Univerzita Karlova

Pedagogická fakulta

Katedra tělesné výchovy

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Motivace dětí 4. a 5. ročníků k pohybu, pomocí mobilních aplikací

Exercise motivation for 4th and 5th graders, using mobile application

Aneta Zemanová

Vedoucí práce: PaedDr. Ivan Přibyl

Studijní obor: Učitelství pro 1. stupeň ZŠ

Typ studia: Kombinované studium

2018

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma *Motivace dětí 4. a 5. ročníků k pohybu, pomocí mobilních aplikací* vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Praha 20.04.2018

…….

podpis

Tímto bych ráda poděkovala PaedDr. Ivanu Přibylovi za jeho cenné rady, doporučení, připomínky a veškerou pomoc při vypracovávání mé diplomové práce.

ABSTRAKT

Diplomová práce se věnuje tématu, jak motivovat žáky k pohybu pomocí mobilních aplikací, konkrétně žáky 4. a 5. ročníků základní školy.

Teoretická část se zabývá tělesnou zdatností dětí okolo 10 roku života. Popisuje motorický a sociální vývoj dětí mladšího školního věku.

Zaměřuje se na specifika školní zralosti a dětských potřeb. Poukazuje na vážnost a důsledky nedostatku pohybové aktivity. Zabývá se také otázkou motivace. Zkoumá volnočasové aktivity pro děti a organizace, které se jimi zabývají.

Praktická část zkoumá nejdříve formou dotazníku, kolik svého volného času děti tráví na mobilních telefonech a jaké hry a aplikace využívají. Nabízí seznam pohybových aplikací s metodikou použití a přesahu do školního prostředí. Seznam aplikací slouží pro pedagogy, vychovatel či rodiče, jako návod na aktivní trávení volného času s dětmi, za pomocí moderní technologie. Jednotlivé aplikace byly vyzkoušeny v rámci jedné třídy. Výsledkem je komparace jednotlivých aplikací mezi sebou a vhodnosti či účinnosti jejich použití.

KLÍČOVÁ SLOVA

pohyb, mobilní aplikace, motivace, volný čas

ABSTRACT

This diploma thesis deals with exercise motivation for 4th and 5th graders, using mobile application

The theoretical part of the thesis deals with physical ability of children about 10 years old. It describes motor development of younger school-age children. It focuses on the specifics of school maturity and children's needs. It points out consequences of lack of physical activity. It deals with motivation. It researches leisure activities for children and organizations involved in them.

In the practical part, the thesis uses survey to answer question. How much free time children spend using mobile phone and what kind of application they use. It offers list of application with a methodology of use and overlapping into the school environment. The list of applications serves for teachers, educators or parents, as a guide to active leisure activities with children using modern technology. Individual applications have been tested within one class.

The result is a comparison of the individual applications among themselves and the suitability or effectiveness of their use.

KEYWORDS

movement, mobile application, motivation, free time

Obsah

1 Úvod 8

2 Problém a cíl práce 10

2.1 Cíl práce 10

2.2 Problém 10

2.3 Otázky 10

3 Teoretická část 11

3.1 Mladší školní věk 11

3.1.1 Školní zralost a připravenost 13

3.1.2 Tělesný vývoj 14

3.1.3 Motorický vývoj 15

3.1.4 Přehled motorických schopností 16

3.1.5 Psychický a sociální vývoj 21

3.1.6 Potřeby 23

3.2 Pohybová aktivita 25

3.2.1 Rozdělení pohybové aktivity 25

3.2.2 Absence pohybové aktivity 26

3.2.3 Význam pohybové aktivity 28

3.2.4 Aktivity pro mladší školní věk 29

3.3 Motivace 30

3.3.1 Motivace a manipulace 31

3.3.2 Druhy motivace 32

3.4 Volný čas 32

3.4.1 Funkce volného času 33

3.4.2 Druhy volnočasových aktivit 34

3.4.3 Organizace a instituce 36

4 Hypotézy 38
5 Metody a postup práce 39
6 Výzkumná část 41
6.1 Analýza mobilních aplikací 41
6.1.1 GEOCACHING 41
6.1.2 POKEMON GO 45
6.1.3 INGRESS 48
6.1.4 ZOMBIE RUN 50
6.1.5 RUNTASTIC 52
6.1.6 LANDLORD 54
6.1.7 SUPERHERO WORKOUT 56
6.1.8 SPECTREK LIGHT 58
6.1.9 GEO FUN 60
6.1.10 CATS GO 62
6.2 Vyhodnocení 1. dotazníku 64
6.3 Vyhodnocení 2. dotazníku 67
7 Diskuze 69
8 Závěr 71
9 Použitá literatura 73
10 Přílohy 76

1 Úvod

Téma práce s názvem, Motivace dětí 4. a 5. ročníků k pohybu, pomocí mobilních aplikací jsem si zvolila proto, že jsem chtěla najít způsob, jak ukázat dětem i jiné využití mobilního telefonu. Já sama některé aplikace ve svém volném čase využívám a zajímalo mě, zda existují i nějaké vhodné aplikace pro děti mladšího školního věku, které by pozitivně přispěly k jejich pohybu a pobytu venku.

Dříve jsem pracovala v mateřské škole, kde jsem se s mobilními telefony u dětí setkávala jen velmi zřídka. Jejich volný čas byl naplněn přirozenou hrou nebo zájmovými kroužky. Podstatnou část dne děti opravdu trávily venku, ať už ve školce s paní učitelkami nebo poté odpoledne s rodiči na hřištích. Měla jsem pocit, že o pohyb na zdravém vzduchu nemají děti nouzi. Školka dětem také každodenně zajišťovala procházky, které nejenom příznivě přispěly k pohybu, ale také k poznávání nových míst v okolí školy.

Poté jsem přešla z mateřské školy na základní školu a tam jsem se setkala s úplně jiným trávením volného času u dětí. Při přechodu dětí z mateřské školy na základní, vymizelo množství pohybu. Děti podstatnou část dne tráví v lavicích ve třídách nebo následně ve školních družinách. Kompenzací jim mají být hodiny tělesné výchovy, které se však domnívám, že jsou nedostačující. Navíc se převážně odehrávají v tělocvičnách a jen velmi malá část z nich se opravdu odučí ve venkovním prostředí. O to více by měly děti trávit svůj volný čas po škole právě venku. Bohužel tomu tak v mnoha případech není.

Měla jsem převážně starší žáky na prvním stupni, tzn. čtvrtý a pátý ročník. Jejich zájmy již byly pochopitelně zcela odlišné od zájmů předškolních dětí. Přesto, že měly ještě touhu po přirozeném pohybu, neuměly svůj volný čas efektivně k tomu využít. Byly také již v každodenním kontaktu s nejmodernějšími technologiemi, které některé děti natolik pohltily, že jim věnovaly veškerý svůj volný čas.

Na školu jsem nastupovala, jako velmi mladá učitelka s pochopením pro moderní zájmy dnešních dětí. Přesto jsem neviděla v trávení volného času s mobilním telefonem v ruce nic příznivého. Na druhou stranu jsem si byla vědoma toho, že moderní technika není pouze zlo. Byla jsem přesvědčená o tom, že děti by možná i rády dělaly jiné činnosti s mobilním telefonem. Bohužel jim je však doposavad nikdo neukázal a nenabídl. Proto jsem se rozhodla svou diplomovou práci věnovat právě tomuto účelu.

Dnešní děti obecně tráví velmi málo času na čerstvém vzduchu. Jít si hrát s kamarády ven, je pro některé městské děti velkou neznámou. Důležitou roli v tomto hrají bezpochyby rodiče a jejich priority a požadavky, které na své děti kladou. Pokud má dítě odpoledne zájmové kroužky, většinou mu na hraní si s telefonem nezbývá čas. I tak je ale ovlivněno ostatními spolužáky ve škole a pokud jsou hry na telefonu jejich zábavou, chce mezi ně přirozeně zapadnout. Ty děti, které nemají zájmové aktivity mimo školu a rodiče se jim příliš nevěnují, se často uchylují k odpolední zábavě s mobilním telefonem v ruce, nebo vysedávání u počítače. Právě těmto dětem je potřeba nabídnout i jinou alternativu a rozšířit obzory ve využívání mobilních telefonů.

Tuto práci rozdělím na dvě části. V teoretické části se pokusím blíží vysvětlit pojem mladší školní věk, jeho rozdělení a specifika. Dále se budu zabývat obecně tělesným, psychickým a sociálním vývojem dítěte mladšího školního věku. Zaměřím se také na školní zralost a připravenost a potřeby dětí. Objasním pojem pohybová aktivita, její přednosti, a naopak důsledky nedostatku pohybu. Zabývat se také budu otázkou motivace. V neposlední řadě se zaměřím na volnočasové aktivity dětí a organizace a instituce, které je nabízejí.

Ve druhé části zjistím pomocí dotazníku, zda děti vlastní mobilní telefon a jak dlouho na něm tráví svůj volný čas. Zaměřím se na nalezení a popsání deseti aplikací pro děti, které by přirozenou cestou motivovaly k pohybu. Dále se zaměřím na vypracování metodiky pro jednotlivé aplikace, která bude obsahovat základní vysvětlení, výhody a nevýhody, pomůcky a následné vyhodnocení. Aplikace porovnám mezi sebou, zjistím jejich vhodnost či účinnost a možný přesah do jiných předmětů v rámci školního prostředí.

Tato práce by mohla dobře posloužit pedagogům, vychovatelům, ale i vedoucím na dětských táborech a samotným rodičům. Jako návod na aktivní trávení volného času s dětmi, za pomocí moderní technologie.

2 Problém a cíl práce

2.1 Cíl práce

1. V teoretické části se zaměřit na hlubší pochopení pojmů spojených s tématem práce, kterými jsou mladší školní věk, pohybová aktivita, motivace a volný čas.

2. V praktické části se zaměřit na nalezení a vyzkoušení jednotlivých aplikací. Následné napsání metodiky použití pro každou aplikaci a porovnání účinnosti jednotlivých aplikací mezi sebou.

2.2 Problém

Problémem je nedostatečná pohybová aktivita u dětí mladšího školního věku. Tato generace již netráví tolik svého volného času venku, jako tomu bylo dříve. Je ovlivněna moderními technologiemi a vývojem společnosti, který se často ubírá jiným nežli zdravým životním stylem.
Děti tráví spoustu času hraním si s mobilními telefony, jejich životy se většinou odehrávají spíše na sociálních sítích nežli ve skutečném životě.

2.3 Otázky

- Existují nějaké mobilní aplikace, které by podporovaly pohybovou aktivitu dětí?
- Pokud ano, jak jsou účinné a zábavné?
- Zvýší se opravdu hraním her pohybová aktivita dětí a obecně zájem o pohyb?
- Znají vůbec děti možnosti využití svých chytrých telefonů?

3 Teoretická část

3.1 Mladší školní věk

Školní věk neboli období, kdy dítě dochází do základní školy, dělíme na tři fáze:

1. fáze – raný školní věk-jedná se o období od 6 do 9 let. Začíná nástupem do základní školy a končí zhruba 3.třídou. Toto období je pro dítě nejtěžší v rámci sociálního postavení. Je zde důležité zvládnout přechod z mateřské školy a následně zvládnout změnu sociálního postavení ve vrstevnické skupině. Sžití se s novým prostředím a odlišnými požadavky, bývá taktéž pro dítě obtížné. Z hlediska školních povinností, je zde nejtěžší a nejdůležitější zvládnout základy vzdělanosti, kterými jsou čtení, psaní a počítání.

2. fáze – střední školní věk – jedná se o období, které začíná 9 rokem života a končí přibližně okolo 11 až 12 roku. V základní škole je jedná o 4-6.třídu, pro některé děti je to věk, kdy přecházejí na víceletá gymnázia. V základní škole se tedy jedná o přechod z prvního na druhý stupeň. V této fázi dochází k méně nápadným změnám. Dítě se stále formuje, vytváří si nebo si udržuje svou sociální pozici ve skupině. Jeho vrstevnická skupina a nejbližší okolí ho výrazně ovlivňuje v jeho osobnostním vývoji.

Střední školní věk, není nápadný žádným sociálním ani biologickým mezníkem. Dle Matějčka (Matějček, 2008) se jedná o období vyrovnané konsolidace, dle Eriksona (Erik H. Erikson., 1963) o období citové vyrovnanosti. Dítě se tedy plynule rozvíjí ve všech oblastech a formuje si předpoklady pro nastávající období a změnu, která je zatím pouze na psychické úrovni. Psychické obtíže a nevyrovnanost v tomto věku jsou převážně ovlivněny školním úspěchem či neúspěchem, postavením ve třídním kolektivu a stabilním či nestabilním rodinným zázemím.

3. fáze – starší školní věk – začíná 12 rokem života a trvá do dokončení povinné školní docházky, tedy druhý stupeň základní školy. Na víceletém gymnáziu se jedná o věk od 12–15 let. Z biologické stránky mluvíme o období pubescence neboli období dospívání. Tato fáze je typická pro změny psychické, převážně v oblasti uvažování a prožívání. V sociální oblasti se nejvíce projevují změny v osamostatňování. Dítě přestává toužit po pozornosti rodičů, ale spíše prahne po pozornosti a uznání vrstevníků. Nastává postupné odpoutávání od rodiny a potřeba navazování nových přátelských vazeb.

Další autorka (Vágnerová, 2000) charakterizuje mladší školní věk, jako období socializace a rozvoj osobnosti. Dítě přebírá roli školáka a získává tak důležité dovednosti, zkušenosti a schopnosti, kterými formuje svou osobnost. Školní prostředí ovlivňuje každodenní život dítěte, předurčuje sociální pozici a míra úspěšnosti ve škole představuje základ pro budoucí profesní volbu. Již v tomto věku snadno odhadneme, je-li dítě vůdčí typ nebo spíše pasivní.

Některé děti převezmou roli vůdčího skupiny automaticky, jedná se o děti nebojácné a průbojné. Roli vůdčího nebo respektujícího člena skupiny však časem získávají i děti méně průbojné, které si však respekt zasloužily svým činy či skutky. Takové děti mohou zpočátku působit neprůbojně a držet se stranou od skupiny. Získaná úcta od ostatních ať již sportovními, intelektuálními či sociálními výkony však vydrží mnohem déle a tyto děti se poté stávají platnými a uznávanými členy skupiny. Je proto tedy nutné, podporovat a nechat vyniknout děti v tom, v čem se cítí být dobré. Pomáhat rozvíjet jejich talent na určité věci a nechat je vyniknout před ostatními, aby si zažily pocit úspěchu a uznání.

Mladší školní věk se také často označuje za věk střízlivého realismu. Dítě se snaží pochopit okolní svět, a to, jak v něm věci fungují. Vnímá okolní vjemy a snaží se jim porozumět. V mladším věku mluvíme o realismu naivním, to znamená, že dítě je ovlivněno autoritou. Je závislém na tom, co mu autorita řekne, ať už se jedná o rodiče či učitele. V předškolním věku má slovo rodiče ještě mnohem větší váhu. Dítě bezmezně věří a přijímá za pravdu to, co slyší od rodičů. V pozdějším věku přichází kritický realismus, který se objevuje na konci prvního stupně. Předznamenává tak nástup puberty. Dítě začíná hledat odpovědi na své otázky samo, nespokojí se s jednou odpovědí, má touhu porovnávat a dělat si věci po svém.
(Langmeier, & Krejčířová, 1998)

Mladší školní věk je dále charakteristický skupinovou hrou. Dítě vyhledává partnera na hraní, většinou stejného pohlaví. Ve velmi útlém věku toto nevidíme, dítě si dokáže vyhrát samo, jen málokdy do své hry pustí někoho dalšího. Bývají také velmi majetnické a o své hračky se příliš často nechtějí dělit. V předškolním věku se toto chování již začíná měnit, zvláště s blížím se nástupem do školy. V předškolním věku však ještě nejsou tak zřejmé rozdělení na holčičí a chlapecké skupiny. Rozdělení třídy na dva tábory podle pohlaví, je opravdu typické pro mladší školní věk. Kamarádství opačných pohlaví se samozřejmě také vyskytuje, většinou se jedná již o kamaráda z mateřské školy, souseda či dítě známých.

Děti se také proto začínají věnovat typickým sportům pro dané pohlaví. Většinou je ovlivní vrstevnická skupina. Je naprosto přirozené, že pokud kluci ze třídy hrají fotbal jedinec, který ne, se také bude chtít fotbalu věnovat, a by do skupiny lépe zapadl. Může se však také stát, že více samotářské dítě osloví právě nezvyklý sport pro dané pohlaví. Může ho ovlivnit nejlepší kamarád, vyprávění učitele, či pořad v televizi. Snaha odlišit se a začít vynikat v naprosto neobvyklém sportu, může také jedinci přinést úspěch. Není proto již dnes výjimkou, že vidíme na fotbale děvčata či na aerobiku chlapce.

Dalším charakteristickým znakem je mluvení o sobě. Dítě ráda mluví o sobě, jelikož jeho hlavním důvodem komunikace je získání pozornosti. Dítěti, kterému se nedostává dostatečná pozornost doma, poté hledá útěchu a potřebu se vypovídat u jiné autority. Může to být právě učitel ve škole či trenér na sportovním kroužku. Ve třídním kolektivu se tato vlastnost objevuje velmi často. Je třeba děti učit vnímat a naslouchat také druhým. Zvláště velmi sebevědomé děti mají problém s tím, poslechnout si nejprve někoho druhého. Mají potřebu sdělit své myšlenky, jako první, jelikož je považují za nejdůležitější. U neprůbojných jedinců je naopak třeba podporovat vyjadřování před ostatními a dávat takovýmto dětem více prostoru.
(Langmeier, & Krejčířová, 1998)

Je potřeba také zmínit, že děti v tomto věku si však začínají všímat pocitů druhých dětí. V předškolním věku se tímto příliš nesetkáme. Neplatí to však u všech dětí, mnohé mají vyvinutou empatii již ve velmi útlém věku. S nástupem do školy se empatie začíná prohlubovat. Dítě se začíná setkávat s vlastním neúspěchem i vidí neúspěch ostatních. Vnímá své pocity i vidí pocity a projevy ostatních dětí. Začíná se projevovat empatické chování a soucítění s případných neúspěchem druhých. Zvláště jedná-li se o nejlepšího kamaráda, dokážou děti za záchranou kamarádství obětovat či zapůjčit své osobní věci. Dále se zde začíná objevovat smysl pro morálku, začínají chápat význam slova poctivost. Plnění domácích úkolů či povinnost do školy je vede k tomu, být zodpovědný za své činy a pracovat poctivě.
Začínají také rozvíjet smyls pro humor. Pozor však na ironii, tu děti v tomto věku ještě zcela nechápou. Nerozumí významu daného vtipu a mohou si ho špatně vyložit. Všechny tyto aspekty se rozvíjí od rozumu dítěte. S nástupem do školy je dítě nuceno začít systematicky na určitých

věcech pracovat, začíná se učit myslet a přemýšlet. Myšlenkové pochody se zrychlují a zefektivňují. Myšlenky začínají být hlubší, složitější a pronikavější. Proto právě tento věk je nejideálnějším místem pro zdokonalování jedince ve všech oblastech, ať už se jedná o oblast rozumovou, tělesnou, pohybovou či psychickou.
(Říčan, 2005)

3.1.1 Školní zralost a připravenost

Jedná se o zrání dětského organismu, především o vyzrálost centrální nervové soustavy. Škola na dítě klade vyšší nároky v oblasti pozornosti a soustředění. Dítě musí dosáhnout určité emoční stability a umět se přiměřeně vyrovnat s nadcházejícími změnami. Vyšší zátěž na dítě může být také kladena po fyzické stránce, pokud dítě nemělo řádnou fyzickou přípravu a aktivitu již v předškolním věku.
(Vágnerová, 2000)

Jedná se tedy o dosažení určitého vývojového stupně, kterého musí dítě mezi 6 a 7 rokem života dosáhnout, aby bylo schopno si osvojit veškeré školní dovednosti a znalosti. Školní zralost a připravenost se posuzuje ve čtyřech oblastech. Těmi jsou sociální, citová, rozumová a fyzická.

