truhlářová (2018) ve svém článku též popisují spojitost mezi pohybovou aktivitou a zdravím. Dle autorek je PA tvořena dvěma komponentami (tělesnou kondicí a pohodou). Tělesná kondice, neboli fitness, je objektivní výraz, který je zjištělný podle určitého fyziologického údaje, druhý pojem pohoda (tzv. well-being) představuje oblast psychiky, sociální sféry a spirituálního zdraví.

1.1.2 Pohybová inaktivita

Podle WHO (2011) definujeme pohybovou inaktivitu jako absenci činnosti. Jiné zdroje, například IARC (2002), popisuje tento pojem jako opak PA, tedy stav organismu s minimálním tělesným pohybem a energetickými nároky na úrovni klidového metabolismu.

Jiné publikace zveřejňují, že pohybová inaktivita, neboli pohybová nedostatečnost, „je chování jedince, projevující se velmi nízkým objemem běžných denních PA a absencí strukturovaných PA dovednostního charakteru.” (Mužík and Vlček, 2010, s. 14). Autoři ve svých publikacích dále hovoří o tom, že pohybová absence u přibývajících věku způsobuje řídnutí a odvápnění kostí, neboli osteoporózu. Ta přináší zejména bolestivé stavy a zlomeniny.

Pojmem inaktivita se zabývá i World Health Organization (2020). Autoři uvádějí fakt, že pohybová inaktivita patří mezi nejčastější rizikové faktory globální úmrtnosti. Ve svých odhadech zmiňují až 3,2 milionů úmrtí ročně na celém světě v důsledku inaktivity, hypertenze či kouření.

Sigmund a Sigmundová (2011) obdobně shrnují vlivy pravidelné PA na zdraví člověka. „Jedná se o:

- prevenci vzniku obezity
- snížení klidového krevního tlaku
- omezení rizika vzniku cukrovky typu II a srdečně-cévních onemocnění
- prevenci deprese
- zdravý vývoj kostí a funkčnost svalového aparátu
- zlepšení prokrvení všech tělesných částí.”

S ohlédnutím na nejnovější studie zjistíme zajímavá fakta. Výzkumy, zabývající se aktivním a sedavým způsobem života, dopadly například takto. Sánchez-Oliva a kol. (2020) ve své studii uvádí, že u zkoumaných 158 adolescentů ve věku od 11 do 19 let byla 63,8 % probandů zjištěna převaha sedavého způsobu života. Za faktory k tomuto stylu byly považovány nedostatečné znalosti přínosu PA ke zdraví, ale také chybějící motivace k aktivitě, nedostatek možností ke cvičení apod. Závěr tohoto výzkumu ovšem potvrdil, že aktivní životní styl má velký pozitivní efekt na kvalitu života a působí i na emoční stránku, navozuje pocit spokojenosti.

U psychických stavů ještě zůstaneme, jelikož následující studie poukazuje na to, že sedavé chování zvyšuje riziko vzniku depresí. Výzkum byl sice prováděn na 70 letých

probandech, ale výsledky byly zřejmé. Zkoumaní jedinci měli nedostatek PA, zkoumala se u nich délka sezení a míra depresí. Bylo prokázáno, že starší lidé tráví více času sezením a trpí depresemi více než ostatní věkové skupiny (Erikson, a kol, 2020).

1.1.3 Pohyb jako prevence výskytu civilizačních chorob

Pohybová aktivita s dostatečným energetickým výdejem je výbornou prevencí k výskytu civilizačních chorob, které se v současné době stále více objevují u lidské populace. K PA je dobré dodržovat i správné stravovací návyky, které současně nešvary dovedou částečně kompenzovat. Vhodně zvolená intenzita pohybové aktivity je však základem. Při nadměrné PA hrozí riziko přetrénování, jež činí například imunitní problémy, akutní či chronická rizika v oblasti svalů a kostí, změny nálad i ztrátu motivace k dané aktivitě. Pojem přetrénování se týká především vrcholových sportovců, běžná populace trpí opačným problémem - inaktivitou, neboli nedostatkem PA (Rubín a kol., 2018).

Vlčková et al. (2009) uvádí, že se obezita stává celosvětovým problémem. Odhaduje se, že nadváhu má asi 1 miliarda osob a obézních je více než 300 milionů lidí. Nejpravděpodobnější příčinou obezity je zvýšený příjem nasycených tuků a sedavý způsob života. Měli bychom se zaměřit na čtyři rizikové faktory: výživa, fyzická aktivita, kontrola tabáku a zdravé životní prostředí (Kain et al., 2004). Dalším důležitým faktorem je rodina. Rodiče by měli své děti vést hlavně k chůzi nebo jízdě na kole, třeba do školy, i tento druh pohybové aktivity pomáhá k redukci nadváhy (Senson et al., 2014). Dle Patricia Massicotte et al. (2010) dalším faktorem může být i samotná škola, dokonce děti, které mají větší fyzickou aktivitu, se lépe soustředí na jiné školní činnosti. Umožnit dětem být aktivní pravidelně během školního dne, může přispět ke zlepšení zdraví a studijních výsledků dětí. A právě i škola by měla rozvíjet u dětí motorické dovednosti.

Převaha inaktivního způsobu života je závažným problémem, zejména jde o zdravotní problém úzce spojen s obezitou a chronickými onemocněními (Pařízková & Lisá, 2007). Nedostatek PA bylo označeno jako čtvrtý nejrizikovější faktor globální úmrtnosti. V rámci Evropského regionu WHO jde o skoro 600 000 úmrtí za rok (Cavill, Kahlmeier, Racioppi, 2006).

Aktivní životní styl plní důležitou sociální a ekonomickou funkci v celé společnosti. Je prevencí pro civilizační onemocnění, jako je kardiovaskulární onemocnění, diabetes mellitus

2. typu, nadváha, obezita. Nízká úroveň PA má také negativní vliv na sociální a emoční benefity, které obecně pravidelná PA přináší (Kudláček, 2014).

Problém s obezitou uvádějí i další autoři. Sigmund (2007) dle dohledaných studií zmiňuje, že zvýšený výskyt nadváhy a obezity dětí je, vedle jiných faktorů, jako je způsob stravování a faktory prostředí, primárně způsoben sníženou pohybovou aktivitou a sedavým způsobem života. A to již už u předškolních dětí. Studie doktorky Sigmundové, dále Sigmund & Šnoblová, (2012) pojednávají o tom, že základní determinantou prevence vzniku nadváhy, či její redukci, a obezity je optimální PA doprovázena vyváženou stravou a lékařskou péčí.

Pravidelná fyzická aktivita (PA) je široce přijímána jako efektivní preventivní opatření pro řadu zdravotních rizik. U dětí je pravidelná PA spojena se snížením cholesterolu, deprese, zranění, krevního tlaku, obezity a dalšími problémy. Doporučuje se, aby se děti zapojily na 30 minut nebo více do středně intenzivní fyzické aktivity (MVPA) denně (Jabbour et al., 2015). I studie doktorky Sigmundové, dále Sigmund & Šnoblová, (2012) pojednávají o tom, že optimální pohybová aktivita je, vedle vyváženého stravování a lékařské péče, základní determinantou prevence vzniku nadváhy a obezity i klíčem k její redukci. Upřednostňovat by se měl všestranný pohybový rozvoj před jednostranným sportovním/ pohybovým zaměřením (např. bruslení, jízda na kole, lyžování, plavání, šplh). Pohybová aktivita by se měla projevovat 3-4x týdně (včetně tělesné výchovy).

Lidské tělo je uzpůsobeno k pohybu, když je aktivita tělu upírána, svalová hmota ochabá a je nahrazena tukem (Sekot, 2015). Vlčková et al. (2009) uvádí, že se obezita stává celosvětovým problémem. Odhaduje se, že nadváhu má asi 1 miliarda osob a obézních je více než 300 milionů lidí. Nejpravděpodobnější příčinou obezity je zvýšený příjem nasycených tuků a sedavý způsob života. Měli bychom se zaměřit na čtyři rizikové faktory: výživa, fyzická aktivita, kontrola tabáku a zdravé životní prostředí (Kain et al., 2004).

1.2 Charakteristika dítěte

Diplomová práce se zabývá hráči ve věkovém období od 6 do 18 let. V následujících kapitolách si podrobně popíšeme specifika jednotlivých období ve vývoji jedince.

1.2.1 Mladší školní věk

Langmeier a Krejčířová (1998) označují mladší školní věk za období od 6-7 let, tehdy dítě vstupuje do školy, do 11-12 let, kdy se dětem začínají projevovat první známky pohlavního dospívání a s nimi jejich psychické výjevy. V literatuře se však můžeme setkat s mnoha definicemi tohoto období. Například podle Vágnerové (2000) rozdělujeme školní věk na tři fáze, a to raný školní věk (6-9 let, nástup do školy), střední školní věk (9-12 let) a starší školní věk (12-15 let).

Pro děti je nástup do školy mnohdy obtížný, i když se děti do školy těší, aby ukázaly, co všechno vědí a vědomostmi se učily. Od nezávazných her se musí tito malí človíčkové odpoutat, začínají se učit dávat pozor v hodinách, být trpělivými, ukázněnými a pozornými. Děti by měly podle Přinosilové (2007) dosáhnout školní zralosti, neboli takovému stádiu vývoje, kdy je dítě schopné zvládnout proces vzdělávání, je odolné vůči stresu, je schopno ovládat koordinaci těla a manuální zručnost.

Fyziologický vývoj

„V této době prochází dítě procesem plynulého růstu všech orgánů. Ty se mění úměrně s rovnoměrným zvyšováním hmotnosti i výšky těla. Kostra však není zdaleka vyvinuta, zejména zakřivení a osifikace páteře“ (Skopová, Beránková, 2008, 38). Kosti jsou tedy stále měkké a pružné, což může mít deformační následky. Měli bychom dbát na správné držení těla a na přiměřené zatěžování všech svalových skupin, aby nedocházelo k ochabování a zkracování jednotlivých partií.

Znaky správného držení těla podle Belšana (1985) jsou:

- hlava je vzpřímená, spolu se šíjí je protažena vzhůru,
- hrudník mírně vyklenutý, jeho osa je svislá, lopatky neodstávají,
- ramena jsou ve stejné výši,
- břišní stěna nevystupuje,
- obrysy těla jsou symetrické, na obou stranách bez odchylek,
- osa těla nesvislá, nepatrně vychýlená vpřed,

- váha těla spočívá na přední straně chodidel.

Zvláště velký pozor bychom měli dbát na dětské klouby, převážně na kolena a lokty. Podle Toufarové (2001) obsahuje kloubní chrupavka větší množství elastických vláken a více vody, proto je pružná a má i lepší hojivost, ovšem je více zranitelná. Po nesprávném zatěžování mohou klouby trpět i ve starším věku.

U dětí v tomto věku také dochází k nárůstu svalové hmoty, především velkých svalů. Naopak dýchací svalstvo není ještě plně vyvinuto, tudíž děti nedokáží hluboce dýchat, což vede k dřívější únavě. Ovšem díky menšímu podílu laktátu v krvi se děti dokáží dříve zotavit po pohybové aktivitě (Belšan, 1985).

Srdce se v průběhu věku zvětšuje, mění postupně svůj tvar z kulovitěho na komorový. Dále sílí myokard komor, zejména myokard levé komory. Toufarová (2001) zmiňuje, že při zátěži se u dětí zvyšuje srdeční frekvence, ale ne tepový objem, tudíž je pro děti nevhodné anaerobní zatížení. Dále tvrdí, že děti neumí pracovat s kyselinou mléčnou, proto se zaměřujeme na aerobní cvičení, při kterém u nich zlepšujeme výkonnost a postupně i velikost srdečního tepového objemu. Děti také mají díky elasticitě cév menší krevní tlak. K výraznému zvýšení dochází okolo 11. roku života. Také musíme dbát na pitný režim, dětský organismus je náchylnější k dehydrataci, díky většímu metabolismu, než je tomu u dospělých, ovšem děti pocít žízně při zátěži nevnímají.

Motorické schopnosti

Měkota a Novosad (2005) rozděluje motorické schopnosti do tří základních částí. Jsou to kondiční, koordinační a hybridní. U kondičních schopností se řídíme převážně energetickými procesy, řadíme sem vytrvalost, rychlost a sílu. Za to pojem koordinační schopnosti, které jsou ovlivněné řídicími procesy, pod sebou skrývá řídicí schopnosti, adaptační schopnosti a motorickou učenlivost. Kombinace těchto dvou skupin, s názvem hybridní skupina, se zaměřuje na pohyblivost, tzv. flexibilitu.

Dále autoři poukazují na Rotha & Wintera (2002), ti tvrdí, že existuje pět fází vývoje koordinačních schopností. První z nich, pro věkové rozhraní 4-11/13 let, se nazývá „Fáze víceméně lineárního vzestupu“. Pro tuto etapu je typický strmý nárůst úrovně pohybové koordinace. Je to dáno tím, že zraje nervová soustava a vyvíjejí se analyzátoři ovlivňující růstové a diferenciací procesy, dále narůstá koncentrace a pozornost. Dané období končí

nástupem puberty, ovšem před tímto nástupem je období označováno jako „první vrchol motorického, zejména koordinačního rozvoje“.

Flexibilita se mění s věkem. Nejlepším obdobím na rozvíjení této schopnosti je věk 7-11 let. Malé děti jsou velmi ohebné, až do pubertálního stádia, po jeho odeznění se však nárůst flexibility opět zvyšuje. Při pravidelné fyzické aktivitě a následného strečinku je možné uchovat přijatelný rozsah flexibility i ve vysokém věku. (Měkota, Novosad, 2005)

„Motorické výkony nezávisí ovšem jen na věku, ale i na vnějších podmínkách: jsou-li vhodně podporovány, vykazují rychlejší a diferencovanější vzestup.“ (Langmeier, Krejčířová, 1998). Mladší školní věk je období, kdy se děti snadno a lehce učí novým pohybovým dovednostem. Je to vhodný čas k tomu, aby se dítě učilo například plavat či jezdit na kole.

Kondiční schopnosti jsou ovlivňovány metabolickými procesy. Úroveň těchto schopností je výsledkem složitých vazeb a funkcí systémů organismu v adaptačním procesu, tudíž závisí na opakovaném pohybovém zatěžování, na procesech homeostázy a na superkompenzaci. (Měkota, Novosad, 2005)

Mezi kondiční schopnosti řadíme (Měkota, Novosad, 2005):

SILOVÉ SCHOPNOSTI

Silové schopnosti tvoří významnou část fyzické zdatnosti. Pomocí svalové síly jsme schopni překonávat odpor vnějšího prostředí. Sílu rozdělujeme na sílu statickou a dynamickou.

- Statická – vyvinutí síly v izometrické kontrakci (nenastává zkrácení nebo prodloužení svalu, ale mění se jeho napětí), jedná se nejčastěji o cvičení s náradím.
- Dynamická – podstatou této síly je kontrakce izotonická (mění se délka svalu), touto silou dosahujeme o rychlost či zrychlení pohybu – hody, vrhy, sprinty, aj.

Dále silové schopnosti můžeme členit na sílu maximální (maximální a relativní síla), rychlou (startovní a explozivní síla), reaktivní a vytrvalostní.

K nárůstu síly dochází už v 6 letech, ovšem cvičení silového charakteru je doporučeno praktikovat až v pubertě dítěte – tudíž od 8 do 11 let, kdy jsou kosti dostatečně vyvinuté. Praktikujeme posilování s vlastní hmotností, nepoužíváme zátěž, aby nedošlo k poškození těla. Správné posilování vede ke zlepšení zdraví, zvýšení zdatnosti, správnému držení těla i k prevenci úrazů svalů a kloubů. Koncem puberty a adolescence je období, kdy dochází

k ukončení růstu dlouhých kostí, a tím i přichází možnost k posilování svalové síly v plném rozsahu.

RYCHLOSTNÍ SCHOPNOSTI

Rychlostní schopnosti jsou schopnosti zahájit a realizovat pohyb v co nejkratším čase. Daná činnost je prováděna s velkým až maximálním úsilím a intenzitou, nepřekračuje téměř žádný odpor a trvá jen krátce (do 15 sekund), proto u ní nevzniká únava.

K dosažení rychlosti slouží tyto předpoklady – svalový systém, nervový systém, energetický systém, psychické předpoklady a technika. Rychlost dělíme na reakční a akční. „Změny úrovně rychlostních schopností v závislosti na věku jsou výrazné. Naopak rozdíly v závislosti na pohlaví jsou méně patrné než u schopnosti silových. V průběhu ontogeneze kulminují rychlostní schopnosti dříve než schopnosti silové a vytrvalostní, naopak dříve začíná jejich regres.“ (Měkota a Novosad, 2005) Dále hovoří o tom, že největší dynamická schopnost je v dětství do 14 let u chlapců a do 13 let u dívek. Poté se časy dívek a chlapců mění, u dívek dochází ke stagnaci a u chlapců se časy zkracují.

VYTRVALOSTNÍ SCHOPNOSTI

Podstatou této schopnosti je provádět déletrvající činnost na určité úrovni, která vyvolává únavu.

Vytrvalost je závislá:

- na ekonomice techniky prováděné pohybové aktivity,
- na způsobu krytí energetických potřeb,
- na schopnosti příjmu kyslíku,
- na tělesné hmotnosti,
- na překonání únavy
- na rozvoji druhu vytrvalosti.

Vytrvalostní schopnost je nedílnou součástí různých sportů. Podporuje tělesnou zdatnost, vede k odbourávání stresu a ke zlepšení zdravotní stránky organismu.

Vytrvalostní schopnosti jsou geneticky determinovány z 60-80%, ovšem rozvoj této schopnosti není omezen na adolescentní období (rychlost či síla ano). Při pravidelné a plánované pohybové činnosti, lze dosáhnout adaptace na vytrvalostní schopnosti v jakémkoliv věku. Už u dětí mladšího školního věku lze tuto schopnost rozvíjet, ovšem zde záleží na motivaci.

Psychologický a sociální vývoj

Vilímová (2009) tvrdí, že škola způsobuje dítěti radikální změnu v oblasti psychiky, ovlivňuje jeho myšlení a formování jeho zájmů. V tomto věku je důležité myšlenky představit, tzn. utvářet konkrétní příklady, používat názorné ukázky a pomůcky. Není vhodné používat abstraktní pojmy. Monotónnost a stereotyp dítě omezuje a ubíjí, tudíž je třeba podpořit jejich přirozenou hravost.

Součástí mladšího školního věku je, podle Miklánkové (2009), emotivní jednání a zvýšená vnímavost k okolnímu prostředí. Také se objevují známky zájmů, které jsou však přechodné. Vývoj těchto aktivit je ovlivněn rodiči a výchovou ve škole.

1.2.2 Starší školní věk

Období staršího školního věku označujeme též jako obdobím puberty. Puberta je časem začleňování osobnosti dítěte do společnosti a jeho pohlavního dospívání. Tato životní etapa se u dětí projevuje různě, ale můžeme v nich spatřit společné znaky. Vědci datují toto období rozlišně, dle Riegrové (2006) jde o období mezi jedenáctým až patnáctým rokem života jedince.

Yahfoufi, N., Matar, C., & Ismail, N. (2020) ve své studii uvádí, že dané období je u člověka kritickou fází, protože dochází k četným strukturálním, neurochemickým a molekulárním změnám. Sawyer et al (2018) období charakteristické hormonálními změnami a biologickým růstem datuje od 10 do 24 roku života. Je to dáno dokončenou epifyzární fúzí dlouhých kostí.

Dospívání je obdobím obrovských změn, dle Choudhury et al (2008) jde zejména o změny fyzické, sociální a emocionální, přičemž všechny mají možnost představovat výzvy a překážky v životě mladého člověka.

Dye, Nelson a Thomas (2018) popisují onen stav jako univerzální proces dozrávání směrem k reprodukční kapacitě. Při zahájení procesu puberty začne hypotalamus se zvýšeným množstvím a frekvencí vylučovat gonadotropní hormon. Ty poté stimulují hypofyzární gonadotropiny, luteinizační hormon a folikuly-stimulující hormon. Vše má za následek uvolňování estrogenu, progesteronu či testosteronu. Pohlavní hormony podporují vývoj sekundárních pohlavních znaků. Vyplavování hormonů však není jediný znak daného období. Kučera, Kolář, & Dylevský (2011) zmiňují, že puberta způsobuje i změny ve vývoji

své osobnosti a dochází ke konfliktům v rodinné i školní výchově. Častá je i ztráta motivace k činnosti.

Rubín a kol. (2018) definují adolescenci jako období mezi dětstvím a dospělostí. Adolescence je jedním z období ontogenetického vývoje, které jsou vyznačovány na základě specifických vnitřních zákonitostí. Jsou stanoveny předpoklady somatického, motorického, psychologického i sociálního vývoje. Dále zmiňují, že u každý člověk je unikát a můžeme si u něj všimnout individuálních odlišností. V návaznosti na to Blatný (2016) dodává, že vymezení adolescence je tedy dle kalendářního věku spíše orientační.

Somatický vývoj v pubertě

Vztah pohybové aktivity a puberty je možné dělit do tří etap toho období. Jde o období pubescence jako dobu před pubertou, samotná puberta a období po pubertě. V první fázi je jedinec ovlivňován růstovými změnami jak z hlediska kvalitativního, tak i kvantitativního. Děti rostou poměrně rychle, nastávají změny v proporcionalitě těla. „Z hlediska růstu je pro toto období charakteristický tzv. růstový výšvih nebo růstový spurt, také se používá termín pubertální akcelerace růstu. Pro pubertu je typický rychlý růst vnitřních orgánů, který předbíhá růst pohybového ústrojí. Pro normální růst v pubertě je nutná souhra růstového hormonu, resp. faktoru IGF-1 a osy hypofýza – pohlavní žlázy. U chlapců začíná růstový výšvih v současnosti ve věku kolem 12 let, u dívek v cca 11 letech“ (Kučera et al., 2011).

Jak již bylo řečeno, v období pubescence často dochází k nerovnoměrnému, neboli disproporční, zrychlení růstu. Dle Machové (2008) pubertu označujeme jako období druhé vytáhlosti, pro kterou je typická určitá neohrabanost, a jedinec je „samá ruka, samá noha“. S tím je spojené hrbení v zádech, snížená koordinovanost a snížená ovladatelnost vlastního těla.

