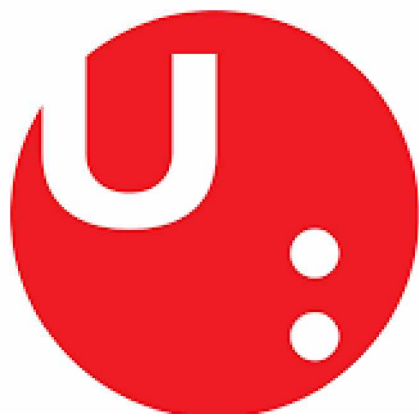


UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA FILOZOFICKÁ



Univerzita
Pardubice

ZÁVĚREČNÁ PRÁCE
Doplňkové pedagogické studium

2023

Ing. Václav Navrátil

Univerzita Pardubice

Fakulta filozofická

Digitální rovnováha,
trávení volného času žáků 2. stupně základních škol
na mobilním telefonu

DPS závěrečná práce

Univerzita Pardubice
Fakulta filozofická

ZADÁNÍ

tématu závěrečné písemné práce doplňujícího pedagogického studia

Jméno a příjmení studenta: Václav Navrátil

titul: Ing.

název absolvované VŠ: ČVUT Praha FEL

rok ukončení VŠ: 1994 rok zahájení DPS: 2021

Práce je svým obsahem zaměřena převážně do oblasti: **pedagogika, metodologie**

Téma práce: Digitální rovnováha trávení času žáků 2. stupně základních škol na mobilních telefonech.

Obsah práce:

Cílem závěrečné práce je zjistit způsob využití trávení času žáků 2. stupně základních škol na mobilních telefonech. Teoretická část se věnuje současným možnostem využití funkcí a aplikací mobilních telefonů žáků základních škol za účelem sebevzdělávání se a přípravy na budoucí život. Výzkumná část se zabývá analýzou využití času žáků 2. stupně ZŠ Hronov na mobilních telefonech. Metodou sběru dat bude dotazníkové šetření mezi žáky šestých až devátých tříd ZŠ Hronov. Přínosem práce bude zjištění, zda používání mobilních telefonů rozvíjí rozumové schopnosti žáků nebo zda je používají pouze na hraní a na krácení času. Výzkumné zjištění bude v případě zájmu sděleno rodičům. Bude vytvořena zpětná vazba rodič-žák.

Základní literatura dle ISO 690:

- 1) HÁJEK, B., HOFBAUER, B., PÁVKOVÁ, J.. *Pedagogické ovlivňování volného času*. Praha: Portál, 2008.
- 2) SPITZER, Manfred. *Digitální demence*. Brno: Host, 2014. ISBN 978-80-7294-872-7.
- 3) VYHNÁLKOVÁ, Pavla. *Základy pedagogiky volného času*. 1. vydání. Olomouc, 2013, s. 12. ISBN 978-80-86768-73-1

Termín odevzdání práce: 15.4.2023

Vedoucí práce: PhDr. Marcela Ehlová Podpis vedoucího

Prohlašuji, že jsem se seznámil(a) se zásadami pro vypracování závěrečné písemné práce v rámci DPS.

v Pardubicích dne: 17.9.2022 **Podpis studující(ho):**

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 6. 4. 2023

Ing. Václav Navrátil

Poděkování:

Děkuji především PhDr. Marcelce Ehlové za vedení mé závěrečné práce, její cenné rady, kritiku, připomínky a odborný dohled. Děkuji také svým spolužákům za sdílení materiálů, zkušeností a podkladů pro studium. Děkuji svým spolužákům za věcné diskuze nejen o přestávkách. Dík patří také řediteli naší školy, panu Mgr. Petru Málkovi za umožnění mého studia během zaměstnání a přizpůsobení mého rozvrhu studia. V neposlední řadě nesmím také zapomenout na trpělivost mé rodiny po celou dobu mého doplňkového studiu.

ANOTACE

Práce je věnována způsobu trávení a využití volného času žáků 2. stupně základních škol na mobilních telefonech. Teoretická část se věnuje současným možnostem žáků základních škol jak využít mobilní telefony, jejich funkce a jejich aplikace za účelem sebevzdělávání se a přípravy na budoucí život. Výzkumná část se zabývá analýzou využití volného času žáků 2. stupně ZŠ Hronov na mobilních telefonech.

KLÍČOVÁ SLOVA

internet, sociální síť, mobilní telefon, mobilní aplikace, hra na mobilním telefonu

TITLE

Digital wellbeing

ANNOTATION

The work is devoted to the way of spending and using the free time of 2nd grade elementary school pupils on mobile phones. The theoretical part is devoted to the current possibilities of elementary school pupils to use mobile phones, their functions, their applications for the purpose of self-education and preparation for future life. The research part deals with the analysis of the use of free time by pupils of the 2nd grade of ZŠ Hronov on mobile phones.

KEYWORDS

internet, social network, mobile phone, mobile application, mobile game

OBSAH

	ÚVOD	11
1	VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ	12
2	VOLNÝ ČAS	14
2.1.	Pohled na volný čas žáků	14
2.2.	Dnešní realita trávení volného času	14
2.3.	Digitální rovnováha	15
3	MOBILNÍ TELEFON	17
3.1.	Mobilní telefon dnes	17
3.2.	Historie mobilních telefonů	17
3.3.	Negativní vlivy na rozvoj osobnosti dítěte používáním MT	20
3.4.	Závislost na mobilním telefonu	21
3.5.	Sociální sítě dnes	22
3.6.	Počítačové a mobilní hry	23
3.7.	Užitečné aplikace na mobilním telefonu	23
3.8.	Patří mobily do školy?	25
4	POPIS METODOLOGIE VÝZKUMU	26
4.1.	Cíle práce	26
4.2.	Výzkumné otázky	27
4.3.	Formulace hypotéz	27
4.4.	Popis výzkumného souboru	27
4.5.	Popis použitých metod a technik sběru dat	27
4.6.	Výsledky předvýzkumu	28
4.7.	Realizace výzkumu	28
5	VÝSLEDKY VÝZKUMU	30
5.1.	Prezentace dat	30
5.1.1.	Kolik času průměrně tráví žáci 2.stupně základní školy na mobilním telefonu každý den?	30
5.1.2.	Jaké aplikace jsou u žáků nejvíce používané?	32
5.1.3.	Existují i nějaké další jiné aplikace na mobilním telefonu, které žáci využívají mimo sociálních sítí a hraní her?	33
5.2.	Verifikace hypotéz	34
5.2.1.	VO1: Kolik času denně tráví na sociálních sítích dívky a kolik chlapci? ..	34
5.2.2.	VO2: Kolik času denně tráví hraním her dívky a kolik chlapci?	35
5.2.3.	VO3: Liší se čas trávený na mobilním telefonu na aplikaci TikTok u dívek a chlapců?	36

5.3.	Interpretace výsledků	38
5.3.1.	Průměrně trávený čas žáků 2. stupně základní školy na mobilním telefonu každý den	38
5.3.2.	Nejvíce používané aplikace na mobilním telefonu u žáků	38
5.3.3.	Jiné aplikace na mobilním telefonu, které žáci využívají mimo sociálních sítí a her	38
5.3.4.	Zjištění, zda na sociálních sítích tráví více času dívky nebo chlapci.....	39
5.3.5.	Zjištění, zda čas trávený hraním her na mobilním telefonu je větší u chlapců než u dívek.	39
5.3.6.	Zjištění, zda čas trávený na aplikaci TikTok na mobilním telefonu je větší u chlapců než u dívek.....	39
5.4.	Závěry výzkumu	40
6	DISKUZE	41
	ZÁVĚR.....	42
	POUŽITÁ LITERATURA.....	43
	PŘÍLOHY	45

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1	Telefon Dynatac	18
Obrázek 2	Porevoluční mobilní telefon Dancall	18
Obrázek 3	Mobilní telefon Dancall 2711	19
Obrázek 4	Mobilní telefon Motorola Timeport L7089.....	19
Obrázek 5	Vývoj mobilních sítí a přenosových rychlostí	20
Obrázek 6	Seznam sociálních sítí z hodiny informatiky	23
Obrázek 7	Histogram četností denní doby na MT.....	31
Obrázek 8	Prvních 20 aplikací pomocí grafu typu stromová mapa.....	33
Obrázek 9	Počet minut, které tráví dívky a chlapci za den na sociálních sítích.....	34
Obrázek 10	Počet minut za den trávených hraním her u dívek a chlapců.....	35
Obrázek 11	Počet minut za den trávených na TikToku u dívek a chlapců.....	37
Obrázek 12	Histogram trávení času na TikToku.....	37
Tabulka 1	Průměrná doba v hodinách trávená na MT denně dle kategorií.....	30
Tabulka 2	Porovnání průměrné trávené denní doby mezi chlapci a dívkami.....	31
Tabulka 3	Průměrná denní doba trávená na soc. sítích, hrách a ostatních aplikacích.....	31
Tabulka 4	Seznam nejpoužívanějších aplikací	32
Tabulka 5	Tabulka aplikací mimo sociální sítě a hry	33
Tabulka 6	Dvouvýběrový f-test a následný t-test pro hypotézu 1	34
Tabulka 7	Dvouvýběrový f-test a následný t-test pro hypotézu 2	35
Tabulka 8	Dvouvýběrový f-test a následný t-test pro hypotézu 3	36

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

MT	mobilní telefon
ZŠ	základní škola
TK	testovací kritérium
KH	kritická hodnota
DR	digitální rovnováha
OS	operační systém
s	aplikace typu sociální síť
h	aplikace typu hra
o	ostatní aplikace jiného charakteru než hra a než sociální síť
apk	aplikace
PC	osobní počítač (personal computer)

ÚVOD

Pro svoji závěrečnou práci jsem si zvolil téma využití času žáků 2. stupně základních škol na mobilních telefonech. V dnešní „digitální“ době, kde podstatná část populace využívá moderní digitální technologie nelze opomenout situaci našich dětí, našich potomků. Dnešní děti v tomto pohledu totiž vyrůstají ve zcela odlišných podmínkách, než jsme vyrůstali my. Myslím děti sedmdesátých let. Pamatuji si, že jsem ve družině ZŠ listoval různými časopisy a knihami. Chodil do knihovny a půjčoval si časopisy. Těšil jsem se na každé nové vydání časopisu ABC. Snažil jsem se tak získat nějaké informace, abych si mohl něco postavit nebo vyrobit sám. Elektronika byla tehdy ještě v plenkách. Stejnou situaci jsem zažíval i během střední školy. Během mého vysokoškolského studia v Praze se situace začala pozvolna měnit. Po Sametové revoluci, v letech 1990 a více se začaly používat první PC. Nejdříve s operačním systémem MS-DOS, pak s operačním systémem Windows 3.0 od Microsoftu. V té době jsme na průmyslové škole v Dobrušce měli kufříkový 8 bitový počítač s procesorem Z80. Zkrátka, být tehdy schopen třeba sepsat diplomovou práci v editoru T602, musel jsem si rok předem rezervovat zahraniční knihu ve Státní vědecké knihovně. Přístup k informacím nebyl tak snadný jako dnes pomocí internetu.

Současné děti a další generace mají v dnešní době díky internetu mnohem blíž k ohromnému množství informací a dat. Je to zcela normální, oni v tom vyrůstají a nic jiného v tomto směru nepoznali.

Sám jsem otcem tří dětí. Nejmladší syn stále navštěvuje základní školu. Proto celou situaci vnímám o to více a velmi intenzivně. Zajímá mne, jakým způsobem volný čas dnešní mládež využívá. Jestli nějaká část žáků využívá internet i k jiným účelům, než ke hraní her a „býti na sociální síti“.

V první části práce popíši co je to volný čas, co si můžeme představit pod pojmem digitální rovnováha. Dále se zmíním o mobilním telefonu, o jeho vývoji, o závislosti na mobilním telefonu. Zmíním se také o sociálních sítích, o mobilních hrách. Budu se také věnovat tématu, zda patří mobily do školy.

Ve druhé části práce popisuji vlastní výzkumné šetření, které využívá kvantitativního přístupu. Metodou sběru dat je dotazníkové šetření mezi žáky 2. stupně ZŠ s cílem zjistit, jakým způsobem tráví volný čas na mobilním telefonu. Všechny své poznatky shrnuji v závěru a dokládám přílohami.

Přínosem práce je zjištění, kolik času žáci 2. stupně základní školy tráví denně na mobilním telefonu a jakým způsobem trávený čas využívají. Výstupem bude zjištění, jak využívají mobilní telefon. Zda je pro žáky prioritou získávání informací, nebo použití telefonu k sociálním kontaktům, hrám a aktivitám na sociálních sítích. K výzkumu bude využito prostředí běžné základní školy v malém městě. Výzkumné zjištění bude v případě zájmu sděleno rodičům. Bude vytvořena zpětná vazba rodič-žák.

1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ

Vyhledával jsem definice níže uvedených pojmů v různých slovnících. U pojmů mobilní telefon a nomofobie jsem nebyl úspěšný. Proto uvádím citace z Wikipedie.org.