Školní zralost je dosažením určité úrovně zrání centrální nervové soustavy. U dítěte se zlepšují regulační kompetence, je schopno odolávat větší zátěži a stresu a dochází také ke zvýšení emoční stability. Nedostatečná školní zralost by měla za následek školní neúspěchy, jak v učení, tak v chování. Dítě, které jde do školy předčasně, nemůže naplno rozvinout a využít všechny své schopnosti. Projevy nedostatečně školně zralých dětí jsou různé, mezi nejvýraznější se řadí labilita, podrážděnost, nesoustředěnost a rychlá unavitelnost. Dítě se nemusí však po všech stránkách rozvíjet stejně rychle. Autoregulace a kognitivní schopnosti mohou v určitých případech působit kompenzačně. Například nedostatky pozornosti a sebeovládání mohou vyrovnávat dobré rozumové schopnosti.
(Blair, 2002)

Vývoj regulačních schopností závisí také na temperamentových rysech, které jsou vrozené. Každé dítě reaguje na nové věci jinak. Odhalení temperamentových rysů je tedy důležité již na začátku školní docházky. Citlivějším a labilnějším dětem je třeba nové vjemy dávat postupně a příliš je nezatěžovat, abychom je od učení neodradily. Temperamentnější děti je třeba naopak zabavit a nové vjemy vyžadují, velmi rychle by se začaly nudit. Pokud má dítě dlouhodobě pocit, že nezažívá nic nového či se neučí novým věcem, velmi rychle ztratí ke škole motivaci.

Pro úspěšné zvládnutí školy je velmi vedle psychických a sociálních schopností velmi důležitá i motorická koordinace. Celkový motorický vývoj je důležitý, jelikož každá neobratnost či odchylka, bude dítě znevýhodňovat, jak výkonově, tak sociálně.

Školní připravenost obsahuje postoje a kompetence, které závidí na sociálních zkušenostech dítěte. Jedná se o postoj ke škole samotné, záleží zde hodně na rodinném zázemí. Dítě musí být schopno se chovat dle určitých pravidel, mělo by umět navazovat styky s vrstevníky i s dospělými. Dobře chápat role ve skupině a respektovat autority. Znát dobře svá práva a povinnosti, jen tak se lze na školu snadno a bez problémů adaptovat. Nedostatečná připravenost vede k rychlému selhání dítěte a vyšší neúspěšnosti. Pokud rodina škole nepřikládá velkou váhu, ani dítě ji nebude takto vnímat. Hodnota a smyls školního vzdělávání záleží na hodnotách

a normách rodičů. Pokud není tato hodnota školy z domova nastavena, stane se škola pro dítě pouze zbytečnou povinností.

Do školní připravenosti také řadíme úroveň jazykových kompetencí a schopnost komunikace. Záleží na slovní zásobě a jazykových vzorech. Dítě musí být schopno vyjadřovat své pocity a myšlenky a musí také porozumět tomu, co říká učitel. Znát význam jednotlivých slov a sdělení. Pokud dítě neporozumí výkladu, může poté reagovat zcela odlišně než ostatní děti. Nedostatečné porozumění vede k dezorientaci dítěte.
(Konold, & Pianta, 2005)

3.1.2 Tělesný vývoj

Z hlediska tělesné roviny je potřeba, aby dítě zvládlo každodenní školní docházku, která nebude ohrožovat jeho zdravotní stav a bude představovat přiměřenou tělesnou zátěž. Jedná se takzvaný růstový věk, který představuje poměr výšky a hmotnosti dítěte. Ten by měl odpovídat kalendářnímu věku. Například šestileté dítě při výšce 120 cm, by mělo vážit přibližně 20 kilogramů.

Tělesnou připravenost posuzuje dětský lékař, který by měl školu informovat o případných omezeních. Pokud se u dítěte do 7 let věku objeví určité problémy v tělesném vývoji či držení těla, měly by být před nástupem do školy řešeny. Dítě se tak snáze vyhne školnímu neúspěchu. Zažité špatné cviky a návyky se poté v rámci tělesné výchovy špatně odstraňují. Některé školy tak nabízejí pro nápravu či prevenci školní zdravotní tělesnou výchovu. Před nástupem do školy je důležité, aby dítě dobře ovládalo převážně hrubou motoriku, která poté úzce souvisí s myšlením a rozvojem řeči. Má také vliv na určení laterality. Jedná se zejména o správně držení těla, ovládání základních pohybů, koordinace horních a dolních končetin, koordinace ruky a oka, rytmizace pohybů.
(Lipnická, 2017)

V období mladšího školního věku dochází ke zvyšování tělesné hmotnosti a rovnoměrnému růstu. Rostou též vnitřní orgány a probíhá osifikace kostí. Tělo i mozek jsou již dostatečně připraveny zvládat koordinačně složitější pohyby. Zařazujeme proto hodně pohybových skupinových her, které prověří jak fyzickou kondici a obratnost, tak i pohotovost a sociální dovednosti.
(Kaplan, & Válková, 2009)

V tomto věku musíme však dávat velký pozor na vznik svalových dysbalancí. Kosti a kloubní spojení jsou měkké a pružné. Proto statické zatížení, spojené se sezením ve škole a nízkou pohybovou aktivitou, mohou způsobovat právě zmíněné svalové dysbalance, případně i deformaci páteře.

Přibývání váhy i růst výšky jsou v tomto věku rovnoměrné a pozvolné. Kostra dítěte v tomto věku ještě není zcela vyvinuta, osifikace kostí postupuje pomalu, nejvýraznější změny jsou viditelné v nárůstu dolních končetin. Funkčnost oběhového systému je nižší vzhledem k velikosti srdce, proporce srdce a děla není u dětí ještě v rovnováze. Mozek dítěte mladšího školního věku je v průměru o 150 g lehčí, než bude u daného jedince v dospělosti, proto se může rychleji dostavit únava, mozkové funkce jsou však pravidelné.
(Jansa, & Dovalil, 2007)

3.1.3 Motorický vývoj

S nástupem do školy okolo 6 roku života dozrává u dětí koordinace očních pohybů. Zralé dítě tedy je schopno vnímat určité objekty jasně a přesně. Je schopno pohled zafixovat a soustředit se na jednu danou věc. Nezralé dítě se nedokáže očima fixovat a soustředit na daný objekt a jeho pohled jeho prohlížení je nesystematické. Nekoordinovaně přeskakuje pohledem z jedné věci na druhou, nedokáže vnímat detail. Je poté roztěkané a nedokáže správně odpovídat například na učitelovi otázky.

S tím úzce souvisí vyzrálost senzomotorické koordinace, jedná se převážně o sladění pohybů oka a ruky. Úroveň senzomotorické koordinace se pozná nejlépe hned při nástupu do školní docházky v první třídě, při činnostech, kterými jsou psaní a kreslení. Podle tvarů písmen, při opisu či přepisu, dobře poznáme, zda je dítě schopno fixovat svůj pohled na daná písmena či slova a následně je dobře přepsat. Stejné to je i s různými grafomotorickými cviky ruky.
(Vágnerová, 2000)

Dítě mladšího školního věku by při nástupu do školy mělo obratně zvládat koordinaci dolních končetin při chůzi a běhu. Případné dysbalance se v tomto věku již hůře odstraňují. Pozornost těmto základním aktivitám, kterými jsou chůze, běh, klus a lezení měla být věnována převážně v předškolním věku. Nikdy však není pozdě na případnou nápravu. Postupně dítě zkouší těžší cviky a pohyby, nejprve však vycházející právě z chůze a běhu. Senzomotorická koordinace se v tělesné výchově dobře pozná při nácviku chytání a odhazování míče. Dítě musí mít sladěné oči a ruce, nejprve se nacvičuje chytání obouruč, poté odhazování a následně odhod jednoruč.

Toto období je typické pro rozvoj rychlostních a obratnostních schopností. Děti obecně rády běhají, rozvoj rychlostních schopností je tedy snadný. Snažíme se v rámci tělesné výchovy zapojovat hodně běhacích her či reakce na signál. U obratnostních cvičení dbáme na správné provedení cviku. Chybět nesmí názorná ukázka a správně provedená dopomoc.
(Perič, 2012)

Děti také velmi rády skáčou, je však potřeba dávat velký pozor na dopady. Neměly by dopadat příliš často na tvrdou podložku a techniku dopadu je také třeba nacvičit. Vhodné je například skákání na trampolínách nebo cvičení na různých balančních pomůckách, kterými posilujeme vnitřní svalstvo. Zlepšujeme tak i rovnováhu a zpevňujeme držení celého těla.
U dětí převládá spontánní aktivita a radost z pohybu. Snadno si osvojují nové prvky a dovednosti. Pro děti v tomto věku je typické, že zapojují velké množství svalových skupin, i těch, které nejsou pro daný pohyb potřebné. Děti například na potřebné zpevněné svalstvo upozorňujeme a záměrně posilujeme či protahujeme.
(Kaplan, & Válková, 2009)

Při učení se těžším a složitějším dovednostem se uplatňuje přirozená motorika. Z počátku zařazujeme učení herní formou, využíváme imitačního cvičení. Později aplikujeme složitější metody učení i náročnější didaktické styly.
(Vilímová, 2002)

Lze tedy říci, že dětská motorika na počátku školní docházky ještě není zcela vyvinuta a postupně ji musíme rozvíjet. Pravidelným cvičením lze dosáhnout výrazného zlepšení a Mezi percepcí a chtěným pohybem nedochází vždy k souladu. Až ke konci mladšího školního věku s nástupem na druhý stupeň se motorika stabilizuje.

3.1.4 Přehled motorických schopností

1. třída

Základní pojmy:
- smluvené povely, signály-prostředky komunikace při TV a sportu.
Základní zásady bezpečnosti a chování při TV. Správné držení těla v sedě, ve stoje.

Gymnastika:
-průprava pro kotoul vpřed
-průprava pro kotoul vzad
- odraz z trampolíny, skok s odrazem snožmo
- kladina-lavička: chůze s dopomocí
- tvořivé vyjádření rytmu a hudby pohybem
- tance založené na taneční chůzi a běhu(klusu)

Atletika:
- běh 20 až 50 m
- vytrvalostní běh v terénu prokládaný chůzí-10 min
- základy polovysokého startu
- skok do dálky- 4 dvojkroky-široký odraz
- hod míčkem z místa

Sportovní hry:
- držení míče jednoruč a obouruč
- základní přihrávky rukou a nohou

Turistika a pobyt v přírodě:
chůze v terénu do 8 km
- chůze po vyznačené trase
- základní turistické a dopravní značky
- ošetření drobných poranění

Úpoly:
- průpravné přetahy a přetahy
- překonávání přiměřených překážek

2.třída

Základní pojmy:
- smluvené povely, signály-prostředky komunikace při TV a sportu.
Základní zásady bezpečnosti a chování při TV. Správné držení těla v sedě, ve stoje

Gymnastika:
- zvládnutí kotoulu vpřed
- průprava na kotoul vzad
- odraz z trampolíny-do vzporu dřepmo na sníženou švédskou bednu
- kladina-lavička: chůze s dopomocí
- tvořivé vyjádření rytmu a hudby pohybem
- tance založené na taneční chůzi a běhu(klusu)

Atletika:
- běh 20 až 60 m
- vytrvalostní běh v terénu prokládaný chůzí-10 min
- základy nízkého startu
- skok do dálky-spojení rozběhu s odrazem
- hod míčkem z chůze

Sportovní hry:
- držení míče jednoruč a obouruč
- základní přihrávky na místě i v pohybu

Turistika a pobyt v přírodě:
- chůze v terénu do 8 km
- chůze, běh po vyznačené trase
- překonávání přiměřených překážek
- základní turistické a dopravní značky
- ošetření drobných poranění

Úpoly:
- průpravné přetahy a přetahy

3.třída

Základní zásady:
- bezpečnosti a chování při TV. Kondiční, kompenzační, relaxační cvičení. Správné držení těla a dýchání.

Zdravý životní styl:
- rozvoj zdatnosti, dovedností
- regenerace, kompenzace jednostranného zatížení
- správné držení těla a dýchání

Gymnastika:
- kotoul vpřed, průprava na kotoul vzad
- průprava na stoj na rukou
- nácvik odrazu z můstku
- přeskok 2 dílů bedny – odraz z trampolíny
-kladina – chůze bez dopomoci
-obměny rytmu a tempa (při hudbě)

Atletika:
-běžecká abeceda, rychlý běh do 50 m
-vytrvalý běh na dráze (do 1000 m)
-nízký a vysoký start, hod míčkem z rozběhu
- skok do dálky (postupně odraz ze břevna)

Netradiční pohybové činnosti:
-využití přírodního prostředí
-využití netradičního náčiní pro hry

Sportovní hry:
- hry s míčem v družstvu – kolektivní pojetí
- přihrávka, chytání jednoruč a obouruč

Turistika a pobyt v přírodě:
- chůze v terénu do 15 km, překonávání překážek
- přeprava v různých dopravních prostředí
- základy první pomoci

4.třída

Základní zásady:
Bezpečnosti a chování při TV. Kondiční, kompenzační, relaxační cvičení.
Správné držení těla a dýchání.

Zdravý životní styl:
- rozvoj zdatnosti, dovedností
- regenerace, kompenzace jednostranného zatížení
- správné držení těla a dýchání

Základní zdroje informací o TV a sportu
- (knihy, časopisy, televize, rozhlas aj.)

Gymnastika:
- kotoul vpřed a jeho modifikace
- průprava na kotoul vzad
- stoj na rukou s dopomocí
- akrobatické kombinace, nácvik odrazu z můstku
- chůze po kladině bez dopomoci
- obměny tempa a rytmu
- základy cvičení s náčiním – při hudbě

Atletika:
- startovní povely, rychlý běh do 60 m
- nízký start (na povel), polovysoký start
- skok do dálky – postupně odraz z břevna
- hod míčkem-spojení rozběhu s odhodem

Netradiční pohybové činnosti:
-využití přírodního prostředí
-využití netradičního náčiní pro hry

Sportovní hry:
- hry s míčem v družstvu – kolektivní pojetí
- přihrávka, chytání jednoruč a obouruč
- míčové hry-zjednodušená pravidla
- pohyb s míčem a bez míče při hře

5.třída

Základní zásady:
Bezpečnosti a chování při TV. Kondiční, kompenzační, relaxační cvičení.
Správné držení těla a dýchání.

Zdravý životní styl:
- rozvoj zdatnosti, dovedností
- regenerace, kompenzace jednostranného zatížení
- správné držení těla a dýchání

Základní zdroje:
- informací o TV a sportu (knihy,
časopisy, televize, rozhlas aj.)

Gymnastika:
- kotoul vpřed a jeho modifikace
- průprava na kotoul vzad
- stoj na rukou s dopomocí, akrobatické kombinace
- roznožka přes kozu našíř (trampolína-můstek)
- skrčka přes kozu (bednu) našíř
- obměny tempa a rytmu (základní tance)
- základy cvičení s náčiním – při hudbě

Atletika:
- startovní povely, rychlý běh do 60 m
- nízký start (na povel), polovysoký start
- skok do dálky – rozměření rozběhu
- hod míčkem-spojení rozběhu s odhodem

Netradiční pohybové činnosti:
-využití přírodního prostředí
-využití netradičního náčiní pro hry

Sportovní hry:
- hry s míčem v družstvu – kolektivní pojetí
- přihrávka, chytání jednoruč a obouruč
- míčové hry-zjednodušená pravidla
- pohyb s míčem a bez míče při hře

(Rychtecký, & Fialová, 1998)

3.1.5 Psychický a sociální vývoj

Psychický vývoj mladšího školního věku
Osobnost v tomto věku ještě není zcela ustálena, dochází k impulsivním reakcím. Které nemusí vždy být přiměřené, škola proto dává dítěti zpětnou vazbu, zdali jeho chování v určité situaci bylo adekvátní. Školní prostředí pro dítě přináší mnoho zátěžových situací, v hodinách tělesné výchovy obzvláště. Každé dítě by mělo při sportu zažít úspěch, důležité je však i umět přijímat prohru. Hodiny tělesné výchovy dávají výborný prostor k tomu, aby dítě zažilo pocit z úspěchu, i aby se dokázalo ovládat ve vyhrocených a napínavých situacích v určitém turnaji či zápasu. Umět přiznat porážku a pogratulovat vítězi je velmi těžká dovednost, kterou se dítě musí postupně učit. V první a druhé třídě je nejdůležitější prostředek hra a spolupráce, ve vyšších ročnících je však důležité zaměřovat se i na soupeření a týmové hry.

Při nástupu do školy je pro dítě velmi těžké dlouhodobé udržení pozornosti. Pozornost velmi rychle klesá, z počátku přibližně po 10 minutách. Proto je důležité střídání činností. Plná koncentrace vydrží dětem 4 až 5 minut, poté je začnou rozptylovat další okolní vjemy. Pro děti jsou velmi důležité názorné ukázky, věci, kterých se mohou dotknout. Příliš dlouhé vysvětlování ztrácí efekt, děti v tomto věku nejlépe chápou, pokud si danou věc mohou ihned vyzkoušet. Jedná-li se však například o nové náčiní v tělesné výchově, je předchozí vysvětlení ohledně zacházení a bezpečnosti nutné. Dlouhodobé vysvětlování, bez samostatné činnosti dětí, však nemá smysl. Chápání abstraktních pojmů je ještě na nízké úrovni.

Stejně tak zaměření pozornosti na dlouhodobé cíle. Děti žijí přítomností, nemyslí příliš na budoucnost, nemají ponětí o čase. Měsíc jim připadá stejně dlouhá doba, jako týden. Chceme-li dětem dávat dlouhodobé cíle, zejména z oblasti sportu, musíme se také zaměřit na zažití úspěchu z cílů menších. Pokud delší dobu nepřijde radost ze zažitého úspěchu, či dítě samo nebude cítit, že se zlepšuje a posouvá své hranice, ztratí tak snadno další motivaci. Dáváme tedy dětem i krátkodobé cíle, snadnější s ohledem na jejich aktuální vývoj a psychický stav. Vůle je u dětí ještě málo rozvinuta, zvláště pak mají-li překonávat aktuální nezdar.

V tomto věku dítě nabývá nových zkušeností a vědomostí, rozvíjí svou paměť a představivost. Při poznávání a myšlení se zatím dítě soustřeďuje spíše na jednotlivosti a souvislosti mu unikají. Proto je také důležité na souvislosti poukazovat. Připomínat v čem se věci prolínají, poukazovat na zařazení a využití vědomostí v reálném životě. Propojovat staré zkušenosti s novými a navazovat na to, co již děti znají a co je jim blízké. Právě osobní zkušenost a spojení učiva s něčím reálním z jejich života má nejlepší efekt na zapamatování.
(Matějček, 2008)

Sociální vývoj

Mladší školní věk je charakteristický velkou citlivostí. V oblasti sociálního vývoje dítě velmi citově vše prožívá a vnímá. U dětí převládá malá sebekritičnost k vlastnímu vystupování a jednání. Na své okolí jsou však velmi vnímaví a špatného chování druhých si všímají. Častokrát na něj i upozorňují, vlastní kritičnost je však nízká.
(Perič, 2012)

Mladší školní věk je charakteristický nástupem do školní docházky. Právě v tomto období je nezbytné nastavit dětem hranice a limity. Dítě musí vědět, co se od něj očekává a vyžaduje. Na oplátku ví, co v jaké situaci je dovoleno a kdy přichází odměna, případně trest. Důležitý je laskavý a trpělivý přístup. Dítě se s nástupem do školy hledá. Hledá svou identitu a místo ve skupině. Sociální postavení ve skupině se mění a dítě se musí přizpůsobovat situaci. Dítě si uvědomuje, že škola není pouze místem, kde získává vědomosti, ale že ej to také místo společenského života. Správné začlenění se do kolektivu je pro dítě klíčové, jelikož se poté může odrážet i na školních úspěších.
(Rychtecký, & Fialová, 1998)

Dítě tráví ve škole většinou podstatnou část dne. Pokud navštěvuje po vyučování ještě školní družinu či školní klub, stane se pro něj místem každodenního života. Musí se tedy v tomto prostředí cítit dobře a bezpečně. Důležitý je pocit sounáležitosti a vědět, že někam patří, znát své místo. Pokud se dítě nedokáže do kolektivu začlenit, musí mu na pomoc přijít autorita. Správné vedení dětí a učení morálním hodnotám, dokáže z každého kolektivu vytvořit správnou partu. Pokud se však ani autoritě toto nepodaří, dítě bude brát školu pouze jako nutnost a stresující prostředí.