Změny v růstu zaznamenáváme především na končetinách, které svojí délkou převyšují trup (Vilímová, 2002). Konkrétně si u pubescentů můžeme poukázat na tato specifika. Trup je ve srovnání s dalšími částmi těla malý a nevyvinutý, zatímco končetiny rostou rychleji. Zpravidla jsou poté končetiny slabší. Komplexně lze říct, že růst do výšky je znatelnější ve srovnání s růstem do šířky. Pubescence je typické období vývoje sekundárních pohlavních znaků, ovšem u každého jedince je tato změna individuální. Tělesný vývoj je omezen v růstu do výšky, a naopak vykazuje velké změny v objemu těla. Díky odlišným hormonům je vývoj u děvčat o něco rychlejší než u chlapců. Také kosti u ženského pohlaví jsou v tomto období dříve osifikovány. Binarová (2005) dodává k tomuto faktu, že i u samotného ženského pohlaví

se můžeme setkat s dívkami různě fyzicky vyspělými. Obecně platí fakt, že dívky dominují větší flexibilitou než chlapci, a to díky kloubním spojením. Tato spojení jsou stále měkká a pružná. Což ovšem není plně vyvinuto, je svalstvo, u něhož v důsledku jednostranného zatížení můžeme sledovat různé poruchy držení těla. V období pubescence se také dokončuje výměna trvalého chrupu. (Čihák, 2002)

Kardiovaskulární systém u dětí tohoto věku má také určité odlišnosti od dospělého člověka. Jde zejména o větší srdce, které má za následek pozitiva pro krevní oběh pomocí rychlejšího okysličování či výživy tkání při fyzickém nebo psychickém zatížení. Specifickou oblastí je i srdeční frekvence. Ta je u dětí v pubescentním období zvýšená, především vlivem mělkého dýchání a nedostatečně vyvinutého dýchacího svalstva. (Suchomel, 2004)

Jak již bylo zmíněno, puberta je charakterizována fyzickými změnami. Machová (2008) ve svých publikacích píše o růstu chodidel, nohou a paží u obou pohlaví, také se začíná objevovat ochlupení. Porta a Last (2018) poukazují na tyto změny: u žen začíná menstruační cyklus a vývoj prsou, u chlapců jde o sestup a zvětšení varlat. Také se u obou pohlaví zvětšuje postava, kde u každého pohlaví má daný růst svá specifika. Změna také zahrnuje rozvoj sekundárních znaků, například růst vlasů, změna hlasu a akné. Machová (2008) dodává, že 11. rok v životě člověka je období dozrávání rovnovážného ústrojí.

Sociální vývoj

Jak již bylo zmíněno, škola u pubescenta zastává významné místo, a to i v sociální oblasti. Třída a celkově školní kolektiv působí na vývoj jedince mnohem více, než se zdá hlavně proto, že se role dítěte ve škole mění. Ten již není středem pozornosti rodičů, ale stává se součástí většího kolektivu Vilímová (2000).

Autorka dále zmiňuje, že dítě je v období pubescence již plně vyrovnáno se sociálními požadavky školy, k nimž napomáhají i pohybové aktivity, které jsou ve škole prováděny. PA pomáhají k rozvoji emocí, konkrétně k porozumění, smyslu pro čest, pravdu, odvahu a spravedlnost. Děti takto poznávají soutěživost i symboliku. Mimo jiné se začínají tvořit kamarádské svazky i malé sociální skupiny. V pubescentním období se do popředí dostává pojmání o tělesné schránce člověka, která může vést děti k izolaci a vyhýbání se sociálním kontaktům. V daném případě je tělesná výchova a sportovní aktivita žádoucí na stmelení vzniklých nesouladů.

V daném období zastává významnou hodnotu třídní kolektiv, který dělíme na různé typy žáků. Buď jde o žáky oblíbené a uznávané svými kolegy, nebo naopak ti výrazně slabší, u kterých často dochází k vyčlenění. U druhé skupiny jedinců se mohou objevit obranné mechanismy, které kryjí přesvědčení o vlastní neschopnosti a nedokonalosti. Žáci se tedy chovají nesměle, což jim přináší určitý pocit nižší hodnoty a s tím značné problémy socializace (Polednová, 2006).

Měkota (2007) ve svých publikacích hovoří o pojmu idol. Daný výraz je pro pubescenci velmi důležitý, mezi tzv. idoly patří slavní herci, sportovci, ale například i učitelé. Nejčastější ovlivňování probíhá mezi vzory, se kterými se daný jedinec setkává v každodenním životě, v televizních pořadech, na internetu a v knihách. Vztahy mimo rodinu prudce vzrůstají a dané předlohy se dostávají do rozporu s rodiči (Kořa, 2018).

Psychický vývoj v pubertě

Psychický vývoj je pro jedince v pubescenci klíčovým obdobím (Perič, 2004). Uvádí se, že v období puberty dochází ke změnám v citovém prožívání, také z důvodu toho, že dospívající lidé bývají emočně labilnější. Různé reakce pubescentů zapříčiňují jejich uzavřenost či rozjařenost. V některých případech se u pubescentů může měnit hodnocení sebe sama, mohou být zranitelnější či více vztahovační. Hlavním důvodem jsou hormonální změny, ovšem část zásluh můžeme přiřadit i psychice či sociální stránce. Yahfoufi, N., Matar, C., & Ismail, N. (2020) ve své studii poukazují na to, že důsledkem těchto změn je zvýšená úroveň zranitelnosti vůči stresorům a imunitním výzvám, což hraje roli v duševním zdraví, se kterým by se mělo pracovat.

Blatný (2016) uvádí, že v období dospívání je problematika výkyvů emocí způsobena nerovnoměrným dozríváním mozkových center jedince. U adolescenta tak může docházet k výskytu emočních problémů, dokonce vede i k úzkosti. Autor zmiňuje i pojem egocentrismus, který je pro ranou adolescenci typický. Díky nemuž však může dojít k vyčlenění z kolektivu v obavě ze strachu či ztrapnění.

Kučera et. al. (2011) ve své publikaci uvádí, že u mnoha pubescentů fyziologické změny neprobíhají až takovým dynamickým způsobem. U těchto jedinců, již se věnují sportu na výkonnostní úrovni, je typické to, že změny v psychické sféře přicházejí později a s viditelně nižší dynamikou. Daná aktivita je bohatá na zážitky a prožitky a omezuje prostor na sebepozorování, které probíhá u ostatních pubescentů.

Důležitým prvkem v psychice pubescenta zastává škola, jež pomáhá jedince vmístit do reality a způsobuje u něj proces osvojování určitých vědomostí a dovedností. I přes to, že nadměrná aktivita hormonů ovlivňuje vztahy jedince s ostatními lidmi, a to nejen s opačným pohlavím, může tento stav zastávat jak pozitivně tak negativně. Pozitivum spatřujeme hlavně v rozvíjení abstraktního myšlení a paměti. Dále se zvyšuje efektivita a rychlost učení. Sport se pro pubescenta stává důležitým a není vnímán jako dětská nezávazná hra (Svoboda, 2000).

U žáků této věkové skupiny souvisí psychický stav s tělesnou atraktivitou. U chlapců je důležitá fyzická síla a vypracované svalstvo, dívky zase upřednostňují tzv. kult krásy (Greg & Shale, 2010). Kučera et al. (2011) se ve své publikaci také zmiňuje o problémech s tzv. “body image”. Tento problém týkající se sexuálních rolí vypovídá o zvýšené potřebě chlapců soutěžit a zaměřovat se na výkonnost. Naopak dívky dávají přednost nesoutěžním aktivitám a soustředí se na estetické zaměření jejich pohybu.

V období pubescence se člověk objevuje ve fázi hledání a výběru či tvorbě vlastní identity. Erikson ji značí jako skupinovou identitu, která je typická tím, že pubescent hledá ideál. U dospívajícího tedy je důležitá sportovní činnost, která je specifická svým výkonným charakterem. Ten představuje velmi pozitivní přínos pro rozvoj osobnosti, především zdokonalením motorických dovedností, vytrvalosti, vůle či předvídání při řešení různých situací. U sportu je dbáno na dodržování pravidel, příkazů a zákazů hlavně kvůli bezpečnosti. Dané zásady dopomáhají člověku pochopit řád a spravedlnost (Kučera et al., 2011).

Motorický vývoj v pubertě

Období pubescence je typická pro zvýšenou schopnost motorického učení. Dospívající je schopen si snadno i kvalitně osvojit velké množství nových pohybů za relativně krátkou dobu. Pro tohle všechno je klíčová přesná demonstrace a přesné instrukce daného pohybu. Měkota (2007) dále uvádí, že mezi nejlépe rozvíjené schopnosti řadíme rychlost a obratnost, naopak v stagnující se v daném období jeví hodnoty statické síly. U dívek je velký rozmach kloubní flexibility. Děti také ovládají průběh pohybu, jsou schopni lépe navazovat jednotlivé fáze pohybu a vytvořit tak harmonický celek.

Hrabinec et al. (2017) definují u motorického vývoje dětí staršího školního věku limitující faktory, mezi ně patří osifikace kostí, která v tréninku jedince může značně omezit. Mimo to míní, že období docility je první fáze pubescence, zvané také jako “zlatý věk motoriky”. K pozitivnímu vývoji motoriky prospívá pravidelná pohybová aktivita.

Jiní autoři mluví o narušení motorického vývoje v daném období, a to z důvodu nástupu zrychleného růstu. Dochází ke zhoršení koordinace či narušení dynamiky pohybu. Ovšem i to je individuální, ne všechny adolescenty zasahují negativní projevy (zakopávání, klátivá chůze, zhoršené držení těla atd.) ve stejné míře. Rubín a kol. (2018)

Již zmíněné negativní projevy rozděluje i ve své publikaci Měkota (1996). Dokonce je rozděluje na tři skupiny:

1. zhoršení motorické koordinace (těžkopádné a disharmonické pohyby, narušení plynulosti a přesnosti pohybu)
2. narušení dynamiky a snížení ekonomičnosti pohybu (nadměrné úsilí při švihových pohybech, které jsou křečovité, ochablé, bez dostatečného vynaložení síly; pohybový projev je klackovitý a objevují se nadbytečné souhyby)
3. protichůdnost v motorickém chování, kde konkrétní motorické úkoly jsou řešeny s náležitou aktivitou a na druhé straně jsou tu motorické úkoly, které jsou plněny s obtížemi a laxním způsobem

V období pubescence je motorika velmi ovlivněna, zejména nerovnoměrným vývojem a hormonálními změnami v organismu jedince. U chlapců tato změna nastává později ve srovnání s dívkami. Jak už bylo zmíněno, u dětí se střídají fáze optimistické či depresivní (Hájek, 2012). To vše má vliv na motoriku jedince. Motorický projev zejména ovlivňuje ochota a nasazení podstoupit fyzickou zátěž.

Obecně je tedy možné pubescenci charakterizovat ve spojitosti k pohybu:

- vysokou potřebou pohybu,
- velkou pestrou činností,
- preferencí aktivního odpočinku,
- poklesem autority vychovatelů,
- možností svalové přestavby při cílených aktivitách,
- velkou napodobovací schopností projevující se jak pozitivně, tak i negativně (Kučera et al., 2011).

1.3 PA a dospělost

„Člověk v období střední dospělosti zvažuje své životní úspěchy a neúspěchy, porovnává stanovené cíle s dosaženými, uvažuje o smyslu života.“ (Hájek, Hofbauer, Pávková, 2008, s. 111). Dané období nutí člověka k hodnocení svého dosavadního života, zvažuje své úspěchy i neúspěchy. Říčan (2004) dodává, že lidé ve středním věku často začnou dbát na životosprávu ve spojitosti s pomíjivostí vlastního života. Pro období střední dospělosti je typický termín stereotyp. Vágnerová (2007) mluví o vytváření životních stylů, které mají určitý rutinní standard a donáší lidem pocit uspokojení. Tento ustálený způsob života je velmi náchylný na velké změny, ovšem stereotyp jako takový má také neblahý vliv na život dospělého. Dokonce se u člověka může dostavit emoční kolaps či pocit prázdnoty. Autorka tedy považuje za velmi důležité, aby stres a únavu z práce lidé kompenzovali relaxací, zájmovou činností i pohybem. Pokud nelze plnit záliby z dětství, je třeba si dle autorky najít nové.

Hájek a kol. (2008, s. 110) také tvrdí, že život ve středním věku je výrazně ovlivněn jeho rolí rodiče. „Pro mnohé rodiče je obtížné respektovat touhu dětí po osobní svobodě, jejich záliby, přátele, partnery, názory.“ Daná citace platí hlavně pro rodiče dospívajících dětí. I Vágnerová (2007) se k dané problematice obrací, podle ní rodič má nutkání dítětem manipulovat za účelem ochrany. Dané jednání představuje ztrátu jistot a zároveň je jedním ze signálů vlastního stárnutí.

1.4 Doporučená PA

Světová zdravotnická organizace WHO (2020) popisuje globální doporučení PA pro zdraví u dětí ve věku od 5 do 17 let jako pohybovou aktivitu konanou každý den v podobě realizace sportů, přepravy z místa A do místa B a TV či organizované v zájmových kroužcích. Daná organizace doporučuje provádět PA alespoň 60 minut střední až intenzivní zátěže bez rozdílů pohlaví, rasy a jiných aspektů. PA by měla být vykonána alespoň 3x týdně.

Sigmund a Sigmundová (2011) zmiňují, že při doporučení PA za účelem zdraví, je dobré držet se čtyřech základních principů:

- Provádět jakoukoliv pohybovou aktivitu je přínosnější než neprovádět žádnou.
- Zdravotní přínosy pohybové aktivity značně převažují nad jejími zdravotními riziky.
- Mnohé zdravotní přínosy z pohybové aktivity se zvyšují při vyšší intenzitě, častější frekvenci nebo delší době jejího provádění.
- Zdravotní přínosy z pohybové aktivity jsou do značné míry nezávislé na věku, pohlaví, rasové a národnostní příslušnosti.

Obdobné teze jsou zmíněny v amerických doporučeních (Oja et. al., 2010):

- Nějaká aktivita je lepší než žádná,
- Ke zmnožení ke zmnožení zdravotních efektů dochází se vzrůstající intenzitou, frekvencí a trváním aktivity;
- zdravotní benefity PA významně převažují nad zdravotními riziky;
- zdravotní benefity PA jsou velkou mírou nezávislé na pohlaví, rase a etnickém původu.

Fakt, že všechny typy PA přispívají ke zlepšení duševního i fyzického zdraví, již víme. Podstatnějším je však, dle ACMS - American College of Sport Medicine), vyvážený pohybový plán, který by měl obsahovat následující aktivity:

- 1) Aerobní aktivity 50 % (chůze, jízda na kole, plavání, běhání, bruslení)
- 2) Cvičení ke zvýšení svalové hmoty a síly 30 % (cvičení s odporovými gumami, cvičení ve fitness centru)
- 3) Aktivity zaměřující se na koordinaci, rovnováhu a obratnost 20 % (strečink, míčové hry, floorball, ...)

Daný plán zavádí následující náležitosti a doporučuje provádět PA 3 - 5 x týdně po dobu 30 - 45 minut (Görner, a kol., 2018). Pracujeme také s metodou FITT - tudíž frekvence, intenzita, trvání a typ. Vše ovšem záleží na věku, pohlaví, podmínkách, kde proband vyrůstal, minulou zkušeností se sportem a na zdravotním stavu jedince.

Za míru pohybové aktivity může i řada okolností a podmínek, které ovlivňují míru PA i zdraví jedince. Mezi hlavní determinanty zdravého životního stylu řadíme:

- determinanty obecné - přírodní prostředí, podnebí, klima, vegetace,
- determinanty demografické – počet obyvatel a jejich mobilita, hustota osídlení, místo a lokalita bydliště,
- determinanty sociální – typ osobnosti a její temperament, množství volného času, zájmy a záliby, vzdělání, profese, povolání, politika, kultura, náboženské vymezení, etnická a rasová příslušnost apod.

Lidé si v dnešní době uvědomují význam sportu a PA obecně. Sport je tedy brán jako součást zdravého životního stylu. Sportovní aktivity jsou pro současnost stále více dostupnější, čímž se pozvolna dostávají do podvědomí všech a zahrnují část života obyvatelstva. (Durdová, 2015)

Dalším důležitým faktorem je rodina. Rodiče by měli své děti vést hlavně k chůzi nebo jízdě na kole, třeba do školy, i tento druh pohybové aktivity pomáhá k redukci nadváhy (Senson et al., 2014). Dle Patricia Massicotte et al. (2010) dalším faktorem může být i samotná škola, dokonce děti, které mají větší fyzickou aktivitu, se lépe soustředí na jiné školní činnosti. Umožnit dětem být aktivní pravidelně během školního dne, může přispět ke zlepšení zdraví a studijních výsledků dětí.

1.4.1 Doporučená dávka PA mladšího školního věku

Dle již zmíněných charakteristik FITT by děti od 6 - 11 let měli vykonávat PA alespoň po dobu 90 minut denně střední intenzity. Upřednostňovat by se měl všestranný pohybový rozvoj před jednostranným zaměřením (např. bruslení, jízda na kole, lyžování, plavání, šplh) s opakováním 3-4x týdně. Do daného plánu řadíme i tělesnou výchovu (Sigmund & Šnoblová, 2012). Jabbour et al (2015) doporučuje, aby se děti zapojily minimálně na 30 minut denně do středně intenzivní fyzické aktivity. Také uvádí, že PA je spojena se snížením cholesterolu, deprese, zranění, krevního tlaku, obezity a další.

Sigmundová et al. (2012) dále zmiňuje, že pro podporu zdraví školních dětí je doporučováno minimálně 60 minut PA střední až vysoké intenzity denně. Dále přikládám tabulku pro přehled doporučené PA pro daný věk.

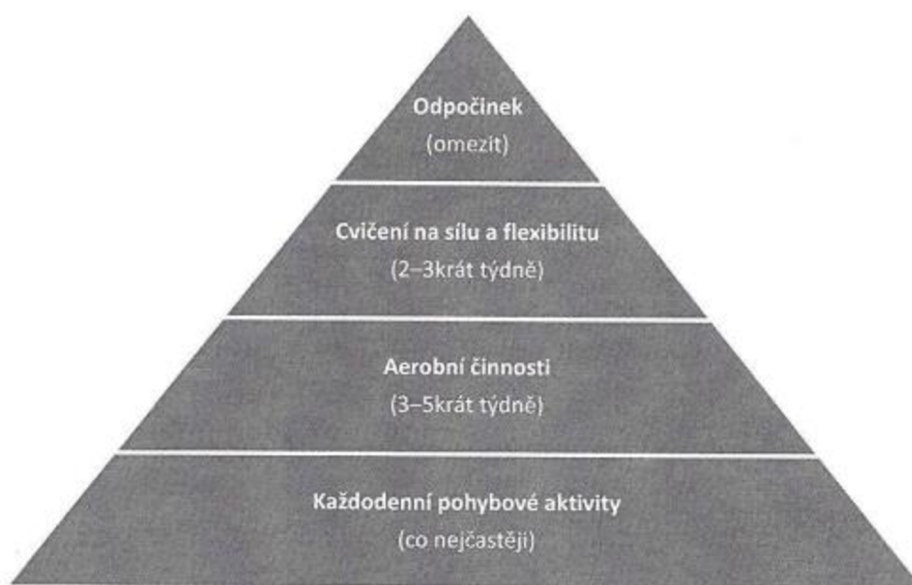
Doporučení k provádění terénní pohybové aktivity pro školní děti ve věku 6–11 let

<i>FITT charakteristiky</i>	<i>Denní počet kroků</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pohybová aktivita alespoň střední intenzity po dobu nejméně 90 minut denně. ▶ Rozložení PA do kratších, alespoň 10minutových úseků s cílem souhrnné realizace nejméně 90 minut PA alespoň střední intenzity za den. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ V převažujícím počtu dnů v týdnu by měl dosahovat 12 000 kroků u děvčat 14 000 kroků u chlapců
<i>Další doporučení</i>	
▶ Podporovat pohybově aktivní (pěší a cyklistický) dopravu dětí do školy a ze školy, zájmových organizací, klubů a dalších volnočasových aktivit.	
▶ Upřednostňovat všestranný pohybový rozvoj před jednostranným pohybovým (nebo sportovním) zaměřením.	
▶ Upřednostňovat rychlostně-obratnostní PA před aktivitami silového charakteru.	
▶ Zvýšit podíl dětí, které jsou 3–4× týdně zapojeny do organizované pohybové aktivity (zahrnující vyučovací jednotky tělesné výchovy).	
▶ Děti by si měly osvojit základy mnoha druhů pohybových aktivit (bruslení, jízda na kole, lyžování, plavání, šplhání) a základní gymnastické prvky nejpozději do nástupu puberty.	
▶ Nepřetržitě sledování televize či monitoru počítače by nemělo překročit 90 minut denně.	

(Sigmundová et al., 2012)

1.4.2 Doporučená dávka PA adolescentů

Pozitivní vliv PA na zdraví je nám již jasné, Rubín a kol. (2018) však doplňuje, že pro období adolescence je velmi obtížné stanovit množství PA, které by bylo ze zdravotního hlediska optimální. Doporučení k PA můžeme zhlédnout v tzv. pyramidě pohybové aktivity (obrázek 2).



Obrázek 2 – Pyramida pohybové aktivity (Rubín a kol., 2018, s. 23)

Pyramida obsahuje konkrétní druhy pohybové aktivity, které je vhodné v daném věkovém období provádět:

- každodenní PA: běžné motorické činnosti (chůze, jízda na kole, domácí práce, ...)
- aerobní činnosti (běh, různé druhy sportů)
- cvičení na sílu a flexibilitu (protahovací a posilovací cviky - atletika, gymnastika, kondiční posilování, jóga, ...)
- odpočinek

K poslednímu, neboli nejvyššímu, bodu pyramidy dodává Graf a kol. (2014) důležitý fakt, dle jejich studií je nevhodné sledovat televizi nebo hrát počítačové hry déle než 2 hodiny denně.