Sociální síť

Sociální síť je internetová služba umožňující svým členům tvořit a sdílet s ostatními osobní obsah, komunikovat s nimi, sdružovat se a vzájemně se bavit. Nejznámější sociální síť je Facebook. Webové stránky sociálních sítí jsou online platformou, která umožňuje svým uživatelům vytvářet veřejný profil. Na sociálních sítích lze obvykle oslovovat uživatele za účelem budování sdílených připojení, prostřednictvím kterých je možnost sdílet společné informace. Sociální sítě mají přesně vymezená pravidla používání. Rozlišujeme profesionální a soukromé sociální sítě. Mezi profesionální patří například LinkedIn. Hranici mezi soukromou a profesionální sociální sítí představuje Facebook. Existují i sociální sítě cílené na konkrétní uživatelské základny, například na obchodníky, příznivce kulturních akcí, rodiče nebo i politické skupiny.¹

Mobilní telefon

Wikipedie uvádí: Mobilní telefon (běžně také anglicky smartphone) je telefon, který využívá operační systém, jež umožňuje instalaci nebo úpravy programů, aplikací. Nejrozšířenější operační systémy jsou dnes Android a iOS (iPhone OS). Mobilní telefon je elektronické mobilní zařízení, které umožňuje uskutečňovat telefonní hovory. Díky použití rádiových vln není vázán na místo, kde končí telefonní přípojka, jako je tomu u pevného telefonu. Mobilní telefony poskytují kromě spojení s telefonní GSM sítí také další služby jako je např. SMS, MMS a především připojení k internetu.²

Mobilní aplikace

Je aplikační software, tedy programové vybavení, které interaguje s uživatelem. Aplikace jsou typem software, který slouží uživateli k okamžitému použití a pro různé práce a úkoly. Existují různé typy aplikací, například je můžeme dělit dle toho, pro jaký operační systém jsou určeny, Android, iOS, atd. Rozdíl mezi běžným softwarem a aplikací spočívá v tom, že aplikace požaduje určitou interakci uživatele, zatímco software mnohdy funguje nezávisle na uživateli. V poslední době jsou různé aplikace velmi oblíbené mezi majiteli chytrých telefonů, s jejich pomocí můžou efektivněji cestovat, najít si ideální restauraci, spočítat příklady, pomoci si při studiu a podobně. Variabilita funkcí dnešních aplikací je obrovská.³

¹ ITSLOVNIK.cz, 2022, [cit. 2023-03-25] Dostupné z: <https://it-slovník.cz/pojem/socialni-sit>

² Wikipedia.org: Mobilní telefon. Stránka editována 22. 1. 2023 v 12:21 [cit. 2023-03-24]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Mobiln%C3%AD_telefon

³ ITSLOVNIK.cz, 2022, [cit. 2023-03-25] Dostupné z: <https://it-slovník.cz/pojem/aplikace>

Nomofobie

Wikipedie uvádí: (anglicky nomophobia) je označení pro úzkostnou poruchu nebo fobii, jež spočívá v závislosti na vlastním mobilním telefonu. Postižený jedinec trpí strachem ze ztráty mobilního signálu, například z nedostatečného pokrytí signálem v některých oblastech (na horách), vybití baterie či zapomenutí nebo ztráty samotného telefonu. Jedná se o velký stresor počátku 21. století. Samotné označení vzniklo zkrácením anglického úsloví „no mobile phobia”.⁴

⁴ Wikipedia.org: Nomofobie. Stránka seditována 22. 11. 2022 v 12:20 [cit. 2023-03-24] Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Nomofobie>

2 VOLNÝ ČAS

Co je vlastně volný čas? Vyhnálková uvádí, že volný čas lze vymezit jako dobu, v níž se individuum může nezávisle na jakýchkoli povinnostech výhradně svobodně realizovat a dělat to či ono, k čemu je nikdo nenutí a k čemu také není ani podvědomě nuceno. Právě svoboda, svobodná volba a dobrovolnost je pro volný čas charakteristická. Bez těchto hodnot nelze hovořit o volném čase.⁵

2.1. Pohled na volný čas žáků

Volný čas je téma značně populární, nejen u dětí navštěvujících základní školu, ale i u studentů středních škol, studentů vysokých škol, dospělých, zkrátka všech. Naším tématem je volný čas žáků 2. stupně ZŠ. Definujme tak volný čas jako dobu nebo volný prostor, kdy už žák nemá žádné vlastní povinnosti a může se tak dle svého vlastního rozhodnutí věnovat činnostem, které ho baví, naplňují, cítí se při nich dobře, prostě má z nich radost.

Jsem začínající učitel, a když si s dětmi při hodinách někdy povídám, tak mi je jasné, že některé děti mají volného času velmi málo, některé velmi mnoho a ostatní tak nějak „akorát“. U dospělých je volný čas výrazně ovlivňován rodinným a profesním životem. Volný čas představuje místo pro uvolnění od běžných starostí a povinností, je to čas pro rodinu, koníčky, zahradu, sport, kulturu.

Vyhnálková uvádí, že věk žáků 2. stupně ZŠ představuje náročné období v životě člověka. Toto se právě odráží i ve volném čase. Pubertální dítě hledá vlastní identitu, touží rozhodovat samo o sobě. Právě volný čas pubescenta, zejména jeho náplň, ukazuje na aktuální tendence v jeho osobnosti, přímo vyjadřuje jeho zájmovou a hodnotovou orientaci. Pubescent již jakoukoliv organizaci a řízení svého volného času považuje za manipulaci a všechny činnosti v tomto směru ze strany dospělých zpravidla odmítá.⁶

2.2. Dnešní realita trávení volného času

Zásadní vliv na způsob trávení volného času žáků dnes má rodina. Pávková píše, že společné prožívání volného času je pro utváření dobrých rodinných vztahů důležité. Je však zapotřebí volit činnosti tak, aby se na nich mohli podílet všichni členové rodiny a všichni z nich měli příjemné zážitky. Druhy činností musí odpovídat věku, možnostem i zájmovému zaměření všech rodinných příslušníků. Nabízejí se třeba různé formy turistiky, rekreační sportování, drobné kutilství apod. Je dobré, když rodiče předávají své zájmy dětem. Otec fotbalista se musí smířit s tím, že syn raději chodí na ryby, matka, která ráda jezdí na kole, nezanevře na dceru, která hraje hokej. Podstatné je to, že se děti od rodičů něčemu naučí. Mít osobní záliby patří k běžnému životu. Pro společné trávení volného času je užitečný kontakt s jinými rodinami, ve kterých děti i rodiče mají kamarády. Je velmi dobré, když rodiny dokážou takto prožívat část svého volného času, těší se na tyto chvíle. Další z možností, kterou mají rodiče při ovlivňování volného času svých dětí, je podpora jejich zájmů. Rodiče, kteří dobře znají své děti, je mohou nenásilně směřovat k vhodným zájmovým činnostem. Děti rády o svých zálibách mluví. Rodiče by měli umět dětem naslouchat, projevit opravdový zájem, dát najevo radost z úspěchů.⁷

Dnešní komunity žáků na sociálních sítích částečně nahrazují roli rodiny, jak uvádí Pávková. Jenže ty komunity žáků před desítky let byly hmatatelné. My byli spolu, jeden

⁵ VYHNÁLKOVÁ, Pavla. *Základy pedagogiky volného času*, 2013, s.9.

⁶ VYHNÁLKOVÁ, Pavla. *Základy pedagogiky volného času*, 2013, s.15.

⁷ PÁVKOVÁ, Jiřina. *Pedagogické ovlivňování volného času*. 2014, s. 30

druhého jsme vnímali zblízka, z očí do očí, Naproti tomu dnešní skupiny na sociálních sítích, nejsou hmatatelné. Žáci si jen píší, vidí a slyší se navzájem pomocí video chatu. A to vše pomocí moderních digitálních technologií. Zásadní úlohu v tom všem hraje mobilní telefon.

Počítače, televize, chytré telefony, tablety, chytré hodinky, sluchátka, různá další wearables. Pro dnešní děti toto nejsou moderní technologie. Je to pro ně pouhý zábavný doplněk. Jakási hračka nebo snad prostředek k učení? Jsou to věci, je to prostor, kde mohou trávit volný čas. Žáci tak hledají informace, poslouchají hudbu, dívají se na televizi, hledají zábavu, navazují přátelství. Pomocí těchto technologií se odehrává jejich život. A pomocí sociálních sítí sdílí svůj život s druhými.

Spitzer toto chápe pod pojmem digitální domorodec. Uvádí, že typický digitální domorodec je buď trvale, nebo alespoň většinou online; permanentně je ve spojení s přáteli a příbuznými prostřednictvím e-mailu, textových zpráv, přes sociální sítě. Několik hodin denně poslouchá hudbu a dělá to i tehdy, když například večer sedí u televize nebo hraje videohru. Nechává se budít mobilem, ráno jako první věc kontroluje doručené zprávy, celý den zůstává online, v jedenáct v noci odesílá poslední esemesku a nechává se uspávat hudbou z mobilu.⁸

2.3. Digitální rovnováha

V současné době jsou digitální technologie pevným základem našich pracovních, ale i běžných životů. Svůj den plánujeme do online kalendáře, k vyhledávání míst a památek používáme online mapy, hudbu nám pouští Spotify a filmy streamují online služby. Technologie nás tak ovlivňují dnes a denně. Nejedná se však o nutně negativní vliv. Digitální nástroje nám usnadňují život a zpohodlňují běžně namáhavé činnosti. Je však nutné najít již zmiňovanou rovnováhu. Časté sezení u počítače způsobuje lidem bolesti zad či očí. Večerní sledování modrého záření může zase způsobovat neklidný nebo dokonce dost narušený spánek.

Spitzer píše, kdo se vinou digitálních médií okrádá o spánek, rozhodně se nedopouští jen nějakého kavalírskeho deliktu, nýbrž páchá těžký zločin na vlastním těle. Neboť je omyl věřit, že nedostatek spánku způsobuje jen krátkodobou únavu. Dlouhodobě má nedostatek spánku za následek sníženou imunitu, a tedy i zvýšený výskyt infekčních nemocí rakovinových onemocnění. Je prokázáno zvýšené riziko kardiovaskulárních onemocnění, chorobné nadváhy a diabetu.⁹

Digitální rovnováha tak směřuje k tomu, aby uživatel odstranil rizikové faktory nebo je alespoň minimalizoval. Do digitální rovnováhy tak může patřit relaxace a pobyt v klidném prostředí, ale i fyzické cvičení a procházky. Digitální rovnováha ale není jen o tom utéct z digitálního světa. Relaxovat a odpočívat můžeme i u videoher, filmů či seriálů. Můžeme se spojit online s přáteli. Nebo si můžeme něco koupit třeba v e-shopu.

Google jde těmto praktikám naproti a do svých zařízení umístil funkci Digitální rovnováha (Digital wellbeing), která uživatele informuje o jeho digitálním pohybu v mobilních zařízeních. Mezi hlavní funkce patří možnost sledovat dobu trávenou na zařízení, čas strávený na jednotlivých aplikacích. Dále pak počet denních odemknutí obrazovky, který nám napoví, jak často nemůžeme bez mobilu vydržet. Také nabízí možnost blokovat si přístup, například když jdete do společnosti či za kulturou, kde jej teoreticky vůbec nebudete potřebovat. Různé profily pak umožní připravit pracovní plochu do různých prostředí. Znamená to v praxi to, že

⁸ SPITZER, Manfred. *Digitální demence: jak připravujeme sami sebe a naše děti o rozum, 2014*, s.186.

⁹ SPITZER, Manfred. *Digitální demence: jak připravujeme sami sebe a naše děti o rozum, 2014*, s.235.

si třeba můžete znepřístupnit některé aplikace v práci nebo naopak doma, aby vás nelákalo věnovat se práci i v období klidu a odpočinku. Každý člověk by si měl vyvážit svůj denní čas do „digitální rovnováhy“. Tedy spánek, práce, odpočinek.

3 MOBILNÍ TELEFON

Priznejme si, že vlastnit mobilní telefon v dnešní době není nic výjimečného. Každý den ho můžeme vidět jak u malých prvňáků, tak u seniorů. Mnoho lidí si ho takto pořizuje pouze pro lepší kontakt s okolním světem. Čím dál tím více lidí nachází zálibu spíše v nejnovějších vymoženostech a funkcích. S příchodem smartphonů se svět podstatně změnil a nadále se mění.

3.1. Mobilní telefon dnes

Mobilní telefon v dnešní době a také v dnešní společnosti je vlastně fenomén. Malinká destička, krabička chcete-li. Váží přibližně 250g, s rozměry třeba 8 x 15 x 1cm. Každý ho má u sebe. Většina z nás se bez něho už nedokáže obejít. Mobilní telefon díky operačnímu systému a nainstalovaným aplikacím zvládá spoustu funkcí. Mnozí z nás nejsme schopni vše obsáhnout a plně využívat. Umí tak třeba přehrávat krátká videa, filmy z různých zdrojů a kanálů. Je to bezesporu velmi účinný nástroj vzdělávání se. Mobilní telefon, mobilní síť patří k nejdynamičtěji se rozvíjejícímu oboru za posledních 100 let. Spitzer uvádí, že Thomas Edison – vynálezce žárovky, gramofonu a kina napsal v roce 1913 do jistých newyorských novin: Brzy budou knihy ve školách zastaralé. Dost možná se bude každé odvětví lidského vědění vyučovat pomocí filmů. Náš školní systém se během deseti let úplně změní.¹⁰

Zábavnost funkcí a přenositelnost mobilního telefonu vytváří nové situace pro rodiče i děti. Přenositelnost médií umožňuje pružnější postupy spotřeby médií a komunikace a také snížení časových a prostorových omezení. Také v domácím prostředí se mobilní telefon může stát alternativním zařízením na bázi počítačové zkušenosti na internetu. Děti již nemusejí sdílet počítačový přístup s ostatními členy rodiny, a tak kohezivní funkci domácích médií vystřídala funkce individualizační. Změnila se rychlost, kterou může dojít k online rizikům prostřednictvím mobilních zařízení. Problémy spojené s užíváním chytrého mobilního telefonu přináší zejména možnost připojení na Internet a sociální síť, jež se přesunuly z domácího prostředí do dětské kapsy.¹¹

Spitzer ve své knize píše, že brzy nás půjde poznat i podle hlasu, protože ten je podobně jedinečný jako obličej. Jakmile někoho pozdravíte do telefonu, telefon bude vědět, kdo jste. Aby se systém nedal zneužívat uloženými zvukovými nahrávkami, možná vás vyzve, abyste přečetli nebo zopakovali krátký text.¹² Možná tato funkce bude brzy do MT implementována.