V tomto věku je však také důležité i umět se prosadit a říci svůj názor. Pokud dítě nenavštěvovalo mateřskou školu a nemělo dostatečnou interakci se svými vrstevníky, může právě toto být pro něj nejobtížnější překážkou v oblasti socializace na školní prostředí. Umět se vyjadřovat před autoritou či početnou skupinou vrstevníků je mnohdy obtížné i pro dospělého. Mnohé děti se poprvé setkávání s tím, že mají vyslovit svůj názor na danou věc. Ze začátku panuje nejistota a stydlivost, poté obava z odlišných názorů od kamarádů a vrstevníků. Většina dětí má přirozenou touhu zapadnout a nabýt vyčleňován, proto se často stává, že své názory neinterpretují, ale pouze přebírají názory ostatních dětí a většiny. Pokud celá skupina bude jednotná, jen malé procento dětí by se odvážilo vyslovit názor opačný. Zde hraje opět velkou roli autorita, která musí děti upevňovat v jejich názorech a vytvářet bezpečné prostředí pro jejich sdělování.

Jak už bylo zmíněno skupina má v tomto věku na dítě velký vliv. Středem jejich zájmu přestávají být rodiče, ale stávají se jím právě kamarádi a spolužáci. Rodiče a autority však mají v tomto věku ještě velkou váhu slova a mohou tak dítě pozitivně ovlivňovat. Rodiče často určují, s kým se má dítě stýkat, častokrát si však neuvědomují, že právě jejich rozhodnutí mohou ovlivnit i sociální postavení ve skupině a následné školní úspěchy. Pokud rodič neumožní dítěti se i v době mimo školní vyučování stýkat se svými spolužáky, sám ho tak postupně z kolektivu vyčleňuje. Kamarádství si žádá společné zážitky, kterých lze dosáhnout pouze společně strávenými chvílemi. Bez pochyby rodič má hlavní slovo v tom, jak a s kým bude jeho dítě trávit svůj volný čas. Neměli by však zapomínat na to, že právě jejich dítě nyní prochází těžkým obdobím socializace a zvykání si na nové prostředí a spolužáky a přehnaná ochrana mu pouze škodí.
(Fialová, 2010)

Rodina je tedy nedílnou součástí školního procesu. Pouze otevřená komunikace mezi učitelem a rodičem, může dítěti v těžkých chvílích pomoci zvládnout náročné situace. Komunikace musí fungovat v obou směrech. Pokud je například v rodinném zázemí něco v nepořádku, měla by o tom být škola informování, aby tak mohla k dítěti v daný okamžik individuálně přistupovat a případně chápat jeho chování a jednání. Na druhou stranu škola má povinnost sdělit rodiči případné změny v chování či vyučování. Pokud bude jedna strana k těmto věcem lhostejná, nemá dítě šanci uspět. U rodiny je také důležité vnímání školy, jakožto instituce. Jak již bylo

zmíněno, děti jsou v tomto věku velmi vnímavé. Pokud ze strany rodiny bude škola shazována a bude brána pouze jako nutnost, bude tak k ní i samo dítě přistupovat. Navázání dobré komunikace a dobrých vztahů mezi rodinou a školou je tedy také pro dítě klíčovým aspektem. Škola i rodina se v tomto období musí snažit vytvářet dobré návyky, postoje a hodnoty, které si dítě bude postupně osvojovat.
(Jansa, 2000)

3.1.6 Potřeby

Každý živý jedinec má své potřeby. Některé potřeby dětí se od potřeb dospělých liší, jiné nikoliv. Potřeby jsou z mnoha různých oblastí a každá oblast potřebuje mít v životě jedince své zastoupení. Jen tak může být dítě harmonicky rozvíjeno a v rovnováze. Pokud některé potřeby nejsou dostatečně naplňovány, dítě tak v určité oblasti strádá a může se toto strádání následně projevit i do oblastí ostatních.

Každé dítě potřebuje mít nejprve naplněny základní lidské potřeby. Mezi ně se řadí například spánek, výživa a ošacení. Poté mohou být naplňovány další potřeby, kterými jsou například pocit bezpečí, jistoty a uznání. Potřeby můžeme dělit do několika skupin, dle příručky UNICEF pro nejlepší zájem dětí, například takto: potřeby biologické, psychické, sociální, emocionální a duchovní.

Základní potřeby dětí biologické:
• vzduch, voda, teplo
• výživa
• spánek
• obydlí, ošacení
• ochrana před nemocemi a úrazy

Základní potřeby dětí psychické:
• množství, kvalita a proměnlivost podnětů
• řád a smysl podnětů pro učení
• citové a sociální vazby pro utváření osobnosti
• potřeba identity
• potřeba otevřené budoucnosti

Základní potřeby dětí sociální:
• sociální dovednosti
• vzory pravidel chování v sociální komunikaci a porozumění nonverbální komunikaci
• ochrana před všemi formami interpersonálního násilí
• zvládání stresových situací v různých sociálních prostředích
• porozumění intra a interkulturním rozdílům

Základní potřeby dětí emocionální:
• pozitivní výchova dítěte a jeho bezpodmínečná akceptace navozující pocit lásky, jistoty a bezpečí
• jeden emocionální průvodce v útlém dětství
• potřeba uvědomělého prožívání situací a schopnost empatie
• veřejně prospěšné práce, dobrý skutek
• pocit sounáležitosti
• pocit jistoty v očekávání sociální podpory

Základní potřeby dětí duchovní:
• potřeba přiměřeného sebepojetí
• potřeba hierarchie životních hodnot
• rodinná konstelace – paměť – svědomí
• životní příběh
(Vaníčková, 2012)

Dalším známým dělením lidských potřeb Maslowowa pyramida. Jedná se o hierarchické uspořádání lidských potřeb, které definoval v roce 1943 americký psycholog Abraham Harold Maslow. Dle něj jsou potřeby rozděleny do pěti kategorií, seřazeny od nejnižších po nejvyšších.

Jedná se o tyto kategorie:

1. fyziologické potřeby
2. potřeba bezpečí, jistoty
3. potřeba lásky, přijetí, sounáležitosti
4. potřeba uznání, úcty
5. potřeba seberealizace

Podle této teorie mají níže položené potřeby větší význam. Aby mohly být výše položené potřeby naplněny, je potřeba alespoň částečně naplnit potřeby nižší. Nižší čtyři kategorie jsou označovány jako nedostatkové potřeby, pátá kategorie je označována jako existenční potřeba.

Na pomyslné pyramidě jsou tedy na nejnižším stupni fyziologické potřeby. Tím máme n a mysli dýchání, jídlo, spánek, teplo, vylučování a teplo. Nenaplnění těchto potřeb je patrné již od narození. Hladové dítě si vždy dokáže říci, stejně tak dítě, kterému je zima či potřebuje vykonat potřebu. Jsou-li tyto potřeby naplněny můžeme se posunout v pyramidě o stupeň výše, kde se nacházejí potřeby bezpečí a jistoty. Každé dítě musí mít pocit bezpečí, vědět kde je jeho domov. Mít pocit jistoty, že se má vždy kam vracet a že tam na něj někdo bude čekat.

Třetím stupněm v pyramidě je potřeba lásky a sounáležitosti. Mít svého nejlepšího kamaráda je zvláště v mladším školním věku velmi důležité, aby se dítě mohlo někomu svěřit se svými zážitky i starostmi. Potřeba lásky od rodičů je základem. Čtvrtým stupněm je potřeba uznání a úcty. Sem se řadí již zmiňované začlenění se do kolektivu a pocit být právoplatným členem této skupiny. Pokud je dítě stále na okraji skupiny a nedostává se mu žádného uznání či úcty, začne psychicky strádat. Posledním pátým stupněm je potřeba seberealizace, někdy také používaný pojem transcendence. Jedná se o naplnění svých schopností a snaha být nejlepším člověkem. Řadí se sem i schopnost tvořivosti, kreativity, řešení problémů a hledání odpovědí na své otázky. Vážit si života, ctít etiketu, přistupovat k ostatním bez předsudků.
(Maslow, 2014)

3.2 Pohybová aktivita

Pohybová aktivita je jedním ze základních projevů života a součástí kvalitního životního stylu. Je důležitá pro zdravý vývoj jedince, existenci a samotné přežití. Pohybová aktivita má komplexní vliv na utváření jedince, ať už po stránce vývojové, fyzické či psychické. Provází člověka od narození, kdy nejdříve v útlém věku a dětství převládá spontánní pohybová aktivita a hra. Následně s rostoucím věkem v průběhu pubescence a dospívání se spontánní pohybová aktivita snižuje. Pro každého jedince je však důležité ovládat základní pohybové aktivity, běžné pro každodenní život, mezi které řadíme chůze, běh, sebeobslužné činnosti a pracovní činnosti.

Pohybovou aktivitou se rozumí *„Komplex lidského chování, které zahrnuje všechny pohybové činnosti člověka. Je uskutečňována zapojením kosterního svalstva při současné spotřebě energie.“* (Frömel & Svozil, & Novosad, 1999) Pojmem pohybová aktivita rozumíme druh tělesného pohybu člověka, charakteristického svébytnými vnitřními determinanty i vnější podobou a formou, vykonávaného hybnou soustavou při vyšší kalorické spotřebě. Do pohybové aktivity řadíme např. chůzi, plavání, běh, skok, hod, fotbal.
(Eisertová, & Švestková, 2011)

Pohybová aktivita rozvíjí tělesnou zdatnost, snižuje tělesnou hmotnost, prodlužuje aktivní dlouhověkost a podporuje zdraví v závislosti na její individuálně-optimální realizaci.
(Blair, 2002)

Výživa a pohybová aktivita by měla být chápána, jako priorita veřejného zdraví.
(Mužík, 2009)

3.2.1 Rozdělení pohybové aktivity

1)Organizovaná

Je prováděna pod vedením učitele, vychovatele, trenéra či cvičitele. Jde o přímé působení na žáka. Aktivita je tedy jedinci zprostředkována, buď ze strany instituce, mezi ně se řadí škola, sportovní kluby, zájmové kroužky, oddíly, sportovní centra a organizace. V těchto institucích a střediscích dbají na kvalitu tréninku odborníci. Zodpovídají za dítě a zaručují kvalitní výsledky i průběh lekcí. Volba sportovního oddílu i trenéra je velmi důležitá, z hlediska psychiky dítěte. Musí se v daném prostředí cítit bezpečně a osobnost trenéra pro něj musí být dobrým vzorem. Vystresované dítě v nevyhovujícím prostředí nikdy nemůže dosáhnout kvalitních výsledků.

Nebo organizovanou výuku pohybové aktivity poskytují neškolení organizátoři, kterými myslíme samotné rodiče nebo rodinné příslušníky.
S cílem rozvíjet jeho fyzické předpoklady pro daný sport. Záměrným působením na žáka, tak rozvíjet jeho dovednosti. Příznivě také působit na jeho psychickou stabilitu, odolnost vůči zátěži a vyrovnanost například s prvotními neúspěchy.

2)Neorganizovná

Neboli spontánní pohybová aktivita se myslí aktivita, kterou dítě nevykonává pod dozorem učitele či trenéra. Jedná se tedy o aktivitu bez pedagogického vedení. Dítě si tak o aktivitě rozhoduje samo a jejím průběhu i organizaci, většinou na základě emotivního podnětu. Kdy není možné sledovat a následně napravovat případné chyby.
Spontánní pohyb u dětí mladšího věku převládá. Nejvíce ho pozorujeme v předškolním věku, s nástupem do školy začne spontánního pohybu ubývat. Zde právě začíná svou roli hrát autorita rodiče či učitele. Pokud dítě nemá samo od sebe zájem o pohyb a sport, musíme se ve správné chvíli motivovat a ke zdravému pohybu povzbuzovat.
(Mužík, 2009)

(Novotný ,2005) Dělí pohybovou aktivitu na:
1) habituální (hygiena, vaření, úklid oblékání, sebeobslužné činnosti)
2) školní a pracovní pohybová aktivita
3) sportovní a rekreační pohybová aktivita

3.2.2 Absence pohybové aktivity

Nedostatek pohybové aktivity má celou řadu následků. Mezi ně se řadí například obezita, špatné návyky, celkové zhoršení kvality života až po větší náchylnost k patologickým jevům. Je tedy zřejmé, že pohybová aktivita výrazně ovlivňuje plnohodnotný život jedince. U předškolních dětí je potřeba spontánního pohybu největší. Převládá i u dětí mladšího školního věku, s přechodem na druhý stupeň však zájem o pohyb u některých jedinců klesá. Je tedy za potřebí vhodně žáky motivovat. Klesající zájem pozorujeme právě zejména u dětí 5-6 tříd Základních škol, u těchto dětí se také objevuje často nadváha a nezdraví životní styl.

Na vině je celá řada faktorů, ať už za to mohou rodiče, nedostatečně stimulující rodinné zázemí nebo modernizace společnosti, je potřeba dětem ukázat lepší směr. Za poslední desetiletí výrazně klesla intenzita pohybové aktivity u dětí. V dnešní době dávají přednost spíše pasivní zábavě, jako je například počítač, mobilní telefon nebo televize. Rodiče se většinou dělí na dva typy. Ti, kteří jsou vděční za to, že ej dítě zabaveno a nemají na něj dostatek času. Druhý tip rodičů je úzkostný z dnešní doby a stoupající kriminality. Tudíž jsou rádi, že mají své dítě doma pod kontrolou a vědí, co dělá.

Většina rodičů, kteří jsou samozřejmě za své neplnoleté dítě odpovědni, si však neuvědomují rizika spojena s nedostatečnou pohybovou aktivitou a jejich důsledky:
(Marcus, & Forsyth, 2010)

- srdeční onemocnění
- vysoký krevní tlak
- vyšší výskyt cukrovky
-rakovina tlustého střeva
- řídnutí kostí
-větší náchylnost k onemocnění (nachlazení, chřipky)
- zhoršené dýchání a spánek
- nižší sebevědomí
- větší tendence ke stavům deprese a úzkosti

Je tedy jasné, že nedostatečná pohybová aktivita nemá vliv pouze na zdraví jedince po fyzické stránce, nýbrž i po té psychické. V důsledku obezity poté dítě trpí nedostatečným sebevědomím a hůře se začleňuje mezi své vrstevníky. Může také následně trpět stavy deprese a úzkostmi, které se výrazně odrážejí na jeho celkovém výkonu a zvládání životních situací nebo důležitých životních mezníků.

Z hlediska psychiky je také nutné zmínit, že právě dítě mezi 13–18 rokem života je velmi ovlivněno svou vrstevnickou skupinou. Začátek tohoto chování tedy zaznamenáváme druhým obdobím prvního stupně a na přelomu prvního a druhého stupně. Dítě začíná brát vážně názory svých vrstevníků a snaží se mezi ně začlenit. Je tedy více náchylné k sociálně patologickým jevům, kterými jsou například záškoláctví nebo v horším případě drogy a omamné látky. Dítě bez zdravého vedení a sebevědomí, tak může lehce k těmto jevům sklouznout. Je tedy potřeba dítě již od raného dětství podporovat ve zdravém životním stylu, zdůrazňovat význam pohybové aktivity a zdravě motivovat k rozlišným sportům. Ať již ze strany rodičů či učitelů je potřeba dítěti poskytnout pestrou škálu a nabídku pohybových aktivit.

Pohybová deprivace v dětství vede ke škodám nejen v tělesném růstu, ale i v mentálním vývoji.“ (Šebrle, & Hondlík, 1995) V lidském pohybu je harmonicky propojena složka fyzická, duševní (mentální) a duchovní, a to v individuální podobě a v individuálních vztazích k okolnímu světu.
(Mužík, 2009)

Na zdravotní rizika, která vznikají z absence pohybové aktivity upozorňuje také (Rychtecký, & Fialová, 1998). Poukazuje na to, že pokud je zdravému dítěti omezen pohyb, může se u něj následně rozvinout hypokinetický syndrom. Ten byl zkoumán i v souvislosti s dospělými osobami, které ve svém zaměstnání trvale sedí. U dětí se tento syndrom projevuje opožděním psychomotorickým vývojem.

Na další problémy spojené s pohybovou absencí upozornil také Cheek (Cheek, 1968), který se zabýval počtem jader ve svalových buňkách. Počet se dle jeho zkoumání znásobuje převážně mezi 5-10 rokem života. Tedy v období mladšího školního věku. Počet jader ve svalových buňkách závisí jak na vnitřních, tak na vnějších faktorech. Mezi nejzásadnější faktory, které počet jader snožují jsou podvýživa, jednotvárná strava, chronická onemocnění a v neposlední řadě právě nedostatečná pohybová aktivita. Tyto faktory poté ovlivní vývoj dítěte i do budoucnosti, kdy v dospělosti může trpět nedostatkem svalových buněk a sníženým počtem svalových vláken. Jedinci poté mají omezený vývoj svalové síly.

Nedostatek pohybové aktivity se projevuje i v jiných oblastech života, zvláště pak v oblasti sociální. Nedostatečná stimulace pohybem, pak má za následek, že dítě nezíská ke sportování pozitivní vztah. Objeví se antipatie ke sportu obecně až konečným důsledkem může být sociální socializace v rámci jeho dětského kolektivu.

3.2.3 Význam pohybové aktivity

Pro děti mladšího školního věku se doporučuje pohybová aktivita střední intenzity, která by měla trvat nejméně 90 minut denně. Pohybová aktivita by měla být rozdělena do kratších úseků. Úseky by poté měly dohromady vytvořit 90 minut pohybové aktivity dítěte. Devadesát minut pohybové aktivity je tedy doporučené minimum pro děti mladšího školního věku, bez ohledu na pohlaví.

Podle studie je však rozdíl mezi doporučenými kroky pro dívky a chlapce. Děvčata ve věku 6-11 let by měla dosahovat 12 000 kroků za den. U chlapců by počet kroků za den, měl být až 14 000. Proto byla navrhnuta doporučení pro děti mladšího školního věku k přispění a k rozvoji jejich pohybové aktivity.

Mezi doporučení například patří preferovat a podporovat dítě v pěší chůzi. Nahradit chůzí či jízdou na kole dopravu dětí do školy nebo n zájmové kroužky. Pokud je vzdálenost od místa bydliště například od školy do 15 minut pěší chůze, mělo by ji dítě mladšího školního věku bez problémů zvládnout. Vzdálenost by odpovídala zhruba 2-2,5 km. Dítěti tak každodenní chůze přispěje k jeho zdraví, splní část doporučené denní pohybové aktivity i nemalou část počtu kroků.

Další doporučení vycházející ze studie je upřednostňování všestranného pohybového rozvoje, nad pohybem jednostranným. Dětské tělo v tomto věku je ve fázi velkého rozvoje a růstu, je proto dobré rozvíjet všechny svalové skupiny. Některé sporty mohou vést k jednostrannému zatížení a následným problémům do dospělosti.

Pokud se však dítě již nějakému vybranému sportovnímu odvětví věnuje intenzivně v tomto věku, je potřeba mít na vědomí následnou kompenzaci. Pokud se například dítě věnuje lukostřelbě, z dlouhodobého hlediska je jednostranně zatíženo na jednu polovinu těla. Je tedy nutné sport doplňovat o jiné pohybové aktivity, které by vyrovnali případnou dysbalanci. Nebo se zaměřit na posilovací cviky dolních končetin a nezatížené druhé horní končetiny.

V tomto věku je také důležité dát dítěti určitou nabídku sportů a pohybových aktivit, aby mělo dostatečné množství podnětů. Které mohou následně pomoci při rozhodování pro konkrétní sportovní odvětví. Všestranná příprava je poté dobrým základem pro nejrůznější sporty. Čím všestrannější příprava dítěte bude, tím lépe a rychleji si osvojí i běžné aktivity, jakými jsou například lyžování, jízda na kole, šplhání či bruslení.

Jak již bylo zmíněno, jednostranné zatížení není pro dětský rozvoj vhodné. Na to navazuje další z doporučení, které se týká silových a rychlostně-obratnostních pohybových aktivit. U dětí mladšího školního věku by měly převládat aktivity s rychlostně-obratnostním charakterem, před aktivitami silovými. Dětské tělo je fázi vývoje a silové cviky by mohli vývoj narušit. Stejně tak se nedoporučují posilovací cvičení s náčiním, ale pouze s vlastní vahou.