Daná hodnota 60 minut určité PA, která by měla mít různorodý charakter a vždy přiměřená k ontogenetickému vývoji jedince, dle Colley, Janssen a Tremblay (2012) je srovnatelná s 12 000 kroky, obdobný odhad ve svých stujích tvrdí i Sigmund a Sigmundová (2011). Ti zmiňují denní rozmezí 10 000 - 13 000 kroků, také dodávají, že pohybová aktivita střední intenzity by se měla činit alespoň 5x týdně po dobu 30 minut. V případě neschopnosti splnit tento režim, je dobré jej kompenzovat chůzí. Hodnoty daní autoři spojují s pojmem FITT, které jsou podrobněji naznačeny v tabulce viz níže.

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

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 dalšího 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 jednotce tělesné výchovy stráví alespoň 50 % času při pohybové aktivitě střední až vysoké intenzity.
➤	Nepřetržitě sledování televize či monitoru počítače by nemělo překročit 2 hodiny denně.

Obrázek 3 – Doporučení k podpoře pohybově aktivního a zdravého životního stylu pro adolescenty (Sigmund a Sigmundová, 2011, s. 119)

1.4.3 Doporučená dávka PA dospělých

Pro věkovou kategorii v rozmezí 18-64 let je týdenní doporučená pohybová aktivita rozdělena do dvou přístupů, a to buď 150 minut pohybové aktivity v mírné intenzitě, nebo 75 minut pohybové aktivity ve vysoké intenzitě. V obou případech by se mělo jednat o aktivity aerobního charakteru. Dané aktivity vykonávat alespoň 2x týdně nejlépe v desetiminutových intervalech (WHO, 2010).

Dále WHO dodává, že PA dospělých by měla zahrnovat rekreační nebo volnočasové aktivity, aktivní transport, aktivity v rámci zaměstnání, domácí práce, hru, sportovní hry, sportovní a plánovaná cvičení, a to v kontextu denních, rodinných a společenských aktivit. Při plnění daných aktivit by měli dospělí zvýšit svoji kardiorepirační a svalovou zdatnost. Také má vliv na stav kostního aparátu a snižuje riziko nepřenositelných nemocí a deprese.

Cílová skupina	Doporučení
Dospělí (18 – 64 let)	<ul style="list-style-type: none">• Dospělí by měli vykonávat nejméně 150 minut středně zatěžující pohybové aktivity týdně nebo alespoň 75 minut intenzivní pohybové aktivity týdně nebo pohybovou aktivitu obou intenzit adekvátně kombinovat.• Aerobní aktivita by měla být prováděna v alespoň 10 minutových úsecích.• Pro zvýšení zdravotních efektů je dospělým doporučováno zvýšit středně zatěžující pohybovou aktivitu na 300 minut týdně nebo intenzivní pohybovou aktivitu na 150 minut za týden nebo opět pohybovou aktivitu různých intenzit adekvátně kombinovat.• Dospělí by měli provádět posilovací (muscle-strengthening) cvičení střední až velké intenzity zahrnující velké svalové skupiny 2 a vícekrát týdně.

Obrázek 4 – Doporučení Světové zdravotnické organizace pro pohybovou aktivitu dospělých a seniorů (WHO, 2010)

1.4.4 Volný čas

Hofbauer (2004) definuje volný čas následovně. Je to doba, která zbývá po splnění pracovních povinností. V daný čas nejednáme pod nátlakem závazků. Činnosti tak vykonáváme dobrovolně a rádi, přinášejí nám uspokojení.

Hájek & Harmach (2004) chápou volný čas jako „*souhrn činností, které může člověk provozovat s plnou libovůlí, buď pro odpočinek nebo pro pobavení, či pro rozvoj svých znalostí nebo nezištné školení, pro svou dobrovolnou účast na společenských záležitostech nebo svobodnou tvůrčí činnost poté, když se uvolnil ze závazků pracovních, rodinných i společenských*“.

Autoři dále zmiňují, že volný čas je ovlivněn několika segmenty. Patří mezi ně:

- přirozené výchovné instituce (rodina, skupiny vrstevníků, obce, ..)
- instituce se zprostředkovaným výchovným působením (prostředí, občanské sdružení, cestovní kanceláře, hromadné sdělovací prostředky apod.)
- instituce s přímým výchovným působením (školy, školská zařízení, vzdělávací subjekty, církve apod.)

Volný čas má několik funkcí. Národní program (2001) určuje za základní funkce volného času složku výchovnou, vzdělávací, kulturní, zdravotní (regenerační a relaxační), sociální a preventivní. Hájek a kol. (2008) shrnuje dané funkce na čtyři typy: jedná se o odpočinek a zábavu, zvyšování kvalifikace, rozvoj zájmové sféry a účast na veřejném životě. Každopádně volný čas formuje naši osobnost a posouvá nás v několika složkách vpřed.

Hofbauer (2004) pohlíží na volný čas z několika přístupů, mezi ně řadí:

- ekonomický přístup – obsahuje finanční prostředky na volnočasové aktivity a jejich provozování, řadíme sem i komercializované trávení volného času, různé typy zábavných center apod.
- socio-psychologický přístup – volnočasové aktivity jsou pojaty jako socializační faktor v životě jedince, obsahuje získávání vztahů a formování rozličných skupin.
- politický přístup – pojímá o tom, jak stát zasahuje do sféry volného času obyvatel.
- zdravotní přístup – zabývá se vlivem volnočasových aktivit na psychický a fyzický vývoj jedince (pozitivní i negativní)
- pedagogický přístup – zkoumá reakce na potřeby jedince a vytváří podmínky pro kvalitní trávení volného času.

1.4.5 Vliv rodiny na PA

Již víme, že PA má pro udržení či zlepšení zdraví jedince zásadní roli, větší problém je však samotná motivace k pohybu. Vašíčková a Pernicová (2018) uvádí i fakt, že začít aktivně pracovat je jedna věc, ovšem danou PA pravidelně opakovat, je již těžší. Motivace ve valné většině přichází od vnějších motivů (např. vzhled, lepší fyzická kondice) než od zásadnějších motivů vnitřních (tj. prožitky z pohybové aktivity, sociální interakce).

Kudláček (2014) ve svých studiích uvádí, že moderní způsoby života, doprovázeny technickým pokrokem, výrazně změnily životní styl obyvatel vyspělých zemí. Začíná převládat sedavý způsob života, který s sebou nese mnohá úskalí. V pracovní době sedí, poté jedou autem či jinými prostředky domů, svůj volný čas tráví u televize nebo počítače apod.

Rodina ve volném čase dětí a mládeže hraje velkou roli, zmiňují se o tom i autoři Hájek & Harmach (2004). Míni, že právě rodina je nejpřirozenější skupina ve společnosti, která působí ve výchově dítěte. Tudíž činnosti, které si dítě vybírá, jsou v nemalé míře dány množstvím volného času, hodnotami a finančními prostředky jeho rodičů.

Vágnerová (2007) uvádí, že 81% rodičů zastává názor, že muži by rodinu neměli zanedbávat a dětem se věnovat více. „*Otcové sice přejímají nebo se podílejí na mnoha výchovných a pečovatelských aktivitách, ale pouze, když se jim to hodí nebo když jsou o pomoc požádáni.*” (Vágnerová, 2007, s. 134). V současné době by se o tom dalo polemizovat. Emancipace žen se projevuje i do daného tvrzení, které tedy zpochybňuje. Všeobecně lze však říct, že dominantou matek je péče o dítě a domácnost, otcové zase jsou živitelé rodiny a iniciátoři volnočasových aktivit dítěte.

Rodina má velký vliv na PA a trávení volného času dětí obecně. Konkrétní podoba rodinného soužití určuje jeho styl – například zda jde o rodinu úplnou, neúplnou, vlastní, nevlastní, náhradní, rozšířenou. Zmínit můžeme také rodiče nesezdané či složené z homosexuálních partnerů.

1.5 Florbal

„Florbal je halový kolektivní sport, jenž se hraje na hřišti o rozměrech 40 x 20 m, na kterém je položen umělý či dřevěný povrch. V jednom okamžiku se na hřišti nachází maximálně pět hráčů a brankář v každém týmu. Florbal se hraje s umělohmotnými holemi (florbalkami) a velmi lehkým míčkem. Brankářům je zakázáno používat hůl. Hlavním cílem hry je vstřelit více branek než soupeř. Hrací čas je 3 x 20 minut měřených efektivně (čistý čas). Je povolen jen určitý tělesný kontakt, díky čemuž je florbal velmi bezpečným a divácky atraktivním sportem s mnoha vstřelenými brankami jediného utkání.“ (ceskyflorbal.cz, 2021).

Florbal je skupinová sportovní hra odvozená od hokeje, hlavním rozdílem je plocha, na které se daná sportovní hra provozuje. Jde o tvrdou, hladkou plochu v hale, po které se pohybují hráči se specifickým náčiním - florbalovou holí a plastovým míčkem. Autor také dodává, že všechny technické a taktické akce, jako je vedení míčku, přihrávka, střelba, bránění ve hře apod, mají jistá pravidla a specifika (Krushkov et al., 2020).

1.5.1 Historie sportu

Ty nejstarší kořeny florbalu se mapují do USA, konkrétně do státu Minneapolis. V roce 1958 továrna na výrobu plastů v Lakeville vyrobila plastové hokejky s názvem Cosom, čímž začala éra hry pod názvem “floorhockey”. Míčky, které se používají k danému sportu, se též začaly vyrábět v USA, dříve však sloužily baseballistům k tréninku nadhozu. Nyní patří název kolébka florbalu do Skandinávie, zde hra florbal dostala největšího rozmachu (Skružný, 2005, Kysel, 2010).

Autoři dále zmiňují, že hra florbal se do Evropy dostává v 70. letech 20. století, kdy jsou hole Cosom dovezeny do Evropy (konkrétně do Švédska). Hru obyvatelé nazvali “innebandy”, poté hra expanduje i do Finska, kde je známá pod pojmem “salibandy”. Skružný (2005) dále uvádí, že hra florbal se rozvíjí do dalších evropských zemí, dokonce je v roce 1986 založena organizace s názvem IFF. Také datuje první velkou mezinárodní akci v daném sportu. V roce 1994 je organizováno ME mužů konané ve Finsku, kterého se zúčastňují reprezentace zemí Švédska, Finska, Švýcarska, Česka, Dánska, Norska, Maďarska a Ruska. Ve finále se proti sobě setkaly celky ze Švédska a Finska. Švédsko se stalo prvními mistry Evropy.

O rok později se ve Švýcarsku koná druhé ME mužů a také historicky první ME žen. V roce 1996 ve Švédsku propuká první Mistrovství světa ve florbalu. Tamní zájem ze strany veřejnosti nečekal snad ani ten největší optimista a finále, ve kterém domácí florbalisté vyhráli

první titul mistrů světa, sledovalo ve švédské hokejové hale Globen 15 106 diváků. Od této chvíle se koná MS ve florbalu každý rok. Ženy, které odehrály své první MS v roce 1997, tedy rok po prvním mužském šampionátu, hrají své šampionáty v lichých letech, muži v sudých (Kysel, 2010).

V České republice jsme mohli prozatím být svědky třech mužských šampionátů, konkrétně v letech 1998, 2008 a 2018. Ženy na našem území odehrály jedno mistrovství, a to v roce 2013 (ceskyflorbal.cz, 2021).

Historie florbalu u nás

Do českých zemí florbal přivezli finští studenti z helsinské univerzity, kteří se účastnili výměnného pobytu v roce 1984. Studenti z pražské VŠE se o daném sportu dozvěděli při návštěvě Finska a o tento sport měli zájem, návštěva z Finska jim tedy florbal přivezla jako dárek. Do tehdejšího Československa tedy dovezli plastové hole a sehráli s Čechy první mezinárodní zápasy. Sport se po roce chvíli ztratil z podvědomí kvůli nedostatku materiálu, hole nebyly k dostání (Skružný, 2015). Autor dále píše o znovuobjevení sportu, konkrétně v roce 1991, kdy bratři Vaculíkové dovezli sportovní náčiní ze Švédska. V Praze ve Střešovicích se zakládá určitá základna daného sportu.

Dle dostupných stránek ceskyflorbal.cz (2021) je v českém florbalu historickým mezníkem rok 1992, kdy dochází k založení České florbalové unie. „1992 – Byla založena Česká floorballová unie, jejímž prvním prezidentem se stal Martin Vaculík. Do Česka byly přivezeny první florbalové mantinely, na kterých se odehrávaly první neoficiální florbalové turnaje. IFF uděluje ČfbU provizorní členství.“

Na stránkách se také dozvídáme, že o rok později se Česká republika stává oficiálním členem IFF a v Praze se koná první ročník mezinárodního turnaje Czech Open. Florbal se u nás začal rychle vyvíjet, díky dostupnému a levnému materiálu a možného zázemí, které umožňuje hru provozovat například i ve školách. V současné době Český florbal eviduje bezmála 80 000 členů v 2514 klubech (Skružný, 2015, ceskyflorbal.cz, 2021).

1.5.2 Charakteristika sportu

Chaloupecký a kol. (2011) ve své studii definuje florbal jako závodní sport. „*Závodní sport je zde definován jako organizovaná nebo individuální sportovní aktivita vyžadující pravidelný intenzivní trénink a pravidelnou účast na sportovních soutěžích, které kladou důraz na podání vynikajícího výkonu. Závodní sportovec má především silnou tendenci překonat sám sebe až na hranici fyzických možností, a to nezávisle na subjektivních obtížích.*” V tabulce níže nám autor poukazuje na rozdělení závodních sportů podle typu a intenzity zátěže.

Zátěž	A dynamická nízká	B dynamická střední	C dynamická vysoká
III statická vysoká	atletika (vrhy) gymnastika ^{1,2} bojová umění ¹ jachting, windsurfing ^{1,2} horolezectví ^{1,2} vodní lyžování ^{1,2} vzpírání ^{1,2} bobování, sáňkování ^{1,2}	skateboarding ^{1,2} kulturistika ^{1,2} sjezdové lyžování ^{1,2} snowboarding ^{1,2}	cyklistika ^{1,2} kanoistika, veslování desetiboj triatlon ^{1,2} rychlobruslení ^{1,2} box ¹
II statická střední	jezdectví ^{1,2} potápění ^{1,2} lukostřelba automobilové a motocyklové závody ^{1,2}	atletika (skoky) ¹ běh (sprint) krasobruslení ¹ ragby ¹	košíková ¹ , házená, lakros ¹ lední hokej ¹ běžky (bruslení) běh (střední tratě) plavání
I statická nízká	biliár, kuželky golf střelba	baseball, softball ¹ stolní tenis volejbal šerm	kopaná ¹ badminton, tenis, squash běžky (klasický styl) florbal ¹ chodectví běh (dlouhé tratě)

¹ zvýšené riziko úrazu, ² zvýšené riziko synkopy (upraveno podle 36. konference v Bethesdě (2))

(Chaloupecký a kol., 2011)

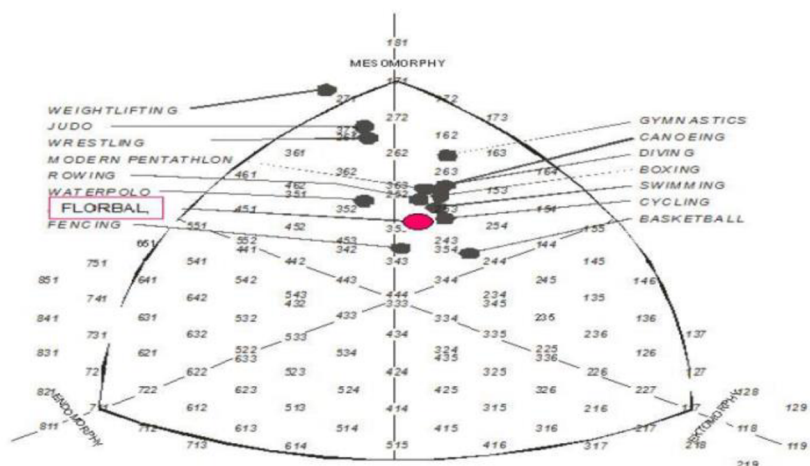
Sportovní aktivita florbal patří k vysoké dynamické zátěži. Dynamická zátěž charakterizuje rytmické změny svalové délky s relativně malým svalovým napětím. Srdeční frekvence se při výkonu zvyšuje, stejně tak srdeční výdej, systolický tlak a spotřeba kyslíku. Mírně stoupá i střední arteriální tlak. Naopak diastolický tlak a periferní cévní rezistence se snižují.

Vezmeme v úvahu samotného hráče florbalu, dle Institute of sports, Switzerland (2008), jsou jeho statistiky během zápasu následovné:

- celková vzdálenost běhu – 4,4 km
 - z toho vysoce intenzivní pohyb (centr) – 1,9 km
 - z toho vysoce intenzivní pohyb (obránce) – 900 m
- vzdálenost během střídání – 190 m
- počet střídání za utkání (délka zápasu 3 x 20 minut) – 22
- počet sprintů za utkání
 - obránce - 60
 - centr – až 129
- průměrná délka sprintu – 400 m
- cca 10 x během zápasu musí během 5 sekund hráč udělat 3-4 na sobě nezávislých pohybů

Florbal je sport, pro který je typická intermitentní pohybová zátěž. Řadíme jej mezi nejnáročnější sportovní hry, kde energetický výdej hráče v průběhu zápasu činí okolo 4100 kJ. Intermitentní zatížení je specifické v dlouhodobém zatěžování pomocí krátkého a maximálního úsilí. Energetický výdej ve hře neustále kolísá, je závislý na intenzitě pohybu a jeho střídáním (Bernačiková a kol., 2010). Dále autoři zmiňují, že intenzita zatížení při utkání bývá střední až maximální a převažuje anaerobní způsob krytí. Při pravidelném střídání se hráč na hřišti pohybuje v rozmezí 40 - 70 sekund, na střídačce poté 40 - 140 sekund. Vše ovšem záleží na herním postu, herní situaci (přesilová hra, oslabení) či na hráčově výkonnosti.

Pasanen et al. (2008) ve svých publikacích hovoří o somatotypu hráčů florbalu. V průměru mají muži výšku 180 cm, hmotnost 70-85 kg. Ženy měří průměrně 166 cm a váží 62 kg. Skružný (2005) florbalisty řadí mezi hráče s atletickými typy postav mezomorfního typu. Tzn. široká ramena, klenutý hrudník, úzký pas, přirozená velká síla. Samozřejmě musíme počítat s výjimkami. Typickým představitelem jsou brankáři, u kterých jde spíše o podsaditější sportovce s nízkým těžištěm. Její tělesná konstituce sice zaplňuje prostor v brance, ovšem brání v rychlosti pohybu. Autor uvádí, že dříve vysocí sportovci měli nevýhodu v důsledku krátkých holí. Dnešní situace je však jiná, vyrábí se náčiní pro všechny typy sportovců - velikosti i tvrdosti holí a čepelí. Výška je tedy spíše výhodou, delší horní i dolní končetiny zvětšují rozsah pohybu. Somatotyp hráče florbalu je naznačen v obrázku 5.

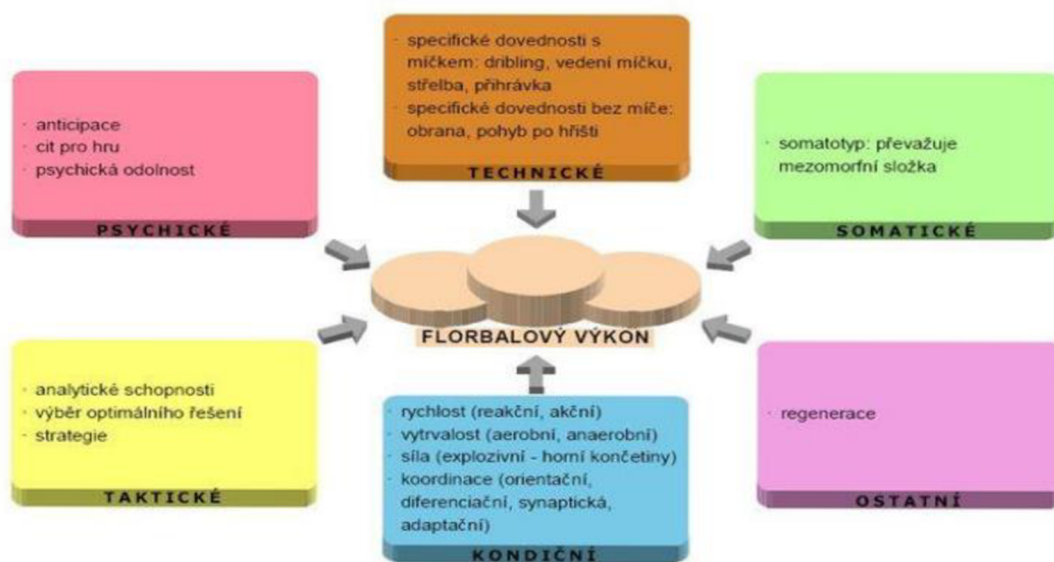


Obrázek 5 – Somatotyp hráče florbalu (Rožnovský, 2010, s. 21)

Pro úspěšný herní výkon ve hře florbal je třeba několik všeobecných i specifických elementů. O nich hovoří ve své publikaci Mikačová (2008), která uvádí:

- všeobecné elementy - nacházejí se v každém sportovním výkonu, jde tu zejména o techniku a její charakteristiky - kinematika, čas, zrychlení, taktika)
- specifické elementy - jsou také přítomny ve sportovním výkonu, ve florbalu je to konkrétně například v přihrávce. Jejich stavba je složitá.

Všeobecně by se dalo říct, že herní výkon ve hře florbal závisí na mnoha proměnných. Jde totiž o velmi dynamickou hru s mnoha herními situacemi. Daný výkon závisí i na herní pozici, brankář má jiné herní povinnosti a přednosti před hráčem v poli, i ti jsou ve svých postech speciální. Strukturu herního výkonu nám demonstruje obrázek 6.