3.2. Historie mobilních telefonů

Mobilní telefon máme při sobě téměř neustále. Každý den se díky němu spojujeme s rodinou, známými, pořizujeme fotky, posloucháme muziku, hraje hry a prohlížíme internet. Jak ale mobilní telefon vůbec vznikl? Jaké byly jeho počátky?

Pokud by historikové sestavovali žebříček technologií podle toho, které novinky lidstvo přijalo nejrychleji, pak by mobilní telefonování bylo určitě na špici. Zajímavé je porovnání dynamiky vývoje s dnešními běžnými technickými prostředky – rozhlasem a televizí. Rozhlas dosáhl padesáti milionů uživatelů během čtyřiceti let, televizi již stačilo k získání tohoto počtu uživatelů jen patnáct let, ovšem mobilnímu telefonu pouhé tři roky.

¹⁰ SPITZER, Manfred. *Digitální demence: jak připravujeme sami sebe a naše děti o rozum*, 2014, s.15.

¹¹ BABČANOVÁ, Olga. *Fenomén mobilního telefonu v životě dítěte mladšího školního věku*. Bakalářská práce, Univerzita Hradec Králové, Pedagogická fakulta, 2015, s.23

¹² SPITZER, Manfred. *Kybernetec: jak nám digitalizovaný život ničí zdraví*, 2016, s.111

Macek ve svém článku uvádí, že abychom se dnes díky principu přenosu hlasu mohli domlouvat s lidmi z celého světa, bylo nejprve zapotřebí vynálezu, který to umožnil. Moci být v kontaktu s téměř kýmkoliv, zavolat si pomoc či objednat jídlo na dálku, tomu všemu předcházela jeden z největších objevů lidstva, a sice telefon. Za vynálezce telefonu je považován skotský rodák Alexander Graham Bell.

Technologie, která je základem současného systému mobilních radiových telefonů, je nazývána buňková. Celá mobilní síť je rozdělena podobně jako včelí plást na řady buněk. Celulární technologie byla vytvořena již v šedesátých letech minulého století. Začátkem sedmdesátých let získaly patent na systém radiotelefonů firmy Bell a Motorola, která vyrobila v roce 1973 první bezdrátový telefon Dynatac.¹³



Obrázek 1 Telefon Dynatac¹⁴

V roce 1978 byla zprovozněna první soukromá síť radiotelefonů na světě a to v Bahrajnu, kde ji používala královská rodina. Koncem sedmdesátých let se objevila mobilní síť dokonce i u nás! Tesla experimentálně uvedla do provozu síť AMR (automatizovaný městský radiotelefon). Vůbec první celulární systém byl uveden do komerčního provozu v USA (systém AMTS) v roce 1979. V Evropě byl zaveden poprvé ve Švédsku v roce 1981 velice úspěšný systém NMT. Jde o analogový mobilní systém na frekvenčním pásmu UHF – 450 MHz. Roku 1981 se s různými mobilními systémy roztrhl pytel. Tehdejší nevýhodou byla nekompatibilita jednotlivých národních systémů mezi sebou, proto bylo nutné vytvořit mobilní systém, který by umožnil mezinárodní propojení jednotlivých sítí. Od roku 1982 se začal vyvíjet celoevropský systém GSM.¹⁵



Obrázek 2 Porevoluční mobilní telefon Danacall¹⁶

¹³ MACEK Jiří. *Jak se psala historie mobilních telefonů ve světě i u nás*. Cnews.cz, 2015

¹⁴ MACEK Jiří. *Jak se psala historie mobilních telefonů ve světě i u nás*. Cnews.cz, 2015

¹⁵ MACEK Jiří. *Jak se psala historie mobilních telefonů ve světě i u nás*. Cnews.cz, 2015

¹⁶ MACEK Jiří. *Jak se psala historie mobilních telefonů ve světě i u nás*. Cnews.cz, 2015

Mobily tehdy vypadaly jako kufříky, platily se příchozí i odchozí hovory a byly samozřejmě i jakýmsi symbolem společenského postavení. Dancall se stal u nás legendou i díky dalšímu modelu Dancall HP 2711. Tento legendární mobil přezdíváný „cihla“ byl jedním z prvních telefonů pro naši – už digitální – mobilní síť GSM.¹⁷



Obrázek 3 Mobilní telefon Dancall 2711¹⁸

Viceprezident Spojených států amerických Albert Gore se spojil 1. listopadu 1998 prostřednictvím mobilního telefonu Motorola z Růžové zahrady bílého domu s pravnukem Alexandra Grahama Bella. Tím oficiálně zahájil komerční provoz sítě Iridium, umožňující abonentům komunikovat ve spojení s pozemskými mobilními sítěmi prakticky kdekoli na zeměkouli. Jedno přenosové pásmo v tak husté síti dlouho nestačilo. 9. prosince 1999 představila Motorola první „třípásmový“ model Timeport L7089, který získal ocenění produkt roku.¹⁹



Obrázek 4 Mobilní telefon Motorola Timeport L7089²⁰

Rok 2000 byl přelomovým pro mobilní komunikaci. 8. ledna zahájilo konsorcium Český mobil provoz sítě DCS 1800. Komerční provoz začal 1. března pod názvem Oskar (dnes Vodafone). Již o Vánocích stejného roku oznámil provozovatel 100% pokrytí signálem. Od 8. března 2000 začaly pásmo 1800 MHz využívat i EuroTel a Radiomobil. Nové technologie se

¹⁷ MACEK Jiří. *Jak se psala historie mobilních telefonů ve světě i u nás*. Cnews.cz, 2015

¹⁸ MACEK Jiří. *Jak se psala historie mobilních telefonů ve světě i u nás*. Cnews.cz, 2015

¹⁹ MACEK Jiří. *Jak se psala historie mobilních telefonů ve světě i u nás*. Cnews.cz, 2015

²⁰ MACEK Jiří. *Jak se psala historie mobilních telefonů ve světě i u nás*. Cnews.cz, 2015

jen hrnuly. Objevily se první textové zprávy SMS – první komerční SMS zpráva byla poslána přes GSM síť Vodafone. Přicházely barevné displeje – Siemens S 10, uvedený v roce 1997 i na český trh. Tento model byl prvním mobilním telefonem na světě s barevným displejem. Rovněž fotoaparát již patří k běžné výbavě telefonů. V létě 2001 přišel Ericsson s revoluční službou Bluetooth pro přenos dat s dosahem dva metry. Obrázkové MMS zprávy se posílají éterem od roku 2003. Běžnou výbavou telefonů jsou hry, kalkulačky, organizéry, WAP, datové služby, elektronická pošta a internet. Česká firma Jablotron v roce 2005 přišla s mobilním telefonem, který měl GPS navigaci. Zaváděcí cena byla 60 000 Kč.²¹

Od svého zrodu v roce 1992 do roku 1997 dosáhl počet uživatelů GSM na celém světě 200 milionů a nadále stoupá. Na konci roku 1999 jej využívalo více než 400 milionů osob a v roce 2003 překročil počet uživatelů 1 miliardu. K 31. březnu 2000 bylo oznámeno, že mobilní telefon vlastní 23 % české populace, tj. 2,31 milionu lidí. Na konci roku počet účastníků překročil 4 miliony. Dnes je v České republice registrováno přes 13 milionů aktivních telefonních mobilních čísel. Přístup na internet prostřednictvím mobilního telefonu využívá kolem 2,2 milionů Čechů. Velký podíl na tomto úctyhodném počtu internetových „surfařů“ má operátor Vodafone, který tuto službu nabídl v roce 2008 na půl roku zdarma.²²

Výše zmíněný text byl napsán v roce 2015 a vznikl ve spolupráci s Technickým muzeem v Brně. Od té doby uběhlo bezmála dalších deset let a čísla o počtech uživatelů GSM sítě budou dnes jistě neplatná. Vývoj GSM sítí stále pokračuje, stále se používají vyšší a vyšší frekvence.

Vybrané parametry	Mobilní síť 2G	Mobilní síť 3G	Mobilní síť 4G	Mobilní síť 5G
Rok nasazení ve větším měřítku	1991	1998	2008	2020
Podporované služby	volání, SMS	volání, SMS, internet	volání, SMS, internet, streamované video	volání, SMS, internet, streamované video ve 4K, 3D video, IoT
Přenosová rychlost	0,1 MB/s	0,1–0,8 MB/s	15 MB/s	1–10 GB/s

Obrázek 5 Vývoj mobilních sítí a přenosových rychlostí²³

3.3. Negativní vlivy na rozvoj osobnosti dítěte používáním MT

Míra používání mobilního telefonu a negativní vlivy na rozvoj osobnosti je v současné době často pokládána otázka. Diskutabilní je především trávený čas a obsah webových stránek, které dítě sleduje.

Oblastí, která je při nesprávném používání MT negativně ovlivňována, jsou kognitivní schopnosti: paměť, pozornost, zpracování a ukládání informací, porozumění obsahu a komunikace. V souvislosti s tímto může být narušen proces učení a sociální vztahy, které se v prepubertálním a pubertálním věku zásadně formují.

²¹ MACEK Jiří. *Jak se psala historie mobilních telefonů ve světě i u nás*. Cnews.cz, 2015

²² MACEK Jiří. *Jak se psala historie mobilních telefonů ve světě i u nás*. Cnews.cz, 2015

²³ ALZA.cz 5G síť v ČR: rychlost, výhody, pokrytí a vše kolem. 2023

Současné děti se více setkávají s vrstevníky ve virtuálním světě, než „naživo“. Obtížně budují kamarádství, přátelství, sdílení volného času a společné zájmy. Komunikace se zúžila na chaty, sms zprávy, zkratky a obrázky. U dětí se stále více objevují úzkosti, izolace, malá schopnost řešit konflikty, pracovat s chybou a vidět svět reálně. Děti jsou přehlceny informacemi a názory ostatních na různých webových stránkách. Obtížně se orientují v tom, které informace jsou správné, které si mají vybrat, čím se nechat ovlivnit. Mají málo zkušeností z opravdového praktického života „na vlastní kůži“. Na řadu také přichází otázka kyberšikany, která se na školách stále častěji objevuje a je řešena.

Další oblastí, kterou přemíra času trávení na MT ovlivňuje zcela zásadně, je spánek a celkový fyzický vývoj. Děti používají mobil i v noci, hrají hry a sledují sociální sítě. Spánek je potom krátký, neklidný a nekvalitní. Nervová soustava je unavená, děti mají ve škole horší výsledky, proces učení se stává méně kvalitním a dítě se ocitá v začarovaném kruhu. Bolesti zad a hlavy nejsou žádnou výjimkou, stejně tak obezita a ochablost svalů.

Ten, kdo může nesprávné využívání MT zásadně ovlivnit, jsou rodiče. Budováním respektujícího rodinného prostředí, společným trávením času, zájmem o dítě, podporováním sociálních vazeb, vlastním příkladem a posilováním zdravého sebevědomí a sebedůvěry.

3.4. Závislost na mobilním telefonu

Může být používání mobilního telefonu návykové? Může vést k závislosti? To jsou otázky, které by mne před pár lety vůbec nenapadly. Bohužel, dnes již závislost na mobilním telefonu existuje a je to téma dost diskutované. Závislost na mobilu u dětí je velký problém. Je to problém také jejich rodiny a tím pádem i celé naší společnosti.

Autoři v práci *Závislost na mobilním telefonu* uvádějí, že prakticky všechny studie naznačují, že ženy (dívky) mají vyšší míru závislosti na mobilním telefonu a problematické užívání než muži (chlapci). Uvádějí, že používání telefonu ženami obvykle souvisí se společenstvím, s mezilidskými vztahy a vytvářením a údržbou kontaktů. Pro ženy je mobilní telefon prostředkem sociálního kontaktu, ve kterém hrají důležitou roli informace a sociální sítě.²⁴

Mobilní chytré telefony, mobilní internet, Facebook, WhatsApp, Viber, Instagram, Twitter a mnohé další jsou již běžnou součástí našich životů. Umožňují nám být v kontaktu s druhými, sdílet naše názory, pohledy na svět a komunikovat. Zní to skvěle. Vzdálenosti mezi námi se zkracují. Co ale jestli k telefonu a jeho funkcím nemáme přístup okamžitě a teď hned. Co když nám dojde baterie? Dovolená u moře bez mobilního připojení nebo wi-fi není úplně plnohodnotná dovolená. Kolik nabíječek na telefony a tablety vlastně člověk potřebuje? Jednu doma, jednu v práci, v autě a samozřejmě jednu cestovní. Pokud něco z toho zažíváte, možná se u vás projevují už první příznaky nomofobie.