Děti by si také v mladším školním věku, nejlépe ještě před nástupem do puberty, osvojit základy mnoha běžných aktivit. Mezi takové patří například lyžování, šplhání, plavání, jízda na kole, jízda na bruslích. Tyto aktivity by měly být nedílnou součástí aktivního a zdravého životního stylu. Výhodou těchto aktivit je právě všestranný rozvoj, který kladně působí na celý organismus. Aktivity také přispívají k celkovému dobrému zdravotnímu stavu, jelikož se většina z nich provozuje venku na čerstvém vzduchu.

Velmi důležité je také osvojení základních gymnastických prvků, které by měly být součástí školní tělesné výchovy. Před samotným nácvikem gymnastických prvků, je důležitá předchozí průprava a dostatečné množství opakování průpravných cvičení. Předejdeme tak špatnému provedení cviku, který si dítě po čase zautomatizuje. Zafixované špatné pohyby se poté špatně odstraňují. Špatným provedením předchází neustálá kontrola a opravování pedagoga či sportovního trenéra.

V neposlední řadě je potřeba zmínit čas klidového režimu. Dítě mladšího školního věku by nemělo sedět opakovaně déle než 90 minut. Výjimkou je samozřejmě spánek, klid po obědě i při jídle. Dlouhodobé sezení, však nepřispívá k jejich zdravému rozvoji. Souvisí s tím také sledování televizní obrazovky nebo monitoru počítače, které y taktéž nemělo přesáhnout 90 minut za den.
(Perič, 2004)

3.2.4 Aktivity pro mladší školní věk

Na začátek je potřeba si uvědomit, jak uvádí Jaroslav Krištofič (Krištofič, 2004), frázi dítě není malý dospělý. Cvičení, které je vhodné pro dospělého nestačí pouze upravit či snížit nároky a domnívat se tak, že následně bude vhodné i pro dítě. Řada fyziologických systémů se stává funkčními až v průběhu dospívání. Biologický vývoj dítěte má své zákonitosti, které je třeba respektovat a řídit se podle nich. Urychlování tohoto procesu je pro dítě zdraví škodlivé.

V mnoha sportech je bolest vnímána, jako přirozená součást. V dětském věku, však k tomuto musíme přistupovat trochu jinak. Nemůžeme po dětech chtít výkony, na které z fyziologického hlediska ještě nemohou stačit a nutit je přes odpor bolesti. V tomto případě je třeba brát bolest, jako obranný mechanismus těla, který nám dává jasně najevo, že toto dětské tělo ještě není schopno zvládnout. Důležité je také zmínit, že nestačí pouze fyziologická připravenost, ale u dětí hraje velkou roli i psychická připravenost.

Ať už se dítě rozhodneme dát jakoukoliv pohybovou aktivitu, nebo se případně rozhodne samo, je důležité mít na paměti genetická zatížení. Stavba těla a genetická vybavenost dětí je individuální a je to skutečnost, která do jisté míry ovlivní pozdější výkony. Záměrným působením na dítě v průběhu jeho vývoje lze dosáhnout zlepšení v určité oblasti. V některých oblastech však dítě nebude schopno ani po dlouhotrvajícím a opakovaném tréninku dosáhnout cíleného pokroku či zlepšení. Je to dáno genetickými limity, které si dítě sebou nese již od narození. Je proto zřejmé, že ani dobře promyšlený trénink, by nepřinesl kýžené ovoce. Uvádí se, že například rychlostní schopnosti jsou závislé na dědičnosti z 80 procent.

Před samotným zahájením tréninku specifického sportu, je potřeba dítě postupně všestranně připravovat. Dle zjištění jsou děti s postupnou přípravou schopné dosáhnout vyšších výkonů a déle si je držet než děti, které se příliš brzy začnou specializovat na jeden sport. Celkový výkon je poté také výrazně ovlivněn vyzrálostí centrální nervové soustavy, která ukáže, zdali je dítě schopno zvládat i psychickou zátěž. Zklamání z neúspěchu, stres na závodní dráze nebo nedostatečná emoční vyzrálost, výrazně ovlivní výkony jedince.

Pohyb má výrazný vliv na utváření fyziologických funkcí, utváření těla i celkové osobnosti dítěte. Nečinnost ej tedy pro člověka škodlivá a lidský organismus k ní nebyl přizpůsoben. Nedotek pohybu, zvláště pak tedy u dětí v době vývoje, může mít fatální následky a je vždy

patologickým jevem. Je proto důležité dbát na rozvoj hrubé motoriky, u dětí vycházíme nejprve z jejich přirozeností. Kterými jsou v mladším školním věku chůze, běh, skoky, lezení či šplhání. Pro dítě je také přirozená hra, snažíme se tedy motivovat děti ke sportu pomocí hry a vycházet ze základní chůze či běhu. Jelikož jsou to dovednosti, které jsou dětem blízké a mají je již dostatečně osvojené. Nemůžeme však předpokládat, že každé dítě má v tomto věku, má již zvládnuté správné držení těla či techniku běhu. Je potřeba tyto dovednosti stále formovat a rozvíjet. Dbát na jejich správný nácvik a provedení.

Motivace pomocí hry, je stále u dětí mladšího školního věku důležitá. S nástupem do školy se však stává učení dominantnějším činitelem psychického vývoje než hravé činnosti. Dítě je tak ve fázi, ve které je schopno vnímat spoustu podnětů.
(Krištofič, 2006)

3.3 Motivace

Motivace je síla, která vyvolává určité chování zaměřené na uspokojení potřeb jedince. Je to mocná síla, která je příčinou našeho jednání a způsobuje naše konkrétní činy. Moderní psychologie je přesvědčena, že motivace je hlavním prostředkem, který je schopen vytvářet trvalejší hodnoty v chování jedince, ať chápeme motivaci v kladném nebo záporném smyslu slova.
(Kim, 2003)

Motivace je také chápána jako souhrn vnitřních i vnějších faktorů, které vzbuzují, aktivizují, dodávají energii lidskému chování a prožívání. Dále zaměřují toto prožívání a jednání určitým směrem. Řídí jeho průběh, způsob dosahování výsledků. A v neposlední řadě ovlivňují též způsob reagování jedince na jeho jednání prožívání, jeho vztahy k ostatním lidem a ke světu.
(Hájek & Hofbauer, & Pávková, 2008)

Motivace je chápána jako něco, co aktivuje lidské chování za účelem dosažení určitého cíle. Funkcí motivace je uspokojování potřeb individua, vyjadřujících určité nedostatky v jeho fyzickém a sociálním bytí. V tomto smyslu zajišťuje motivace fyzické a psychické zdraví individua.
(Nakonečný, 2014)

Motivace také může být vyjadřována jako hybná síla v duševním životě jedince, která vzbouzí zvlášť zaměřenou činnost jedince neboli snažení. Snažením je tíhnutí člověka k činům různé intenzity, obsahu a cíle. Lze je subjektivně sledovat, jako prožívání směřující k jednání a objektivně, jako chování směřující k cíli.
(Cakirpaloglu, 2012)

Klíčové myšlenky motivace
- motivace je hybná síla, která vyvolává jednání
- chceme-li někoho motivovat, musíme pochopit motivy určující jeho chování
- každý motiv jednání vyrůstá z určité potřeby a z touhy ji uspokojit
- motivy se během života mění
- odměnu spojujeme s motivem
- motivace je sociálně podmíněna
- odráží dosavadní zkušenosti

Motivace dětí

- děti se rádi učí a poznávají nové věci, které jim pomohou začlenit se do společnosti
- motivaci spojujeme s praktickými úkoly
- příliš náročné úkoly, pro dítě nezvladatelné úkoly, potlačí i velmi silnou motivaci
- sám učitelem či vedoucí musí být pro danou aktivitu motivován
- podněcujeme zvědavost, podporujeme tajemno
- děti musí znát cíl, který pro ně musí být poutavý a dosažitelný

Učitel může ovlivňovat motivaci svých žáků mnoha způsoby, patří k nim:

1. Vytváření adekvátního obrazu o žácích

2. Učitelovo očekávání vůči žákům (Pygmalion-efekt, Golem-efekt[1])

3. Probuzení poznávacích potřeb žáků (problémové úlohy)

4. Probuzení sociálních potřeb žáků (sociální klima ve třídě)

5. Probuzení výkonové motivace (sociální norma, individuální norma

6. Využívání odměn a trestů

7. Eliminování pocitu nudy

8.Předcházení strachu ze školy, předmětu, zkoušení

(Průcha & Walterová, & Mareš, 2013)

3.3.1 Motivace a manipulace

Motivace není manipulace. Tyto dva pojmy je třeba odlišit. Hranice mezi motivací a manipulací totiž může být často snadno překročena. Z počátku pozitivní motivace se může přehoupnout do negativní manipulace. Manipulace totiž vede člověka k věcem s činnostem, které by jinak nedělal. Motivace naopak spočívá v tom, že vede člověka k jednání, které je pro něj potřebné. Motivace pomáhá člověku s danou věcí či činností začít nebo ji dokončit. Bez motivace by danou věc člověk nedokončil nebo by si na ni ani netroufl. Motivace je postavena na vnitřních přáních, kdežto manipulace je založena na falešných a zavádějících přáních. Manipulace je tedy negativní forma motivace, působí krátkodobě a může situaci dočasně zlepšit, poté ale nastane její výrazné zhoršení.
(Kim, 2003)

3.3.2 Druhy motivace

Motivace představuje souhrn činitelů, procesů a jevů, které zapříčiňují naše chování. Nejzákladnější rozdělení motivace je na vnitřní a vnější motivaci.

1)Vnitřní motivace

Vnitřní motivace je taková motivace, která nutí člověka dělat různé věci k vlastnímu uspokojení. Vychází z jeho zájmů a potřeb. Jedná se o jednání, které přináší zážitek a dobré pocity. Vnitřně motivovaný člověk dělá činnost sám z vlastní vůle a je tedy pro něj snazší. Vnitřní motivace je pro podání dobrého výkonu důležitější než motivace vnější. Pro jedince je činnost sama o sobě zajímavější a vydrží u ní déle. Projevuje trpělivost a zapálení.

2)Vnější motivace

Vnější motivace je taková motivace, kterou zapříčiňuje někdo jiný. Jedince nedělá činnost sám z vlastní vůle, ale pod dozorem či příkazem jiné osoby. Když je vnější motivace špatná, může jedinci činnost znepříjemnit a otrávit. Není tak účinná, jako motivace vnitřní. Jestliže je počáteční vnější motivace správná a nevyvíjí na jedince příliš velký nátlak, může se jedinci činnost zalíbit a příště ji může vykonávat z motivace vnitřní.
(Nakonečný, 2014)

3.4 Volný čas

V České republice se mimoškolními a volnočasovými aktivitami zabývá Národní institut dětí a mládeže MŠMT, který organizuje a zaštiťuje celostátní olympiády a řídí systém předmětových soutěží.
(Freeman, 2009)

Volný čas je chápán, jako doba, kdy jedinec nevykonává žádnou činnost, která by byla spojena s pracovními nebo školními povinnostmi. Volnočasovou aktivitu si jedince volí dle momentální nálady a pocitů, měla by přinášet radost, zábavu a především odpočinek. Za odpočinek se považují i fyzicky náročné aktivity, jedná se tedy o psychický odpočinek, zvláště pak o odbourání stresu, takové aktivity se nazývají aktivním odpočinkem.

Volnočasové aktivity by měly být prováděny bez nátlaku, ale také by neměly vycházet z povinností rodinného života či sociálního postavení. Aktivita, která má dítěti přinášet potěšení musí být jeho svobodnou volbou. Musí být přiměřená jeho věku. Volný čas vyplňujeme dle svých zájmů a priorit. Mezi hlavní funkce se řadí zábava, odpočinek, odreagování, ale také rozvoj osobnosti. Tato poslední složka je u dětí mladšího školního věku velmi důležitá. Dětem je třeba nabídnout pestrou škálu toho, jak aktivně vyplnit svůj volný čas, tak aby se neustále dbalo na správný rozvoj jeho osobnosti. Pořád je důležité mít na paměti, že aktivita má vycházet ze zájmu dítěte a dát dítěti prostor pro výběr. Některé děti si však s výběrem a velkým množstvím aktivit neví rady, je tedy nutná určitá regulace a mantinely ve výběru. Rozvoj osobnosti dítěte ovlivňuje především rodina a škola, dále jsou to vrstevníci, kamarádi a prostředí či kluby, kde dítě tráví další podstatnou část dne.

Nabídnuté aktivity by měly být pestré a různorodé. Mladší děti nevydrží dlouho u jedné aktivity. Je potřeba činnosti střídat, a tak nadále v dětech podněcovat zájem o aktivitu. Pokud by aktivita byla příliš dlouho stejná a opakovala se, začne dítě nudit a může si k ní vytvořit negativní vztah. Například při sportovních aktivitách je důležité nezaměřit se pouze na jeden cvik. Fotbalový trénink pro děti by neměl celou hodinu obsahovat pouze nácvik střelby na branku, to by se dětem velmi rychle okoukalo. Trénink se musí skládat z mnoha rozličných aktivit, které se budou vzájemně prolínat, střídat a opakovat. K Jednostranně zaměřenému tréninku či aktivitě by si dítě nezískalo kladný vztah.
(Velký sociologický slovník, 1996)

Dle (Hájek & Hofbauer, & Pávková, 2008) do volného času dětí a mládeže nepatří vyučování a činnosti s tím spojené. Myslí se zejména základní péče o zevnějšek a osobní věci a sebeobsluha. Dále povinnosti spojené se školou, rodinou, domácností a dalšími vzdělávacími činnostmi. Za volný čas se nepovažují ani biologicko-existenční činnosti, kterými jsou spánek, hygiena, jídlo a zdravotní péče. Je však možné, že si lidé i děti z těchto činností postupem času vytvoří i svého koníčka, kterým pak rádi vyplňují svůj volný čas. U dětí to bývá zejména příprava a konzumace zajímavého jídla. Rádi míchají věci dohromady a zkouší nové chutě. Taková hra na malého kuchaře, poté může být spíše koníčkem než existenční nutností příjmu potravy.

Ve volném čase dětí by se měly rovnoměrně objevovat tyto aspekty:

1) volná hra – vybraná aktivita dítětem bez pedagogického i rodičovského dozoru
2) hra s vrstevníky
3) výchovná nebo vzdělávací aktivita – nabídnutá rodičem či pedagogem. Aktivita, které příznivě působí na rozvoj a vývin dítěte.
4) Aktivita v organizaci – může se jednat například o různé oddíly, kluby, centra atd.

3.4.1 Funkce volného času

Mezi hlavní funkce volného času řadíme:
1) odpočinek – má za cíl regeneraci organismu, uvolnění napětí, nabrání nových sil a zotavení. Ze zdravotního hlediska také přispívá k prevenci časté nemocnosti a podpoře zdravého životního stylu.

2) rozvoj osobnosti – zvláště u dětí je velmi důležitá socializace, navazování kontaktů, začleňování se do společnosti a hledání si svého postavení v ní. Dítě si skrze aktivity hledá i samo sebe, stanovuje si cíle a priority. Zjišťuje, co ho baví a co naopak ne. Hledá svou psychickou rovnováhu a uspokojení, které mu volnočasová aktivita přináší.

3) výchova a vzdělávání-škála mimoškolních aktivit by měla být zpočátku široká a pestrá. Může zahrnovat sportovní aktivity, umělecké, kulturní i technické. Jen tak dítě pozná, co ho opravdu baví a k čemu má nejblíže. Až po vyzkoušení několika rozličných druhů aktivit se teprve může rozhodnout, ke které nejvíce tíhne. Nedílnou součástí volnočasových aktivit, by mělo být i odstraňování zklamání a frustrace, které život přináší.
(Hofbauer, 2004)

3.4.2 Druhy volnočasových aktivit

1) **časová dimenze** – zahrnuje v sobě tři období a to minulost, současnost a budoucnost. Tato dimenze učí dítě, využívat své předchozí znalosti a zkušenosti a přetvářet je v něco jiného a nového. Dítě hodnotí své výsledky, kterých díky předchozí zkušenosti dosáhlo. Tyto tři období jsou také důležité pro pedagogy, či rodiče. Musíme brát v potah potřeby dnešních dětí 21. století a zároveň myslet do budoucnosti. Zdali jsou aktivity, kterým se dítě věnuje dostatečně vhodné pro jeho budoucnost.

2) **sociálně prostorová dimenze** – Jedná se o dimenzi, která klade důraz na propojení místní úrovně s úrovní globální. Do místní úrovně řadíme oddíly, kluby, zájmové skupiny, sdružení dětí a mládeže a centra. Do globální úrovně řadíme celosvětové trendy a zájmy. Obě dvě úrovně jsou na sobě do jisté míry závislé. Do globální úrovně řadíme i celkový způsob života dítěte. Musíme brát v potaz jeho rodinné zázemí, zkušenosti a zabezpečení. Pouze tak, když budeme znát dítě i ze širší globálnější stránky, může podat lepší výkon, jak ve škole, tak v určitém sportovním odvětví. Zajímat se o dítě i z hlediska jiných stránek jeho života, je pedagogovou silnou stránkou. Je proto nezbytné vyvarovat se jednostrannému preferování určité úrovně. Zaměření se pouze na místní problematiku, by mohlo vést k nedostatečnému růstu na poli mezinárodního srovnávání a vývoje.

Dělení volnočasových aktivit

1) FYZICKÉ – sport, turistika, pobyt v přírodě
2) MANUÁLNÍ – ruční práce
3) KULTURNĚ – UMĚLECKÉ – receptivní (návštěva divadla), interpretační a tvořivé (hra na hudební nástroj)
4) KULTURNĚ – RACIONÁLNÍ – četba knih
5) SPOLEČENSKÉ – formální – společenské schůze, neformální – v rámci rodiny

(Mužík, 2009)

3.4.2.1 Neorganizovaná volnočasová aktivita

Jedná se o takové činnosti, které nejsou nijak ovlivněny žádnou organizaci či institucí. Je však rozdíl mezi volným časem o víkend a o všední dny. Platí, že o víkend mají rodiče na děti více času, jedná se tedy většinou o aktivity společné. Jakými jsou například výlety či návštěva příbuzných a prarodičů. Spousta dětí také tráví svůj volný čas o víkendu na chatě nebo chalupě, kde mají opět na výběr naprosto odlišné aktivity než ve městě. Přes všední dny se většinou jedná o aktivitu samostatnou, která záleží na volbě dítěte. Z výzkumu vyplynulo, že mezi nejčastější aktivity patří sledování televize, hraní počítačových her, poslech hudby, setkávání s kamarády, ale také návštěvy kina, prohlížení internetových stránek a čtení knih.

Starší děti měly obecně více zájem o poslech hudby a aktivity spojené s počítačem.
Hodně záleží také na tom, s kým dítě tráví více času. Jestliže tráví více času s vrstevníky, záleží na jejich zájmech a dítě se je bude snažit napodobit a přizpůsobit se jim. Pokud vrstevnická skupina v daný okamžik žije nějakou počítačovou hrou, bude přirozeným zájmen dítěte, jí vlastnit a hrát také. Pokud tráví více času s rodinou a jinak starými sourozenci, bude výběr aktivit záležet na zájmech rodiny.

Z hlediska pohlaví se ukázalo, že chlapci chtějí více svého volného času trávit s kamarády a vrstevníky, kdežto dívky více a déle zůstávají v rodinném kruhu. Nejméně času s rodiči tráví děti z malých vesnic. Nejčastěji do dvou tisíc obyvatel, je to dáno povědomím o možných rizicích, které mohou děti venku potkat. Obecně se má za to, že menší vesnické prostředí je bezpečnější než ve městech a rodiče nemají strach své děti pustit samotné ven. Dále je to dáno kulturou a atmosférou daného města či vesnice. Pokud rodič zná dobře své okolí a sousedy, nebojí se dítě pustit samotné, pokud se však nachází uprostřed pro něj neznámého města, jsou obavy větší.

Pokud dítě tráví většinu svého volného času venku mezi nejoblíbenější aktivity se řadí společné hry, návštěva hřišť, poznávání a zkoumání okolí. I přes to, že děti na vesnicích tráví hodně svého volného času venku, jen malé procento ho využívá k pohybovým aktivitám. Většina skupin dětí na hřišti spíše poznává své vrstevníky a snaží se získat si lepší postavení ve skupině. Hřiště se tedy pro ně stává místem sociálního setkávání než místem sportovním.
S rostoucím věkem se využívání volného času ke sporování ukázalo být ještě horší. Skupiny starších dětí se ve volném čase věnují převážně sezení venku na lavičkách, návštěvou kin, rychlých občerstveních, hraním společných počítačových her či brouzdání po internetu, ale také bezcílným chozením po obchodních domech.