Obrázek 6 – Struktura herního výkonu ve florbalu podle Bernačikové, Kapounkové, Hrazdíry a Novotného (2010)

1.6 Motivace

„Motivace je souhrn všech intrapsychických dynamických sil neboli motivů, které zpravidla aktivizují a organizují chování i prožívání s cílem změnit existující neuspokojivou situaci nebo dosáhnout něčeho pozitivního.“ (Plháková, 2004)

Autorka dále zmiňuje, že pojem motivace je velmi široký, obsahuje pojmy jako je snažení, chtění, touha, tendence, přání, tlak, cíl, tenze, zájem a mnoho dalšího. Nikdy tedy nejsme motivováni pouze jedním motivem, ale komplexem vzájemně propojených částí, které se ovlivňují.

Mezi nejznámější psychology, kteří se zaměřovali pojmem motivace, bezpochyby řadíme Sigmunda Freuda a Abrahama Maslowa. Freud se soustředil na dva základní pudy – sebezáchovy a sexuální pud. Druhý z psychologů přednesl komplexní teorii motivace v podobě známé pyramidy a rozdělil tak potřeby do úrovní od nejnižších po nejvyšší. Nejnižší patří fyziologické potřeby (žízeň, hlad, sex nebo spánek), následuje potřeba bezpečí, výše jsou potřeby lásky a náklonnosti. O patro nad je potřeba uznání, seberealizace a nejvýše je umístěna potřeba nadosobních cílů a vědění, že člověk je součástí většího celku. V případě, že v jednom z pater není potřeba uspokojena, nelze přejít do následujícího patra. (Plháková, 2004)

Hájek & Harmach (2004) motivaci charakterizují jako momentální, okamžité zaujetí, nadšení pro věc, jednak celková dlouhodobější zaměřenost jedince. Krátkodobou motivaci rozlišují nápodobně:

- vnitřní – z vnitřních pohnutek, vlastních potřeb (učit se, potěšit se, vlastní zájem),
- vnější – stimulem jsou vnější tlaky, požadavky, nároky, okolnosti (odměny, sankce).

„Trvalejší motivační strukturu člověka určují jeho potřeby, uznávané hodnoty a zájmy.“ (Hájek & Harmach, 2004)

1.6.1 Motivace ve sportu

V týmu se objevují nejrůznější zvyky a rituály. Jde o standardizované chování, které má specifický význam a je doprovázeno emotivním chováním. Ve sportu můžeme vidět mnoho rituálů, jak již před samotným utkáním/tréninkem, v jeho průběhu či na konci. Rituál velmi úzce souvisí s přípravou na zápas a samotný sportovní výkon. Příkladem tzv. rituálu může být

například postupné obouvání sálových bot, navlékání dresu, jezení daného jídla, líbání dresu, poklepání tyčky brankové konstrukce apod. Dle autorů jsou nejpopověčivější hráči na hřišti brankáři. Některé rituály nemusí mít nic společného s výkonem samotným, dodávají člověku určitou redukci napětí a stresu. V týmu můžeme hovořit i o kolektivních rituálech, kam řadíme například rituály iniciační (přijímání nováčka do týmu), přípravné (činnosti před utkáním – porada, pokřik) či tzv. téma “tabu”- vyhýbání se určitým tématům v týmu, které by mohly vyvolat konflikt. V zápase samotném může určitý rituál působit pro tým velmi motivačně, někdy zapříčiní i zastrašení protihráče (Sekot, 2008).

Motivace je bezpochyby podmíněna okolním prostředím. Mezi ně patří například fanoušci, kteří vytvářejí atmosféru při sportovním utkání a jsou nedílnou součástí zápasu. Jak se říká, jsou šestým hráčem na hřišti. Sportovci fanoušky vnímají, i přes to, že jsou to fanoušci druhého týmu, je hráč popoháněn k lepším výsledkům.

Do okolního prostředí nesmíme opomenout soupeře. K soupeři by se měla chovat pokora, respekt a úcta, ovšem ne vždy to tak je, často se v zápase objevuje výbuch emocí a tím nesportovní chování. Je třeba předejít podcenění soupeře, které je závislé na taktické a kondiční připravenosti, psychice a zkušenosti. Výhra by měla přijít čestným způsobem, mezi nežádoucí patří například doping, podplacení rozhodčího či triky na soupeře, které nejsou v souladu s pravidly hry. Poučení z prohry je cestou k následné výhře (Sekot, 2008).

K výkonnostnímu sportu neodmyslitelně patří i rozhodčí, který odpovídá za dodržování pravidel hry a vede utkání k bezpečnému a spravedlivému konci. Otázka vztahu hráče a rozhodčího závisí na morální stránce týmu – příkladně chování určuje trenér, který je vzorem pro své družstvo. Ne vždy se rozhodčímu podaří vidět všechny situace, sportovní hry se zrychlují a hra dostává jiný spád, ale i tak lze situace řešit v klidu a vše si vyjasnit, v případě nejasností nastupuje kapitán týmu, který má právo s rozhodčím neshody řešit. Rozhodčí je také jen člověk, který někdy něco přehlédne a nemá to na hřišti vůbec jednoduché. Zaujatý hráč, který neustoupí a je v konfliktu s rozhodčím, jde často na trestnou lavici. Tím oslabí svůj tým a zápas dostává jiný směr. I spoluhráči se dostanou pod tlak a mohou začít dělat zbytečné chyby (Svoboda, Vaněk, 1986).

Autoři dále hovoří o tzv. kolektivnosti. Florbal je kolektivní sport, k němuž samozřejmě patří týmovost, ale i zde se najdou hráči, kteří preferují individuální výkon. Často se s tímto jevem setkáváme v dětském věku, kdy dítě se snaží samo vzít míček, jít na bránu a dát gól.

Chtivost po úspěchu určitě nesmíme v dítěti potlačovat, ovšem různými prostředky bychom měli poukazovat na to, že na hřišti dítě není samo, je tam celý tým. Hnacím motorem je tedy nejlepší kanadské bodování, které nese pro hráče určitý pocit uspokojení. V kolektivních sportech je zapotřebí takové hráče mít, ovšem daní sportovci by měli umět vyhodnotit, kdy projevit individuální výkon (obejít hráče, sám jít na bránu a přelstít brankáře) a kdy kooperovat s týmem (vyhodnotit situaci, navázat na sebe protihráče, nahrát svému spoluhráči, který následně střílí či tvoří akci dál). Individuality napříč týmem v hráčích probouzí soutěživost, která do tréninku neodmyslitelně patří, je však opět na trenérovi, aby daná rivalita byla na přátelské úrovni a nepřerostla v konflikt. Týmový duch má společný cíl, který v otázce motivace je velmi důležitý, dokáže totiž člověka podpořit a vyburcovat k lepším výsledkům, při individuální chybě se o tým můžete opřít a situaci tak zachránit.

1.7 KLUB FBC MOHELNICE

Základní informace o klubu

Oficiální název: FBC Mohelnice, z.s.

Právní forma: spolek

Sídlo: Mlýnská 758/1, Mohelnice, 789 85

Kraj: Olomoucký

Okres: Šumperk

Rok založení: 2003

Počet členů: 212

Počet družstev: 10

Klubové barvy: Modrá

Domácí hala: MSH Mlýnská Mohelnice

Oficiální stránky klubu: www.fbcmohelnice.cz



Oficiální logo týmu FBC Mohelnice – dostupné na www.fbcmohelnice.cz.

1.7.1 Historie klubu

V Mohelnici se hrál florbal až do roku 2003 pouze formou školních turnajů mezi třemi místními školami ZŠ Mlýnská, ZŠ Masarykova, ZŠ Vodní, a to systémem 4+0. V roce 2003 však začal tým při ZŠ Masarykova pravidelně trénovat a posléze i hrát krajskou soutěž s dalšími třemi týmy z Olomouckého kraje. Konkrétně se jednalo o Litovel, Uničov a Olomouc. V roce 2004 se dvě ze tří mohelnických základních škol spojily a přešly pod DDM Mohelnice a vznikl nový název FBC DDM Magnet Mohelnice.

Florbalový klub měl tři jednoduché cíle – výkon, výchovu a rozvoj hráčů, což bylo v rozporu s organizací DDM, která se zaměřovala především na zabavení dětí a mládeže za co nejmenší obnos finančních prostředků. Z toho důvodu v roce 2006 dochází k přechodu pod tamní sportovní organizaci s názvem Sokol a vzniká tým FBC Sokol Mohelnice. Klub tak dostává větší možnosti pro naplnění svých představ o koncepční práci s mládeží. Vysoký zájem mohelnických dětí o daný sport umožňuje přihlásit do soutěže další klub pod záštitou školy ZŠ Vodní. S názvem FBC ZŠ Vodníci Mohelnice se sezony 2006/2007 účastní kategorie mladších žáků. Mezi kluby docházelo ke sporům, avšak i přes ně se nakonec podařilo obě školy spojit a učinit tak důležitý krok pro rozvoj florbalu v Mohelnici. Od sezony 2007/2008 tedy v daném městě působí již jen jeden klub. Z počátku zaštiloval pouze 4 kategorie, nyní je již kompletní a čítá 10 kategorií. Dokonce ve dvou sezónách přišla i ženská složka, která zápasila v olomoucké lize žen, její působení však bylo dočasné a aktuálně klub ženské týmy nemá.

Jelikož byl o florbal v Mohelnici velký zájem, byl i rozmach klubu veliký, a tak v květnu roku 2011 vzniká občanské sdružení FBC Mohelnice o. s., které klubu zajišťuje definitivní osamostatnění. 1. ledna roku 2014 vchází v platnost nový Občanský zákoník a FBC Mohelnice tak mění svou právní formu a z občanského sdružení se mění na zapsaný spolek. Stejný rok má klub rekordních 13 týmů. Za zmínku stojí zejména 1. liga dorostenců, která v oné době představuje nejvyšší celostátní mládežnickou soutěž.

Na začátku sezóny 2015/2016 dochází k dokončení rekonstrukce haly. To pro mohelnické florbalisty, od dorostu až po muže, znamenalo obrovský posun v komfortu - hala již disponuje rozměry dle propozic. Do této doby, museli své domácí zápasy odehrávat v sousedních městech s halami odpovídajících parametrů. To se s touto rekonstrukcí změnilo a na MSH Mlýnská od té doby hrají své domácí zápasy všechny kategorie bez výjimek. Kromě délky hřiště vzniklo i zázemí celé haly, včetně šaten a veškerého sociálního zařízení. Přibyla

také nová klubovna, výhradně sloužící klubu FBC Mohelnice a proto také klub k tomuto datu mění své sídlo právě na tuto adresu, tedy Mlýnská 758/1, Mohelnice, 789 85. V sezóně 2018/2019 se mužskému A-týmu konečně podaří vybojovat postup do Divize, což je 4. nejvyšší soutěž hraná v České republice a zároveň také první již celostátní.

Klub si za dobu od samotného vzniku až po současnost prošel řadou velkých změn a jeho rozvoj byl znamenitý. Z pár nadšenců, kteří tento klub v Mohelnici založili, se vyklubal poměrně velký a stabilní klub, který v dnešní době sdružuje více než 200 aktivních členů.

1.7.2 Rozvoj klubu

Klub FBC Mohelnice se od svého prvopočátku snaží rozvíjet a posouvat dál. Strategie je především zaměřena na čtyři odvětví:

1. Práce s mládeží

- mohelnický klub má daný bod od prvopočátku jako nejvyšší prioritu. Ve vedení preferujeme vytvoření jádra klubu, které požaduje věnovat většinu času, energii a peníze do nejmladších kategorií a mládeže celkově. Tento “rozvoj klubu od spodu” si slibuje souvislý kvalitativní růst celého klubu a tvorbu pevných základů. Díky velké základně tak pozvolna přejde více kvalitních hráčů do vyšších soutěží a tím i posílení mužských kádřů.

2. Kvalifikace trenérů a vedoucích

- kvalitní personál je nedílnou podmínkou pro správné fungování klubu. V našem případě jde o trenéry a jejich kvalifikaci. Klub do vzdělání svých lidí investuje nemalé finanční prostředky. Vzdělávání probíhá pomocí seminářů z Českého florbalu, Červeného kříže a jiných organizací (například týkající se zdravé výživy).

3. Finanční hospodaření

- pro bezproblémové fungování klubu je správné hospodaření nezbytným předpokladem. S tím je spojen členský příspěvek, který je nastaven

s ohledem na jednotlivé kategorie. Jak již bylo zmíněno, klub je založen na podpoře mládeže, tudíž členské příspěvky dospělých kategorií svým způsobem částečně dotují nejmladší hráče klubu. Mužské kategorie jako kompenzaci mohou využívat náhradu na cestovné, regenerační aktivity v podobě plaveckého bazénu či slevy na produkty od sponzorů (Unihoc, FatPipe, florbaexpert, Lionsport a další). Zásadní je pro klub podpora města, která poskytuje stěžejní dotaci klubu.

4. Jasně vymezená pravidla fungování klubu

- klub má sepsaná pravidla, která platí jak pro hráče, tak trenéry klubu. V klubu jsou definované pravomoci pro členy, trenéry, vedoucí týmů, vedení klubu, a i pro klub jako takový. FBC Mohelnice vede své svěřence k dobrým mravům na hřišti i mimo něj, zakládá si na autoritě a fair play.

1.7.3 Organizační struktura klubu

Od roku 2014 je mohelnický florbalový klub zapsaným spolkem. V tomto roce vešel v účinnost nový Občanský zákoník a klub se změnil z občanského sdružení na zapsaný spolek. Výkonný výbor klubu představuje tři zástupce (v minulosti jich bylo dokonce pět), mezi ně řadíme předsedu, místopředsedu a sekretáře klubu.

Předseda: Mgr. Pavel Grünwald

Místopředseda: Ing. Petr Přikryl

Sekretář: Bc. Klára Strupková

Šéftrenér mládeže: Bc. Radim Lukas

Pořadatelská služba: Bc. Klára Strupková

Správce webu: Ing. Petr Přikryl

Objednávky materiálních položek: Mgr. Pavel Grünwald

Přehled jednotlivých týmů a trenérů je zpracován do přehledné tabulky viz níže.

Kategorie	Soutěž	Trenér
Přípravka	Olomoucká liga přípravek	Klára Strupková
Elévéové	Olomoucká liga elévů	Tomáš Berka
Mladší žáci U11	Olomoucká liga mladších žáků	Šimon Chovanec
Mladší žáci U12	Olomoucká liga mladších žáků	Radim Lukas
Starší žáci B	Olomoucká liga starších žáků	Adam Soural
Starší žáci A	Olomoucká liga starších žáků	Radim Lukas
Dorostenci	2. liga dorostenců – skupina 7	Josef Dočekal
Juniori	2. liga juniorů – skupina 7	Tomáš Pudil
Muži B	Olomoucká liga mužů	Josef Dočekal
Muži A	Divize	Jiří Šincl

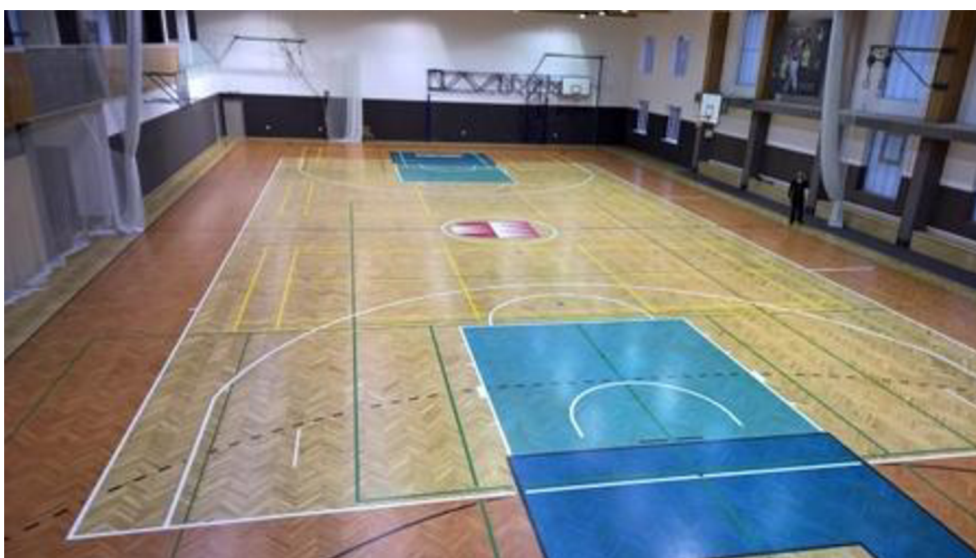
Zdroj: vlastní zpracování dat

1.7.4 Časová dotace tréninkových jednotek v klubu FBC Mohelnice

Výhodou mohelnického týmu je skutečnost, že se zapojil do projektu rekonstrukce školní haly, aby splňovala účely pro hraní soutěžních zápasů. Bývalý místopředseda dovedl vizi do samého konce a s pomocí města Mohelnice vznikla MSH Mlýnská Mohelnice, ve které náš klub má výborné zázemí. S halou se v týdnu dělíme s jinými sporty, které v Mohelnici mají silnou tradici, tudíž využíváme i jinou halu, a to SH OA Mohelnice.

- MSH Mlýnská Mohelnice – rozměry haly jsou 42x22m při světlé výšce 8 metrů. Kromě pořádání sportovních utkání je vhodná pro různá sportovní soustředění. V hale je možnost pronájmu bufetu a součástí haly je také malý gymnastický sálek. Její kapacita je 200 míst, z toho 100 k sezení.

Obrázek 7 - Hrací plocha MSH Mlýnská



Zdroj: oficiální stránky Českého florbalu, dostupné z www.ceskyflorbal.cz.

- SH Obchodní Akademie Mohelnice – díky malým rozměrům haly, zde není možnost pořádat oficiální soutěže ČF. Tato hala slouží klubu k tréninkovým účelům.

Obrázek 8 – Hrací plocha sportovní haly OA Mohelnice



Zdroj: oficiální stránky Obchodní akademie Mohelnice, dostupné z: www.oam.cz.

Tréninky jednotlivých kategorií příkládám v tabulce, která je veřejně dostupná na stránkách klubu FBC Mohelnice (fbcmohelnice.cz). Nejmenší kategorie, přípravka, má trénink dvakrát týdně po 75 minutách, pro zbylé kategorie jsou tréninky nastaveny 3x týdně v časové

dotaci 75 – 90 minut. Výjimkou je kategorie Muži B, která disponuje pouze jedním tréninkem týdně, zde však hraje roli pracovní vytíženost a rodinné povinnosti účastníků kategorie.

		15.00	15.15	15.30	15.45	16.00	16.15	16.30	16.45	17.00	17.15	17.30	17.45	18.00	18.15	18.30	18.45	19.00	19.15	19.30	19.45	20.00	20.15	
Pondělí	MLY		Příprava (15.15 - 16.15)			Elevové (16.15 - 17.15)			Mladší žáci (17.15 - 18.15)			Dorostenci (18.15 - 19.15)			Juniori + Muži B (19.15 - 20.15)									
	OA		Starší žáci (16.00 - 17.30)																					
Úterý	OA									Dorostenci (17.00 - 18.30)														
Středa	MLY		Příprava (15.15 - 16.30)			Starší žáci (16.30 - 18.00)			Muži A + Junioři (18.00 - 19.30)															
	OA			Mladší žáci (16.00 - 17.30)																				
Čtvrtek	OA																							
Pátek	MLY		Mladší žáci (15.15 - 16.30)			Starší žáci (16.30 - 17.30)			Dorostenci (17.30 - 18.30)			Muži A (18.30 - 20.00)												
	OA		Elevové (15.30 - 16.30)			Muži B (16.30 - 18.00)																		

Obrázek 9 - Přehled tréninkových jednotek dostupný na www.fbcmohelnice.cz

Kromě povinných tréninků pro hráče tvoří klub i akce pro rodiče florbalových členů. Každoročně se pro hráče a jejich rodiče koná X-mas Cup, který vyplňuje sportovní čas mezi vánočními svátky. Tato tradice je v klubu již přes 10 let. Na konci každé sezóny se u dětských kategorií otevírají tréninky pro rodiče či rodinné příslušníky, kde různé věkové rozmezí měří své síly.

1.8 Tréninková jednotka

Martens (2006) míní myšlenku, že trénování je řízení kolektivu, které lidi s rozdílným zázemím, talentem, zkušenostmi a zájmy stmeluje. Podporuje tak v nich zodpovědnost, cílevědomost a pocit sounáležitosti. Trénování tak není jen výukou techniky, ale jde o skutečný zájem o lidi a její péči. „Sportovní trénink je tedy plánovitý, řízený proces, kde obsah, metody a organizace jsou zaměřeny na dosažení stanoveného sportovního výkonu. Maximální výkon je ve výkonnostním a vrcholovém sportu nejvyšším cílem“ (Lehnert et al., 2010).

Trénování lze pojmenovat i jako přípravu jedince nebo týmu na soutěž, závody či utkání. Ve svém kontextu spojuje cvičení, osvojování a zdokonalování pohybových schopností, potřebných v konkrétním sportovním odvětví. Perič et Dovalil (2010) dále zmiňují, že sportovní trénink je organizovaný proces, který rozvíjí specializovanou výkonnost sportovce. Dále doplňují faktum, že cílem sportovního tréninku je dosažení nejvyšší individuální výkonnosti ve zloveném sportu či odvětví společně se všestranným rozvojem sportovce.