Nomofobie by mohla být poměrně rozsáhlým fenoménem, který zasahuje všechny věkové skupiny. Kritéria, která stále nejsou ještě ustanovená, splňují desítky procent lidí v populaci. Projevy nomofobie jsou velmi blízké projevům jakékoliv jiné závislosti včetně fyzických i psychických projevů. Potřeba mít telefon pokud možno neustále u sebe a reagovat na každý nový podnět, který z něj přichází, přináší zejména nesoustředěnost a neschopnost koncentrovat se na jeden úkol, jednu myšlenku. To se pak přenáší do dalších oblastí života, jako je studium nebo pracovní výkon. Dalším nebezpečným aspektem pak je psaní zpráv při

²⁴ De-Sola Gutiérrez J., Rodríguez de Fonseca F., Rubio G. *Závislost na mobilním telefonu: recenze*. 2016.

řízení. Ale ani chodci nejsou v bezpečí, pokud se do displeje telefonu zahledí natolik, že nevěnují pozornost okolí a situaci kolem sebe.

Pokud je pro vás představa, že mobilní telefon nemáte po ruce nebo je omezen v některých funkcích (internet, signál, slabá baterie) znepokojující, nebo se vám dokonce z toho dělá nevolno, začínáte panikařit a máte podobně nepříjemné pocity, možná už je nomofobie i vaším případem.

3.5. Sociální sítě dnes

Se sociálními sítěmi se setkáváme téměř na každém našem kroku. Nejen na Internetu, ale už i v reálném životě. To, že máme založený profil na nějaké sociální síti, se stává samozřejmostí a v některých kruzích dokonce společenskou povinností.

Spitzer píše, svět bez sociálních sítí jako Facebook nebo Google+ si mnoho lidí dnes už nedokáže pro svůj vlastní život představit. Na schůzce sedí dva v kavárně proti sobě, ale nehledí si navzájem do očí. Každý hledí do svého smartphonu zřejmě proto, aby mohli přátelům rychle tweetovat, jak je rande skvělé.²⁵

Sociální síť je místo na Internetu, kde můžeme s ostatními lidmi sdílet informace, fotografie, videa či své pocity. Díky těmto sítím se lidé mohou něčemu přiučit, mohou si navzájem pomoci, mohou se vyslechnout. Mohou se také seznámit. Jedná se o virtuální prostor, kde spolu komunikují dva nebo více uživatelů Internetu. Každá sociální síť požaduje před použitím založení takzvaného profilu. Jedná se o registraci na určité internetové stránce, na námi vybrané sociální síti. První sociální síť se objevila již v roce 1997. Jednalo se o projekt Sixdegrees.com, který tehdy nabízel možnost vytvořit si profil a propojit se s přáteli. Služba sice svůj provoz ukončila v roce 2001, ale právě funkce tohoto projektu definovaly základ, který mají sociální sítě dodnes společný.

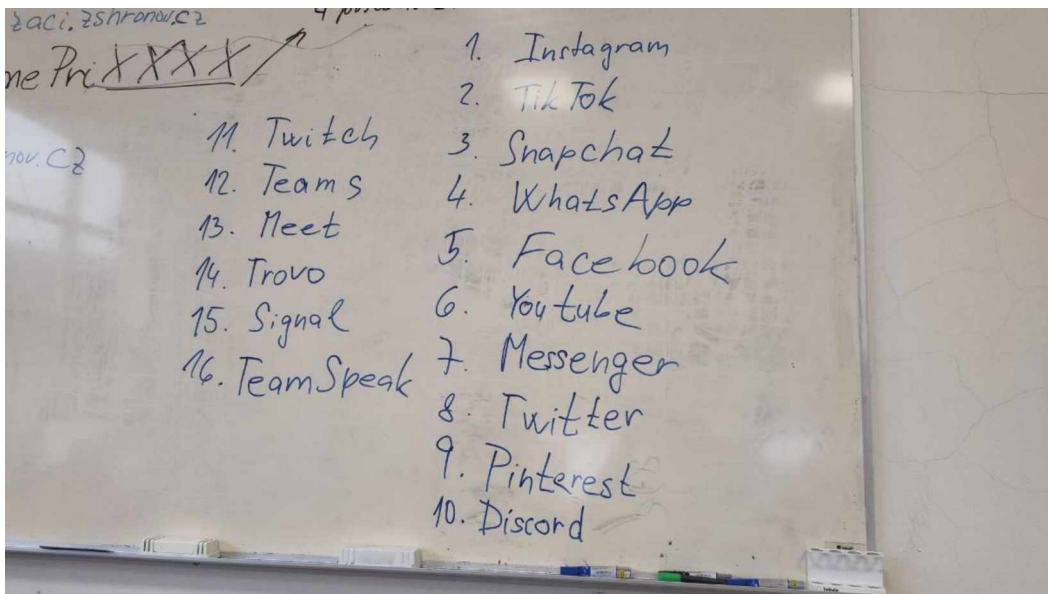
K čemu vlastně jsou? Počet sociálních sítí se uvádí jako číslo řádově 200. Některé platformy zanikají, nové vznikají. Za vším je dnes business, čím více uživatelů, tím mohu autoři reklamu zacílit na větší masy uživatelů.

Web cesky-jazyk.cz píše, dnes je to ale všechno jinak. Všichni soupeří mezi sebou, kdo bude mít hezčí fotku na Instagramu, kdo bude mít víc lajků a tak podobně. Děti už jenom kvůli soupeření ani nechodí ven. Když se chtějí s někým vidět, tak si jednoduše zapnou internet, najedou na nějakou sociální síť a už si píšou či volají. Některé lidi sociální sítě spojí, ale jiným to život ukončí. Je to virtuální prostor, kde musíte dávat pozor na všechno a na všechny. Kdo nedodrží pravidla bezpečnosti na internetu, může se dostat velmi dobře do nepříjemností. Proto je lepší si dávat pozor, co všechno o sobě na sociálních sítích prozrazujete.²⁶

Jedním z témat při hodinách informatiky jsou sociální sítě. Při hodině to děti hodně zajímá, baví. Nejde při hodinách udržet klid, žáci moc nevnímají. Během vyučovací hodiny vznikl na tabuli tento seznam sociálních sítí:

²⁵ SPITZER, Manfred. *Digitální demence: jak připravujeme sami sebe a naše děti o rozum*. 2014, s. 102.

²⁶ Cesky-jazyk.cz. *Slohové práce. Co nám berou a dávají sociální sítě?*. 2017.



Obrázek 6 Seznam sociálních sítí z hodiny informatiky

3.6. Počítačové a mobilní hry

I když mám rád nové technologie, tak počítačové hry ani mobilní hry nijak nevyhledávám ani nepoužívám. Určitě se ale jedná o software, který ukrájí volný čas žáků. Zatím nevíme jaké procento trávení volného času představuje právě samotné hraní her. Mám dva syny ve věku 15 a 17 let a zatím se nám podařilo, že ani jeden doposud nepropadl „masivnímu hraní nějaké hry“. Samozřejmě existují i hry, třeba Minecraft, která pomáhá rozvíjet prostorovou představivost.

Vágnerová k tomuto uvádí, že rodiče přispívají k naplnění potřeby smysluplného učení. Rodiče slouží dětem jako vzor. Mohou být reálným modelem pro učení, ale i ideálem, jemuž by se dítě chtělo přiblížit. Představují vzor daleké budoucnosti, který určuje obecnější směřování ve smyslu motivu *chci se stát takovým člověkem jako je můj otec nebo moje matka*. Ve školním věku ovlivňují rodiče rozvoj dítěte i tím, že určují do jaké školy bude chodit a co se bude učit. V této době jsou jednoznačnou autoritou a dítě jejich rozhodnutí bez výhrad přijímá.²⁷

Díky tomu, jak jsou mobilní telefony v dnešní době výkonné si můžeme zahrát hry, které jsme dříve hráli jen na počítači v pohodlí doma.

3.7. Užitečné aplikace na mobilním telefonu

Nové technologie udávají trend. Myslím, že na tomto rčení něco opravdu je. Za nové technologie můžeme považovat i nové aplikace pro mobilní telefony. Uvedu zde pár aplikací, které mohou žáci využívat, být pro ně užitečné. Zároveň mohou přispět k rozvoji jejich kompetencí k učení a kompetencí k řešení problémů. Samozřejmě žáci mohou využívat i jiné aplikace.

Mapy.cz je česká internetová a mobilní mapová aplikace od společnosti Seznam.cz. Je přeložena do několika jazyků, mapové podklady zahrnují celý svět. Tuto aplikaci využívám

²⁷ VÁGNEROVÁ, Marie a Lidka LISÁ. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. 2021. s.329.

osobně nejen při volnočasových aktivitách. Žáci určitě znají, někteří využívají. I paní učitelka zeměpisu je ráda, že nemusí nosit velké zaprášené mapy do hodiny!

GoogleChrome je webový prohlížeč od americké společnosti Google. Dnes můžeme určitě využívat i další prohlížeče. Chrome je mezi žáky velmi oblíbený internetový prohlížeč na platformě android. Stejně jako prohlížeč Safari na operačním systému iOS.

Aplikace Fotoaparát. Po funkci telefonování patří dnes možnost focení a natáčení videí pro někoho mezi nejdůležitější funkce mobilního telefonu. Většinou je aplikace fotoaparát součástí systému výrobce telefonu. I zde nalezne uživatel nepřeberné množství aplikací ke stažení.

Aplikaci kalendář spíše využívají dospělí. Ale i žáci mohou využívat jeho vlastnosti. Například, sdílený kalendář je v rámci nejen rodiny velmi užitečný. I při hodinách informatiky se snažím děti s kalendářem seznamovat.

Aplikace jízdní řády, ať už autobusové, vlakové nebo městské, může být velmi užitečná pro využívání hromadné dopravy žáky.

Poznámky. Každý z nás si potřebuje někdy udělat nebo zaznamenat nějakou poznámku. Aby myšlenku nezapomněl. Někdy se člověk dozví něco nového, co nezná. Je dobré si poznamenat jen popisující název. Aby si člověk mohl později dohledat více informací. Používám poznámky hodně. Třeba aplikace poznámky Keep od Googlu umí vyfocený text z obrázku převést na skutečný ASCII text.

Slovník. Je třeba něco přeložit do jiného jazyka? Ta doba, kdy se listovalo v moudrých slovnících je nenávratně pryč. V naší škole máme ukrajinské a vietnamské žáky. Slovník a překladač se vždy hodí. Tu a tam je třeba si slovíčko nebo vazbu dohledat. A to nejen při dovolené v zahraničí. Slovníků a překladačů je opět ve všech platformách ke stažení vícero.

Nakupování se v dnešní době přesunulo především na internet, do e-shopů. Takže i aplikace pro nakupování mohou být užitečné. Ve velkých městech mohou lidé nakupovat i potraviny v e-shopu. Například Rohlík.cz, kde si mohu koupit nejen rohlík. Ale mladí lidé, třeba i žáci ZŠ si často touží něco koupit, třeba nějakou elektroniku. V tomto případě uvádím aplikaci Alza.cz. Jedná se o e-shop, kde je nepřeberné množství zboží, ale také především hodně technických informací k přečtení.

Aplikace typu zprávy. V dřívějších dobách se kupovaly noviny, aby si lidé přečetli nějaké zprávy. V novinách jsme si mohli přečíst zajímavé události, co je nového, atd. V dnešní době internetu a sociálních sítí vlastně papírové noviny nepotřebujeme. Aplikací kde můžeme číst zprávy je zase více. Jako příklad uvádím aplikaci iDnes.cz.

Nelze tady vyjmenovávat další a další aplikace. Dnes existuje velikér množství aplikací pro mobilní telefony. Je to velmi individuální, každý z nás má jiné potřeby, jiné záliby, ovlivňuje ho jiné okolí. Každý z nás používá jiné aplikace.

3.8. Patří mobily do školy?

Kršňák uvádí, jedna z významných otázek dneška zní: Jak zůstat člověkem ve světě řízeném operačními systémy a umělými inteligencemi? Proto je důležité zařídit dětem přestávky bez mobilů. Aby si mohly povídat. Aby se mohly podívat se z očí do očí. Aby se mohly učit řeč těla a rozpoznávat své i cizí emoce. Aby si šeptem mohly třídit myšlenky. V mnoha školách, kde k tomu již došlo, si to děti pochvalují. Jsou za to moudré nařízení shora rády. Samy cítí, že permanentním díváním se do mobilů přicházejí o něco podstatného.

Zákaz ale nemusí být zcela striktní. Školy by mohly mít speciální místnost, kde mobily povolí. Je ale důležité, aby počet zásuvek byl několikanásobně menší než počet žáků, kteří se budou v digitální oáze tísnit. To zajistí dostatek konfliktních situací, při nichž se mladí hodně naučí. Mnoho z nich objeví, že se bez pětiminutovky na síti obejdou, protože jim to za to nestojí. Místnost by neměla být nijak monitorována školním personálem.

Naproti tomu během hodin by měli žáci mobily využívat co nejvíce. Zejména od 2. stupně ZŠ. Jedná se o jedinou možnost, jak ve 21. století zcela neztratit kontakt mezi náplní školního vzdělání a těmi, pro něž je toto vzdělávání určeno, tedy žáky a studenty.

Probíhá masivní digitalizace veřejného prostoru. Již dnes je většina dospělé (a dospívající) populace zcela závislá na počítačích a aplikacích. Tento trend se nezmění, naše společnost je a bude společností digitální. Platí-li, že škola připravuje žáky na budoucnost, měli bychom brát v potaz vývoj společnosti. Vedle rodičů a školy, dominantních informačních zdrojů 19. a 20. století, se v minulých letech vynořil zdroj třetí: kyberprostor. Internet je chytrější než všichni učitelé a rodiče dohromady. Není sice moudřejší, ale my v naší společnosti (a rozhodně ve škole) bohužel více hrajeme na chytrost než na moudrost.