Pokud tedy nemá dítě již z dětství nějaký stálý koníček ve formě sportovní aktivity, jen těžko si ho samo najde ve straším věku. Mladší školní věk je tedy právě to období, kdy záleží na správném vedení. Je potřeba dítěti ukázat možnosti trávení volného času, nabídnout mu dostatečně pestrou škálu podnětů, aby si z ní poté v budoucnu dokázalo vybrat. Pokud si dítě vypěstuje kladný vztah ke sportu či nějakému jinému kroužku, má lepší předpoklady pro to u něj setrvat i nadále v starším věku a umět si se svým volným časem lépe poradit.
(Hofbauer, 2004)

3.4.2.2 Organizovaná volnočasová aktivita

Za organizované volnočasové aktivity se považují takové aktivity, které jsou záměrně vedené. Jedná se tedy o takzvané kroužky či kluby, které mají jasný cíl a náplň pro děti. Kroužek je veden pověřenou osobou, která by měla být mistrem daného oboru a být tak pro děti autoritou, ale především vzorem. Ve většině případů hraje osobnost vedoucího kroužku důležitou roli. Dobrý učitel dokáže děti nadchnout i pro věci, které by jim z počátku nepřipadaly lákavé a zajímavé. Mezi zaměstnance se řadíme vedoucí, instruktory, trenéry, dobrovolníky a pedagogy.

Kroužky mohou být různého zaměření, mezi nejčastější se řadí:
- pohybové
- přírodovědné
- technické
- umělecké
-turistické
- vzdělávací

Z výzkumu vyplývá, že tyto organizované kroužky nejčastěji navštěvují právě děti mladšího školního věku, zejména mezi 9–12 rokem života. Tato věková kategorie navštěvuje nejvíce kroužky sportovní, dále pak hudební, výtvarné a dramatické. Starší žáci poté preferují kroužky technické a vzdělávací. Z hlediska pohlaví dívky dávají přednost umělecky zaměřeným kroužkům, kterými jsou například hudební, rukodělné či dramatické. Chlapci dávají přednost kroužkům sportovním, technickým a turistickým.

Důvodů, proč dítě chce navštěvovat daný kroužek, může být celá řada. Mezi nejčastější však řadíme tyto tři:

1) kamarádi – dítě chce navštěvovat daný kroužek, protože tam dochází jeho kamarádi, nebo chce v daném místě nové kamarády získat
2) rodiče-dítě navštěvuje kroužek, který mu vybrali rodiče, dle své volby, za účelem efektivně stráveného volného času
3) zábava-dítě dochází na kroužek, který si samo vybralo, jelikož ho zajímá daná oblast, je v ní dobré, nebo by v ní dobré být chtělo
(Bocan, Maříková a Spálený 2011)

Závěrem lze tedy říci, že organizované aktivity příznivě přispívají k formování osobnosti. Mají dobrý vliv na fyzickou i psychickou stránku dítěte. Snaží se dítě rozvíjet po všech stránkách a pěstovat v nich morální základy a hodnoty. Přispívají k dobrému trávení volného času a způsobu života, ukazují dětem možnosti a cesty, kterými se mohou vydat. Nesmíme však zapomínat, že na rozvoj osobnosti je také důležité ponechat dítěti prostor pro neorganizované činnosti. Aby si i samo dovedlo poradit s volným časem bez pomoci dospělého. Aby se i samo dokázalo zabavit či začlenit do kolektivu. Neorganizované aktivity slouží v hledání svého sociálního postavení a v možnostech vlastní volby. Dávají dítěti prostor pro vlastní tvorbu a rozhodování. Je tedy důležité mít na vědomí propojení a vyvážení obou forem aktivit. Organizované a neorganizované aktivity by měly být v rovnováze.

3.4.3 Organizace a instituce

V České republice existuje celá řada organizací a institucí, které se zabývají trávením volného času dětí a mládeže. Řadí se mezi ně domy dětí a mládeže, turistické oddíly, přírodovědné oddíly, školní družiny, školní kluby a další. Instituce se poté dělí na státní, soukromé a neziskové.

1) Střediska pro volný čas dětí a mládeže
Plní funkci výchovnou, vzdělávací i rekreační. Mají široké pole působení, zabývají se aktivitami pro děti i mládež, ale také pořádají hromadné akce pro rodiče i širokou veřejnost. Často pořádají společné večery, výlety i pobytové akce.
Ve školním roce 2014/15 existovalo 312 středisek volného času. Tato zařízení navštěvovalo 272 744 účastníků, z nichž největší podíl tvořili žáci (74,1 %) a děti (13,5 %). Kontinuálně dochází k nárůstu zájmu, proto ve školním roce 2016/17 existovalo již 321 středisek volného času. Tato zařízení navštěvovalo 296 248 účastníků, z nichž největší podíl tvořili žáci (75,9 %) a děti (13,0 %). Počet účastníků každoročně roste, během pěti sledovaných let se zvýšil o 10,4 %.
(„STŘEDISKA VOLNÉHO ČASU", 2018)

2) Školní družina
Jedná se o instituci, která působí při dané základní škole. Je určena pro žáky prvního stupně a stará se o využití volného času v době mimo vyučování. Školní družina zpravidla působí ráno před vyučováním a poté po vyučování odpoledne. Plní funkci výchovnou, vzdělávací i rekreační. Činnosti ve školní družině jsou promyšlené, mají svůj plán, řád a systematičnost. Jedná se o pohybové aktivity, tvořivé aktivity i přípravu na vyučování. Dětem ze sociálně slabších rodin, či dětem cizincům často vychovatelky ve školní družině pomáhají s domácími úkoly. S rostoucím počtem žáků, se poptávka po školních družinách zvyšuje. Nyní navštěvuje školní družinu více než 58 procent dětí, které dochází do povinné školní docházky.

	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Počet školních družin	3 974	3 981	4 004	4 020	4 045
Počet zapsaných žáků	269 935	284 177	301 990	317 740	330 094
Podíl na počtu žáků 1. stupně základních škol	55,3%	56,2%	57,0%	57,6%	58,0%
Počet školních klubů	526	540	552	572	591
Počet zapsaných žáků	44 950	44 547	44 873	46 980	47 149
Podíl na počtu žáků 2. stupně ZŠ a nižších ročníků víceletých středních škol a konzervatoří	12,5%	12,3%	12,3%	12,7%	12,5%

Obrázek 1 Počet žáků ve školních družinách, MŠMT, dosutpné online na: http://www.msmt.cz/mladez/strediska-volneho-casu, cit. dne: 20.04.2018

3) Školní klub

Jedná se o instituci, která rovněž působí při dané základní škole. Je však převážně určena pro žáky druhého stupně. Má stejné funkce jako školní družina i podobnou náplň. Aktivity jsou však přizpůsobeny staršímu věku dětí. Školní kluby navštěvuje o poznání méně žáků než školní družiny. Starší děti již nemají o docházení zájem a rodiče je nenutí. Míra zodpovědnosti za své chování a důvěry ze strany rodičů je vyšší. Starší žáci si také již chtějí o svém volném čase a jeho náplni rozhodovat sami

4) Sdružení dětí a mládeže

Mezi nejznámější sdružení v České republice patří sdružení Junák. Řadí se pod celosvětové hnutí skaut. Svým rozsahem se řadí mezi největší, čítá přes 2 100 oddílů a před 55 tisíc členů. Děti jsou rozděleny od oddílů, oddíl je považován za základní jednotku. Do oddílu dochází 15–30 dětí. Pořádají pravidelné schůzky během školního roku i tábory během letních prázdnin.

Dalším známým sdružením je Pionýr. Jedná se o spolek pro děti i mládež, který se zabývá výchovou, vzdělávání i charitativními činnostmi. Pojmenování pionýr označuje člověka jako objevitele nových cest, směrů a hlasatele pokrokových myšlenek. Čítá přes 20 000 členů a je druhým největším sdružením pro děti v České republice. Členové dochází do pionýrských skupin či oddílů. Spolek je držitelem titulu Organizace uznávaná MŠMT pro práci s dětmi a mládeží. Pořádají také pravidelná setkání, výlety, akce a tábory.

Třetí nejznámější organizací, která se věnuje volnočasovým aktivitám pro děti a mládež je YMCA. Jedná se o křesťanské, dobrovolnické a neziskové sdružení. Posláním je rozvoj ducha i těla. YMCA je přístupná všem dětem bez rozdílu náboženství, pohlaví, barvy pleti a sociálního postavení.
(děti, vedoucí, volný čas-Hájek, Harmach)
([Bedřich Hájek ... et al. & ilustrace Jana Wienerová, & fotografie Jiří Stolař, 2004)

Zájmové vzdělávání neposkytuje stupeň vzdělání, zabývá se však aktivitami potřebnými pro rozvoj osobnosti, kompenzuje jednostrannou zátěž ze školy, zajišťuje duševní hygienu, má funkci výchovnou, vzdělávací, kulturní, preventivní, zdravotní (relaxační a regenerační), sociální a preventivní, rozvíjí schopnosti, znalosti, dovednosti, talent, upevňuje sociální vztahy. („STŘEDISKA VOLNÉHO ČASU", 2018)

4 Hypotézy

- Hraním těchto mobilních her se reálně zvýší pohybová aktivita dětí.
- Dívky budou mít spíše zájem o hry sběratelského charakteru, chlapci spíše o hry akčnějšího charakteru.
- Nejoblíbenější hrou, vzhledem k velké popularizaci a bez ohledu na účinnost, se stane hra Pokemon Go.

5 Metody a postup práce

Dotazníkové šetření

Vstupní dotazník měl za úkol zjistit informace týkající se četnosti používání mobilních telefonů, typů her a aplikací. Dále zjišťoval čas, který děti na mobilních telefonech stráví a nejoblíbenější hry. Dotazník vyplnilo 100 dětí ze 4. a 5. ročníků.

- Dotazník byl anonymní.
- Respondenti odpovídali na otázky písemně.
- Velikost výběrového souboru byla 100.
- Při provádění průzkumu byla použita metoda organizovaného výběru, kdy všichni respondenti byli žáky čtvrtého, nebo pátého ročníku.
- Žáci byli vybráni z 3 základních škol pro zvýšení reprezentativnosti zkoumaného souboru.

Výstupní dotazník měl za úkol zjistit účinnost dané aplikace. Byl předkládán dětem neprodleně pro prožitém zážitku s aplikací a hrou. Zjišťoval fyzickou náročnost, míru složitosti a zábavy.

- Dotazník byl anonymní.
- Respondenti odpovídali na otázky písemně.
- Velikost výběrového souboru byla 25.
- Při provádění průzkumu byla použita metoda organizovaného výběru, kdy respondenti byli žáci čtvrté, nebo páté třídy.

Vyzkoušení jednotlivých aplikací

Pro testování bylo vybráno 10 aplikací, které se zaměřují na podporu pohybové aktivity u dětí. Každá aplikace byla vyzkoušena s jednou třídou o počtu 25 žáků. Některé aplikace byly zkoušeny vícekrát.

Analýza jednotlivých aplikací

Na základě vyzkoušených aplikací byl sepsán seznam 10 aplikací, který obsahuje vždy stejné údaje u každé aplikace. U každé aplikace je několik kategorií, jedná se o stručný popis hry, doporučenou věkovou skupinu hráčů, nutné pomůcky, výhody a nevýhody, pravidla a přílohy ke hře.

Komparace vybraných aplikací

Na základě vypozorovaných skutečností během hry, dat sebraných z dotazníků a připomínek z osobních rozhovorů s dětmi, byly aplikace porovnány mezi sebou. Byly vyzdviženy výhody i nevýhody, možnost uplatnění, motivační prvky či propojitelnost hry se školou.

Experiment

Cílem experimentu bylo ověřit pravdivost hypotézy, že mobilní aplikace zvýší pohybovou aktivitu dítěte, v průběhu dne.

6 Výzkumná část

6.1 Analýza mobilních aplikací

6.1.1 GEOCACHING

POPIS HRY:
Geocaching je hra, která spojuje sport, turistiku a pobyt venku. Základní myšlenkou geocachingu je, aby lidé poznávali známá, zajímavá, ale i tajemná, nikým neobjevená a málo navštěvovaná místa po celé zemi. Tato hra je výborným vodítkem, jak nalákat děti ven. Většinu dětí nebaví jen tak bezcílně bloumat po lese či městě, bez cíle a zábavy. Geocaching je tedy pro ně dobrodružnou výpravou, která je udrží po celou cestu ve střehu.

U každé keše je uvedeno, čím je toto místo zajímavé, ve větších keší je popisek přímo na místě. Krabičky bývají umístěny na velmi neobvyklých místech a jejich odlov často bývá velkou zábavou. Je potřeba si však pozorně vždy přečíst popisek keše, před zahájením cesty. K odlovu některých keší je zapotřebí i horolezecké vybavení a jejich odlov je tedy bez přípravy nemožný.

Cílem hry je hledat takzvané kešky, které jsou ukryty na známých nebo zajímavých místech. Nejčastěji bývají kešky umístěny na historických místech, poblíž přírodních památek, památníků a historických budov. Spousta kešek je také vytvořena na něčí počest.

Umístění keší je opravdu různorodé. Keš se může nacházet v zemi, v korunách stromů, pod pařezy či kameny, ve vodě i na skalách. Pro nezkušeného kačera, jak se říká začínajícím hledačům, mohou být první odlovy náročné. Po nějakém čase, už však díky zkušenostem, jde lovení rychleji a snadněji. Při hledání je důležitá pečlivost a nevzdávat se při prvních neúspěších.

Každá keš má svou stránku na www.geocaching.com, kde se každý dozví veškeré informace k jejímu nalezení. Popis obsahuje i náročnost, která se pohybuje od 1 – do 5, jednička je nejlehčí, číslo pět je nejtěžší. Před zahájením hledání je nutném se na stránkách registrovat, dle pokynů. Poté už může cesta za dobrodružstvím a pokladem začít. Keš se vyhledává podle názvu či umístění. Na oficiálních stránkách je vidět, které kešky jsou danému místu nejblíže. Pro samotný odlov je dále potřeba navigace či nainstalovaná aplikace v mobilním telefonu. Pomocí zeměpisných souřadnic se hráči dostanou na správné místo.

Keška může mít spoustu podob a velikostí. Mezi nejčastější patří uzavíratelné krabičky, pouzdra od starých filmů či boxy na svačinu. V každé kešce nesmí chybět zápisník, kterému se říká logbook, do kterého se při nalezení hráč zapíše. Většinou se zapisuje datum, čas a jméno či přezdívka, kterou na geocachingu používáte. Dále se mohou objevovat tužky, drobné hračky a předměty. Záleží vždy na velikosti keše. Platí pravidlo, něco za něco. Při nalezení větší keše je velká pravděpodobnost, že v krabičce bude hračka či předmět. Je proto dobré mít s sebou zásobu drobných předmětů, které se mohou za nějakou věc vyměnit.

V krabičce se nacházejí i speciální, vzácné předměty, kterým se říká travelbug. Jedná se o předměty, které putují po celém světě. Tyto předměty se musí zapsat a poslat dále do světa. Původní majitel si tak může prohlédnou, kde všude už jeho předmět byl a které země již procestoval.

Po nalezení jakékoliv kešky je zapotřebí se zaregistrovat poté doma, jako šťastný nálezce. Na svém vytvořeném účtu, tak každý hráč vidí, kolik keší má již nasbíráno. Může se stát, že keš byla ukradena nebo zničena, v takovém případě se tedy již keš nemusí nacházet na daném místě. Může být přesunuta nebo v popisku napsáno, že keš je momentálně neaktivní.
(Lo, 2010)

POMŮCKY:

- Navigace
- Mobilní telefon
- Tužka

ČAS:

- Záleží na výběru a množství kešek
- Může se pohybovat od půl hodiny po celodenní výlet

VĚKOVÁ KATEGORIE:

- První stupeň ZŠ
- Starší děti zvládnou, jak samotný odlov, tak naplánování celého výletu

CO S SEBOU:

- Drobné předměty/ hračky
- Dostatek pitné vody a jídla
- Batoh
- Případné vybavení potřebné k odlovu (lana)

MOTIVACE:

- Nalezení jedné konkrétní kešky
- Objevení nového místa
- Nalezení pokladu, výměna předmětů

PROPOJENÍ SE ZŠ:

- Během výpravy mohou děti pozorovat různé rostliny, živočichy v lese a poté na ně zpracovat referát do hodin přírodopisu.
- Při cestě na známý hrad či jinou historickou památku, si mohou zahrát na průvodce
- Mohou si dopředu díky popisu nastudovat výklad a poté ho přednést před ostatními

- V rámci vlastivědy se mohou vydat na již připravené stezky, například po stopách Českých panovníků. Ke každému panovníkovi je zde povídání a ukryta jedna keška. Osvěží si tak znalosti z dějepisu.
- V rámci tělesné výchovy, mohu soupeřit kdo nalezne keš rychleji, nebo kdo ujde určení den nejvíce kilometrů. Spojí tak pohyb se zábavným hledáním
- Trasa lze vyznačit do mapy a děti si tak mohou reálně vyzkoušet orientaci v mapě

VÝHODY:

- Poznávání zajímavých míst
- Pohyb venku
- Procházka za určitým cílem
- Zábava při hledání
- Soutěžení
- Není nutné mít po celou dobu přístup k internetu
- Lze si trasu i keše připravit doma ofline
- Trasa lze i vyznačit do mapy, není nutné mít mobilní telefon s sebou

NEVÝHODY:

- Přístup k internetu
- Delší čas plánování

PŘÍLOHY, CO JE TŘEBA ZNÁT:

1) TYPY KEŠÍ:

a) Tradiční-Jedná se o nejčastější typ keší. Jejich nalezení je nejjednodušší. Ke keši vedou přesné souřadnice. Vhodné pro začátečníky.

b) Multi – se skládání vždy z určitého počtu keší, které musíte navštívit. Na každé zastávce získáte informaci, která Vás posune dál v hledání. Může se jednat o písmena, která poté podle určitého kodu vyměníte za číslice a získáte tak konečné souřadnice keše. Souřadnice v popisku vedou pouze na startovací bod. Vzdálenost mezi keškami se odvíjí od celkové délky trasy.

c) Mystery – jedná se o záhadnou keš. Souřadnice v popisku vedou opět pouze na stratovací bod, tentokrát však poblíž keše. Zde však musíte vyřešit nějakou hádanku, nejčastěji se objevují matematické výpočty, rozluštění číselného nebo písemného kodu, skládání písmen, počítání objektů nebo věcí v okolí. Po vyluštění úkolu se vydáte teprve na správné místo, pomocí vyluštěných souřadnic.

d) Webcam – Jedná se o virtuální keš. Na tomto místě žádnou krabičku nenaleznete. Pro uznání keše za nalezenou se musíte vyfotit přes umístěnou webkameru. Fotografie poté slouží, jako důkaz o tom, že jste místo opravdu navštívili.

e) Earthcache – Také se jedná o virtuální keš. Důkazem o navštívení místa bude sloužit buď fotografie nebo získání určité informace, kterou napíšete zakladateli keše. Ten poté na základě správnosti odpovědi, keš uzná za nalezenou. Tento typ keší se objevuje na unikátních geologických místech a přírodních památlách. Umístění keše by narušovalo krajinu.

f) Eventy-Jedná se o akci, při které se setkávají geocacheři. Nejdená se o hledání klasické keše, ale o výměnu zkušeností a případně geocoinů a travelbugů.