Nejkratším prvkem v plánování a stavbě tréninku je tréninková jednotka. Zároveň je základní a hlavní organizační formou tréninku. Díky jednotlivým složkám, konkrétně fyziologické, pedagogické a psychologické, lze daný proces rozložit na tři části – úvodní, hlavní a závěrečnou (Dovalil, 2009). Tento autor dále specifikuje a charakterizuje části tréninkové jednotky:

Úvodní část	seznámení s úkoly, organizace tréninkové jednotky, rozcvičení – strečink, zahřátí, dynamická část, speciální zaměření
Hlavní část	a/ tréninková jednotka monotematická nebo b/ více úkolů v pořadí: nové dovednosti koordinace a rychlostní schopnosti, silové a vytrvalostní schopnosti, stabilizace a variabilita dovedností v únavě
Závěrečná část	Zotavení uvolnění svalového a psychického napětí

Úvodní část zajišťuje příznivý průběh celé tréninkové jednotky, připravuje organismus i psychiku sportovce na tréninkové zatížení. Dílčími úkoly první části jsou:

- psychologická příprava, seznámení s úkoly či pochopení podstaty tréninku
- příprava pohybového aparátu, srdečně oběhového a dýchacího systému
- příprava k pohybové činnosti konaná v hlavní části

Perič (2008) doplňuje, že rozcvička je velmi důležitou první částí. Můžeme ji rozdělit na dvě skupiny. První z nich je samotné zahřátí a prokrvení organismu, tzv. aktivace kardiovaskulárního a dýchacího systému. Druhá skupina zařazuje cviky do krajních poloh částí těla pro protažení. Pohyby jsou aktivní a slouží jako prevence zranění.

Dovalil (2009) dále konkretizuje i hlavní část tréninku, kde dochází k naplnění cíle tréninkové jednotky. Zpočátku této části je však vhodné zařadit nové dovednosti, případně cvičení na rozvoj koordinačních schopností. Dále následuje rozvoj silových a vytrvalostních schopností. Konkrétně při tvorbě tréninku florbalu by se právě hra florbal měla v této části objevit (Perič, 2008).

V závěrečné části plynuje organismus přechází od vysokého zatížení k postupnému uklidnění a dále do návratu normálního stavu. Intenzita cvičení je menší cca (120-130 tepů/min) s postupným přecházením na strečink, kompenzaci a aktivity regeneračního charakteru (Dovalil a kol., 2008).

Každá tréninková jednotka je však jiná, před plánováním si musíme uvědomit následující otázky: Pro jakou věkovou kategorii trénink tvořím? Pro jak početnou věkovou skupinu? Jak zdatní jsou moji svěřenci? A další. PA u dětských kategorií je typická spontánností, jež je charakteristická vysokou intenzitou v krátkém čase s přestávkami. Tato aktivita může být dlouhodobá bez větších příznaků únavy. Vytrvalostní zátěž není pro děti vhodná. Nejde o dispozice organismu, jde především o motivaci. „Děti jsou schopny snášet vyšší zatížení vyvolané pohybovou hrou“ (Mazal, 2000). Perič (2008) zmiňuje důležitý fakt, že je důležité sestavovat tréninkovou jednotku tak, aby byla činnost pestrá a často obměňovaná. A to nejen u dětí. V tréninku však musí převládat herní princip, radostný charakter veškeré činnosti a příjemné prožitky ze spontánního pohybu. Také hodnocení trenéra či rodičů by mělo být voleno kladně, zaměřeno na individuální pokroky hráčů.

2 CÍLE

Hlavním cílem této diplomové práce je analyzovat pohybovou aktivitu hráčů dětských kategorií a jejich rodičů v klubu FBC Mohelnice pomocí dotazníkového šetření.

2.1 Dílčí cíle

1. Zpracovat teoretická východiska zabývající se pohybovou aktivitou v mládí i dospělosti.
2. Seznámit čtenáře o struktuře a činnosti klubu FBC Mohelnice.
3. Zmapovat aktuální stav v oblasti pohybové aktivity u hráčů a jejich rodičů pomocí dotazníku IPAQ.
4. Vyhodnotit data a výsledky výzkumu poskytnout vedení klubu.

2.2 Výzkumné otázky

1. Budou zjištěny rozdíly v úrovni PA v závislosti na faktoru bydliště a práce/škole?
2. Budou zjištěny rozdíly v úrovni pohybové aktivity dětí a jejich rodičů napříč kategoriemi?
3. Potvrdí se závislost mezi PA rodičů a jejich dětí?

3 METODIKA

3.1 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkum této práce je zaměřen na hráče klubu dětských kategorií ve věku od 5 do 17 let a jejich rodičů. Výzkumný soubor zahrnoval 32 rodičů a jejich děti, kteří jsou členy florbalového klubu FBC Mohelnice. Jelikož jsem ve výkonném výboru a vedení již zmíněného klubu, nebyl pro mne problém se na dané osoby obrátit. Upravený dotazník IPAQ-long v elektronické formě, pomocí Google Forms, jsem zaslala 70 rodičům. Na konci dotazníkového šetření jsem měla vyplněný formulář pouze od 32 rodičů z různých věkových kategorií. Nejpočetnější skupinou byla ta nejmladší – přípravka a elévové, zde zastoupení činilo 17 rodičů a dětí, u kategorie č. 2, mladší a starší žáci, šlo o 9 rodičů a dětí a nejstarší kategorie, dorostenci a junioři, měla 6 zástupců.

3.2 Způsob monitorování dětí a jejich rodičů

Pro sběr dat byl použit mezinárodní dotazník o pohybové aktivitě IPAQ v dlouhé verzi. Byl upraven do elektronické formy v Google Forms, kde rodiče vyplňovali jednotlivé okruhy za sebe i své dítě. Dotazníkové šetření bylo anonymní, na počátku však probandí vyplňovali kategorii, za kterou jejich dítě v klubu FBC Mohelnice hraje. Poté byly otázky položeny již dle klasického schématu dotazníku.

3.3 Mezinárodní dotazník pohybové aktivity (IPAQ)

Mezinárodní dotazníkové šetření IPAQ pojednává o metodě sběru dat o pohybové aktivitě, která je uzpůsobena na základě sebehodnocení („self-report population surveys“). Je založena na srovnávání opatřených údajů úrovně národní i mezinárodní. Obsahuje celkový soubor oblastí, v rámci kterých je pohybová aktivita hodnocena. Získáváme data o intenzitě pohybové aktivity i o celkovém množství během týdne. Také lze díky této metodě zjistit spousta důležitých informací, např. prostředí, ve kterém žijí.

Dotazník IPAQ je dostupný ve dvou verzích, a to v krátké a dlouhé. Krátká verze se ptá na sezení, chůzi, středně zatěžující a intenzivní pohybovou aktivitu. Druhá varianta poskytuje podrobnější informace o probandech, které jsou požadovány pro výzkumné práce nebo za účelem hodnocení. Obsahuje možnost samostatného skóre pro chůzi, středně zatěžující

a intenzivní aktivity v každé oblasti (Hagströmer, 2006). Vše opět ve všech sledovaných oblastech.

Dotazník IPAQ obsahuje komplexní soubor oblastí, u kterých hodnotí pohybovou aktivitu:

Tento dotazník se skládá z pěti částí:

1. Část – pohybová aktivita v rámci práce nebo studia.
2. Část – přesuny – pohybová aktivita při dopravě.
3. Část – domácí práce, údržba domu (bytu) a péče o rodinu.
4. Část – rekreace, sport a volnočasová pohybová aktivita.
5. Část – čas strávený sezením.

Kudláček & Frömel (2012) ve své publikaci pojednávají o výpočtech jednotlivých oblastí. Konkrétně jde o dosažení celkového skóre pomocí výpočtu. Sečte se čas trvání v minutách se dny jednotlivých aktivit ve všech oblastech. Výsledky jednotlivých oblastí získáme pomocí sumarizace jednotlivých hodnot ve všech PA v dané oblasti. Stejným způsobem zjistíme celkový výpočet chůze, středně zatěžující a intenzivní PA v kontrolovaných oblastech.

Navržení tří úrovní fyzické aktivity:

- 1) Nízká úroveň fyzické aktivity je pro jedince, kteří nespĺňujú kritéria pro kategorii 2 nebo 3. Je považována za nízkou neboli neaktivní.
- 2) Střední úroveň fyzické aktivity obsahuje 3 následující kritéria:
 - 3 a více dnů intenzivní činnosti nejméně 20 minut denně, nebo
 - 5 a více dnů činnosti střední intenzity nebo chůze v délce nejméně 30 minut denně, nebo
 - 5 a více dní libovolné kombinace chůze, středně intenzivní nebo vysoce intenzivní činnosti obsahující minimálně 600 MET-min/týden
- 3) Vysoká úroveň fyzické aktivity obsahuje některá z těchto 2 kritérií
 - Vysoce intenzivní činnost po dobu nejméně 3 dnů dosahující alespoň 1500 MET-minut/týden, nebo

- 7 a více dní jakékoli kombinace chůze, střední intenzity nebo vysoce intenzivních aktivit při dosažení minimálně 3000 MET-minut/týden (Hagströmer, 2006).

3.4 Sběr dat a jeho zpracování

V diplomové práci byly použity základní statistické veličiny, které byly zpracovány v MS Office Excel a online programu na výpočet statistiky.

V diplomové práci jsou použity tyto statistické pojmy (Chráška, 2007).

Aritmetický průměr (M) je veličina, která v jistém smyslu vyjadřuje hodnotu popisující soubor mnoha hodnot. Jedná se tedy o součet všech hodnot vydělený jejich počtem.

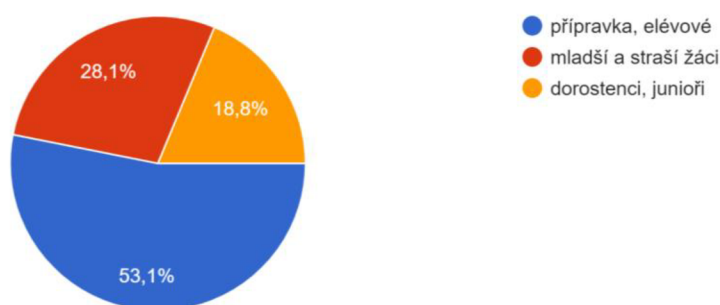
Směrodatná odchylka (SD) nám podává informaci o tom, jak moc se od sebe liší typické případy v souboru zkoumaných čísel. Pokud je malá, jedná se většinou o vzájemnou podobnost. Pokud je směrodatná odchylka velká, značí to velké vzájemné odlišnosti.

Medián (Mdn) je prostřední hodnota rozdělující pozorování na dvě stejné skupiny. Je to míra centrální tendence, kdy platí, že 50 % hodnot je menších nebo rovných a nejméně 50 % hodnot je naopak větších nebo rovných mediánu. Máme-li lichý počet uspořádaných pozorování, pak mediánem rozumíme prostřední z nich. U sudého počtu je to průměr ze dvou prostředních pozorování.

4 VÝSLEDKY

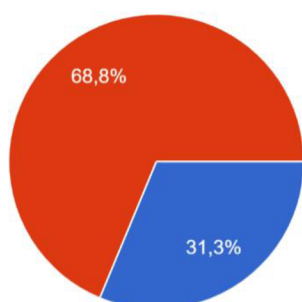
V úvodní části výzkumu jsme se dotazovaných rodičů zeptali na věkovou kategorii, do které se jejich děti zapojují. Jednotlivé počty jsou znázorněny v grafu č. 1.

Graf č. 1

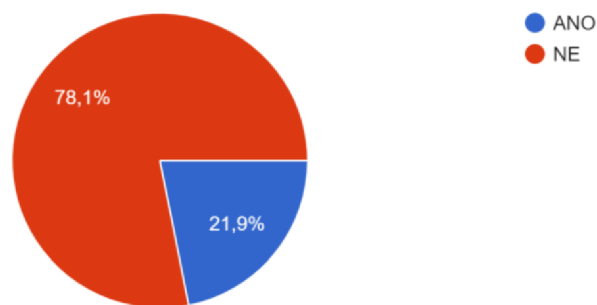


Ze 70 dotazovaných vyplnilo dotazník pouze 46 % rodičů, tj. 32, ze třech různých věkových skupin – a to přípravka/elékové, mladší/starší žáci, dorostenci/junioři. Podle výše uvedeného grafu se do dotazníkového šetření zapojilo 17 rodičů a jejich dětí z nejmladších kategorií, 9 z kategorií žáků a 6 z nejstarší skupiny. Z celkového počtu $n = 32$, jsme v následující otázce zjistili, kolik rodičů a dětí mají zaměstnání či školu v místě bydliště.

Graf č. 2



Graf č. 3

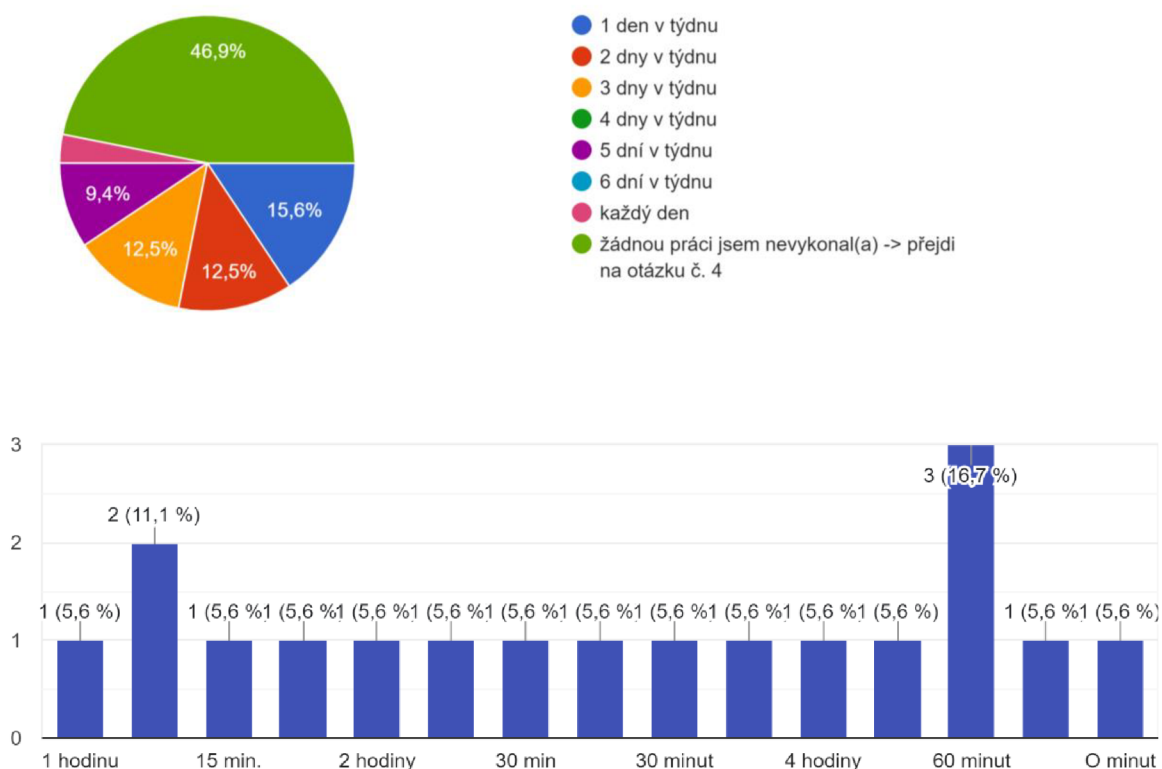


Většina probandů má zaměstnání či školu v místě bydliště. Konkrétně 22 rodičů a 25 dětí navštěvuje zaměstnání či školu v místě bydliště. 10 rodičů a 7 dětí z dotazovaných musí dojíždět. Bylo možné předpokládat, že faktor přesunu do zaměstnání či školy, zejména každodenní chůze, může hrát jistou roli v celkovém úhrnu pohybové aktivity.

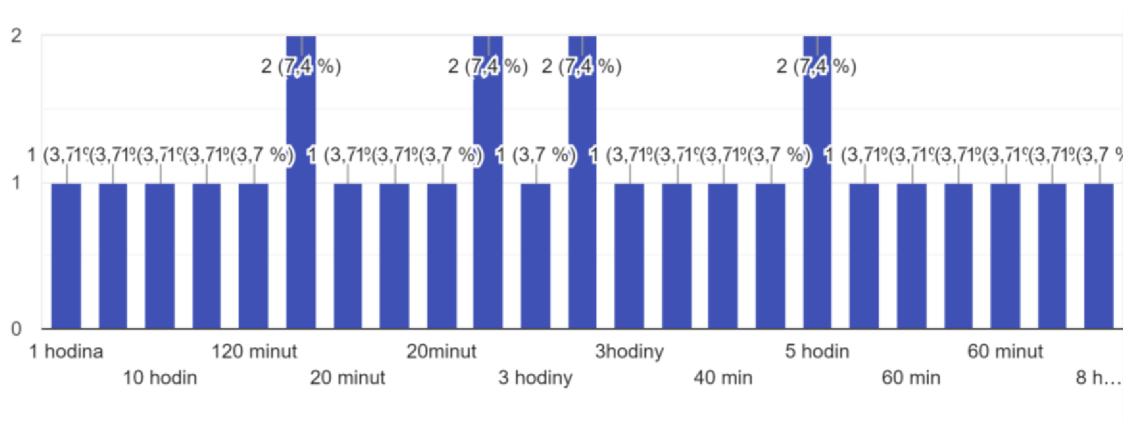
Následující otázky dotazníku se týkaly veškeré pohybové aktivity, kterou dotazovaní prováděli během posledních 7 dnů jako součást placeného zaměstnání nebo neplacené práce.

Dané otázky se týkaly především rodičů a jejich práce. V grafu níže můžeme vidět, kolik rodičů provádělo intenzivní PA v zaměstnání v daných dnech. Jeden den v týdnu vykonávalo intenzivní PA v zaměstnání 5 lidí, dva i tři dny v týdnu 4 a pět dní 3 probandi. Každý den vykonával danou práci 1 rodič a žádnou práci nečinilo 15 dotazovaných. Hodinová dotace této aktivity je znázorněná v grafu číslo 4.

Graf č. 4



Otázka číslo 4 se zaměřovala na středně zatěžující pohybovou aktivitu rodičů, kterou vykonávali během posledních 7 dní. Především bylo na mysli například přenášení lehkých břemen v rámci zaměstnání, vyjma chůze. Nejpočetnější odpovědí na danou otázku bylo 5 dní v týdnu či žádnou středně zatěžující PA za týden. Ovšem objevovaly se zde i jiné odpovědi, viz graf č. 5 níže, pod nímž je přehled hodinové dotace dané aktivity.



Pro přehled níže máme v tabulce č. 1 znázorněné hodnoty v jednotlivých kategoriích v závislosti na faktoru pohybové aktivity v zaměstnání. Z výsledků se můžeme dočíst, jaké jsou průměrné počty dnů i hodinových dotací na den. U jednotlivých kategorií je zmíněný i hodnota medián.

Tabulka č. 1

Faktor kategorií PA v zaměstnání (n)	Počet dní				
	Intenzivní PA (Mdn)	Středně intenzivní PA	Chůze	Celková PA	Prům. čas. dotace na den (min)
Kategorie I. (n=17)	2,5	3, průměr 3,36	5, průmě r 4	3, průměr 3,5	1154 min
Kategorie II. (n=9)	2	5, 4,8 průměr	5, průmě r 4,67	5, průměr 4,29	406 min
Kategorie III. (n=6)	2,5	4, průměr 4	5, průmě r 4,5	3, průměr 3,75	593 min

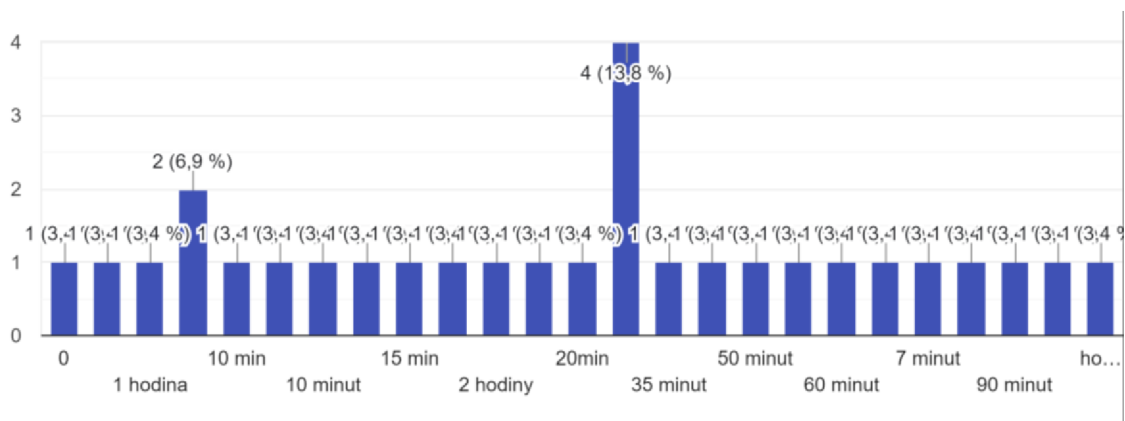
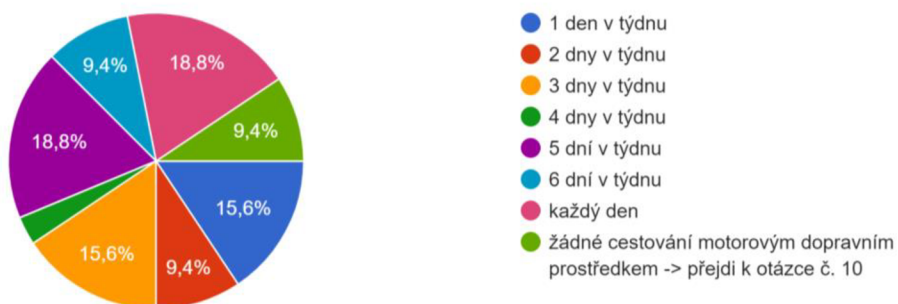
Cestování pomocí dopravního prostředku (vlakem, autobusem, tramvají nebo autem), bylo další otázkou v našem dotazníku. Opět jsme se dotazovali na časovou dotaci během posledních 7 dnů. U rodičů a jejich potomků byly hodnoty odlišné. Daný faktor je zaznamenán

v tabulce č. 2. Pro přehled je výsledek znázorněn i v grafu č. 7 – cestování rodičů, v grafu č. 8 - vyplývá cestování dětí.