Žijeme v informační době. Musíme se učit pracovat s daty, audiovizuálním obsahem, nestálostí, nejistotou. Musíme se to učit všichni, neboť informační oceán se vlní a bouří tak rychle a silně, že v něm nikdo z nás neumí plavat. Takže to nemůžeme učit děti. Musíme se to učit s nimi. Třeba během školního vyučování, podobně jako se to učíme během pracovní doby. Každý učitel má mobilní telefon a notebook a každý s ním nějak pracuje. Jen málokdo je ICT odborník. Učení pro 21. století není předávání informací, ale jejich společné objevování, tvorba a sdílení.

Mobily by měly být při hodinách používány stejně přirozeně jako je používáme v neškolním životě. Samozřejmě s vypnutým zvukem, aby nerušily ostatní, kteří třeba svým kritickým myšlením právě pracují na jiném projektu. Jen tak se zajistí, že mezi školou a světem nevznikne neproniknutelná bariéra a ze škol se nestanou informační skanzeny, ale místa, kde mládí poznává život v přímém kontaktu s lidskostí a světem.

Zákazy mobilů v hodinách a o přestávkách jsou prvním dějstvím jedné velké hry. Čekají nás zajímavé časy. Bude to pro všechny pěkně náročná hodina sociálně-emočního učení.²⁸

²⁸ Kršňák Jan: *Patří mobily do školy? Do přestávek ne, ale do hodin určitě ano.* eduzin.cz 2018

4 POPIS METODOLOGIE VÝZKUMU

V této práci budu provádět výzkumné kvantitativní šetření na 2. stupni ZŠ. Jako výzkumný soubor použiji žáky pátých až devátých tříd ZŠ Hronov. Pro sběr dat použiji elektronický dotazník vlastní konstrukce. Budu využívat web click4survey.cz. Data budu získávat z aplikací mobilních telefonů respondentů. Budu pracovat s textovými a číselnými údaji. Data budu exportovat do textového souboru s oddělovači. Data budu dále zpracovávat pomocí nástrojů a funkcí MS Excel.

Definice proměnných v tomto výzkumu. Jak píše Gavora, proměnnou se označuje prvek zkoumání, který nabývá různé hodnoty. Mění se. Může to být tedy jev, vlastnost, podmínka, činitel.²⁹ V této práci budu používat měřitelnou proměnnou čas. S proměnnou čas budu pracovat v minutách jako celé číslo a bude nabývat hodnot 0 až 800 minut. Dále budu používat kategoriální proměnnou pohlaví, hodnot dívka nebo chlapec. Kategoriální proměnnou třída, hodnot 5. třída, 6. třída, 7. třída, 8. třída a 9. třída. A poslední kategoriální proměnná je název aplikace. Názvy aplikací budou nabývat hodnot dle názvů používaných aplikací respondentů.

Vypracování této práce je závislé na existenci aplikace od fy Google s názvem Digitální rovnováha. U společnosti Apple se funkce systému v telefonu jmenuje „čas u obrazovky“. Bez těchto sw nástrojů bych nebyl schopen potřebná data od žáků získat.

Aplikace digitální rovnováha je dle mého názoru přehledná, je detailní, na úvodní obrazovce zobrazuje časovou rovnováhu používání aplikací uživatelem dnes. Po kliknutí na úvodní graf se zobrazí informační panel času stráveného na zařízení pro jednotlivé dny zpětně. Zobrazuje se historie minimálně dvou týdnů zpětně. Aplikace Digitální rovnováha je ke stažení na Obchod Play od Google. Mobilní telefony od společností Apple, Samsung, Huawei a jiné, mají tato data řešená jiným způsobem. Bez výše uvedených sw aplikací by se tato práce dala velmi těžko realizovat. Odhadování časů samotnými žáky považuji za irelevantní.

Výsledky výzkumu pro lepší přehlednost uvádím v tabulkách a grafech. Statistické vyhodnocení bude provedeno na hladině významnosti $\alpha=0,05$.

4.1.Cíle práce

Za účelem dosažení záměru této práce jsem stanovil níže uvedené cíle. Stanovenými cíli budu zkoumat jak dlouho a jakým způsobem tráví žáci svůj volný čas na mobilních telefonech.

- Hlavním cílem práce je zjistit kolik času průměrně tráví žáci 2. stupně základní školy na mobilním telefonu každý den.
- Druhým cílem je zjistit, které aplikace na mobilním telefonu jsou u žáků nejvíce používané.
- Třetím cílem je zjistit, zda existují i nějaké další jiné aplikace na mobilním telefonu, které žáci využívají mimo sociálních sítí a hraní her.
- Čtvrtým cílem je zjistit a ověřit, zda na sociálních sítích tráví více času dívky nebo chlapci.
- Pátým cílem je zjistit a ověřit, zda čas trávený hraním her na mobilním telefonu je větší u chlapců než u dívek.
- Posledním cílem je zjistit a ověřit, zda čas trávený na aplikaci TikTok na mobilním telefonu je větší u chlapců než u dívek.

²⁹ GAVORA, Petr. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno, 2000, s.48

4.2. Výzkumné otázky

Výzkumné otázky jsou formulovány tak, aby korespondovaly se stanovenými cíli této práce.

HVO: Jakým způsobem tráví žáci 2. stupně ZŠ volný čas na mobilním telefonu?

VO1: Kolik času denně tráví na sociálních sítích dívky a kolik chlapci?

VO2: Kolik času denně tráví hraním her dívky a kolik chlapci?

VO3: Liší se čas trávený na mobilním telefonu na aplikaci TikTok u dívek a chlapců?

4.3. Formulace hypotéz

O stanovené výzkumné otázky se opírají 3 hypotézy, které budou statisticky ověřovány.

H1: Dívky denně tráví více času na sociálních sítích než chlapci.

H2: Čas trávený hraním her na mobilním telefonu je větší u chlapců než u dívek.

H3: Čas trávený na aplikaci TikTok na mobilním telefonu je větší u chlapců než u dívek.

4.4. Popis výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvoří žáci 2. stupně ZŠ Hronov, okres Náchod. Tato škola není výběrová ani soukromá. Jedná se o státní spádovou školu. Žáci na druhý stupeň přichází z okolních obcí, z různých rodinných a sociálních podmínek. Na druhém stupni ve školním roce 2022/2023 je celkem 277 žáků. Z toho 145 dívek a 132 chlapců. U všech ročníků šestých až devátých tříd máme ve škole vždy tři třídy A, B, C. Do výzkumného souboru byli zapojeni i žáci dvou pátých tříd v celkovém počtu 36 žáků, 17 dívek a 19 chlapců. Ve výzkumném souboru jsou tedy zahrnuti žáci pátých až devátých tříd ve věku 11 až 15 let.

4.5. Popis použitých metod a technik sběru dat

Sběr dat bude probíhat pomocí dotazníku vlastní konstrukce. V dotazníku využívám jak uzavřených, ale zejména otevřených otázek. Vzhledem k povaze získávaných dat, tj. název aplikace, strávený čas ve formě čísla počtu minut používám také tzv. baterii textových polí. Pracuji s číselnými údaji. Pracuji s dobou tráveného času na MT v minutách nebo hodinách. Převod čísla v minutách na hodiny provádím zaokrouhlováním desetinného čísla na celé číslo v hodinách. Respondenti budou tedy vyplňovat do dotazníku dobrovolně tyto údaje:

- celkový čas trávený na zařízení za den, číslo v minutách
- název 1. aplikace
- čas 1. aplikace v minutách
- název 2. aplikace
- čas 2. aplikace v minutách
- název 3. aplikace
- čas 3. aplikace v minutách
- název 4. aplikace
- čas 4. aplikace v minutách
- název 5. aplikace
- čas 5. aplikace v minutách

Výše uvedená data budou respondenti uvádět vždy počínaje předešlým dnem. Postupně až 7 dní zpětně. Budu tak schopen získat od každého respondenta až 7 záznamů denní doby na telefonu. Zároveň až maximálně 35 záznamů název aplikace, čas na aplikaci. Respondenti nebudou muset vyplňovat povinně všechny údaje. Bude záležet na jejich dobrovolnosti a aktivitě. Nástrojem je dotazník na webových stránkách click4survey.cz. Dotazník uvádím v příloze.

4.6. Výsledky předvýzkumu

Pro vytvoření elektronického dotazníku jsem si vybral web click4survey.cz. Nejprve jsem se musel seznámit s principem vytváření dotazníku. První verzi dotazníku jsem uvolnil 27. 1. 2023. Následně jsem zjistil první nedostatky. Musel jsem přidat další možnosti v dotazníku pro vyplňování dat z telefonů Samsung, Apple a dalších jiných operačních systémů.

Samotný předvýzkum začal 1. 2. 2023. Rozeslal jsem link na dotazník sedmi vybraným žákům. Čtyřem dívkám a třem chlapcům. Před samotným vyplňováním dotazníku jsme se žáky spolu diskutovali, o jaká se vlastně jedná data. Kde data žáci v MT získají a v jakém formátu budou data vyplňovat. Dotazník u společnosti click4survey.cz totiž umožňuje zobrazení dotazníku ve variantě pro PC, pro tablet a pro mobilní telefon. Chtěl jsem tak zjistit, zdali jsou otázky pro žáky srozumitelné a varianty odpovědí dostačující. Také mne zajímalo, zdali budou žáci schopni bez potíží přečíst dotazník v mobilním telefonu. Možnost odpovědět v chytrém mobilním telefonu jsem od počátku práce považoval v dnešní době za samozřejmou. Dotazník byl pro žáky srozumitelný a v mobilu jim nečinilo jeho vyplnění sebemenší problém. Pro respondenty, kteří budou dotazník vyplňovat, je však jednodušší údaje do dotazníku vyplňovat na PC nebo notebooku přepisováním z aplikace digitální rovnováha v MT. Už během zkušebního předvýzkumu jsem cítil, že budu trochu „bojovat“ se sběrem dat. I když je dotazník plně anonymní, založen na profesionálním webu k tomu určeném, pro žáky je čas trávený na mobilu a jejich digitální rovnováha velmi citlivé téma. Samozřejmě jsem musel plně respektovat jejich dobrovolnost se výzkumu zúčastnit!

4.7. Realizace výzkumu

Zveřejnění dotazníku na webu a samotný sběr dat začal dne 6. 2. 2023. Využil jsem toho, že v některých ročnících na naší škole vyučují předmět informatika. Během vyučovací hodiny jsem mohl žákům vysvětlit, jaká data z mobilního telefonu vyplnit do dotazníku. Možnost dobrovolně se účastnit dotazníkového šetření dostaly všechny tři třídy šestých až devátých ročníků.

Účast respondentů byla dobrovolná, žáci byli obeznámeni s účelem dotazníku. Byli ujištěni, že dotazník je zcela anonymní. V rámci organizace výuky jsem oslovil i kolegy ve škole, zda-li by mi pomohli se sběrem dat při dalších vyučovacích hodinách. S mým velikým překvapením se vždy ve třídě odhadem 30 až 50% žáků nechtělo dotazníkového šetření zúčastnit. Některé třídy se nezúčastnily dle jejich rozhodnutí. Během dvou týdnů tedy bylo osloveno několik tříd od 5. až 9. ročníku naší základní školy. Mým cílem bylo získat co nejvíce dat od respondentů tak, abych mohl výsledky považovat za relevantní. Po dvoutýdenním období sběru dat jsem dotazníkový sběr dat ukončil dne 16. 2. 2023. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 126 respondentů. Žáci vyplňovali data o jednotlivých dnech. Vždy ale počínaje předchozím dnem. Mohli tak poskytnout data až za sedm dní zpět. Týdenní perioda byla zvolena záměrně. Chtěl jsem tak získat data z jejich celého týdne.

Data byla vyexportována do excel souboru. Ve struktuře dat jsem se musel zorientovat. Pro účely této práce jsem musel z originálního souboru vykopírovat jen potřebná data pro další zpracování. Získal jsem tak 556 záznamů celkové doby na MT/den. Dále, 2049 záznamů doby trávené na konkrétní aplikaci za den. Z 2049 záznamů jsem 94 záznamů odstranil vzhledem k jejich časové bezvýznamnosti. Veškerá data jsem pomocí funkcí excelu postupně zpracovával k prezentaci. Tabulky nejpoužívanějších aplikací jsem setřídil sestupně dle sumy času.

Dotazníkového šetření se zúčastnilo 126 respondentů. Získal jsem tak data od 55 dívek a 71 chlapců.