SLOVNÍČEK:

- Micro keš = malá keš
- Makro keš = velká keš
- Keška = krabička
- Kačer = lovec kešek
- Logbook = zápisník
- Lock and lock = typ uzavíratelných krabiček
- Travelbug = cestovní předmět
- Eartcache = imaginární keš, důležité je místo
- Multicache = více keší, které se postupně sbírají
- Mystery cache = tejemná keš, hádanka
- Geocoin = sledovatelný předmět
- Mudla=civilní nezasvěcené osoby
- Spoiler= prozrazená informace, která zničí hledání
- Watch list =seznam sledovaných travel Bugů
- TFTC = „Thanks For The Cache“, poděkování zakladateli keše
- CWG = dřevěná kolečka s vytištěným logem (přezdívkou)
- SQ = dřevěné čtverečky

PRAVIDLA:

- Nechodit na soukromé pozemky
- Být nenápadní, mít se na pozoru před mudly
- Neničit okolí kešky
- Vracet kešku na stejné místo
- Hráč by měl vždy keš zamaskovat stejným způsobem
- Zapsat jen nalezené keše
- Měnit férově, věci stejné hodnoty

(Lo, 2010)

6.1.2 POKEMON GO

POPIS HRY:
6. června 2006 společnost sídlící v San Franciscu spustila velký projekt inspirovaný Fenoménem vzniklým v Japonsku. Svůj projekt obsahující 150 druhů virtuálních zvířat pojmenovali Pokemon Go. Pokemon Go je aplikace na základě rozšířené reality na chytrých telefonech. Využívá aspektů chování divoce žijících zvířat. Umožňuje hráčům najít, chytit a sbírat Pokemony. Autorská společnost Niantic (dceřiná společnost firmy Google). Pomocí GPS systému v chytrých telefonech společně s mapami Google hra poskytuje uživatelům zážitek s rozšířenou realitou, kde se setkávají chytají a sbírají virtuální druhy Pokemonů při zkoumání skutečného světa. Jakmile je pokémon jednou chycen, je katalogizován (registrová do tzv. Pokédexu) a přidán do osobní sbírky hráče. Hra také označuje zajímavá místa (kulturní památky, přírodní parky a další) jako stavby (tzv. „tělocvičny“) kde hráči bojují s jejich Pokémony, nebo sbírají předměty které jim pomáhají chytit a vycvičit Pokémony. Postupem času je možné Pokemony nechat „vyvinout“, což umožňuje bojovat se silnějšími oponenty.
(Dorward & Mittermeier & Sandbrook, & Spooner, 2017)

Vliv aplikace na pohyb:
Tim Althoff z univerzity ve Stanfordu provedl v roce 2016 studii o vlivu aplikace Pokemon go na fyzickou aktivitu. Aktivitu měřil pomocí nositelné elektroniky. Studie byla provedena na vzorku 32 000 uživatelů po dobu 3 měsíců. Ve studii zjistil že používaní aplikace Pokemon Go vede ke značnému nárůstu fyzické aktivity. V průměru se jednalo o více než 1473 kroků denně oproti kontrolní skupině, která danou aplikaci nepoužívala. Zajímavé je, že Pokemon Go dokázal zvýšit fyzickou aktivitu u mužů a žen všech věkových skupin. Hmotnostní stav a předchozí úrovně aktivity ukazují, že tato forma hry vede ke zvýšení tělesné aktivity s významným dopadem na veřejné zdraví. Největší dopad měla aplikace na část populace s předchozí nízkou fyzickou aktivitou. Tedy aplikace dovedla motivovat dříve fyzicky neaktivní jedince k výraznému nárůstu fyzické aktivity.
(Orosz & Zsila & Vallerand, & Böthe, 2018)
Podobně zaměřenou studii provedli i na Harvardské univerzitě. Počet kroků po instalaci aplikace se rapidně zvýšil. Nicméně s prodlužující se dobou, po kterou měli uživatelé aplikaci nainstalovanou se počet kroků začal přibližovat směrem k počtu kroků před instalací aplikace.
(Howe et al., n. d.)

POMŮCKY:

- Mobilní telefon
- Připojení k internetu

ČAS:

- Záleží na aktivitě a motivaci hráčů
- Jedná se o dlouhodobou hru

VĚKOVÁ KATEGORIE:

- Věkově neomezeno
- Hru si oblíbily děti i dospělí

CO S SEBOU:

- Mobilní telefon
- Dobrou fyzickou kondici

MOTIVACE:

- Aplikace povzbuzuje hráče, aby šli ven a zvážili různé aspekty biologie virtuálních druhů
- Hra neodměňuje hráče pouze za vyhrané turnaje, ale také za čas strávený aktivním hraním (chůze)
- Hra motivuje hráče za ušlý počet kroků denně

PROPOJENÍ SE ZŠ:

- Hra díky podivným tvorům motivuje žáky ke zkoumání a objevování živých tvorů
- Probouzí zájem a zvláštní druhy živočichů
- V rámci tělesné výchovy mohou děti soupeřit v počtu ušlých kroků a porovnávat své výsledky
- Na významných místech ve městě či obci vznikají takzvané arény, tím děti mohou poznávat další zajímavá místa v okolí a své znalosti využít například v prvouce či zeměpisu

VÝHODY:

- Hra podporuje hráče k soupeření, ale nabízí možnost zlepšování se ve hře i pouze vlastní motivací a chůzí
- Rychlý viditelný pokrok ve hře

NEVÝHODY:

- Připojení k internetu
- Pokémoni se generují náhodně po celém světě, přičemž se někdy může stát, že se nějaký pokemon objeví na těžko přístupném místo či soukromém pozemku. To hráče může motivovat k jeho ulovení, avšak za porušení nějakého zákazu.

PŘÍLOHY, CO JE TŘEBA ZNÁT:

- Slovníček:
- Pokeball – míček na chytání pokémonů
- Greatball – vylepšený pokeball
- Ultraball – nejlepší verze pokeballu
- Gym – aréna/tělocvična určená pro souboje
- Level – úroveň
- Insence – vůně, lákadlo pro pokemony
- Revive – oživení pokémona
- Razzberry – uklidnění pokémona pro snadnější chycení
- Lucky egg – šťastné vajíčko – zdvojnásobí zkušenosti

PRAVIDLA:

- Při hře nechodit na soukromé pozemky
- Chovat se ohleduplně k přírodě
- Nehrát za jízdy
- Nehrát při přecházení přes přechod
- Nehrát v kostelech

6.1.3 INGRESS

POPIS HRY:
Jedna z prvních her plně využívající mapu světa jako herní pole. To bylo v roce 2013 umožněno spoluprací vývojářského studia Niantic Lab a společnosti Google, jenž poskytla mapové podklady. Jedná se o hru, která také cílí na známá a zajímavá místa. Jedná se převážně o budovy či sochy. Pro obsazení daného místa, je zapotřebí být v bezprostřední blízkosti. Hra tedy také cílí na pohybovou aktivitu. Není však nutný běh, ani se neplní žádné úkoly na čas. Snažíte se pouze navštívit a obsadit co nejvíce míst pro svůj tým. Po zapnutí aplikace je zapotřebí registrace a následně se spustí krátký příběh, který hráče uvede do děje.

Příběh hry:

Planeta Země je pod útokem. Neznáma síla, které se říká tvůrce, se snaží ovládnout lidstvo. Proti sobě stojí 2 skupiny (zelení a modří). Hráč se musí rozhodnout, jestli se připojí k Tvůrcům nebo k odporu. Obě frakce se snaží zabrat co nejvíce takzvaných portálů. Obvykle se jedná o historicky či kulturně zajímavé místo. Portály jsou vidět pouze na mapě v rámci aplikace. Aby mohl hráč získat daný portál, musí se nacházet v těsné blízkosti daného místa.

Samotní hráči mohou navrhnout skrz aplikaci další vhodná místa pro vytvoření portálu a tím obohatit hru.

Hra dále obsahuje také obchod na nakupování různého příslušenství a vylepšování hry. Zobrazuje složku agenta, kterým se každý hráč po přihlášení do aplikace stane. Dále inventář nashromážděných věcí, mapu celého světa s přehledem, které družstvo momentálně vítězí. K nahlédnutí je i historie každého týmu, jak si vedl v jednotlivých měsících. Do svého týmu si může hráč verbovat své kamarády agenty a tím zvyšovat šanci na úspěch.

(Majorek, & du Vall, 2016)

POMŮCKY:

- Mobilní telefon
- Připojení k internetu

ČAS:

- Záleží na aktivitě hráče, čím více bude chodit, tím větší šance na vítězství pro jeho tým

VĚKOVÁ KATEGORIE:

- Mladší školní věk

CO S SEBOU:

- Postačí pouze mobilní telefon

MOTIVACE:

- Poznávání nových míst
- Pozice tajného agenta
- Budování komunity
- Sounáležitost s velkým týmem

PROPOJENÍ SE ZŠ:

- Využití v hodinách prvouky, přírodopisu a zeměpisu, díky zeměpisným místům
- Využití také v hodinách dějepisu, nejen z důvodu historických soch či budov, ale také zajímavosti o obsazování míst

VÝHODY:

- Aplikace v českém jazyce
- Jednoduché ovládání

NEVÝHODY:

- Hra je málo akční
- Neobjevují se žádné postavičky ani předměty k nalezení
- Slabý příběh, který upoutá na začátku, ale rychle ztratí na zajímavosti
- Příběh se nijak dál nevyvíjí

PRAVIDLA:

- Ohleduplnost k okolí

6.1.4 ZOMBIE RUN

POPIS HRY:
Zombie run je hra, která podporuje uživatele v běhu. Hra je propojena s příběhy, které hráč poslouchá a vžívá se do nich. Hra obsahuje zhruba 30 příběhu neboli misí, které v průměru trvají od 20 do 30 minut. Cílem je vybíhat se blížícím zombíkům, nebo zrychlit, když jsou v blízkosti. Dalším úkolem je například sbírat lékárničky, jídlo či zbraně. Každý příběh začíná dialogem dvou postav, který uvede hráče do děje. Následně poté vás nahraný hlas upozorňuje na blížící se zombíky či jiné předměty v okolí, které se mohou sebrat. Na blížící se zombíky upozorňuje pípající detektor a hlas, který oznamuje jejich vzdálenost. Pokud se hráči podaří včas uniknout, uslyší ve sluchátkách „Zombies evaded“. Pokud je však příliš pomalý zaslechne „Items dropped. Zombies distracted.“, což znamená, že mise byla neúspěšná a dotyčný nestačil zombíkům uniknout.

Zombies run na rozdíl od předchozích her nepočítá ušlé kroky ani kalorie. Do popředí zde jde příběh a silná motivace podat co nejlepší výkon v krátkém čase. Aplikace nesleduje žádné dlouhodobé cíle.

Hra není náročná na přemýšlení ani strategie. Jedinou strategií je zvyšování počtu obyvatel v různých městech. Tím se dá docílit sbíráním různých předmětů. Hráč je tedy ve hře spíše pasivní, nemůže ovlivnit předem připravený příběh. Jde tedy spíše o zábavu než strategickou hru.

Hru je vhodné hrát na klidné místě, ideálně v lese. Ve vlně přicházejících zombíků je totiž potřeba zrychlit tempo bez zastavení, což ve městě není dost dobře možné. Zombí nezastaví, když hráč bude muset čekat například na semafor.
(Thin Ice Zombies in La Nowhere to Run or Hide!, 2011)

POMŮCKY:

- Mobilní telefon
- sluchátka

ČAS:

- zhruba 30 minut

VĚKOVÁ KATEGORIE:

- mladší školní věk
- starší i dospělí

CO S SEBOU:

- Mobilní telefon
- Sluchátka
- Připojení k internetu
- Sportovní oblečení

MOTIVACE:

- Silný a přesvědčivý příběh motivuje hráče k velmi dobrým výkonům
- Vyvinout za krátký čas velké zrychlení a udržet ho nejméně 30-40 sekund
- Strašidelná atmosféra příběhu
- Grafická podoba

PROPOJENÍ SE ZŠ:

- Děti mají rády strašidelné příběhy, které se dají využít například na oslavu Halloweenu, nebo jiné školní akce. Je potřeba však znát věk a povahu dětí.
- Příběhy je možné využít v anglickém jazyce na překlad některých slovíček
- Hra motivuje ke zlepšení se v anglickém jazyce
- V českém jazyce mohou děti zkusit napsat podobný strašidelný příběh
- Využití má hra i v dramatické výchově

VÝHODY:

- Velmi realistické
- Dobrý motivace příběhem
- Nejlepší výkon v nejkratším čase

NEVÝHODY:

- Aplikace pouze v angličtině
- Chybí český překlad nebo alespoň manuál
- Pro některé děti může být strašidelné či drastické
- Nesleduje dlouhodobé cíle a rozvoj
- Nepočítá kroky, kilometry ani kalorie

PŘÍLOHY, CO JE TŘEBA ZNÁT:

- Výhodou je dobrá znalost angličtiny
- Dobré je vědět, že podle toho, jaké je zvoleno tempo na začátku, se následně odvíjí celá mise. Pokud je tempo zvoleno pomalé, při přílivu zombíků hráč nemusí běžet příliš rychle, ale stačí klusat. Pokud je tempo od začátku zvoleno rychlé, při přílivu zombíků je třeba vyvinout velkou rychlost sprintu.

PRAVIDLA:

- Běhat v lese
- Neběhat ve městě a na frekventovaných cestách a silnicích

6.1.5 RUNTASTIC

POPIS HRY:
Jedná se o mobilní fitness aplikaci, která podporuje a sleduje aktivitu jedince. Nabízí spoustu možností, jak motivovat hráče k lepším výsledkům. V aplikaci se nachází zobrazení podrobné analýzy dat. Nabízí se možnost porovnání dosažených výsledků s ostatními uživateli. V aplikaci možnost nastavení svého osobního tréninku a dlouhodobého cíle, kterého chce uživatel dosáhnout. Přehledy a grafy se dají měnit, zobrazuje se například počet uběhnutých kilometrů za týden či měsíc nebo rok. Na výběr je mnoho aktivit, které se dají pomocí aplikace sledovat.

Typy aktivit jsou: aerobik, americký fotbal, badminton, baseball, biatlon, bojová umění, bruslení, běh, běžecký pás, běh na lyžích, chůze, chůze po sněžnicích, crossfit, curling, cyklistika, fotbal, frisbee, golf, gymnastika, horolezectví, horské kolo, házená, inline brusle, jízda na kajaku, jízda na koni, joga, lední hokej, lyžování, pilates, plachtění, plavání, potápění, ragby, posilování, snowboarding, stolní tenis, sáňkování, tanec, tenis, turistika, veslování, volejbal, zumba aj.

V aplikaci lze dále nastavit:
1) cíl tréninku-V základní verzi je na výběr běh na 5 km, čtvrtmaraton 10,5 km, půlmaraton 21,10 km nebo maraton 42,20 km.
2) doba trvání-Zde se dá nastavit za jak dlouhou dobu chce uživatel výsledku dosáhnout na výběr je od 10 minut po hodinu a půl. Časy se dají měnit. V rozšířené verzi se dají také počítat spálené kalorie.
3) intervalový trénink-Zde je například možnost hlasového trenéra, který dle nastavených kritérií povzbuzuje a motivuje uživatele k další aktivitě a lepšímu výkonu. Uživatel potřebuje pro tuto funkci sluchátka.
4) tréninkový plán-Lze si nastavit cíle a úkoly pro následující dny, týdne či měsíce.

V aplikaci lze také poslouchat hudbu či hlasový záznam o tom, jak se uživateli vede. Například lze zapnout hlasovou odezvu, která upozorní na každý uběhnutý kilometr, hlásí také čas a spálené kalorie. Dále lze sledovat tepovou frekvenci či live sledování. Při live sledování sdílíte svůj běh či jinou aktivitu na sociální sítě. Ostatní uživatelé mohou průběh aktivity sledovat a povzbuzovat uživatele v reálném čase.
(Monroy Antón, & Rodríguez Rodríguez, 2016)

POMŮCKY:

- Mobilní telefon
- Případně třídní tabulku na zapisování výsledků

ČAS:

- Záleží na druhu zvolené aktivity, pokud se jedná o jednorázovou aktivitu pohybuje se nejčastěji čas okolo jedné hodiny. Pokud se jedná například o sledování ušlých kilometrů na výletě i několik hodin či celý den.

VĚKOVÁ KATEGORIE:

- Mladší i starší školní věk

CO S SEBOU:

- Mobilní telefon
- Připojení k internetu
- Sportovní oblečení
- Zásoby pitné vody

MOTIVACE:

- Osobní růst, zlepšování se
- Nastavení osobního tréninku
- Možnost porovnávat své výsledky s vrstevníky

PROPOJENÍ SE ZŠ:

- Třídní soutěže v rámci zdravého životného stylu a tělesné výchovy
- Vytvoření tabulek výsledků, hodnocení mezi spolužáky
- Poznávání nových míst
- Vyzkoušení si nových netradičních sportů v rámci TV

VÝHODY:

- Jednoduché ovládání
- Přehledné grafy
- Nemusí se po celou dobu držet telefon v ruce
- Telefon může být uložen v tašce či kapse
- Nastavení osobních tréninků
- Dobrá sledovanost osobních pokroků
- Možnost nastavení dlouhodobých cílů
- Zvýšený zájem o netradiční sporty

NEVÝHODY:

- Pro některé děti malá motivace, jelikož se neobjevují žádná zvířátka či postavičky
- Děti nenajdou na konci cesty žádný poklad, jako například v geocachingu
- Připojení k internetu

PŘÍLOHY, CO JE TŘEBA ZNÁT:

- K používání této aplikace není za potřebí znát žádná specifická slovíčka, ani názvy. Výhodou této aplikace je, že má celý manuál a ovládání v češtině.

PRAVIDLA:

- Chovat se ohleduplně k přírodě a okolí
- Aplikaci používá pouze jeden uživatel

6.1.6 LANDLORD

POPIS HRY:
Hra s názvem Landlord Real Estate Tyccon také spojuje virtuální realitu se skutečným světem. Hráč se ve hře stává bankéřem, který může obchodovat s různými nemovitostmi. Nemovitosti jsou ze skutečného světa, může se tak jednat například o známé hrady, zámky, mosty, kostely, školy či nenápadné obchůdky a kavárny. Po nakoupení různých nemovitostí se začíná s objekty obchodovat, mohou se prodávat i pronajímat.

Cílem hry je tedy nashromáždit co nejvíce nemovitostí a financí. S větším počtem majetku, roste i moc. Hru lze strategicky ovlivňovat. Ceny nemovitostí se mění v závislosti na reálný svět. Proto lze sledovat aktuální výše daní či kurzů a rozhodovat se v jakém okamžiku je výhodné nemovitost prodat. Lze zažít potěšení z dobrého nákupu, ale také pocit zklamání za prodělaný zisk. Hra učí hráče obchodovat s penězi, dává základy finanční gramotnosti. Dává možnost rozhodnutí a nutí si nést za rozhodnutí následky.

Pro získání nějaké budovy je tedy zapotřebí, aby se hráč k budově dostatečně přiblížil. Hra tedy nutí hráče k pohybu, není však nutné běhat, jako tomu bylo například u hry zombie run. Hráč může nakupovat za běžné procházky a hra tak pro něj není ničím stresující. Na daném místě musí složit požadovaný obnos peněz za nemovitost. Následně vydělává tím, když danou nemovitost navštěvují nebo se v ní ubytují ostatní hráči. Sleduje tak návštěvnost své budovy a může z toho usuzovat její lukrativnost a následné kroky. Pokud se hráči zdá, že budova je pro něj málo užitečná, může jí zase zpátky prodat.

POMŮCKY:

- Mobilní telefon
- Připojení k internetu
-

ČAS:

- Záleží čistě na hráči, čím více nemovitostí navštíví, tím více si jich může koupit
- Čím více času hře věnuje, tím rostou jeho finance a moc
- Jedná se spíše o dlouhodobou hru

VĚKOVÁ KATEGORIE:

- Mladší i starší školní věk

CO S SEBOU:

- Mobilní telefon
- Připojení k internetu

MOTIVACE:

- Virtuální získávání reálných objektů, významné památky ve městě chce mít každý
- Vlastnit co nejvíce nemovitostí
- Role bohatého a vlivného člověka
- Navštěvovat a vlastnit známá místa v okolí
- Přehled o návštěvnosti daných míst
- Rozvoj strategie

PROPOJENÍ SE ZŠ:

- Hra probouzí hráče ke zkoumání svého okolí, výborné využití do hodin prvouky, dějepisu či zeměpisu. Hráči mohou na základě hry zpracovat referát o nemovitostech a významných budovách, které virtuálně vlastní.
- Hra lze také výborně využít do matematiky na finanční gramotnost. Děti lze takto snadno nalákat na slovní úlohy o počítání například měsíčního nájemného.
- Uspořádání školního výletu po budovách, které děti virtuálně vlastní.