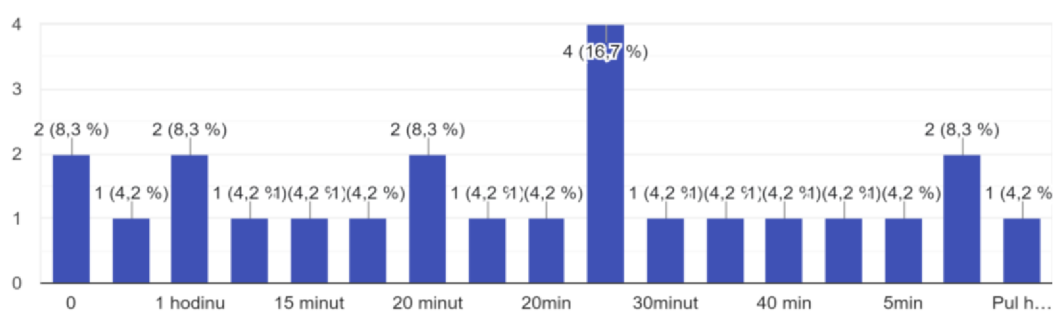
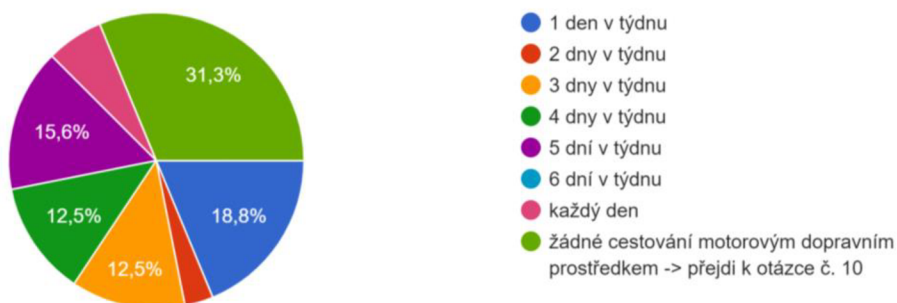
Tabulka č. 2

		Práce či škola v místě bydliště	Prům. počet dní za týden	Prům. čas. na den (min)
Kategorie I. (n=17)	Rodič	10	3,94 dny	3600 min
	Dítě	16	2,18 dny	2532 min
Kategorie II. (n=9)	Rodič	6	4 dny	1026 min
	Dítě	8	1,67 dny	2280 min
Kategorie III. (n=6)	Rodič	6	2,86 dny	1248 min
	Dítě	1	4 dny	1596 min

Graf č. 7



Graf č. 8



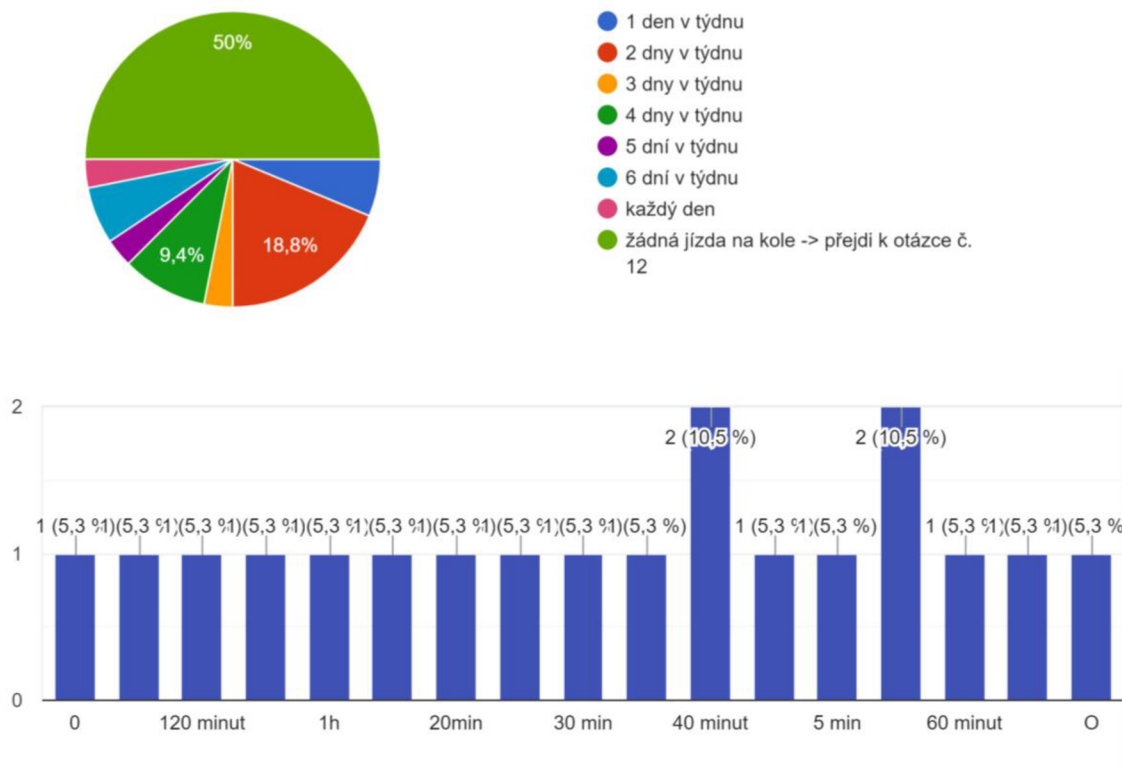
Dalším faktorem výzkumu je jízda na kole. Polovina respondentů z řad rodičů, tj. 16 rodičů, kolo k aktivnímu transportu z místa na místo nevyužívá. U dětí je tato skutečnost jiná, zde je aktivita početnější, a to, že 75 % dotazovaných využívá jízdu na kole. Celá aktivita je znázorněna v tabulce č. 3. A následně doplněna grafem č. 9 i s minutovou dotací.

Tabulka č. 3

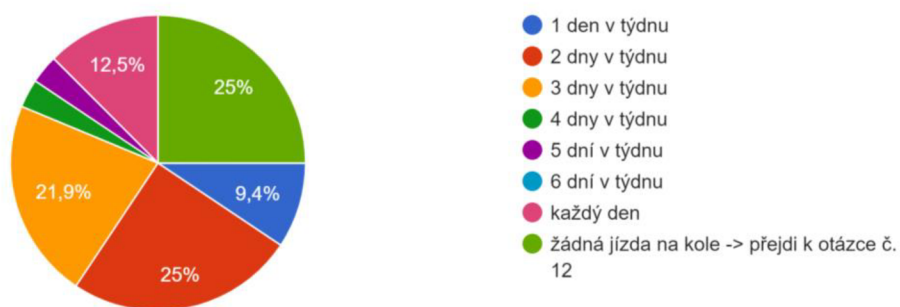
Faktor kategorií PA v zaměstnání (n)	rodič			dítě		
	Jízda na kole NE	Jízda na kole ANO	Počet dní prům.	Jízda na kole NE	Jízda na kole ANO	Počet dní prům.
Kategorie I. (n=17)	10	7	3,9	4	13	3,5
Kategorie II. (n=9)	4	5	3,2	3	6	3,16

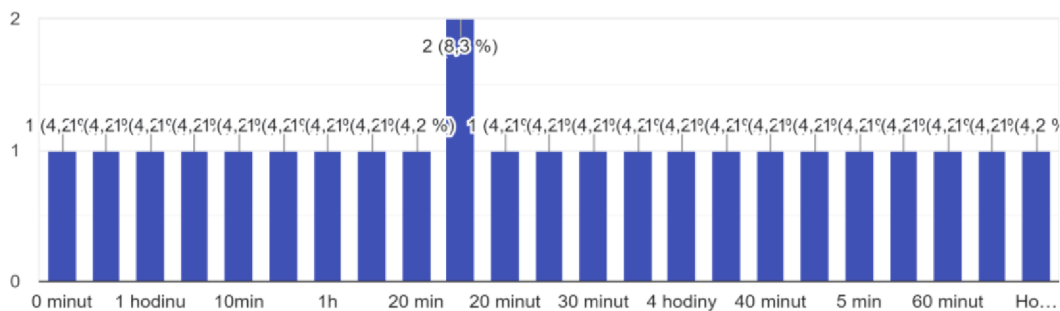
Kategorie III. (n=6)	2	4	2,5	1	5	2,6
--------------------------------	---	---	-----	---	---	-----

Graf č. 9 – jízda na kole rodiče



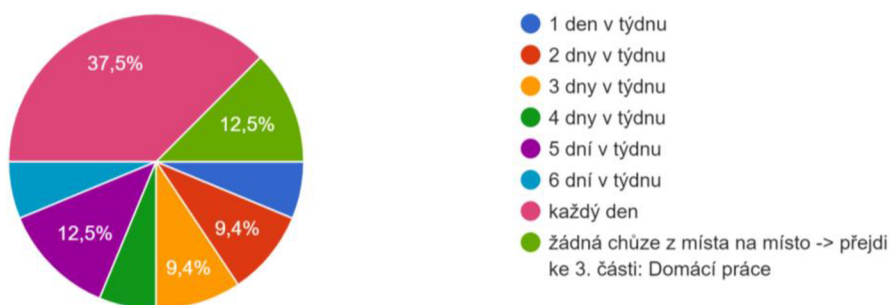
Graf č. 10 – jízda na kole děti

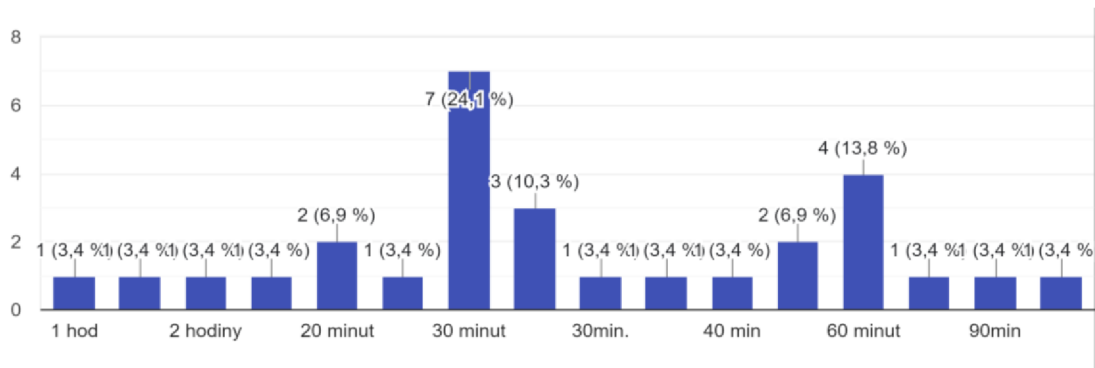




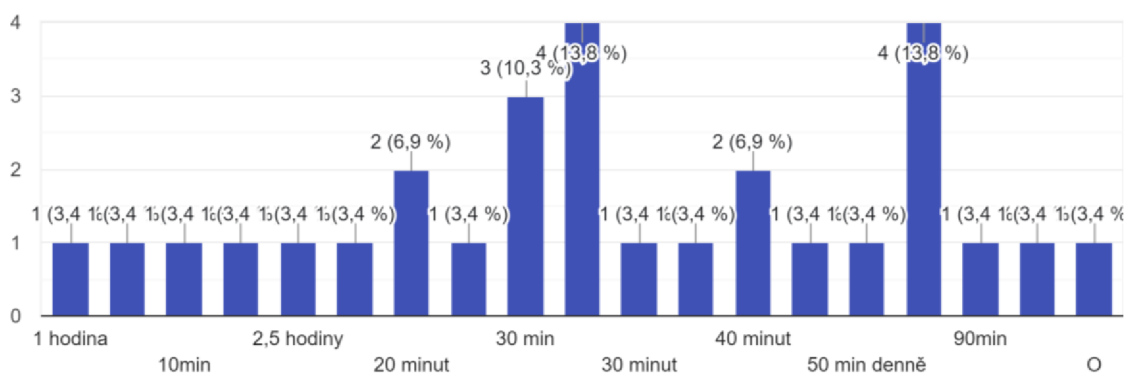
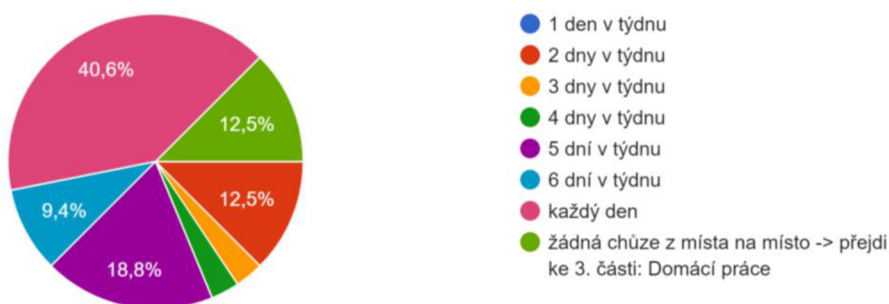
Dotazovaní dále odpovídali na otázky způsobu přesunu z místa na místo. Následující otázka patřila chůzi. V kolika dnech během posledních 7 dnů jste chodil/a nepřetržitě alespoň 10 minut při přesunu z místa na místo? V kategorii I, tj. rodiče a děti v kategorii přípravek a elévové, rodiče průměrně stráví chůzí 4,82 dní. Chůzí tráví průměrně 42 minut denně. Děti jsou na tom odlišně, jejich průměrná denní hodnota chůze je 3,23 dní a minutová dotace činí téměř 30 minut denně. U kategorie II jsou výsledky následující. Průměrná denní hodnota u dospělých jsou 3 dny, u dětí poté 5,22 dní. Časová dotace u druhé kategorie je u dospělých 31 minut, u dětí poté 54 minut. V poslední kategorii, tj. dorostenci a junioři, vyšly průměrné hodnoty chůze rodičů na 5,33 dní s průměrným časem 72 minut za den. U dětí této kategorie se jednalo o 6 dní s průměrným časem 36 minut denně. Vše znázorněno v grafu č. 11 i s hodinovou dotací.

Graf č. 11 – chůze rodiče



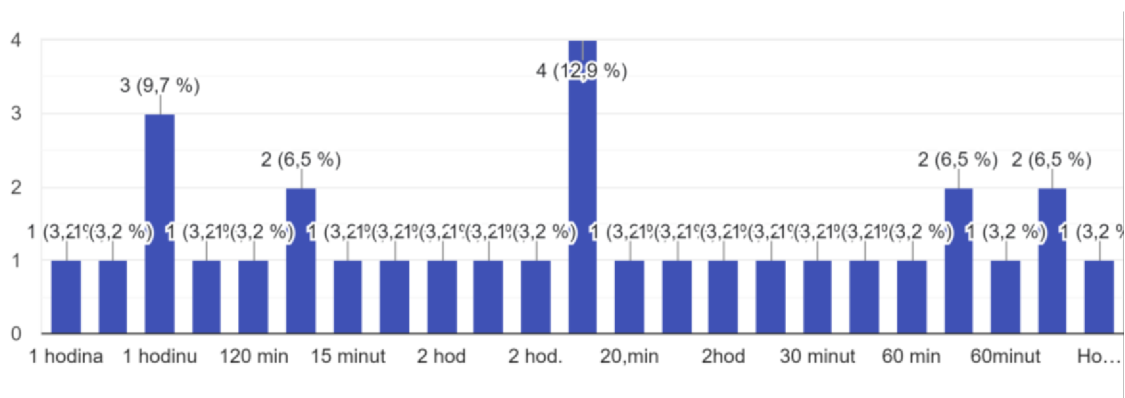
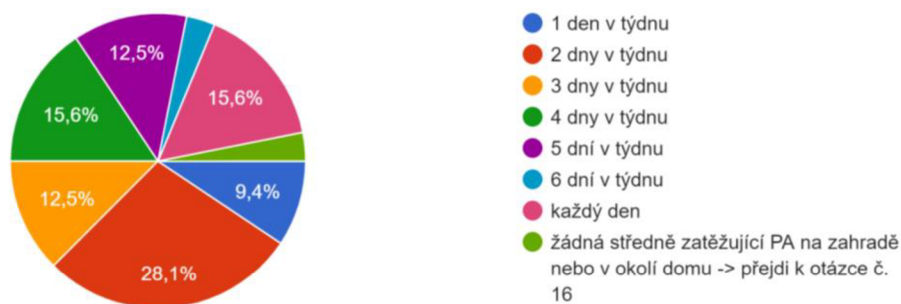


Graf č. 12 – chůze dětí

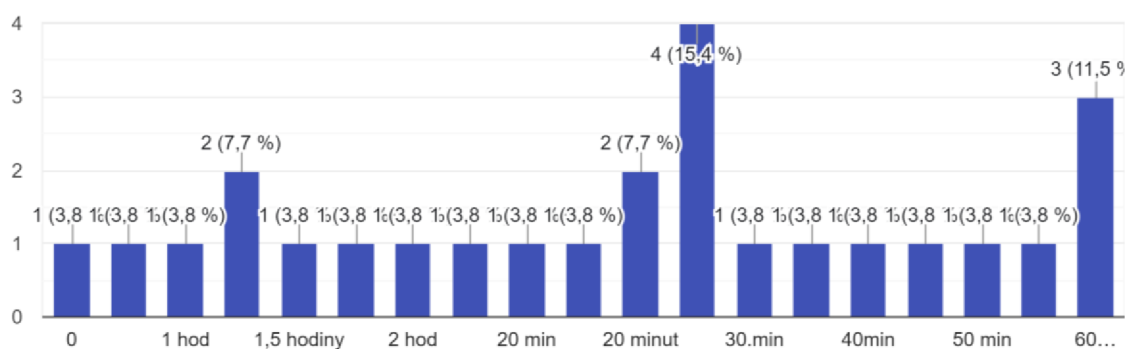
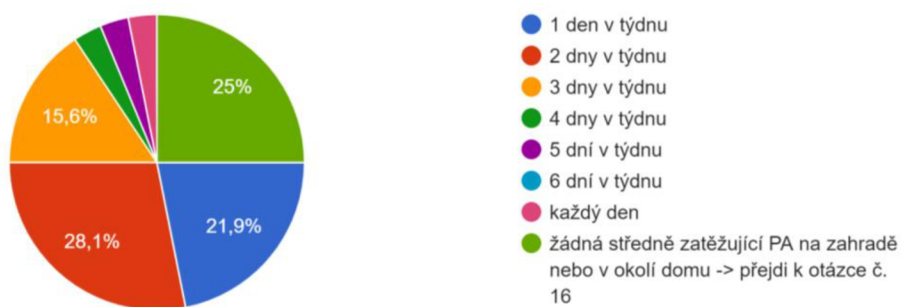


Ve třetí části dotazníku jsme se probandů dotazovali na domácí práce, údržbu domu (bytu) a péči o rodinu. Odpovědi jsou zaznamenány v grafu č. 13 a 14, konkrétně však výsledky dopadly následovně. V I. kategorii rodičové průměrně činí domácí práce 3,8 dny s časovou dotací 100 minut/den. Jejich potomci tolik práce nedělají, zde výsledky ukazují na průměrnou denní hodnotu 1,4 za týden s časovou dotací 26 minut za den. Kategorie mladších a starších žáků vyplynula následovně. Rodiče činí průměrně 3,5 dní pracovní činností v domácnosti s časovou dotací hodinu denně. U dětí je hodnota odlišná, průměr dní je 1,7 za týden, časová hodnota je poté 44 minut/denně. Nejstarší kategorií III. vyšla následovně: rodiče 3,3 dní/ týden s 85 minutami na den, děti 2,6 dní s 53 minutami/denně.