5 VÝSLEDKY VÝZKUMU

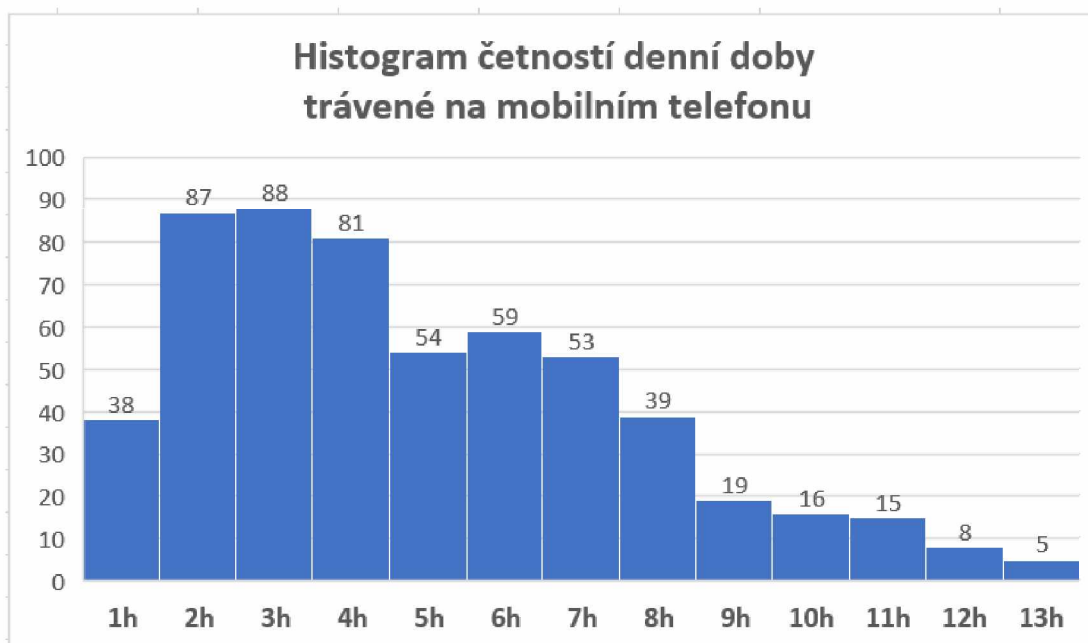
5.1. Prezentace dat

5.1.1. Kolik času průměrně tráví žáci 2.stupně základní školy na mobilním telefonu každý den?

Popis	Počet hodin	Počet záznamů	Průměrná doba[hod]
dívka	1204	249	4,8
5. třída	171	41	4,2
6. třída	194	53	3,7
7.třída	429	76	5,6
8.třída	230	42	5,5
9.třída	142	28	5,1
starší 15-ti let	38	9	4,3
chlapec	1491	302	4,9
5. třída	239	56	4,3
6. třída	119	36	3,3
7.třída	626	108	5,8
8.třída	428	82	5,2
9.třída	58	15	3,9
starší 15-ti let	22	5	4,4
Celkový součet	2695	551	4,9

Tabulka 1 Průměrná doba v hodinách trávená na MT denně dle kategorií

Dále byl pro přehlednost znázornění vytvořen histogram časových četností. Na ose x jsou jednotlivé kategorie denní doby. Na ose y je počet záznamů v dané kategorii.



Obrázek 7 Histogram četností denní doby na MT

Popis	Součet minut/den	Počet denních záznamů	čas/den [hod]
dívka	73080	253	4,8
chlapec	90429	303	5,0
celkem	163509	556	4,9

Tabulka 2 Porovnání průměrné trávené denní doby mezi chlapci a dívkami.

Popis	Součet min/den	Počet záznamů	čas/den [hod]
sociální síť	104650	1281	1,4
ostatní apk	13863	471	0,5
hry	12829	203	1,1
Celkem	131342	1955	1,1

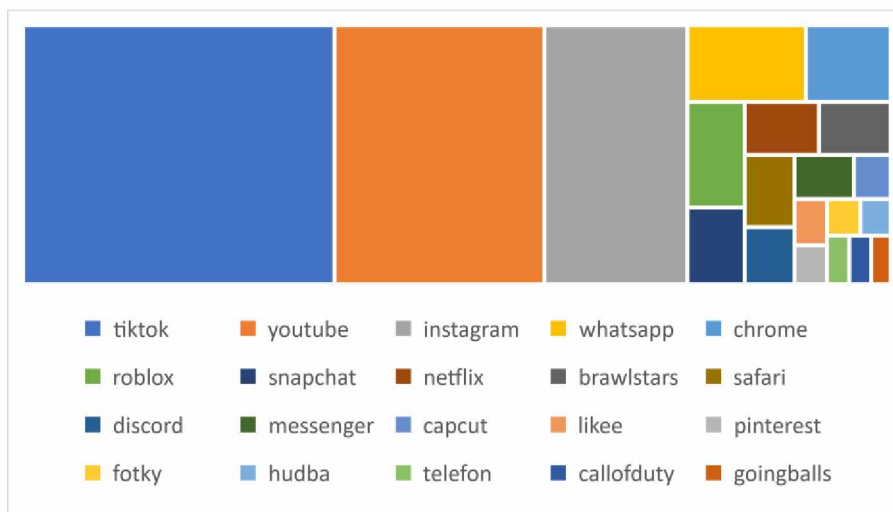
Tabulka 3 Průměrná denní doba trávená na soc. sítích, hrách a ostatních aplikacích

5.1.2. Jaké aplikace jsou u žáků nejvíce používány?

Pořadí	Název aplikace	Sum minut/den	Počet denních záznamů	průměrný čas/den
1	tiktok	43534	332	131
2	youtube	29330	275	107
3	instagram	19997	297	67
4	whatsapp	4914	175	28
5	chrome	3511	127	28
6	roblox	3271	34	96
7	snapchat	2370	84	28
8	netflix	2114	25	85
9	brawlstars	2039	21	97
10	safari	1924	41	47
11	discord	1536	25	61
12	messenger	1412	24	59
13	capcut	879	12	73
14	likee	807	14	58
15	pinterest	683	26	26
16	fotky	659	21	31
17	hudba	591	17	35
18	telefon	582	29	20
19	callofduty	568	6	95
20	goingballs	511	10	51
21	galerie	501	31	16
22	spotify	497	19	26
23	minecraft	382	6	64
24	cardrivingonline	368	2	184
25	facebook	359	15	24

Tabulka 4 Seznam nejpoužívanějších aplikací

V tabulce 4 jsou seříděny nejpoužívanější aplikace dle celkového součtu minut za den.



Obrázek 8 Prvních 20 aplikací pomocí grafu typu stromová mapa

5.1.3. Existují i nějaké další jiné aplikace na mobilním telefonu, které žáci využívají mimo sociálních sítí a hraní her?

Pořadí	Název aplikace	Celkem minut/den	Počet záznamů	průměrný čas/den [min]
1	chrome	3511	127	28
2	netflix	2114	25	85
3	safari	1924	41	47
4	capcut	879	12	73
5	fotky	659	21	31
6	hudba	591	17	35
7	telefon	582	29	20
8	galerie	501	31	16
9	spotify	497	19	26
10	hodiny	349	14	25
11	disney+	346	5	69
12	fotoaparát	194	17	11
13	shein	187	7	27
14	duolingo	147	9	16
15	documents	140	2	70
16	vlajkysveta	123	5	25
17	zpravy	108	11	10
18	mapy.cz	106	7	15
19	lightroom	98	1	98
20	bakalari	92	21	4

Tabulka 5 Tabulka aplikací mimo sociální sítě a hry

5.2. Verifikace hypotéz

5.2.1. VO1: Kolik času denně tráví na sociálních sítích dívky a kolik chlapci?

Hypotéza 1

H_1 : Dívky tráví více času denně na sociálních sítích než chlapci.

H_{01} : Poměr času, který tráví na sociálních sítích dívky a chlapci se neliší.

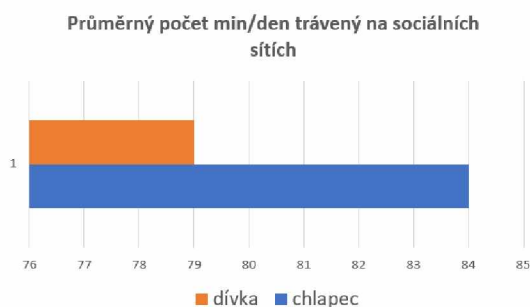
H_{A1} : Poměr času, který tráví na sociálních sítích dívky a chlapci se liší.

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl		
	Soubor 1	Soubor 2
Stř. hodnota	78,5771	84,3056
Rozptyl	7204,28	9017,38
Pozorování	584	697
Rozdíl	583	696
F	0,79893	
P(F<=f) (1)	0,00246	
F krit (1)	0,8771	
Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů		
	Soubor 1	Soubor 2
Stř. hodnota	78,5771	84,3056
Rozptyl	7204,28	9017,38
Pozorování	584	697
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	1274	
t Stat	-1,1395	
P(T<=t) (1)	0,12736	
t krit (1)	1,64605	
P(T<=t) (2)	0,25471	
t krit (2)	1,96183	
t krit (2)	1,96182	

Tabulka 6 Dvouvýběrový f-test a následný t-test pro hypotézu 1

Po statistickém ověření shodnosti rozptylů dvou souborů dat pomocí f-testu, lze konstatovat: rozptily se na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ liší, $F < 1$, $F < F_{krit}$.

Pomocí dvouvýběrového t-testu s nerovností rozptylů bylo zjištěno, že p hodnota $\approx 0,25$. Jelikož $p > \alpha$, nelze zamítnout nulovou hypotézu H_{01} .



Obrázek 9 Počet minut, které tráví dívky a chlapci za den na sociálních sítích

5.2.2. VO2: Kolik času denně tráví hraním her dívky a kolik chlapci?

Hypotéza 2

H₂: Čas trávený hraním her na mobilním telefonu je větší u chlapců než u dívek.

H₀₂: Poměr času trávený hraním her na mobilním telefonu se u chlapců a dívek neliší.

H_{A2}: Poměr času trávený hraním her na mobilním telefonu se u chlapců a dívek liší.

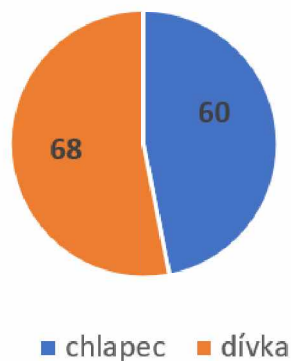
Dvouvýběrový F-test pro rozptyl		
	Soubor 1	Soubor 2
Stř. hodnota	67,573	59,7807
Rozptyl	4006,5	3864,33
Pozorování	89	114
Rozdíl	88	113
F	1,03679	
P(F<=f) (1)	0,42555	
F krit (1)	1,38868	
Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů		
	Soubor 1	Soubor 2
Stř. hodnota	67,573	59,7807
Rozptyl	4006,5	3864,33
Pozorování	89	114
Společný rozptyl	3926,57	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	201	
t Stat	0,87914	
P(T<=t) (1)	0,19019	
t krit (1)	1,65247	
P(T<=t) (2)	0,38037	
t krit (2)	1,97184	

Tabulka 7 Dvouvýběrový f-test a následný t-test pro hypotézu 2

Po statistickém ověření shodnosti rozptylů dvou souborů dat pomocí f-testu, můžeme konstatovat: rozptyly se na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ neliší, $F > 1$, $F < F_{\text{krit}}$.

Pomocí dvouvýběrového t-testu s rovností rozptylů bylo zjištěno, že p hodnota $\approx 0,38$. Jelikož $p > \alpha$, nelze tedy zamítnout nulovou hypotézu H₀₂.

Počet minut trávených hraním her za den



Obrázek 10 Počet minut za den trávených hraním her u dívek a chlapců

5.2.3. VO3: Liší se čas trávený na mobilním telefonu na aplikaci TikTok u dívek a chlapců?

Hypotéza 3

H_3 : Čas trávený na TikTok aplikaci na mobilním telefonu je větší u dívek než u chlapců.

H_{03} : Poměr času trávený na TikTok aplikaci se u dívek a chlapců neliší.

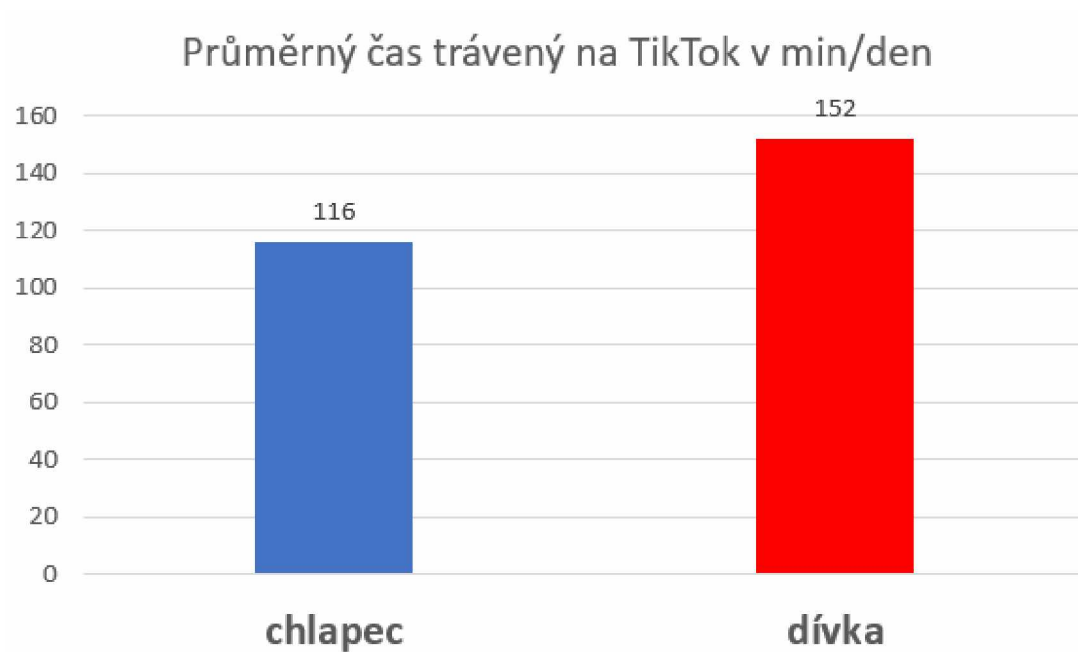
H_{A3} : Poměr času trávený na TikTok aplikaci se u dívek a chlapců liší.