VÝHODY:

- Poznávání skutečného světa
- Dozvídání se zajímavostí o památkách a reálných významných či historických budovách
- Provázanost s finanční gramotností a základy obchodování

NEVÝHODY:

- Málo akční
- Hra nenutí hráče běhat

PRAVIDLA:

- Chodit poctivě ke každé budově sám
- Dbát zákazových značek vstupu
- Dodržovat návštěvní hodiny známých budov
- Nevstupovat na soukromé pozemky

6.1.7 SUPERHERO WORKOUT

POPIS HRY:
Tato aplikace motivuje uživatele ke sportu pomocí známých postav superhrdinů. Nejedná se však o hru, jako tomu bylo u předchozích aplikací. Nenabízí totiž možnost strategie a ovlivnění hry. Aplikace nabízí pouze seznam tréninkových plánů, podle superhrdinů. Pro některé děti to však může být výhodou, aplikace je nijak nestresuje časem. Neprobíhá odpočet ani nejsou vyžadována rychlá rozhodnutí. Autoři zvolili nejznámější superhrdiny z filmů a databáze je opravdu veliká. Počet tréninkových plánů je tedy omezen, ale vzhledem k množství superhrdinů je dostačující. Trénink je vhodné upravit dle věku a možnostem dětí nebo cvičenců. Objevují se tréninky komplexní i zaměřené na jednotlivé části těla.

Na výběr jsou tito superhrdinové: Batman, Wonder Woman, Thor, Harley Quinn, Wolverine, Capitan Amerika, Superman, Deadpool, Hercules, Black Widow, Aquaman, Spiderman, The Green Arrow, The Incredible Hulk, Supergirl, Catwoman, The Black Canary, Ironman, Mystique, Elektra, Storm, Luke Cage, Star Lord, Daredevil, The Flash, Ant-Man, Drax The Destroyer, The Punisher, Black Panther.

POMŮCKY:

- Stopky nebo počítadlo opakování

ČAS:

- 30-40 minut jeden tréninkový plán

VĚKOVÁ KATEGORIE:

- Mladší i straší školní věk

CO S SEBOU:

- Sportovní oblečení
- Dostatek pitné vody

MOTIVACE:

- Děti se mohou namotivovat známým filmem s určitým superhrdinou
- Motivační obrázky superhrdinou a snaha přiblížit se jim

PROPOJENÍ SE ZŠ:

- Výborné zpestření hodin tělesné výchovy. Každá hodina může být zaměřena na jiného superhrdinu a jeho tréninkový plán.
- Možnost celoroční motivace dětí, třída superhrdinů

VÝHODY:

- Jednoduché ovládání
- Není časově omezeno

NEVÝHODY:

- Malá míra motivace
- Žádná strategie
- Nepropojení s reálným světem
- Tréninkové plány v angličtině

PŘÍLOHY, CO JE TŘEBA ZNÁT:

- Je zapotřebí dobrá znalost anglického jazyka, nebo alespoň slovníček částí lidského těla a názvy základních cviků
- Učitel si může plán přeložit a připravit dětem předem, výrazně to ušetří čas

PRAVIDLA:

- Snažit se dodržovat stanovené počty sérií a opakování

6.1.8 SPECTREK LIGHT

POPIS HRY:
Tato hra je zaměřená na duchy. Jedná se také o hru s rozšířenou virtuální realitou. Cílem je pochytat duchy v okolí na které hráč narazí. Hra má lovecké, realistické, strategické a fitness prvky. Hra má více variant, hráč si může vybrat, jak dlouhou hru chce hrát. Je možnost dlouhého časového intervalu pro dlouhé procházky a celodenní výlety, tak krátký časový úsek vhodný pro rychlé sprinty a intervalové tréninky.
Hra obsahuje indikátor vzdálenosti, který změří, jak je duch daleko od hráče. Poté se spustí skenovaní a následně může hráč ducha chytit. Hra obsahuje více typů duchů a odlišným chováním.
Každá hra se hraje v takzvané aréně, která je na mobilním telefonu vyznačena zeleným kruhem. Čím je hráč ve vyšší úrovni, tím se poloměr arény zvyšuje a je těžší duchy pochytat ve stanoveném čase. Za množství pochytaných duchů získává hráč ocenění. Za 100 duchů bronz, za 250 duchů stříbro a za 1000 duchů zlato.
Hra také obsahuje další příslušenství například na vyhánění duchů z těžko přístupných míst, nebo odhalení větších stád duchů.

POMŮCKY:

- Mobilní telefon
- Připojení k internetu

ČAS:

- Záleží na zvolné hře a na levelu, ve kterém se hráč nachází
- Může se pohybovat od 10 minut po hodinu

VĚKOVÁ KATEGORIE:

- Mladší školní věk

CO S SEBOU:

- Sportovní oblečení

MOTIVACE:

- Strašidelná tématika
- Soupeření mezi ostatními
- Dosažení nejlepšího času či nejvíce pochytaných duchů

PROPOJENÍ SE ZŠ:

- Strašidelná tématika se dá využít na společných akcích k tématu Halloween

VÝHODY:

- Zaměřeno na postřeh a rychlost
- Rozvoj rychlostních schopností
- Hezká grafika
- Jednoduché ovládání

NEVÝHODY:

- Aplikace v anglickém jazyce
- Nepodporovaný formát hry pro většinu telefonů
- Špatná dostupnost aplikace

PŘÍLOHY, CO JE TŘEBA ZNÁT:

- Slovníček:
- Ghost – duch
- Cath – chytit
- Corner – roh
- Arena – vyznačená oblast

- Hru je zpočátku dobré hrát na volných prostranstvích, až po určité zkušenosti přejít do měst a obydlených částí

PRAVIDLA:

- V co možná nejkratším čase pochytat všechny duchy v aréně
- Ohleduplnost vůči ostatním hráčům a přírodě

6.1.9 GEO FUN

POPIS HRY:

Jedná se o propracovanou mobilní aplikaci, která se inspirovala hrou geocaching. Také má za cíl ukázat známá místa v nejrůznějších regionech a městech. Na rozdíl od klasického geocachingu je tato hra vylepšená a příběhy a dobrodružství. Nejedná se pouze o hledání krabiček, ale o zábavnou geolokační hru, která je nazývána hrou nové generace. Hra je více akčnější. Nestačí pouze najít krabičku a zapsat se, ale také při hledání plnit různé úkoly. V plnění úkolů pomáhají průvodci, kteří dobře znají daný region a jsou tedy místní.
Znění úkolů není nikomu dopředu známé, aktivuje se až na prvotně určeném místě. Nelze se tedy nijak dopředu připravit.

Ke hře jsou zapotřebí chytré telefony s GPS navigací. Aplikace tak zaměří danou polohu a ukáže nejbližší možná místa a hry. Aplikace umí měřit čas, nahrávat i přehrávat videa, zobrazovat fotografie nebo hlasově komunikovat s uživatelem.

Plnění úkolů kontroluje samotná aplikace, za splnění dostane hráč virtuální měnu, která se nazývá geonky. Může geonky také získat za splnění speciálních úkolů, kterými jsou například zazpívání písně, nebo natočení krátkého videa. Píseň či video se musí nahrát a ostatní hráči ho poté hodnotí a mohou posílat své geonky autorovi.

Hra obsahuje takzvané geofaktory, ty jsou čtyři:

1) Faktor fyzický – čím vyšší hodnota, tím těžší úkol bude pro fyzické stránce
2) Faktor mentální – čím vyšší hodnota, tím těžší bude úkol po logické stránce
3) Trapnost – čím vyšší hodnota, tím vyšší mediální pozornost při plnění úkolů například na sociálních sítích, vyžaduje-li úkol například nahrání fotografie
4) Zábava – čím vyšší hodnota, tím větší dávka zábavy

POMŮCKY:

- Mobilní telefon
- Dostatečné vybavení na výlet
- Psací potřeby

ČAS:

- Záleží na zvolené hře. U každé je orientační čas uveden.

VĚKOVÁ KATEGORIE:

- Mladší školní věk
- Zapojit se může však celá rodina

CO S SEBOU:

- Propisku
- Peníze (u některých úkolů se může vyskytnout vstupné například do hradu, nebo je vyžadováno k urychlení času využít hromadnou dopravu, vyplatí se tak mít u sebe peníze na vstupy či jízdenky)
- Další specifické pomůcky, které jsou zapotřebí ke konkrétní hře, sdělí rádce před startem konkrétní hry

MOTIVACE:

- Poznávání zajímavých míst v regionech ČR
- Propojení s rádcem
- Překvapení u úkolů, nejsou předem známy
- Zpestření klasické procházky
- Zapojení celé rodiny

PROPOJENÍ SE ZŠ:

- Využití v hodinách prvouky, přírodopisu či zeměpisu
- Využití na společných procházkách, výletech, túrách či školách v přírodě
- Jako jediná aplikace, reálně myslí na propojení se školou. Nabízí aplikaci, která je součástí a nese název Schoolfun. Aplikace obsahuje výukové programy a hry. Hry jsou určeny pro předškolní a mladší školní věk. Některé hry vytváří samotní žáci vybraných Základních škol. Výukové programy se zaměřují na dějepis, lesnictví nebo také vlastivědu. Do vytváření aplikace se mohou také zapojit samotní učitelé, kteří mohou vytvořit hru na své aktuální téma pro své žáky.

VÝHODY:

- Hra funguje i offline
- Jednoduché ovládání
- Celá aplikace v českém jazyce
- Zajímavé příběhy k danému místu

NEVÝHODY:

- Nutné zaplatit některé vstupy

PŘÍLOHY, CO JE TŘEBA ZNÁT:

- Slovníček:
- Geofotr – tvůrce hry Geofun
- Geohodnost – pozice ve hře, dle počtu nalezených geonek
- Geosrandista – aktivní hráč
- Geohra – aktivity v rámci aplikace
- Geokonto – účet
- Geotvůrce – člověk, který vytvořil alespoň jednu vlastní hru
- Geonky – virtuální měna
- Geoprůvodce – virtuální osoba, která radí
- Geofaktory – oblasti náročnosti
- GF – označení přání k novému roku pro Geofanoušky (nahrazení klasického PF)
-

PRAVIDLA:

- Poctivě se registrovat
- Ohleduplnost ke soukromým pozemkům a zákazům vstupu

6.1.10 CATS GO

POPIS HRY:
Jedná se hru velmi podobnou hře Pokemon Go. Dalo by se říci, že je to s velkou pravděpodobností napodobenina této hry ve zjednodušené verzi. Princip je stejný. Hra je také rozšířenou verzí virtuální reality, která se promítá do skutečného světa. Hráč chodí po městě a náhodně se mu objevují postavičky, které má za úkol pochytat. V tomto případě se nejedná o pokemony, ale o kočky. Hra má však velkou řadu obměn a stáhnout se tak dají i pejsci, domácí mazlíčci, zvířata ze zoo atd. Cestou se dají sbírat i penízky, za které se poté mohou kočky vylepšovat na vyšší level. O kočky se dá pečovat, kupovat jim potravu a další příslušenství. Za penízky se kupují míčky, do kterých se kočky chytají. Stejně jako u pokemonů pokebally. Na rozdíl od hry Pokemon Go se nedá s kočkami bojovat. Jedná se tedy jenom o rozšiřování vlastní sbírky koček, jejich vylepšování a posouvání se v úrovních výše.

POMŮCKY:

- Mobilní telefon

ČAS:

- Záleží na aktivitě hráče, čím více času hře věnuje, tím rychleji rozšiřuje svou sbírku

VĚKOVÁ KATEGORIE:

- Mladší školní věk

CO S SEBOU:

- Stačí pouze mobilní telefon, výhodu této hry je, že se dá hrát i offline

MOTIVACE:

- Děti se v tomto věku rády starají o nějaké zvířátko, převážně dívky. Motivace je tedy jednoduchá a přirozená.
- Navázat se dá na povídání o vlastních domácích mazlíčcích.
- Grafická stránka je velmi dětská a roztomilá. Vlastnit ty nejhezčí kočičky ve sbírce je velmi motivující.

PROPOJENÍ SE ZŠ:

- Lze propojit s prvoukou a povídáním si o vlastních domácích mazlíčcích. O tom, jak se o ně starat a co potřebují k životu.
- Hra se dá také využít na společných procházkách v rámci Tv.
- Hezká grafická úprava hry se dá využít ve výtvarné výchově, děti mohou kreslit své oblíbence ze své sbírky i mapu okolí, která se jim zobrazuje.

VÝHODY:

- Jednoduché a přehledné ovládání
- Hezké grafické zpracování
- Hra má i svou offline verzi

NEVÝHODY:

- Nepočítá kroky ani kilometry
- Není prostor pro strategii a soupeření

PŘÍLOHY, CO JE TŘEBA ZNÁT:

- Slovníček:
- Collection – kolekce/sbírka
- Shop-obchod
- Map – mapa
- Progress – Postup/dosažená úroveň
- level – kolo
- cats – kočky
- go – jít
- balls – míčky
- coins – peníze

PRAVIDLA:

- být ohleduplní k přírodě a okolí
- nechodit na zakázaná místa a soukromé pozemky

6.2 Vyhodnocení 1. dotazníku

Popis průběhu dotazníku:

Dotazník číslo jedna byl dotazníkem vstupním. Měl za úkol u žáků čtvrtých a pátých ročníků zjistit, zdali vlastní mobilní telefon. Pokud ano, jestli si s ním hrají ve své volném čase. Dále měl za úkol zjistit, jaké hry žáci hrají a kolik přibližně času hraním denně stráví.

Použitý výběrový soubor:

- Dotazník byl anonymní.
- Respondenti odpovídali na otázky písemně.
- Velikost výběrového souboru byla 100.
- Při provádění průzkumu byla použita metoda organizovaného výběru, kdy všichni respondenti byli žáky čtvrtého, nebo pátého ročníku.
- Žáci byli vybráni z 3 základních škol pro zvýšení reprezentativnosti zkoumaného souboru.

Otázka číslo 1.

Na prví otázku máš mobilní telefon odpovědělo:

98 dětí ANO

2 děti NE

Z dopovědí je zřejmé, že mobilní tefon vlastní v dnešní době téměř všechny děti v tomto věku.

Otázka číslo 2.

Na otázku číslo dva, pokud máš mobilní telefon, hraješ si na něm hry, odpovědělo:

8 dětí NE

6 dětí OBČAS

86 dětí ANO

Ze druhé otázky také vyplývá, že převážná valná většina ho využívá právě na hraní her.

Otázka číslo 3.

Třetí otázka měla za úkol zjistit, jaké hry dětí nejčastěji hrají.

U dívek převažovaly hry, ve kterých se objevují zvířata, o která se mohou strat nebo obchůdky, městečka či farmy na kterých mohou něco pěstovat či vylepšovat.

U chlapců převažovaly hry akční či strategické. Objevovaly se také hry destruktivní například auta nebo hry se strašidelnou tématikou, jako například zombie.

Obecně však u dětí převažovaly nejrůznější sociální sítě a hry, stránky či aplikace spojené s poslechem hudby či vytváření vlastních videí.

Zřídka se objevily i hry naučné, jednalo se převážně o procvičování slovíček z anglického jazyka nebo hry na způsob šibenice a hádání slov.

Mezi nejčastější odpovědi patřily tyto hry:

(seznam je uspořádán sestupně na prvním místě je aplikace či hra s největším počtem hlasů)

1.Facebook

2. Youtube
3. Instagram
4. Snapchat
5. Musicaly
6. Clash Royal
7. WhatsApp
8. My Tolking Tom
9. Demolition derbi
10. Pou

Dále se objevilo: Minecraft, Duoligo, May Zoo, Sand Box, Subway Surf, Zoombie, Piano Tois, My little Pony, Dragons, Moje malé Tesco

Na prvních místech se umístili sociální sítě a aplikace umožňující komunikaci mezi přáteli a vrstevníky. Další místo obsadily aplikace na natáčení videí a stránky na sledování videí a videoklipů. Na třetím místě se umístily aplikace herního charakteru, zaměřené na zájmy dle pohlaví.

Zajímavé bylo, že pouze jeden žák ze 100 uvedl aplikaci, která by se zaměřovala nebo alespoň částečně podporovala nějakou pohybovou aktivitu. Všechny uvedené aplikace nevyžadují pohyb, ale pouze pasivní hraní.

Po následném rozhovoru s dětmi se ukázalo, že hry nehrají, protože je neznají. Nebylo to tedy z důvodu nechuti nebo nezájmu se hýbat, ale pouze z neznalosti existence těchto aplikací.

Otázka číslo 4.

Otázka číslo 4. měla za úkol zjistit, kolik přibližně času stráví děti s telefonem v ruce denně.

Odpovědi seřazeny dle četnosti:

1. 2 hodiny
2. 3 hodiny
3. 30 minut
4. 1,5 hodin
5. 40 minut

Dále se objevila odpověď: 15 minut, 5 hodin, Od té doby, co přijdu ze školy do té doby, než jdu spát

Shrnutí výsledků první dotazníku:

Z odpovědí vyplývá, že nejčastěji tráví děti s telefonem dvě až tři hodiny denně, což je poměrně velké číslo. Často se také objevovala odpověď půl hodiny, většinou se jednalo o děti, které dochází do družiny nebo na hodně kroužků a mimoškolních aktivit, které na mobilní telefon nemají tolik času. Velmi znepokojivá odpověď, která se také často objevovala byla: Hraji na telefonu od té doby, co přijdu ze školy, do té doby, než jdu spát. Z toho jasně vyplývá, že pro spoustu dětí je mobilní telefon jedinou zábavou v jejich volném čase.

6.3 Vyhodnocení 2. dotazníku

Popis průběhu dotazníku:

Dotazník číslo dvě byl dotazníkem výstupním. Děti ho dostaly vždy neprodleně po vyzkoušení každé aplikace. Testovalo se deset aplikací zaměřených na pohybovou aktivitu. Aplikace testovala jedna třída o 25 dětech. Každé dítě vyplnilo vždy jeden dotazník na každou aplikaci. Otázky byly vždy stejné. Dotazník měl za úkol zjistit vhodnost testovaných aplikací. Dotazník se skládal ze šesti otázek, první tři otázky byly škálovací pomocí čísel, zbylé tři otázky byly také škálového typu pomocí slovního hodnocení. Všechny otázky byly uzavřené.

Použitý výběrový soubor:

- Dotazník byl anonymní.
- Respondenti odpovídali na otázky písemně.
- Velikost výběrového souboru byla 25.
- Při provádění průzkumu byla použita metoda organizovaného výběru, kdy respondenti byli žáci čtvrté, nebo páté třídy.

1. Otázka číslo jedna se zaměřovala na to, jak šla dětem daná aplikace naistalovat. Ukázalo se, že problém nastal pouze s aplikací Spectrek Light, kterou některé telefony nepodporovaly. Tuto hru si tedy některé děti nemohly na svých telefonech zahrát. Všechny ostatní aplikace šli naistalovat bez problémů.

   Nejsnáze nainstalované hry: Geo Fun, Pokemon Go

   Nejhůře nainstalované hry: Spectrek Light, Ingress

2. Otázka číslo dvě zjišťovala míru porozumění aplikace.

   Nejsrozumitelnější hry: Pokemon Go, Cats Go

   Nejhůře srozumitelné hry: Superhero workout, Spectrek Light

3. Otázka číslo tři zjišťovala, zda aplikace hráče zaujala a zahráli by si jí případně znovu. U většiny aplikací se objevovaly kladné odpovědi určitě ano a spíše ano. Pouze u dvou aplikací se častěji objevilo spíše ne a určitě ne.

   Nejlépe byly hodnocen tyto aplikace: Cats Go, Geocaching

   Nejhůře byly hodnoceny tyto hry: Superhero workout, Spectrek Light

4. Otázka číslo čtyři se zaměřovala na složitost aplikace. Hráči měly ohodnotit míru složitosti na škále od 1 do 10.

   Nejjednodušší hry: Cats Go, Runtastic

   Nejsložitější hry: Zombie run, Superhero workout

5. Otázka číslo pět zjišťovala zábavnost hry. Hráči opět měly ohodnotit na škále od 1 do 10.
   Nejzábavnější hry: Geo Fun, Pokemon Go
   Nejméně zábavné hry: Ingress, Runtastic

6. Otázka číslo šest se zaměřovala na fyzickou náročnost. Taktéž měly hráči ohodnotit na škále od 1 do 10.
   Nejvíce fyzicky náročné hry: Zombie run, Spectrek Light
   Nejméně fyzicky náročné hry: Landlord, Ingress

CELKOVÉ POŘADÍ HER

1.Geo Fun
2.Pokemon Go
3.Cats Go
4.Geocaching
5.Zombie run
6.Landlord
7.Runtastic
8.Ingress
9.Superhero workout
10.Spectrek Light

Experiment

Bylo vybráno 5 dětí, které nosily krokoměr stále u sebe, po dobu dvou týdnů. První týden neprobíhala žádná analýza aplikací. Krokoměr tedy zaznamenával počet kroků v jejich běžném dni. Druhý týden již probíhalo zkoušení jednotlivých aplikací. V prvním týdnu průměrný počet kroků dosáhl čísla 7 000, ve druhém týdnu počet kroků dosáhl v průměru 12 000.