Graf č. 13 – domácí práce rodiče



Graf č. 14 – domácí práce děti



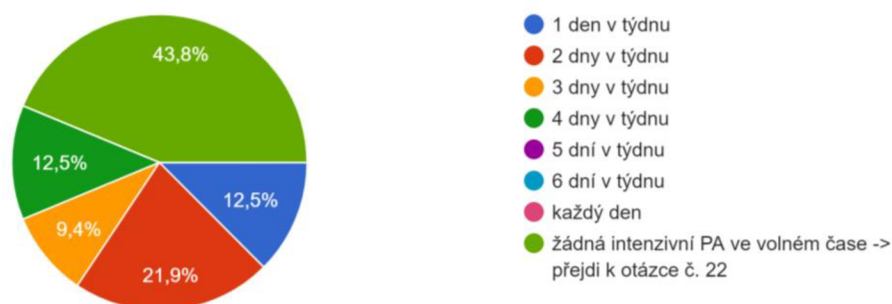
Otázka rekreace, sport a volnočasová pohybová aktivita byla další otázkou v našem dotazníku. Především nás zajímala PA rodičů. Děti pravidelně dochází na florbalové tréninky. Jednotlivé hodnoty jsou vyobrazeny v tabulce č. 4 viz níže:

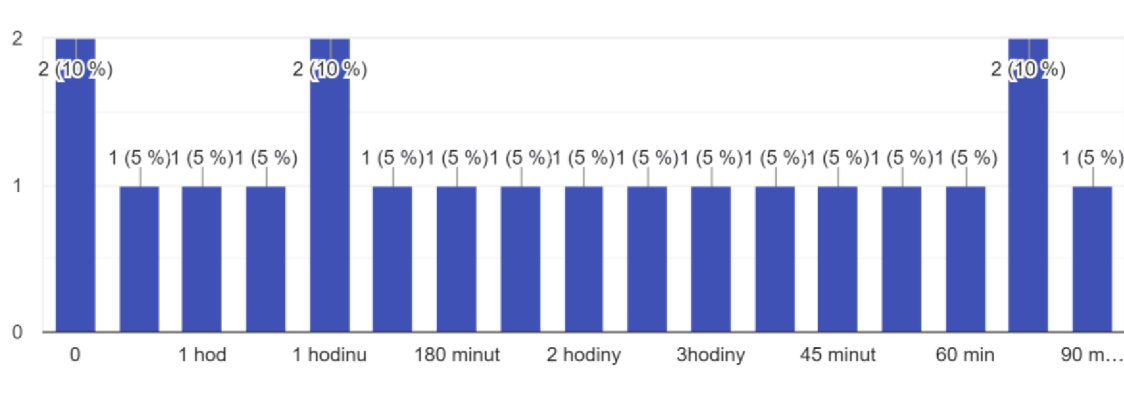
Tabulka č. 4

Faktor kategorií PA v zaměstnání (n)	rodič		
	Intenzivní PA NE	Intenzivní PA ANO	Počet dní prům.
Kategorie I. (n=17)	7	10	1,4
Kategorie II. (n=9)	6	3	0,5
Kategorie III. (n=6)	1	5	2,3

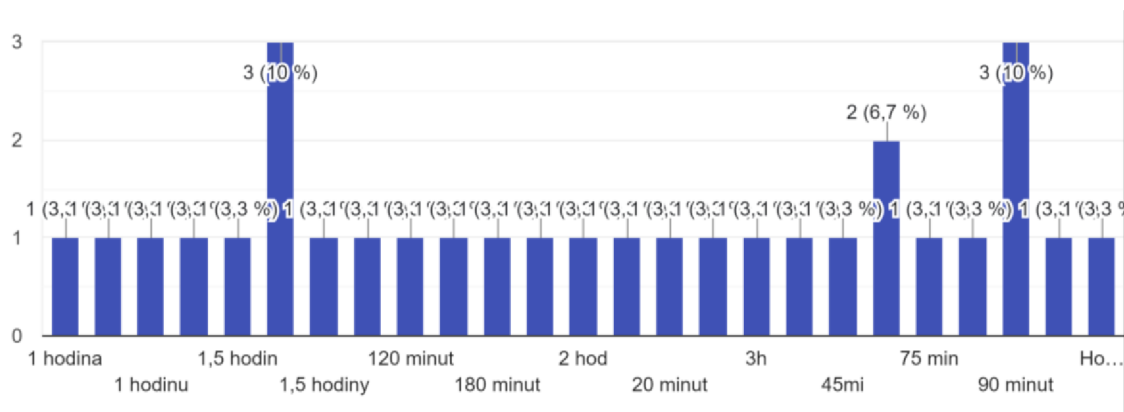
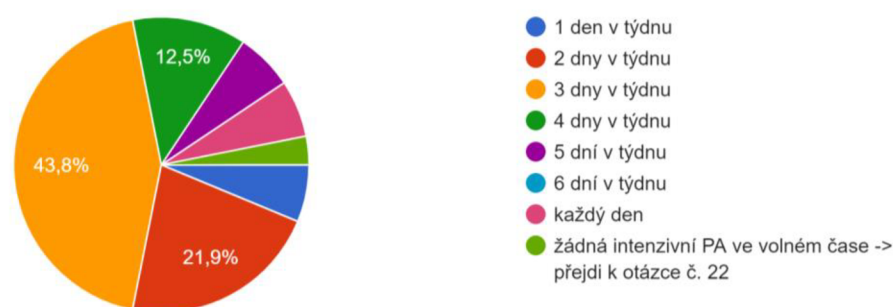
Ve srovnání rodičů a dětí jsou výsledky následující. V kategorii přípravek a elévové rodiče průměrně činí 1,4 dny za týden, děti dvojnásobek průměru svých rodičů. U kategorie II. je rodiče splňují danou otázku půl dne za týden, děti 2,4 dny za týden. Nejstarší kategorie je na tom nejlépe v porovnání rodičů, tam se hodnota u rodičů vyšplhala na 2,3 dny za týden, jejich potomci poté dvojnásobek, a to 4,6 dny týdně. Graf č. 15 a 16 s výsledky je vyobrazen níže. Dále jsou doplněny i hodinové dotace.

Graf č. 15 – rekreace rodiče



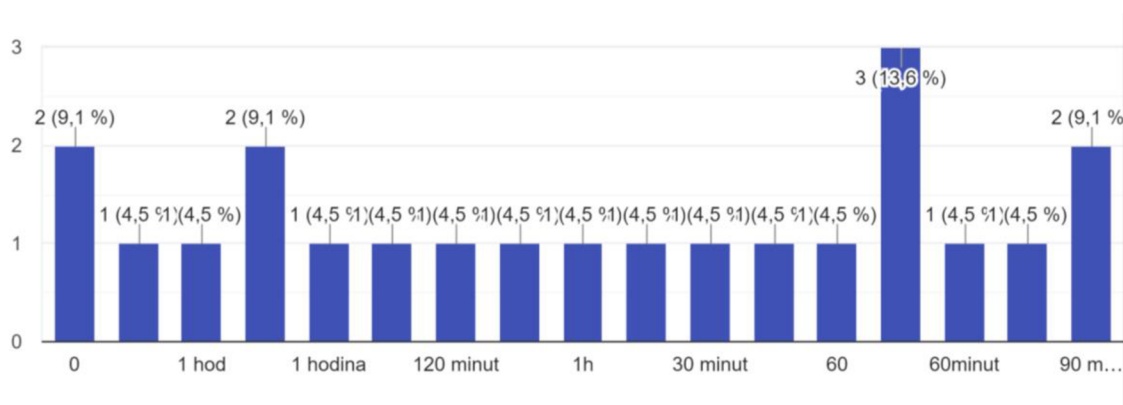
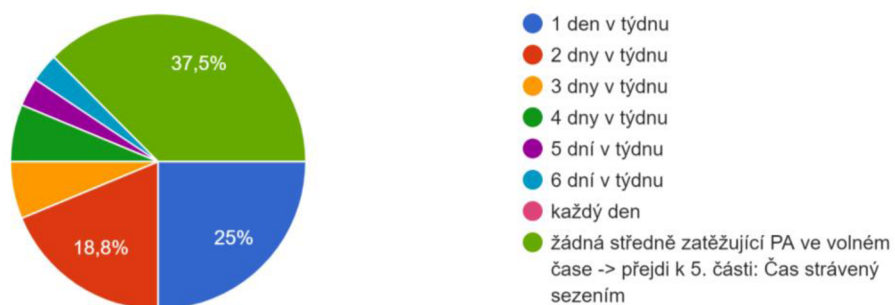


Graf č. 16 – rekreace dítě

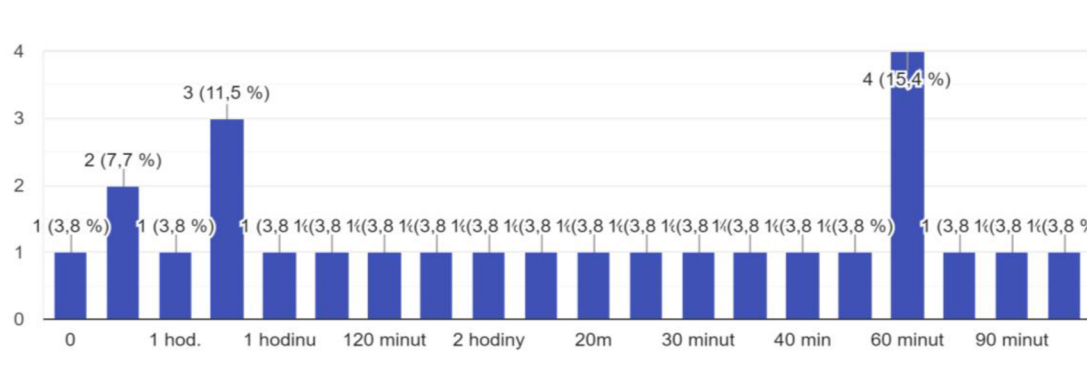
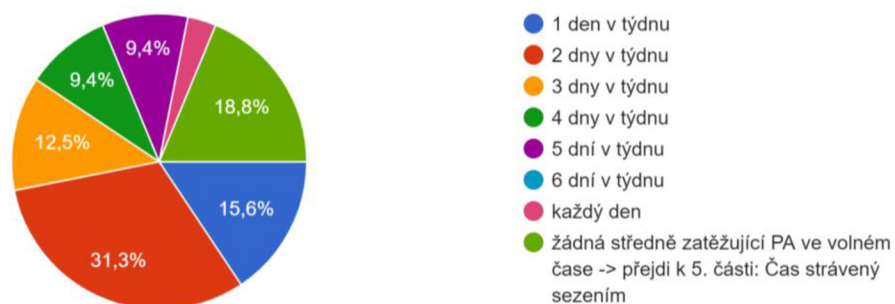


Středně zatěžující pohybová aktivita činila další otázku v našem dotazníku. Do dané činnosti se počítá například jízda na kole či plavání běžným tempem. V kategorii I se průměrná týdenní aktivita pohybovala u rodičů 1,35 dní, u dětí 2 dny v týdnu. Kategorie II takových výsledků nedosáhla, u rodičů se jednalo o 1,2 dny za týden, u dětí 1,6 dní. Nejvyšší počet dní na jednotlivce se objevil v kategorii III. Zde rodiče v průměru vykonávali středně zatěžující PA 1,8 dní za týden, jejich děti poté přesný dvojnásobek. Vše opět znázorněno v grafu č. 17 a č. 18. Také doplněno časovým přehledem.

Graf č. 17 – středně zatěžující PA rodiče



Graf č. 18 – středně zatěžující PA děti



Čas strávený sezení je dalším zkoumaným faktorem našeho dotazníku. Nejdelším časem denně během posledních 7 dní bylo deset hodin. Kompletní časové schéma je znázorněno v grafu a tabulce č. 5, ve které jsou časy seřazeny i dle věkových kategorií.

Tabulka č. 5

kategorie	rodič		dítě	
	Pracovní dny (průměr)	Víkendové dny (průměr)	Pracovní dny (průměr)	Víkendové dny (průměr)
Kategorie I.	296 minut	204 minut	307 minut	192 minut
Kategorie II.	312 minut	270 minut	342 minut	240 minut
Kategorie III.	276 minut	228 minut	325 minut	192 minut

Hodnocení kvality pohybových aktivit respondentů

Na základě výsledků dotazníku IPAQ se respondenti rozdělí do tří skupin – nízká, střední a vysoká míra fyzické aktivity. Dané parametry skupin jsou dostupné na oficiálních stránkách IPAQ, v práci jsou již jednou popsány, ovšem pro přehlednost k výsledkům přikládám tabulku. Tabulku s hodnotami ve svém článku zmiňuje Sigmund et al. (2007):

Úroveň pohybové aktivity ^a	Charakteristika týdenní pohybové aktivity ^e
Vysoká ^b	<ul style="list-style-type: none"> • ≥ 3 dnů PA vysoké intenzity s dosažením nejméně 1500 METminut nebo • každodenní jakákoliv kombinace chůze, PA střední nebo vysoké intenzity s dosažením alespoň 3000 METminut^f
Střední ^c	<ul style="list-style-type: none"> • ≥ 3 dnů PA vysoké intenzity po dobu nejméně 20 minut denně nebo • ≥ 5 dnů PA střední intenzity nebo chůze nejméně 30 minut denně nebo • ≥ 5 dnů jakékoliv kombinace chůze, PA střední nebo vysoké intenzity s dosažením minimálně 600 METminut^e
Nízká ^d	<ul style="list-style-type: none"> • PA nižší než 600 METminut, kteří nesplňují podmínky vysoké ani střední úrovně PA. Jedinci s PA nižší než 600 METmin jsou považováni za pohybově inaktivní^h

Dle pohybových aktivit, které zaznamenali respondenti do dotazníku za posledních sedm dní, vyplynulo, že míru pohybové aktivity u rodičů dětí navštěvujících klub FBC Mohelnice řadíme především mezi střední úroveň. Právě střední úroveň pohybové aktivity splňuje 62,5 % respondentů ($n = 32$), na vysoké úrovni se pohybuje 21,8 % rodičů a pohybově inaktivní je 15,7 % dospělých dotazovaných. U dětí jsou hodnoty jiné, zde splňuje nejvyšší úroveň 68,75 % dětí, v našem případě hráčů florbalu. To je ovšem dáno pravidelnými tréninky, ve kterých hráči vykonávají pohybovou aktivitu s vysokou intenzitou. Do druhé úrovně se u hráčů řadí 25 % respondentů, zde jde především o kategorii přípravka a elévové, kteří mají

třéninky pouze dvakrát týdně a nedosahují tedy na dané limity. A pouze 6,25 % hráčů nenaplnilo předešlé dvě úrovně a řadíme je do nízké míry PA.

Energetické náročnosti jednotlivých aktivit nalezneme v přehledných tabulkách získané ze stránek Univerzity Masarykovy z publikace od Bernaciková (2012).

Obrázek č. 10

Habituální aktivita	% nál. BM	Habituální aktivita	% nál. BM
Spaní	110	Řízení auta	190
Ležení (bdění)	115	Oblékání	210
Čtení	120	Vaření	235
Drobná manuální práce	130	Mytí,hygiena	245
Psaní	135	Kulečnick	260
Studium	140	Nakupování	290
Zpívání, mluvení	140	Mytí oken	310
Stolování (jezení)	145	Tanec	450-690
Psaní na počítači	160	Hraní si s dětmi	450-910
Práce v laboratoři	180-250	Práce na zahradě	500

Obrázek č. 11

Pohybová aktivita/sport	% nál. BM	Pohybová aktivita/sport	% nál. BM
Chůze 4 km/hod	290	Aerobik	660
Chůze 5 km/hod	355	Badminton	540-790
Chůze 6 km/hod	445	Basketbal	1000
Chůze 7 km/hod	520	Fotbal	1000
Běh 9 km/hod	860	Golf	350-620
Běh 10 km/hod	950	Gymnastika	620
Běh 12 km/hod	1060	Lední hokej	1000
Běh 14 km/hod	1280	Vysokohorská turistika	610
Cyklistika 12 km/hod	400	Sjezdové lyžování - rekreační	1000
Cyklistika 16 km/hod	580	Běžecké lyžování - rekreační	750
Cyklistika 20 km/h	800	Protahování	1000
Cyklistika - závod	1000	Squash	1000
Plavání 1,2 km/hod	330	Stolní tenis	540
Plavání 1,8 km/hod	530	Tenis	825
Plavání 3,0 km/hod	1000	Volejbal	650

5 ZÁVĚRY

Tato práce je zaměřena na pohybovou aktivitu dětí a jejich rodičů, kteří působí ve florbalovém klubu s názvem FBC Mohelnice. Dále v ní jsou předloženy výsledky dotazníkového šetření pomocí mezinárodního dotazníku pohybové aktivity IPAQ, který se zabývá různými pohybovými aktivitami za posledních 7 dní zúčastněných respondentů.

Výsledky, které naplnily první cíl, jehož úkolem bylo analyzovat pohybovou aktivitu hráčů dětských kategorií a jejich rodičů v klubu FBC Mohelnice, prokazují fakt, že pohybová aktivita rodičů hráčů FBC Mohelnice nejčastěji spadá do střední úrovně pohybové aktivity. U hráčů se hodnoty liší, zde převažuje vysoká úroveň pohybové aktivity, způsobena především pravidelnými tréninky florbalu. U hráčů je minimum respondentů, kteří by se řadili do pohybově inaktivních. U rodičů procento inaktivních hráčů také není příliš vysoké.

Výzkumná otázka, zaměřena na rozdíly v úrovni PA v závislosti na faktoru bydliště a práce/škole, nebyla potvrzena. Není znám žádný velký rozdíl mezi PA respondentů v závislosti na faktoru bydliště a práce/školy, hodnoty se lišily minimálně. Napříč kategoriemi však nejvyšší úroveň dosahují hráči a jejich rodičové v kategorii III., tj. dorostenci a junioři. Adolescentní děti ve 100 % případech splňují podmínky vysoké míry pohybové aktivity podle dotazníku IPAQ, jejich rodiče se na stejnou úroveň vyšplhali v 50 %. Zbylá polovina poté dosáhla na střední úroveň PA. U kategorie mladších a starších žáků se v první kategorii objevilo 66,6 % hráčů, dospělí se stejnou hodnotou však nesplnili úroveň vysokou, ale střední. Nejméně aktivní se stala nejmladší kategorie tvořená žáky mladšího školního věku a jejich rodičů. Více jak polovina dětských respondentů sice dosáhla na nejvyšší pohybovou úroveň, ovšem jejich rodiče nikoli. Závěrem můžeme potvrdit, že pohybová aktivita dětí je přímo ovlivněna PA svých rodičů, zejména v oblasti přesunu z místa na místo a PA v domácích činnostech.

V další části práce jsme si vyjasnili i jednotlivé dílčí cíle, které měly za úkol zhotovit teoretická stanoviska, seznámit čtenáře se strukturou klubu FBC Mohelnice a vyhodnocená data přednést vedení klubu. Z uvedených výsledků je třeba zaměřit se na rodiče nejmenších kategorií a vytvořit pohybový program či akci, kterou budou součástí.

6 DISKUZE

Pohybová aktivita patří mezi základní složku života člověka. V současnosti u populace přirozeného pohybu ve všech vyspělých zemích ubývá, tudíž je velmi důležité přirozený pohyb podporovat (Zdraví 2020, 2014). Obecně se tvrdí, že česká populace je pohybově pod průměrem, ovšem toto tvrzení ve své studii vyvrací Mítáš a Frömel (2011), kteří na základě výpočtu MET prokazují, že česká populace je pohybově aktivní nadměrně. V této práci nebudeme pracovat s hodnotou MET, ale zaměříme se na čas a intenzitu dané aktivity, která bude porovnána s patřičným doporučením. Pracujeme s výsledky z dotazníku IPAQ.

V prvním okruhu, který se zabýval pohybovou aktivitou v rámci práce či studia, probandi odpověděli na dotaz o zaměstnání či školy v místě bydliště. Následovala část s intenzivní PA v konané práci. Zde 46,9 % respondentů z řad rodičů nevykonalo žádnou PA v pracovní době. Více než polovina PA v pracovním prostředí vykonala, ovšem časová dotace prací se u každého z nich lišila. Průměrně však PA nejvíce vykonávali rodiče z kategorie I., tj. přípravka a elévové. U nejmenších dětí tento časový průměr práce za den činil 2,35 hodin. Bláha a Frömel (2011) tvrdí, že intenzivní pohybovou aktivitu vykonává častěji méně vzdělaná populace. Stejnou teorii vykazují výsledky z výzkumu Feltlové et al. (2010), které též pomocí dotazníku IPAQ zjistili v kraji Královohradeckém, Pardubickém a na Vysočině u 1273 dotazovaných souvislost intenzivní pracovní PA se základním vzděláním. Doporučená aktivita činí alespoň 3 dny v týdnu po dobu 20 minut (Pate et al., 1995). Tuto podmínku v našem výzkumném souboru dodrželo 40,6 %. U středně zatěžujících pohybových aktivit v pracovním či školním prostředí, kam řadíme například zvedání lehkých břemen, je doporučením WHO minimálně 30 minut pětkrát za týden. V našem případě tuto podmínku dodrželo pouze 29 % rodičů od hráčů různých věkových kategorií. Pucci et al. (2012) ve své studii u brazilských mužů dospěl k závěru, že nedostatek středně zatěžujících pohybových aktivit je spojováno s poklesem subjektivně vnímané kvality života v oblasti fyzického stavu.

Druhý okruh se specializoval na dopravu do práce či školy, zde již byli bráni v úvahu i hráči. Duvell (2013) zkoumal, zda při výměně motorového dopravního prostředku za kolo nastane nějaká změna ve vnímání člověka. Při své studii zjistil, že po častějších jízdách na kole v rámci transportu, je proband spokojenější. Snižuje totiž krevní tlak a má celkový vliv na jejich BMI. Hendl a Dobrý (2011) doplňují fakt, že jízda na kole je ideálním prostředkem k transportu v každém věku. Cestování rodičů však přímo ovlivňuje transport dětí, především i ty, kteří mají školu v místě bydliště. Dotazníkové šetření v této práci odhalilo, že nejvíce respondentů z řad

rodičů cestuje každý pracovní den či dokonce každý den. Na tyto možnosti přichází 18,8 % dotazovaných. U dětí je hodnota odlišná, zde 31,3 % za posledních 7 dní nejela ani jednou motorovým dopravním prostředkem do práce. U starších kategorií, dorostenci a junioři, musíme brát v potaz dojíždění na střední školy, zde průměrný čas oproti svým rodičům byl téměř dvojnásobný. Jízda na kole ve výsledcích rodičů dopadla následovně. Padesát procent rodičů během 7 dní ani jednou nejelo na kole. Druhou nejčastější odpovědí byla jízda pouze 2 dny v týdnu. U dětí tato aktivita dopadla výrazně lépe. Každý den alespoň 10 minut na kole tráví 12,5 % lidí, za neaktivnější kategorii z řad dětí, ale i rodičů, považujeme přípravku a elévy.

Chůze patří mezi aktivity lehce vykonatelné a tím i oblíbené. Pucci et al (2012) ve výzkumech, které šetřil pomocí dotazníku kvality života WHOQOL a IPAQ, zjistil pozitivní vztah mezi chůzí a kvalitou života – speciálně na životní prostředí, fyzický stav a sociální vztahy. Z výsledku oné studie tedy vyplývá, že chůze patří mezi prospěšné formy přesunu a podporuje nejen fyzický, ale i psychický stav jedince. U hráčů mohelnického florbalu je chůze častým způsobem pohybu, 40,6 % dětských respondentů zvolilo chůzi každý den. U rodičů je tato aktivita menší, jde o 37,5 %. Chůze převládá u kategorie mladších a starších žáků, zde tvoří průměrná doba chůze hodinu denně. U dospěláků je však největší průměrná hodnota zaznamenaná u kategorie III. (dorostenci a junioři), zde hodinová dotace tvoří hodina a jedenáct minut. Volba žádné vykonané chůze byla v dotazníku také volena, zde se odpovědi shodovaly u rodičů i dětí – konkrétně šlo o 12,5 % dotazovaných. Hendl a Dobrý (2011) podporuje chůzi zejména v tom, že jde o bazální pohyb, který je především finančně nenáročný a lze ho provozovat v každém věku i ročním obdobím.

Nedostatečný pohyb platí i u dalších kategorií dotazníku, jako je práce na zahradě, v okolí domu nebo v bytě, či u volnočasových aktivit (Zdraví 2020, 2013). Drygas et al. (2013) popisuje obdobný problém, kdy 47,6 % sledované populace vede sedavý způsob života a vykonává pohybové aktivity >15 minut denně. Ve výzkumu této diplomové práce se domácích prací zúčastňují především rodičové, kde pouze jeden respondent z dotazovaných nevykonal žádnou PA v rámci domácích prací. Největší průměrnou hodinovou dotací z řad rodičů zastává kategorie I. – rodiče dětí z přípravy a elévů, zde dosáhli pohybové aktivity 3-4 hodin/den. U dětí s průměrnou hodinovou dotací 2,5 hodin/týdně se jako neaktivnější ukázaly děti v kategorii III., tj. dorostenci a junioři. U dětí se však setkáváme i s případy neaktivity v této oblasti. Dokonce 25 % dotazovaných hráčů nevykázalo žádnou pohybovou

aktivitu. Dle výsledků však nejlepší shoda porovnání rodič a dítě dosáhla kategorie II., kde dle výsledků lze předpokládat, že děti v práci v domě či okolo něj svým rodičům pomáhají.