Dvouvýběrový F-test pro rozptyl		
	<i>Soubor 1</i>	<i>Soubor 2</i>
Stř. hodnota	152,412	114,087
Rozptyl	9860,11	6336,98
Pozorování	136	195
Rozdíl	135	194
F	1,55596	
P(F<=f) (1)	0,0024	
F krit (1)	1,2943	
Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů		
	<i>Soubor 1</i>	<i>Soubor 2</i>
Stř. hodnota	152,412	114,087
Rozptyl	9860,11	6336,98
Pozorování	136	195
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	248	
t Stat	3,74013	
P(T<=t) (1)	0,00011	
t krit (1)	1,65102	
P(T<=t) (2)	0,00023	
t krit (2)	1,96958	
t krit (2)	1,97184	

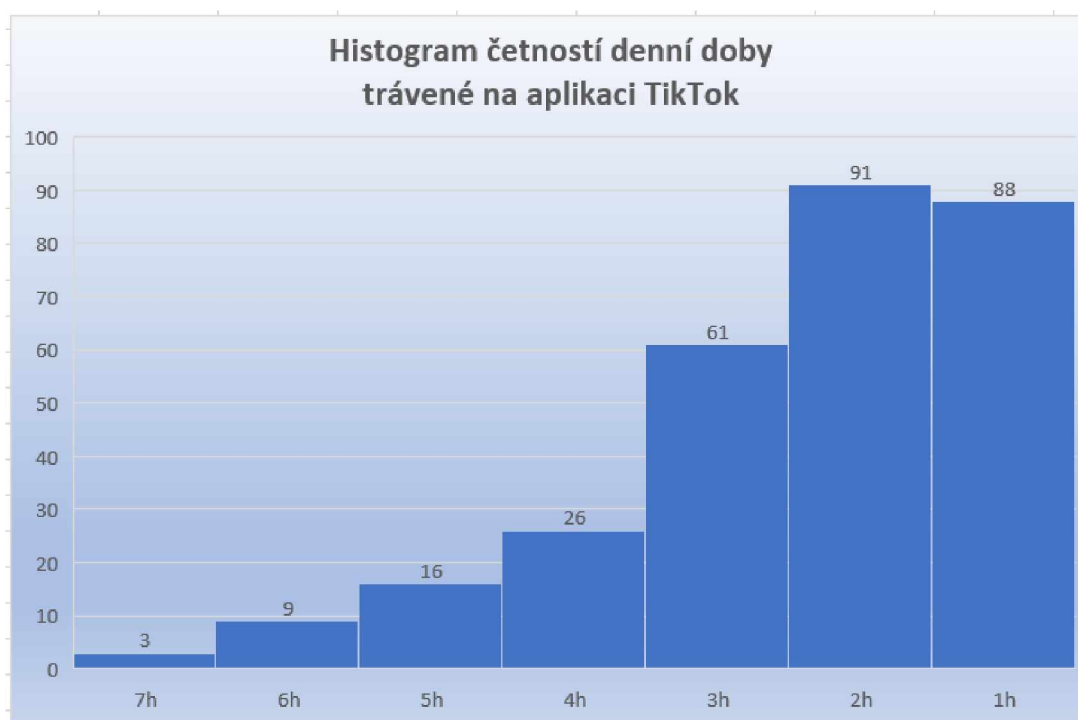
Tabulka 8 Dvouvýběrový f-test a následný t-test pro hypotézu 3

Po statistickém ověření shodnosti rozptylů dvou souborů dat pomocí f-testu, můžeme konstatovat: rozptyly se na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ liší, $F > 1$, $F > F_{krit}$.

Pomocí dvouvýběrového t-testu s nerovností rozptylů bylo zjištěno, že p hodnota = 0,00023. U této hypotézy je $p < \alpha$, nelze tedy přijmout nulovou hypotézu H_{03} .



Obrázek 11 Počet minut za den trávených na TikToku u dívek a chlapců



Obrázek 12 Histogram trávení času na TikToku

5.3. Interpretace výsledků

5.3.1. Průměrně trávený čas žáků 2. stupně základní školy na mobilním telefonu každý den

Data uvedená v tabulce č. 1 vykazují doby trávené žáky na MT. Data jsou rozdělena dle pohlaví a dle tříd. Průměrná doba trávená na MT denně je 4,9 hodin: dívky 4,8 hodin, chlapci 4,9 hodin. Doba, kterou tráví chlapci a dívky na MT u výzkumného souboru této práce, se v podstatě neliší. Chlapci tráví jen o 3% času více než dívky. Lze konstatovat, že v současné době používají dívky i chlapci MT obdobným způsobem. Z dat vyplývá genderová vyváženost. Hodnota 5 hodin tráveného času denně na MT nebyla očekávána.

Dále z dat uvedených v tabulce č. 1 jsou uvedeny jednotlivé časy dle tříd. Nejnižší denní doba na MT 3,5 hodiny denně je u žáků 6. tříd. To lze vysvětlit tím, že žáci do 6. tříd přicházejí z okolních obcí a vesnic. Sociální klima v malých vesnických školách má jiný charakter než školy městské s větším počtem žáků. Vzhledem k výsledkům u žáků 7. tříd je vidět, že v průběhu 6. třídy dochází k zásadnímu zvýšení doby trávené na MT.

Obrázek č. 10 - histogram četností ukazuje, že nejvíce žáků tráví na MT denně 2 až 4 hodiny. Jsou však i žáci s časem 5 a více hodin.

Z tabulky č. 3 je patrné, že nejvíce času za den tráví žáci na sociálních sítích, průměrná denní doba je 1,4 hodiny. Toto je však průměrná doba z 1281 záznamů. Zde lze předpokládat, že nemalá část žáků tráví na sociálních sítích násobné časy průměru.

Jednou z možných cest, jak začít pracovat s těmito vysokými hodnotami v rámci školy, je seznámit rodiče s výsledky tohoto zjištění. Je možné využít např. besed, rodičovských schůzek, odborných školení atd.

5.3.2. Nejvíce používané aplikace na mobilním telefonu u žáků

V tabulce č. 4 jsou seříděny nejpoužívanější aplikace dle celkového součtu minut za den. Na prvních místech se umístily aplikace typu sociální síť. Konkrétně na sociální síti TikTok respondenti uvedli průměrný trávený čas za den 131 minut, u aplikace Youtube je průměrný čas za den 107 minut a u aplikace Instagram je průměrný čas za den 67 minut. Zde se jednoznačně potvrdila dominance používání sociálních sítí u žáků v prepubertálním a pubertálním věku. Aplikace typu nesociálních sítí jsou využívány diametrálně méně než sociální síť. Zde se potvrzuje, že sociální síť jsou pro současnou generaci dětí ve věku 11 až 15 let prioritou. Začleněním využívání mobilních telefonů, resp. mobilních aplikací do výuky je možné dostat do popředí zájmu žáků i jiné aplikace, než jsou sociální síť. To však předpokládá změnu přístupu pedagogů k výuce. S touto možností bude seznámeno vedení školy.

5.3.3. Jiné aplikace na mobilním telefonu, které žáci využívají mimo sociálních sítí a her

V tabulce č. 5 jsou uvedeny nejpoužívanější aplikace typu nesociální síť. Jednotlivé aplikace jsou seříděny dle celkového součtu minut za den sestupně. Na prvních 3 místech v ostatních aplikacích jsou aplikace Google Chrome, aplikace Netflix a aplikace Safari. Aplikace Chrome a Safari jsou internetové vyhledávače.

Z dat vyplývá, že pokud žáci netráví čas na sociálních sítích, tak převážně vyhledávají informace na internetu nebo používají aplikaci Netflix. U aplikace Chrome respondenti uvedli celkový čas 3511 minut. U aplikace Tiktok respondenti uvedli 43 534 minut. Je zde zřejmá

minorita používání aplikací typu nesociální síť uvedených v tabulce č.5. Škola by mohla svým přístupem k využívání mobilních telefonů ve výuce zvýšit zájem žáků o jiné aplikace než sociální sítě a hry. I v této oblasti se otevírá prostor pro vzájemnou komunikaci mezi učiteli a pro hledání nových metod výuky.

5.3.4. Zjištění, zda na sociálních sítích tráví více času dívky nebo chlapci.

Tento cíl byl ověřen testováním hypotézy H_1 : Dívky tráví více času denně na sociálních sítích než chlapci. Z tabulky č. 6 vyplývá, že rozptyly souborů dat pro dívky a chlapce se liší. Následným t-testem s nerovností rozptylů, bylo zjištěno, že na hladině významnosti 5% nelze zamítnout nulovou hypotézu.

To znamená, že lze přijmout nulovou hypotézu H_{01} : Poměr času, který tráví na sociálních sítích dívky a chlapci se neliší a zamítá se alternativní hypotéza H_{A1} : Poměr času, který tráví na sociálních sítích dívky a chlapci se liší.

Po statistickém ověření lze tedy konstatovat, že na hladině významnosti 5% se poměr času, který tráví na sociálních sítích dívky a chlapci neliší.

Na obrázku č. 9 je vidět průměrný denní čas trávený na sociálních sítích u dívek 79 minut a u chlapců 84 minut. Zde bylo obecně předpokládáno, že dívky tráví na sociálních sítích více času než chlapci. U výzkumného souboru této práce se potvrdilo, že rozdíl v časech, který tráví na sociálních sítích dívky a chlapci je minimální. Toto zjištění dokazuje dnešní genderovou vyváženost používání mobilních telefonů u žáků 2. stupně základní školy.

5.3.5. Zjištění, zda čas trávený hraním her na mobilním telefonu je větší u chlapců než u dívek.

Tento cíl byl ověřen testováním hypotézy H_2 : Čas trávený hraním her na mobilním telefonu je větší u chlapců než u dívek. Z tabulky č. 7 vyplývá, že rozptyly souborů dat pro dívky a chlapce se neliší. Následným t-testem s rovností rozptylů, bylo zjištěno, že $p > \alpha$, nelze tedy zamítnout nulovou hypotézu H_{02} .

To znamená, že lze přijmout nulovou hypotézu H_{02} : Poměr času trávený hraním her na mobilním telefonu se u chlapců a dívek neliší a zamítá se alternativní hypotéza H_{A2} : Poměr času trávený hraním her na mobilním telefonu se u chlapců a dívek liší.

Po statistickém ověření můžeme tedy konstatovat, že na hladině významnosti 5% se poměr času, který tráví hraním her na mobilním telefonu dívky a chlapci neliší.

Na obrázku č. 10 je vidět průměrný denní čas, který tráví respondenti hraním her na MT. Dívky 68 minut a chlapci 60 minut. Zde bylo obecně předpokládáno, že chlapci tráví hraním her více času než dívky. U výzkumného souboru této práce se potvrdilo, že rozdíl času trávený hraním her na MT je mezi dívkami a chlapci minimální. Toto zjištění také dokazuje dnešní genderovou vyváženost používání mobilních telefonů u žáků 2. stupně základní školy.

5.3.6. Zjištění, zda čas trávený na aplikaci TikTok na mobilním telefonu je větší u chlapců než u dívek.

Tento cíl byl ověřen testováním hypotézy H_3 : Čas trávený na aplikaci TikTok na mobilním telefonu je větší u dívek než u chlapců. Z tabulky č. 8 vyplývá, že rozptyly souborů

dat pro dívky a chlapce se v tomto případě liší. Následným t-testem s nerovností rozptylů, bylo zjištěno, že $p < \alpha$, nelze tedy přijmout nulovou hypotézu H_{03} .

To znamená, že lze přijmout alternativní hypotézu H_{A3} : Poměr času trávený na TikTok aplikaci se u dívek a chlapců liší a zamítá se nulová hypotéza H_{03} : Poměr času trávený na TikTok aplikaci se u dívek a chlapců neliší.

Po statistickém ověření můžeme tedy konstatovat, že na hladině významnosti 5% se poměr času, který tráví na sociální síti TikTok dívky a chlapci liší.

Obecně je známo, že používání aplikace Tiktok v ČR je v poměru 60% dívky a 40% chlapci. Na obrázku č. 11 je vidět porovnání tráveného času u výzkumného souboru této práce. Dívky uvedly 152 minut a chlapci 116 minut. Poměr času dívky/chlapci u našeho zjištění je 1,3. Tato hodnota zjištěného poměru času na Tiktoku se blíží k obecnému poměru 1,5.

Z dat uvedených na obrázku č. 12 je zřejmé, že podstatná část respondentů tráví na TikToku 1 až 3 hodiny denně.

5.4. Závěry výzkumu

Hlavním cílem této práce bylo zjistit a prozkoumat, jakým způsobem tráví žáci základní školy druhého stupně svůj volný čas na mobilním telefonu. Od první chvíle, co mne toto téma napadlo jako možné téma pro moji závěrečnou práci, mi bylo jasné, že velký problém bude samotný sběr dat. Téma digitální rovnováha je pro žáky velmi citlivé. Žáci byli předem informováni, že dotazník je zcela anonymní, k jakému účelu slouží a jaká data z telefonů budou přepisovat do dotazníku.

Dvoutýdenního dotazníkového šetření se zúčastnilo 126 respondentů. Bylo získáno 556 záznamů celkové denní doby na MT a dále 2049 záznamů doby trávené na konkrétní aplikaci za den.

Pomocí stanovených cílů výzkumu bylo zjištěno:

- Průměrná denní doba trávená na telefonu je pět hodin.
- Nejvíce používané aplikace jsou sociální sítě TikTok, YouTube, Instagram a WhatsApp.
- Aplikace, které respondenti používají a nejsou sociální sítí ani hra jsou internetové prohlížeče Google Chrome a Safari a placená služba Netflix.
- Čas, který tráví na sociálních sítích dívky a chlapci se neliší.
- Čas, který tráví hraním her na mobilním telefonu dívky a chlapci se neliší.
- Čas, který tráví na aplikaci TikTok dívky a chlapci se liší.