7 Diskuze

Ze vstupních dotazníků se ukázalo, že většina dětí opravdu telefon vlastní a že na něm tráví opravdu hodně času. Je třeba brát však v potaz odhad dětí ohledně času. Někdy jim určitá aktivita přijde jako mžik, jindy, když pro ně není aktivita tolik přitažlivá, jim může připadat čas nekonečný. Většina dětí uváděla rozmezí okolo dvou až tří hodin denně. Objevovaly se však i mnohem delší časy. Je tedy třeba mít na vědomí, že časy mohou být ovlivněny nedostatečně vyvinutým odhadem dětí ohledně času.

Mezi nejčastěji používané aplikace děti uváděly sociální sítě, jako například facebook a Instagram, her se objevovalo méně. Bylo to nejspíše v důsledku toho, že děti nerozlišovaly hry od sociálních sítí. Uváděly veškeré aplikace, které znají a využívají. Proto se možná objevila pohybová hra pouze jedna. Kdyby byla zvlášť otázka na aplikace a zvlášť na hry, možná by se pohybové hry objevily častěji. Takto je děti nenapsaly, protože si v první chvíli vzpomněly pouze na své oblíbené, kterými byly právě převážně sociální sítě. Poté při reálném zkoušení her se ukázalo, že například hru Geocacghing nebo Pokemon Go, znalo více dětí.

Ukázalo se také, že většina dětí vlastní chytrý telefon s nemodernějšími funkcemi, které však nedokázaly plně využít. Všechny aplikace využívaly kameru pro přenos obrazu do reálného světa. Tato funkce děti nejvíce zaujala, ale do té doby o ní nevěděly. Zjistila jsme tedy, že spoustu aplikací by děti rády využívaly, pouze o nich neměly přehled. Nikdo jim neukázal, co vše je s telefonem možné.

Zkoušení jednotlivých aplikací probíhalo velmi dobře. Problém nastal pouze u instalace některých aplikací a u aplikace Spectrek Light, která většině dětí nešla naistalovat vůbec. Tato aplikace také skončila v celkovém hodnocení na posledním místě. I když se jednalo o hru zábavnou, jak děti uváděly, jejich hodnocení bylo ovlivněno počátečním zklamáním. Tudíž hru již poté neprožívaly s takovou chutí a radostí, jako ostatní hry. Některé děti si ji nemohly na svém telefonu zahrát vůbec, a proto také tato aplikace dopadla nejhůře.

Spousta aplikací také utrpěla v celkovém hodnocení kvůli nedostupnosti českého jazyka. Slovní zásoba dětí v anglickém jazyce není ještě natolik velká, aby si dokázaly poradit s dlouhými příběhy. Pokud nebyla aplikace založena na příběhu, jako tomu bylo například u hry Zombie run, pouze částečné porozumění anglickému jazyku nevadilo. Pokud však šlo o celé pokyny a dlouhé věty či příběhy, byla neznalost anglického jazyka velkou překážkou. Jednalo se především o již zmíněnou hru Zombie run a Superhero workout, kde byl celý tréninkový plán pouze v angličtině. Tyto hry také ztratily na úspěšnosti.

Děti bylo nutné vždy předem upozornit, aby měly dostatečně telefon nabitý. Všechny aplikace způsobují velkou spotřebu baterie a není nic horšího než přerušená dobře rozehraná hra, kvůli vybité baterii. Samotný krokoměr nezávislý na mobilním telefonu se také ukázal, jako dobrým motivačním prostředkem. Vydrží podstatně déle, nemusí se mu dobíjet baterky, a tudíž myslet na jeho nabíjení. Nemusí se také tolik hlídat, je lehký a odolnější vůči pádům a poškrábání, než mobilní telefon.

Odborná literatura uváděla zhruba 10 000 kroků denně, jako normu zdravého jedince. Vybraní žáci, kteří krokoměr nosili celý týden, vykazovali v průměru 7 000 kroků za den. Což bylo o celé 3 000 méně, než by měl být standart. Nutné je také zmínit, že děti z počátku krokoměr stále sledovaly a měly radost z každého načteného kroku navíc. Neustále sledovaly svůj stav a kontrolovaly stav druhých. Zpočátku byl tedy krokoměr pro děti velkou motivací k pohybu. Postupem času však rychle zevšední. Je tedy zřejmé, že počet kroků bez krokoměru by nejspíše byl ještě menší než uvedených 7 000. S použitím vybraných aplikací se počet zvedl na 11 000 – 15 000 kroků. Hranice 10 000 byla přesažena vždy.

Je nutné si uvědomit, že stejně, jako u krokoměru i u her a aplikací postupem času dochází ke zevšednění. Velkou roli tu však hraje skupinová dynamika a strategie, kterou krokoměr postrádal. Čím silnější strategický příběh a lepší grafické zpracování, tím větší šance na delší motivaci.

O motivaci se v odborné literatuře psalo, jako o hnacím motoru. Lépe hodnocená byla motivace vnitřní, která však může být podmíněna motivací vnější. Což právě u těchto mobilních aplikací dobře fungovalo. Velmi záleží na osobnosti učitele a způsobu, kterým dětem danou hru představí a namotivuje na ní. Pokud učitel ukáže zapálení pro danou aktivitu i děti se pro ni snáze nadchnou.

Zajímavé bylo také pozorovat, jak kladně působí skupina na chování jedince. Některé děti se zmiňovaly, že hry znaly i před samotným zkoušením, avšak nehrály je příliš dlouho. Do analýzy jednotlivých aplikací však byla zapojená celá jedna třída a oblíbené hry se staly ze dne na den hlavním denním celé skupiny. Hry děti velmi sbližovaly a zapojovaly tak i děti, které jinak stály stranou. Porovnávání dosažených výsledků, vymýšlení a rozebírání strategiím, sdílení zážitků a samozřejmě také soupeření a touha být nejlepší, vedla k tomu, že aplikace splnily nejenom cíl fyzický, ale také sociální.

8 Závěr

První hypotéza se týkala pohybové aktivity. Všechny nainstalované hry slibovaly zvýšení pohybové aktivity a fitness zaměření. Abych mohla tuto hypotézu potvrdit, bylo vybráno pět dětí, které týden před zahájením výzkumné části nosily u sebe připevněný krokoměr. Jejich průměrný počet kroků za den se pohyboval okolo 7 000 kroků. Zdraví jedinec by však měl ujít minimálně 10 000 kroků za den. Stejné děti nosily u sebe krokoměr i nadále při hraní vybraných her. Průměr kroků za den se pohyboval okolo 12 000 kroků. Průměrně se tedy zvedl počet kroků o 5 000. Cíl 10 000 kroků byl překonán téměř vždy. Můžeme tedy říci, že první hypotéza se potvrdila. Opravdu všechny aplikace výrazně napomohly zvýšení denní pohybové aktivity.

Druhá hypotéza se týkala zájmu o hry, dle pohlaví. Předpokládala jsem, že dívky budou mít větší zájem o hry sběratelského charakteru a chlapci spíše o hry akčnější. Ukázalo se, že dívky opravdu jeví zájem o hry, kde se něco sbírá. Nejvíce je zaujaly hry Cats Go, Pokemon Go a Geo Fun. Velkou roli zde hráli postavičky a kočičky. Dívky zaujaly hry, kde se jim postupně rozšiřovala sbírka různých postaviček. Chlapce naopak zaujala například hra Spectrek Light, kde se chytají/sbírají duchové. Kteří však poté nezůstanou v aplikaci uloženi. Zaujala je také hra Zombie run nebo Landlord. Jednalo se o hry akčnější a strategičtější. Můžeme tedy říci, že druhá hypotéza se také potvrdila. Rozdělení her dle pohlaví, zde hrálo roli.

Třetí hypotéza se týkala nejoblíbenější hry. Předpokládala jsem, že velká propagace a popularita hry Pokemon Go, v době psaní diplomové práce, bude mít na výsledky vliv. Hra Pokemon Go opravdu patřila z deseti vyzkoušených aplikací k těm oblíbenějším. Nezařadila se však na první místo. První místo obsadila hra Geo Fun, která spojovala, jak virtuální hledání a sbíraní věcí, tak reálně nalezený předmět na konci cesty. Děti nejvíce ocenily reálně nalezený předmět, který jim byl největší odměnou. Navíc tato hra na rozdíl od klasického Geocachingu nabízela ještě množství úkolů během cesty samotné. Můžeme tedy říci, že třetí hypotéza se nepotvrdila. Popularizace hry Pokemon Go, jí nepomohla stát se nejoblíbenější hrou.

Cílem práce bylo zjistit, jak dlouhý čas děti tráví denně se svými mobilními telefony a jestli existuje i jiné využití, které by napomohlo zvýšit jejich denní pohybovou aktivitu. Ukázalo se, že v průměru děti tráví na mobilním telefonu dvě až tři hodiny denně a nejčastěji se věnují sociálním sítím nebo natáčení či sledování videí. Jednalo se tedy vždy o spíše pasivní aktivity. Cílem tedy bylo nalézt takové aplikace, které by se zaměřovaly na pohyb a vhodným způsobem k němu děti motivovaly.

Prvním problémem se ukázalo být to, že spousta hezkých her, zaměřujících se na pohyb, není pro Českou republiku dostupná. Některé aplikace tedy zkrátka nešly legální cestou v České republice stáhnout a vyzkoušet. Aplikací tedy existuje spousta, pro některé země však nejsou bohužel dostupné. Výběr byl tedy částečně tímto omezením zúžen, přesto jsem vybrala deset velmi zajímavých aplikací, které ovšem některé měly v nastavení pouze anglický jazyk. U snadných her, které nebyly založeny na složitém příběhu, nebyl anglický jazyk překážkou. Pouze u jedné aplikace, kterou byla hra Superhero workout se ukázala malá slovní zásoba dětí překážkou. Tato hra však také neměla žádný motivující příběh ani strategické možnosti, a tudíž skončila na předposledním místě.

Na posledním místě skončila aplikace Spectrek Light, která právě již ze zmiňovaných důvodů, nešla většině dětí vůbec naistalovat. Aplikaci se nám i přesto, nakonec povedlo vyzkoušet, prvotní zklamání však vzalo za své. Na prvním místě se umístila hra Geo Fun, která od běžného Geocachingu nabízela ještě množství zajímavých úkolů během cesty hledání pokladu. Aplikace Zombie run se zase stala nejvíce fyzicky náročnou aplikací. Hry Pokemon Go a Cats Go děti zaujaly svou grafickou stránkou, hezkými postavičkami a stále se rozšiřující sbírkou, kterou mezi sebou mohly porovnávat. Hra Landlord zase zaujala spíše strategické hráče a ukázala se být i dobrým pomocníkem při finanční gramotnosti. Aplikace Runtastic byla také hodnocena jako velmi fyzicky náročnou aplikací, na které děti nejvíce ocenily jednoduché ovládání, systematičnost zaznamenávání a porovnávání výsledků. Hra Ingress měla naopak velmi zajímavý tematický příběh, strategickou rovinu a soudržnost hráčů.

Všechny aplikace splnily cíl zvýšit pohybovou aktivitu a všechny lze propojit do běžné školní výuky. Nejvíce na to myslela hra na prvním místě Geo fun, která se mimo fyzické aktivity zaměřuje také na výukové programy a materiály pro děti.

Absence pohybové aktivity, jak jsem zjistila v teoretické části diplomové práce, má za důsledek velké množství civilizačních a kardiovaskulárních chorob. Způsobuje dětem velké problémy i do budoucího života. Děti jsou moderní technikou obklopeni neustále, ale často neznají jiné cesty využití svých chytrých mobilních telefonů a dalších zařízení.

Věřím, že tato práce by mohla dobře posloužit pedagogům, vychovatelův ve školních družinách, vedoucím v nejrůznějších oddílech či táborech, nebo samotným rodičům. Jako návod na aktivní trávení volného času společně se svými dětmi, s využitím moderní technologie, která může zábavnou formou motivovat ke zdravému pohybu.

9 Použitá literatura

[Bedřich Hájek ... et al.., ilustrace Jana Wienerová., & fotografie Jiří Stolař, O. (2004). *Děti, vedoucí, volný čas.* Praha: Institut dětí a mládeže MŠMT.

Blair, C. (2002). School readiness: Integrating cognition and emotion in a neurobiological conceptualization of children's functioning at school entry. *American Psychologist*, *57*(2), pp. 111-127.

Cakirpaloglu, P. (2012). *Úvod do psychologie osobnosti.* (Vyd. 1). Praha: Grada.

Dorward, L., Mittermeier, J., Sandbrook, C., & Spooner, F. (2017). Pokémon Go: Benefits, Costs, and Lessons for the Conservation Movement. *Conservation Letters*, *10*(1), pp. 160-165.

Eisertová, J., & Švestková, R. (2011). *Pobytové a volnočasové aktivity se zaměřením na problematiku canisterapie.* (1. vyd). České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta.

Erik H. Erikson.. (1963). *Childhood and society.* (2d ed., rev. and enl). New York: Norton.

Fialová, L. (2010). *Aktuální témata didaktiky: školní tělesná výchova.* (1. vyd). Praha: Karolinum.

Freeman, J. (2009). *Volnočasové aktivity pro nadané a talentované u nás a ve světě.* (Vyd. 1). Praha: NIDM MŠMT.

Frömel, K., Svozil, Z., & Novosad, J. (1999). *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže: [monografie pro studijní účely].* (1. vyd). Olomouc: Univerzita Palackého.

Hájek, B., Hofbauer, B., & Pávková, J. (2008). *Pedagogické ovlivňování volného času: současné trendy.* (Vyd. 1). Praha: Portál.

Hájek, B., Hofbauer, B., & Pávková, J. (2008). *Pedagogické ovlivňování volného času: současné trendy.* (Vyd. 1). Praha: Portál.

Hofbauer, B. (2004). *Děti, mládež a volný čas.* (Vyd. 1). Praha: Portál.

Howe, K., Suharlim, C., Ueda, P., Howe, D., Kawachi, I., & Rimm, E. (n. d.). Gotta catch’em all! Pokémon GO and physical activity among young adults: difference in differences study. *BMJ*, pp. i6270-.

Jansa, P., & Dovalil, J. (2007). *Sportovní příprava: vybrané teoretické obory, stručné dějiny tělesné výchovy a sportu, základy pedagogiky a psychologie sportu, fyziologie sportu, sportovní trénink, sport zdravotně postižených, sport a doping, úrazy ve sportu a první pomoc, základy sportovní regenerace a rehabilitace, sportovní management.* (Vyd. 1). Praha: Q-art.

Jansa, P. Hošek, V. (ed.). (2000). *Psychosociální funkce pohybových aktivit v životním stylu člověka: celofakultní seminář společenskovědní sekce [18. května 2000]*. Praha: Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu.

Kaplan, A., & Válková, N. (2009). *Atletika pro děti a jejich rodiče, učitele a trenéry.* (1. vyd). Praha: Olympia.

Kim, S. (2003). *Tisíc a jeden způsob jak motivovat sebe i druhé.* (2. vyd). Praha: Management Press.

Konold, T., & Pianta, R. (2005). Empirically-Derived, Person-Oriented Patterns of School Readiness in Typically-Developing Children: Description and Prediction to First-Grade Achievement. *Applied Developmental Science*, *9*(4), pp. 174-187.

Krištofič, J. (2004). *Gymnastická průprava sportovce: 238 cvičení pro všetranný rozvoj pohybových dovedností.* (1. vyd). Praha: Grada.

Krištofič, J. (2006). *Pohybová příprava dětí.* (1. vyd). Praha: Grada.

Langmeier, J., & Krejčířová, D. (1998). *Vývojová psychologie.* (Vyd. 3., přeprac. a dopl., v Grada Publishing vyd. 1). Praha: Grada.

Lipnická, M. (2017). *Poradenská činnost učitele v mateřské škole.* (1. vyd). Praha: Portál.

Lo, B. (2010). *GPS and geocaching in education.* (First edition). Eugene, Oregon: International Society for Technology in Education.

Majorek, M., & du Vall, M. (2016). Ingress: An Example of a New Dimension in Entertainment. *Games and Culture*, *11*(7-8), pp. 667-689.

Marcus, B., & Forsyth, L. (2010). *Psychologie aktivního způsobu života: motivace lidí k pohybovým aktivitám.* (Vyd. 1). Praha: Portál.

Maslow, A. (2014). *O psychologii bytí.* (Vyd. 1). Praha: Portál.

Matějček, Z. (2008). *Co děti nejvíc potřebují.* (Vyd. 5). Praha: Portál.

Monroy Antón, A., & Rodríguez Rodríguez, B. (2016). Runtastic PRO app: an excellent all-rounder for logging fitness. *British Journal of Sports Medicine*, *50*(11), pp. 705-706.

Mužík, V. (ed.), & Süss, V. (ed.). *Tělesná výchova a sport mládeže v 21. století.* (2009). (1. vyd). Brno: Masarykova univerzita.

Mužík, V. (ed.), & Süss, V. (ed.). *Tělesná výchova a sport mládeže v 21. století.* (2009). (1. vyd). Brno: Masarykova univerzita.

Nakonečný, M. (2014). *Motivace chování.* (3., přeprac. vyd). V Praze: Triton.

Orosz, G., Zsila, Á., Vallerand, R., & Böthe, B. (2018). On the Determinants and Outcomes of Passion for Playing Pokémon Go. *Frontiers in Psychology*, vol. 9, pp. -.

Perič, T. (2012). *Sportovní příprava dětí.* (Nové, aktualiz. vyd). Praha: Grada.

Perič, T. (2004). *Sportovní příprava dětí.* (1. vyd). Praha: Grada.

Průcha, J., Walterová, E., & Mareš, J. (2013). *Pedagogický slovník.* (7., aktualiz. a rozš. vyd). Praha: Portál.

Rychtecký, A., & Fialová, L. (1998). *Didaktika školní tělesné výchovy.* (2. přeprac. vyd). Praha: Karolinum.

Říčan, P. (2005). *Psychologie: příručka pro studenty.* (Vyd. 1). Praha: Portál.

STŘEDISKA VOLNÉHO ČASU. (2018). *Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy*. Retrieved from: http://www.msmt.cz/mladez/strediska-volneho-casu

Šebrle, Z., & Hondlík, J. (1995). *Didaktika školní tělesné výchovy dětí mladšího školního věku.* (Vyd. 1). České Budějovice: Jihočeská univerzita.

Thin Ice Zombies in La Nowhere to Run or Hide!. (2011). Authorhouse.

Vágnerová, M. (2000). *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří.* (Vyd. 1). Praha: Portál.

Vaníčková, E. (2012). *Stručný průvodce manuálem UNICEF pohledem nejlepšího zájmu dětí.* (Vyd. 1). V Praze: UK - 3. LF.

Velký sociologický slovník. (1996). (Vyd. 1). Praha: Karolinum.

Vilímová, V. (2002). *Didaktika tělesné výchovy.* Brno: Paido.

10 Přílohy

Dotazník č.1.:

1.Máš mobilní telefon?

_____

2. Hraješ si ve svém volném čase s mobilním telefonem?

_____

3.Pokud ano, jaké hry hraješ?

_____

_____

4.Kolik času denně strávíš hraním si na mobilním telefonu?

_____

Dotazník č.2.:

Pokus se odpovědět na dané otázky ke hře. Svou odpověď zakroužkuj. Pokud se jedná o číselné hodnocení jednička znamená nejméně bodů a desítka znamená nejvíce bodů.

1. Jak ti šla hra dobře naistalovat?

Bez problémů s problémy nešla naistalovat

2.Rozuměl/a jsi zadání hry?

Určitě ano spíše ano spíše ne určitě ne

3.Zahrál/a by sis tuto hru znovu?

Určitě ano spíše ano spíše ne určitě ne

4.Jak ti hra připadala složitá?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5.Jak ti hra připadala zábavná?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6.Jak ti tato hra připadala fyzicky náročná?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10