Mezi intenzivní pohybové aktivity se řadí právě florbalový trénink. Daný sport je u každé kategorie časově odlišný, v daném výzkumu však šlo o zjištění, zda aktivita rodičů má vliv na pohybovou aktivitu dětí. U dětské kategorie I., která má tréninkovou dotaci 2x týdně 1,5 hodiny, se průměr této aktivity rovnal 2,8 dní/týden. Jejich rodičové však tuto PA měli poloviční. Kategorie III. mají tréninky téměř třikrát týdně, ovšem porovnání rodič a dítě mají v sektoru intenzivní pohybová aktivita následující výsledky. U dětí jde průměrně 4,6 dní/týden, u rodičů je daná hodnota přesně poloviční. O intenzivní PA spojené s BMI diskutuje Bann et al. (2015), podporuje tvrzení, že pohybová aktivita vyšší intenzity není u české populace velmi oblíbená a nese zdravotní rizika. Intenzivní pohybová aktivita však převládá spíše u dětí a nemá přímou souvislost s pohybovou aktivitou rodičů. Konkrétně 43,8 % rodičů za posledních 7 dní neudělalo žádnou intenzivní pohybovou aktivitu, u dětí je tomu jinak. Zde stejné procento respondentů konalo intenzivní pohybovou aktivitu 3 x za týden.

Odlišných výsledků si můžeme všimnout u středně zatěžující PA, tam je nižší procento rodičů, kteří nevykonali žádnou PA tohoto typu, konkrétně 37,5 %. Ovšem i u jejich dětí se procento aktivity změnilo, zde je více neaktivních jedinců, konkrétně 18,8 %. Dle Gadsbyho (2011) středně zatěžující volnočasové pohybové aktivity mají mnohem větší vliv na pokles vysokého krevního tlaku, než aktivity vysoké intenzity, z toho důvodu se doporučují na léčbu hypertenze. Středně zatěžující PA je ideální volnočasový program pro dospělou populaci.

Sezení je další kapitolou v dotazníku, která vykazuje následující výsledky. Během pracovních dní hodnota sezení u rodičů a dětí průměrně přesahuje 5 hodin denně. Největší tento čas evidujeme u kategorie II., tj. děti ve starším školním věku, to samé i u jejich rodičů. Víkendové hodnoty jsou nižší než u pracovních dní, a to téměř o jednu hodinu. Sedavý způsob života kritizuje Bann et al. (2015), kteří ve svém výzkumu také potvrzují pozitivní vztah mezi dlouhodobým sezením a BMI v mezích nadváhy a obezity.

Dotazník IPAQ mapuje PA za posledních 7 dní, proto je nutné brát výstupy zjištění obecně. Během týdne se respondent mohl setkat s nevolností či meteorologickými změnami, které nemohl ovlivnit. Výzkum se však týče hráčů klubu FBC Mohelnice, u kterých s jistotou víme, že zejména intenzivní pohybové aktivity provádějí minimálně 2 x týdně, čímž splňují podmínku střední a vysoké míry fyzické aktivity.

7 SOUHRN

Pohybová aktivita u dětské, ale i dospělé, populace je velmi aktuální a důležité téma, především v dnešní době. Pokud má dítě správné návyky spojené s pohybovou aktivitou a zdravým životním stylem celkově, je možné předcházet úrazům, nemocem či civilizačním chorobám v dospělém věku jedince. Zejména lékařské vědy míní, že pohybová aktivita má pozitivní vliv na rovnoměrný růst a vývoj organismu po celý život člověka.

Hlavní cílem této práce je analyzovat pohybovou aktivitu hráčů dětských kategorií a jejich rodičů ve florbalovém klubu FBC Mohelnice. Výsledky dotazníku nám poskytly náhled do životního stylu rodin s dětmi tří kategorií. Nejmladší kategorie, jako je přípravka a elévové, mladší a starší žáci a dorostenci společně s juniory.

Práce je rozdělena na dvě části. V přehledu poznatků se dozvídáme o charakteristice vývoje jedince a o doporučených dávkách PA vzhledem k věku, od nejmenších dětí až po dospělou populaci. Dále je v práci představena hra florbal a florbalový klub FBC Mohelnice, ze kterého pochází výzkumný soubor dětí a jejich rodičů. Praktická část se zabývá samotným výzkumem. Dotazníkové šetření proběhlo pomocí dotazníku IPAQ od března 2022 do června téhož roku. Osloveno bylo 70 rodičů. Do konečného šetření bylo zařazeno pouze 32 rodičů a jejich potomků.

V kapitole Výsledky a Diskuze jsou zpracovány zjištěné výsledky. Výsledky této práce poukazují na fakt, že pohybová aktivita rodičů hráčů FBC Mohelnice nejčastěji spadá do střední úrovně pohybové aktivity. U hráčů samotných se hodnoty liší, zde převažuje vysoká úroveň pohybové aktivity, způsobena především pravidelnými tréninky florbalu. PA v závislosti na faktoru bydliště nebyla nijak prokázána, zde se výsledky lišily minimálně

Napříč kategoriemi však nejvyšší úrovně dosahují hráči a jejich rodičové v kategorii III., tj. dorostenci a junioři. Nejméně aktivní se stala nejmladší kategorie tvořená žáky mladšího školního věku a jejich rodičů. Více jak polovina dětských respondentů sice dosáhla na nejvyšší pohybovou úroveň, ovšem jejich rodiče nikoli. Z výsledků také můžeme odvodit, že pohybová aktivita dětí je přímo ovlivněna PA svých rodičů, zejména v oblasti přesunu z místa na místo a PA v domácích činnostech.

Pohybová aktivita, a její určitá denní dávka, má velký význam v životě člověka a s její absencí může docházet k mnoha onemocněním, jak na fyzické, tak psychické úrovni.

Osvojení si pohybu ve spojení se správnými stravovacími návyky v dětském věku je považováno za jednu z forem prevence civilizačních chorob.

8 SUMMARY

Physical activity among children, as well as adults, is a very current and important topic, especially nowadays. If the child has the right habits associated with physical activity and a healthy lifestyle in general, it is possible to prevent injuries, illnesses or diseases of civilization in the adult age of the individual. In particular, medical sciences believe that physical activity has a positive effect on the uniform growth and development of the organism throughout a person's life.

The main goal of this work is to analyze the movement activity of children's players and their parents in the floorball club FBC Mohelnice. The results of the questionnaire gave us an insight into the lifestyle of families with children of three categories. The youngest category, such as preparatory and pupils, younger and older pupils and teenagers together with juniors.

The work is divided into two parts. In the overview of findings, we learn about the characteristics of an individual's development and the recommended doses of PA according to age, from the smallest children to the adult population. The work also presents the game of floorball and the floorball club FBC Mohelnice, from which the research set of children and their parents comes. The practical part deals with the research itself. The survey was carried out using the IPAQ questionnaire from March 2022 to June 2022. 70 parents were contacted. Only 32 parents and their offspring were included in the final investigation.

The results found are processed in the Results and Discussion chapter. The results of this work point to the fact that the physical activity of the parents of FBC Mohelnice players most often falls into the medium level of physical activity. For the players themselves, the values differ, a high level of physical activity prevails here, mainly caused by regular floorball training. PA depending on the residence factor was not proven in any way, here the results differed minimally

Across categories, however, the highest level is achieved by players and their parents in category III, i.e. adolescents and juniors. The youngest category, made up of pupils of younger school age and their parents, became the least active. Although more than half of

the child respondents reached the highest level of movement, their parents did not. We can also deduce from the results that children's physical activity is directly influenced by their parents' PA, especially in the area of moving from place to place and PA in household activities.

Movement activity, and its certain daily dose, is of great importance in a person's life, and with its absence, many diseases can occur, both on a physical and psychological level. Acquiring movement in connection with proper eating habits in childhood is considered one of the forms of prevention of civilization diseases.

9 REFERENČNÍ SEZNAM

- Bann, D. et al., (2015). Light Intensity Physical Activity and Sedentary Behavior in Relation to Body Mass Index and Grip Strength in Older Adults: Cross-Sectional Findings from the Lifestyle Interventions and Independence for Elders (LIFE) Study. *PLoS ONE*, vol. 10, iss. 2, p. 1-13. ISSN 1932-6203.
- Belšan, P. (1985). *Tělesná výchova 3*. 4.vyd., Praha: SPN.
- Bernaciková, M. (2012). *Fyziologie*. Brno: Masarykova univerzita.
- Blatný, M. (ed.). (2016). *Psychologie celoživotního vývoje*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum.
- Blatný, M. (Ed.). (2016). *Personality and well-being across the life-span*. Springer.
- Cavill, N., Kahlmeier, S., & Racioppi, F. (Eds.). (2006). *Physical activity and health in Europe: evidence for action*. WHO Regional Office Europe.
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjostrom, 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 and Exercise*, 35(8), 1381-1395.
- Čihák, R., Grim, M., Druga, R., & Helekal, I. (2002). *Anatomie*. Grada.
- Čížková, J., Binarová, I., Holásková, K., Petrová, A., Plevová, I., & Pugnerová, M. (2005). *Přehled vývojové psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Department of Health. (2011). *UK physical activity guidelines*. [online]. [cit. 2021-09-24]. Retrieved from <https://www.gov.uk/government/publications/uk-physical-activity-guidelines>.
- Dovalil, J. (2009). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.
- Drygas, W. et al., (2013). Epidemiology of physical activity in adult Polish population in the second decade of the 21st century. Results of the NATPOL 2011 study. *International Journal of Occupational Medicine*, vol. 26, iss. 6, p. 846-855. ISSN 12321087.

- Durđová, I. (2015). *Sport jako sociálně-ekonomický fenomén*. VŠB-Technická univerzita Ostrava.
- Duvell, A., (2013). *Characteristics of Denver B-cycle Users 2012* [online]. [cit. 2022-02-24]. Dostupné z https://denver.bicycle.com/docs/librariesprovider34/default-160-document-library/denver-b-cycle-demography_2011-2012.pdf?sfvrsn=2.
- Dye, A. M., Nelson, G. B., & Diaz-Thomas, A. (2018). Delayed puberty. *Pediatric annals*, 47(1), e16-e22.
- Erikson, S. (2020). Pandemics show us what government is for. *Nature human behaviour*, 4(5), 441-442.
- Feltlová, D. et al., (2011). Vliv vzdělání a socioekonomického statusu na pohybovou aktivitu dospělých obyvatel východních Čech a Vysočiny v letech 2005- 2009. *Tělesná kultura*, roč. 34, č. 1, s. 119–131. ISSN 1211-6521.
- Gadsby, R. (2011). A tricky case: glucose-lowering therapy. *Practice Nurse*, vol. 41, iss. 4, p. 17-20. ISSN 09536612.
- Graf, S., Paolini, S., & Rubin, M. (2014). *Negative intergroup contact is more influential, but positive intergroup contact is more common: Assessing contact prominence and contact prevalence in five Central European countries*. *European Journal of Social Psychology*, 44(6), 536-547.
- Hagströmer, M., Oja, P., & Sjörström, M. (2006). The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): a study of concurrent and construct validity. *Public health nutrition*, 9(6), 755-762.
- Hájek, J. (2001). *Antropomotorika*. Praha.
- Hájek, B., & Harmach, J. (2004). *Děti, vedoucí, volný čas*. Národní institut pro další vzdělávání.
- Hájek, B., Hofbauer, B., Pávková, J. (2008). *Pedagogické ovlivňování volného času*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-473-1

- Hardman, A. E., & Stensel, D. J. (2009). *Physical activity and health: the evidence explained*. Routledge.
- Hendl, J. a Dobrý L., (2008). Teorie a modely intervenčních programů pro zvýšení pohybové aktivity. *Česká kinantropologie*, roč. 13, č. 3, s. 26-33. ISSN 1211- 9261.
- Hejnová, E. (2013). Concept cartoons as a teaching and learning strategy at primary schools in the czech republic. *Faculty of Science, JE Purkinje University, Usti nad Labem, Czech Republic*.
- Hofbauer, B. (2004). *Děti, mládež a volný čas*. Praha: Portál.
- Holmerová, I., Jurašková, B., Müllerová, D., Vidovičová, L., Habrcetlová, L., Matoulek, M., ... & Šimůnková, M. (2014). *Průvodce vyšším věkem*. Praha: Mladá fronta.
- Chaloupecký, V., Reich, O., Janoušek, J., Bartáková, H., Radvanský, J., Slabý, K., ... & Škovránek, J. (2011). Všeobecná doporučení pro pohybovou a sportovní aktivitu u dětí a mladistvých s kardiovaskulárním onemocněním. *Med Sport Boh Slov*, 20(4), 176-206.
- Chráška, M. (2007). *Metody pedagogického výzkumu*. Praha: Grada.
- IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, World Health Organization, & International Agency for Research on Cancer. (2002). Non-ionizing Radiation: Static and extremely low-frequency (ELF) electric and magnetic fields.
- IPAQ (2005). *Guidelines for data processing and analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)—Short and Long Forms*. [online]. [cit. 2022-02-18]. Dostupné z: http://www.ipaq.ki.se/downloads/IPAQ%20LS%20Scoring%20Protocols_Nov05.pdf
- Krushkov, D., Ivanova, M., & Markovic, Z. (2020). *Effectiveness of variable-playing methodology in beginner florball players*. *Trakia Journal of Sciences*, 18(1), 790-796.
- Kubálková, L. (2000). *Pohyb v prevenci a péči o zdraví*. Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu.
- Kučera, M., Kolář, P., & Dylevský, I. (2011). *Dítě, sport a zdraví*. Galén.

- Kudláček, M. (2014). *Aplikované pohybové aktivity a jejich kořeny v České republice*. Aplikované pohybové aktivity v teorii a praxi, 5 (2).
- Kudláček, M., & Frömel, K. (2012). *Sportovní preference a pohybová aktivita studentek a studentů středních škol*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Langmeier, J., Krejčířová, D. (1998). *Vývojová psychologie*. Praha: Grada.
- Lenhert, M. et al. (2010). *Trénink kondice ve sportu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci Fakulta tělesné výchovy.
- Machová, I. (2008). Sport jako prostředek integrace. *INTEGRACE–JINÁ CESTA II*, 56.
- Martens, R. (2006). *Úspěšný trenér*. Praha: Grada.
- Massicotte, M. P., Bousser, M. G., & Bauman, M. E. (2010). Neonatal cerebral venous thrombosis: le debut. *The Journal of pediatrics*, 156(5), 695-696.
- Měkota, K. (2007). Prognózování sportovní výkonnosti. *Pohybové dovednosti–činnosti–výkony*. Olomouc: UP, 135-142.
- Měkota, K., & Novosad, J. (2005). *Motorické schopnosti*. Univerzita Palackého.
- Miklánková, L. (2009). *Environmentální stimuly v pohybové aktivitě dětí předškolního věku*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Ministerstvo zdravotnictví České republiky, (2014). *Zdraví 2020 – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí*. Praha. ISBN: 978-80-85047-47-9.
- Mitáš, J. A Frömel, K. (2011). Pohybová aktivita dospělé populace České republiky: Přehled základních ukazatelů za období 2005–2009. *Tělesná kultura*, roč. 34, č. 1, s. 9–21. ISSN 1211-6521.
- Mužik, V., & Vlček, P. (2010). *Škola, pohyb a zdraví: výzkumné výsledky a projekty*. Brno: Masarykova univerzita.

- Oja, P., Bull, F. C., Fogelholm, M., & Martin, B. W. (2010). *Physical activity recommendations for health: What should Europe do?* BMC Public Health, 10(1), 10. doi: 10.1186/1471-2458-10-10
- Pařízková, J., & Lisá, L. (2007). *Obezita v dětství a dospívání: terapie a prevence*. Galén.
- Pate, R. Rusell et al., (1995). Physical activity and public health: A recommendation from the Centers for Disease Control and the American College of Sports Medicine. *JAMA: Journal of the American Medical Association*, vol. 273, iss. 5, p. 402-407. ISSN 0098-7484.
- Perič, T. et Dovalil, J. (2010). *Sportovní trénink*. Praha: Grada.
- Perič, T. (2010). *Sportovní trénink*. Grada Publishing as.
- Perič, T., (2008). *Sportovní příprava dětí*. Praha: Grada Publishing, a.s..
- Přinosilová, D. (2007). *Diagnostika ve speciální pedagogice*. Paido.
- Pucci, G. et al., (2012). Quality of life and physical activity among adults: population-based study in Brazilian adults. *Quality of Life Research*, vol. 21, iss. 9 p. 1537-1543. ISSN 09629343.
- Rubín, L. a kol. (2018). *Pohybová aktivita a tělesná zdatnost českých adolescentů v kontextu zastavěného prostředí*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta tělesné kultury, Institut aktivního životního stylu. ISBN 978-80-244-5451-1.
- Riegerová, J., Přidalová, M., & Ulbrichová, M. (2006). *Aplikace fyzické antropologie v TV a sportu (příručka funkční antropologie)*. Olomouc: Hanex.
- Sánchez-Oliva, D., Mouratidis, A., Leo, F. M., Chamorro, J. L., Pulido, J. J., & García-Calvo, T. (2020). Understanding physical activity intentions in physical education context: A multi-level analysis from the self-determination theory. *International journal of environmental research and public health*, 17(3), 799.
- Sawyer, S. M., Azzopardi, P. S., Wickremarathne, D., & Patton, G. C. (2018). The age of adolescence. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2(3), 223-228.

- Sigmundová, D., El Ansari, W., & Sigmund, E. (2011). Neighbourhood environment correlates of physical activity: A study of eight Czech regional towns. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(2), 341-357.
- Sigmundová, D., Sigmund, E., & Šnoblová, R. (2012). Návrh doporučení k provádění pohybové aktivity pro podporu pohybově aktivního a zdravého životního stylu českých dětí. *Tělesná kultura*, 35(1), 9-27.
- Sigmund, E., Sigmundová D. (2011). *Pohybová aktivita pro podporu zdraví dětí a mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Sigmund E, Zaccal J, Sigmundová D, Mitáš J, Sklenář V, Bělohávek R, Frömel K. Vyhodnocení IPAQ dotazníků pomocí formální konceptuální analýzy. *Studia Kinanthropologica*. 2007;8(1):7-16. doi: 10.32725/sk.2007.014.
- Skopová, M., & Beránková, J. (2008). *Aerobik. Kompletní průvodce, 1*.
- Strath, S. J., Kaminsky, L. A., Ainsworth, B. E., Ekelund, U., Freedson, P. S., Gary, R. A., ... & Swartz, A. M. (2013). Guide to the assessment of physical activity: clinical and research applications: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 128(20), 2259-2279.
- Suchomel, A. (2004). *Příspěvek ke standardizaci vybraných motorických testů baterie FITNESSGRAM*. Česká kinantropologie.
- Svoboda, R. (2000). *Ayurveda for women: A guide to vitality and health*. Inner Traditions/Bear & Co.
- Šeráková, H., & Mužik, V. (2007). *Obezita a nadváha dětí mladšího školního věku*.
- Toufarová, H. (2001). *Aerobik s dětmi*. Olomouc: Hanex.
- Vágnerová, M. (2007). *Vývojová psychologie II*. Praha: Karolinum.
- Vágnerová, M. (2000). *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Portál, sro.

- Vašíčková, J., Pernicová, H. (2018). Motivace k pohybové aktivitě (MPAM-R): Vnitřní konzistence a vnitřní validita české verze dotazníku. *Tělesná kultura*, roč. 41, č. 2, s. 74-81. ISSN: 1211-6521.
- Vilímová, V. (2009). *Didaktika tělesné výchovy*. Masarykova univerzita.
- Vilímová, V. (2002). *Didaktika tělesné výchovy*. Paido.
- Vlčková, J., Zavadilová, V., Knápková, J., Tomášková, H., Bužga, M., Horáková, D., & Jiráček, Z. (2009). Intervenční individuální program redukce hmotnosti u pacientů s nadváhou a obezitou. *Medicina Sportiva Bohemica et Slovaca*, 18(3).
- Vosečková, A., Truhlářová, Z. (2018). Vliv pohybové aktivity na vybrané saluprotektivní faktory v procesech zdraví-nemoc. *Military Medical Science Letters*, 87(4), s. 148-157. ISSN: 0372-7025
- WHO (WORLD HEALTH ORGANIZATION). Recommended Amount of Physical Activity. [on-line]. 2010. [citováno dne: 20.03.2022]. Dostupné z: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/index.html.
- WHO (WORLD HEALTH ORGANIZATION). Promoting sport and enhancing health in European Union countries: a policy content analysis to support action. [online]. 2011. [citováno dne: 20. března 2022]. Dostupné z: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/108595>.
- World Health Organization. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: World Health Organization
- Yahfoufi, N., Matar, C., & Ismail, N. (2020). Adolescence and aging: Impact of adolescence inflammatory stress and microbiota alterations on brain development, aging, and neurodegeneration. *The Journals of Gerontology: Series A*, 75(7), 1251-1257.

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. Zahnuje Vaše placené zaměstnání, školní docházku, zemědělské práce, dobrovolnickou práci a jakoukoliv další neplacenou práci, kterou jste dělal/a mimo svůj domov. Nezačnujte 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**? Nezačnujte prosím chůzí.

____ 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 chůzí 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 **jíždou 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, zahrádkání, 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, zametání, 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. Nezapomínejte prosím tu aktivitu, 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. Nezahrnujte 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 →
- Přejděte k otázce č. 6*
Přejděte k otázce č. 6
Přejděte k otázce č. 6
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

Doplňující údaje

- Výška (cm): Hmotnost (kg):
- Bydliště: okres: obec: Národnost:
- Způsob bydlení (dům-D, bytový dům-B): Kůřák (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.