Uvedené výsledky jsou platné pro výzkumný soubor této práce, tedy pro žáky Základní školy Hronov.

Odhadované doby žáků, se od těch reálných, které eviduje operační systém telefonu, signifikantně liší. I pro samotné žáky bylo překvapením, o jaké se jedná časové číselné hodnoty.

V březnu 2023 zveřejnil náš Národní úřad pro kybernetickou a informační bezpečnost, že „aplikace TikTok je v současné době bezpečnostní díra“.

6 DISKUZE

Před třemi roky jsem nastoupil do ZŠ jako učitel a správce IT. Začal jsem vyučovat informatiku. Při diskuzi se žáky jsem cítil, že sociální sítě jsou mezi nimi hodně populární. Začal jsem na webu hledat, kolik času tak přibližně děti na těch sociálních sítích vlastně tráví? Ale moc reálných informací tohoto charakteru jsem nenalezl. A tak mne v průběhu doplňkového pedagogického studia napadla myšlenka, že by tyto otázky mohly být tématem mé závěrečné práce. A vznikla tato práce.

Snažil jsem se najít nějaké práce nebo výzkumy na obdobné téma digitální rovnováhy, času tráveného na mobilním telefonu. Věřím, že určité práce na toto téma existují. Velmi rád bych porovnal mé výsledky s výsledky z jiné práce. Ale zatím jsem obdobná data neobjevil. Když zadám do vyhledávače „nejpoužívanější sociální sítě“ tak se v popředí objeví Facebook, Instagram. Facebook se svými 2,5 miliardami aktivních uživatelů (únor 2020) je jednou z největších společenských sítí na světě. V současné době ji mladší generace téměř nepoužívají. To se projevilo i v mém výzkumu, kde Facebook skončil až na 25. místě v pořadí.

Našel jsem zajímavý článek na obdobné téma na webu mobilmania.cz. Chroust Martin zde uvádí: Podle zdroje tráví uživatelé nejvíce času se smartphony v Indonésii a Singapuru, a to až neskutečných 5,7 hodin každý den. Skokanem roku je Singapur s Austrálií (4,9 hodiny), jedná se o státy, kde průměrná denní doba využití mobilu jen meziročně stoupla o čtyřicet procent. Růst už sice není tak vysoký jako dříve, přesto jsou tato čísla alarmující. Uživatelé velmi snadno přivykli k tomu, že je telefon neustále k dispozici.³⁰

Možná je už v Singapuru a v Austrálii průměrná denní doba ještě vyšší než 5,7 hodiny denně. Výsledná doba z mého výzkumu 5 hodin je tedy nižší. S dobou uváděnou v článku je tedy ale porovnatelná. Dále se v článku uvádí, že průměrná doba na telefonu ve Velké Británii je 3,5 hodiny.

Získaná data považuji za relevantní. V případě získávání dat pouze jako odhad doby trávené, by byla výsledná čísla značně zkrácená a nereálná.

³⁰ Chroust Martin. *Kolik hodin denně používáte telefon a jak to změřit? Možná budete hodně překvapeni...*2022

ZÁVĚR

Mobilní telefony mají na mládež silný vliv. Jsou v jejich životech téměř všudypřítomné. Dnešní děti a mládež používá mobilní telefony téměř neustále, ať už ke komunikaci, k používání sociálních sítí, k fotografování, zábavě, při učení, sami i mezi lidmi. Tím se značně snižuje jejich schopnost interakce. Bez použití mobilních telefonů upadá fantazie a představivost. Dnešní mládeži pak dělá problém vymyslet zábavu či téma ke konverzaci, aniž by při tom nemuseli využít aplikaci či jinou funkci telefonu. Často pak můžeme vidět skupinky mladých lidí, kteří tráví čas sice „společně“, avšak každý v zajetí svého mobilního telefonu. To souvisí i se schopností navazovat kontakt a seznamovat se, kdy snad žádný mladistvý nemá problém najít si X přátel na sociální síti a s kýmkoli komunikovat, ale v reálném životě se pak projevují jako silně introvertní a zakřiknutí.

Před společností, rodiče, výchovné poradce a odborníky je postaven nelehký úkol, jak nejen současnou dospívající generaci, ale i ty budoucí ochránit od zjevné patologie, kterou přináší využívání mobilních telefonů a virtuálních světů.

Zjištění a závěry výzkumu v podstatě potvrdily má očekávání. Alarmující je, že děti tráví na mobilním telefonu v průměru až 5 hodin volného času denně. Výjimkou není doba přibližující se 10 hodinám. To, že žáci nevyužívají telefon k výuce a sebevzdělávání není zcela jejich záležitostí. Vyplývá to zejména ze systémů v rodinách, ale také v přístupu školy a vyučujících. Učitelé většinou nevyužívají internetové zdroje k motivaci žáků pro výuku, ke zpracovávání různých témat a sebevzdělávání.

Z pohledu digitální rovnováhy, práce zcela jasně ukazuje na jednostrannost používání mobilního telefonu žáků 2. stupně základní školy. K obecnému poměru celkového volného času žáků zabírají aktivity na mobilním telefonu jeho převážnou část.

K zamyšlení je nastartovat diskuzi s vedením školy, vyučujícími a rodiči k problematice efektivnějšího využívání mobilních telefonů k seberozvoji a postupnému nastavování digitální rovnováhy. Diskuzemi na třídních schůzkách a pedagogických radách na toto téma může každá škola začít tuto oblast proměňovat v užitečnou.

POUŽITÁ LITERATURA

Tištěné zdroje

BABČANOVÁ, Olga. *Fenomén mobilního telefonu v životě dítěte mladšího školního věku*. Bakalářská práce, Univerzita Hradec Králové, Pedagogická fakulta, 2015, 68s.

GAVORA, Petr. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2000, 208s. ISBN 80-85931-79-6

PÁVKOVÁ, Jiřina. *Pedagogické ovlivňování volného času*. Univerzita Karlova v Praze, 2014, 145 s. ISBN 978-80-7290-666-6

SPITZER, Manfred. *Digitální demence: jak připravujeme sami sebe a naše děti o rozum*. Přeložil František RYČL. Brno: Host, 2014, 341 s. ISBN 978-80-7294-872-7.

SPITZER, Manfred. *Kybernemoc: jak nám digitalizovaný život ničí zdraví*. Přeložila Iva Kratochvílová Brno: Host, 2016, 381 s. ISBN 978-80-7491-856-8.

VÁGNEROVÁ, Marie a Lidka LISÁ. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. Vydání třetí, přepracované a doplněné. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2021. ISBN 978-80-246-4961-0.

VYHNÁLKOVÁ, Pavla. *Základy pedagogiky volného času*. 1. vydání. Olomouc, 2013, ISBN 978-80-86768-73-1

Elektronické zdroje

Alza.cz. *5G síť v ČR: rychlost, výhody, pokrytí a vše kolem*. aktualizováno 23.1.2023
Dostupné z: <https://www.alza.cz/5g-sit>

Cesky-jazyk.cz. Slohové práce. *Co nám berou a dávají sociální sítě?.2017*. [cit. 2023-02-04] Dostupné z: <https://www.cesky-jazyk.cz/slohovky/uvahy/co-nam-berou-a-davaji-socialni-site.html#axzz7sQw0Mnqs>

De-Sola Gutiérrez J., Rodríguez de Fons. F., Rubio G. *Závislost na mobilním telefonu: recenze*. 2016. [cit. 2023-02-05] Dostupné z: <https://www.yourbrainonporn.com/cs/relevant-research-and-articles-about-the-studies/internet-video-game-addiction/cell-phone-addiction-a-review-2016/>

Fišer Miloslav: *Smažte to! Kybernetický úřad varoval Čechy před TikTokem*. 8. 3. 2023 [cit. 2023-03-24] Dostupné z: <https://www.novinky.cz/clanek/internet-a-pc-software-varovani-pred-tiktokem-40425136>

Chroust Martin. *Kolik hodin denně používáte telefon a jak to změřit? Možná budete hodně překvapeni...*2022 Dostupné z: <https://mobilmania.zive.cz/clanky/kolik-hodin-denne-pouzivate-telefon-a-jak-to-zmerit-mozna-budete-hodne-prekvapeni/sc-3-a-1355778/default.aspx>

Kršňák Jan: *Patří mobily do školy? Do přestávek ne, ale do hodin určitě ano.* eduzin.cz 2018 [cit. 2023-02-08] Dostupné z: <https://eduzin.cz/wp/2018/11/25/jan-krsnak-patri-mobily-do-skoly-do-prestavek-ne-ale-do-hodin-urcite-ano/>

MACEK Jiří. *Jak se psala historie mobilních telefonů ve světě i u nás.*Cnews.cz, 2015[cit. 2023-02-04]. Dostupné z: <https://www.cnews.cz/jak-se-psala-historie-mobilnich-telefonu-ve-svete-i-u-nas/>

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Stanovisko ČŠI k regulaci užívání mobilních telefonů ve školách.2019. Dostupné z:<https://www.msmt.cz/file/54864?lang=1>

ITSLOVNIK.cz, 2022, [cit. 2023-03-25] Dostupné z: <https://it-slovník.cz/pojem/socialni-sit>

ITSLOVNIK.cz, 2022, [cit. 2023-03-25] Dostupné z: <https://it-slovník.cz/pojem/aplikace>

Wikipedia.org: Mobilní telefon. Stránka editována 22. 1. 2023 v 12:21 [cit. 2023-03-24]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Mobiln%C3%AD_telefon

Wikipedia.org: Nomofobie. Stránka seditována 22. 11. 2022 v 12:20 [cit. 2023-03-24] Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Nomofobie>

PŘÍLOHY

Dotazník

Dobrý den milí žáci a studenti. Chtěl bych vás tímto požádat o vyplnění dotazníku na téma digitální rovnováha. Samozřejmostí je, že poskytnutá data zůstanou plně anonymní. Dotazník je vytvořen na webu www.click4survey.cz

Trávený čas prosím uvádějte v minutách!!!

Názvy aplikací pište malými písmeny, včetně teček a mezer mezi slovy!!!

Vyslechněte si prosím nejprve mé vysvětlení, jaké hodnoty budeme do dotazníku uvádět.

Data budou použita pro vypracování závěrečné práce na Univerzitě Pardubice.

Jsi dívka nebo chlapec? *

- dívka
 chlapec

Jakou třídu navštěvuješ? *

- 4.třída
 5. třída
 6. třída
 7.třída
 8.třída
 9.třída
 jsem starší 15-ti let

Část dotazníku pro vyplnění z aplikace Digitální rovnováha od Googlu:



1 den zpět čas strávený na zařízení v minutách:

	čas v minutách
celkový čas	<input type="text"/>
název 1. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 2.aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 3.aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 4.aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 5.aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>

2 dny zpět čas strávený na zařízení v minutách:

	čas v minutách
celkový čas	<input type="text"/>
název 1. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 2. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 3. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 4. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 5. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>

3 dny zpět čas strávený na zařízení v minutách:

	čas v minutách
celkový čas	<input type="text"/>
název 1. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 2. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 3. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 4. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 5. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>

4 dny zpět čas strávený na zařízení v minutách:

	čas v minutách
celkový čas	<input type="text"/>
název 1. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 2. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 3. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 4. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 5. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>

5 dnů zpět čas strávený na zařízení v minutách:

	čas v minutách
celkový čas	<input type="text"/>
název 1. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 2. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 3. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 4. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 5. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>

6 dnů zpět čas strávený na zařízení v minutách:

	čas v minutách
celkový čas	<input type="text"/>
název 1. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 2. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 3. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 4. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 5. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>

7 dnů zpět čas strávený na zařízení v minutách:

	čas v minutách
celkový čas	<input type="text"/>
název 1. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 2. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 3. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 4. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>
název 5. aplikace <input type="text"/>	<input type="text"/>

Stanovisko ČŠI k regulaci užívání mobilních telefonů ve školách

Stanovisko České školní inspekce k regulaci užívání mobilních telefonů ve školách

Jedním z často diskutovaných témat současnosti je problematika užívání mobilních telefonů ve školách. Mobilní telefony jsou v dnešní době běžnou součástí každodenního života, jsou důležitým komunikačním nástrojem a nástrojem pro získávání informací a jsou také součástí osobního vlastnictví jejich majitelů. Na úrovni školy je samozřejmě možné (a mnohdy i vhodné nebo dokonce nezbytné) užívání mobilních telefonů regulovat, je však třeba postupovat v souladu s platným právním řádem a vnímat patřičné souvislosti. Veškeré regulace je zároveň třeba činit prostřednictvím školního řádu.

Školní řád nemůže žákům zakázat (plošně, preventivně) nosit do školy věci osobní potřeby, mezi něž je třeba počítat také mobilní telefony (v tomto kontextu je třeba školou rozumět činnost, nikoli pouze místo; vztahuje se tedy i na akce školy mimo obvyklé místo poskytovaného vzdělávání, např. školy v přírodě apod.). Ustanovení, které by zakazovalo nošení mobilních telefonů do školy (plošně, preventivně), by bylo v rozporu s právním řádem. Pravidla pro užívání věci osobní potřeby může upravovat školní řád v souladu s § 30 odst. 1 písm. a) zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Dle uvedeného ustanovení školní řád upravuje podrobnosti k výkonu práv a povinností dětí, žáků a studentů a jejich zákonných zástupců ve škole nebo školském zařízení a podrobnosti o pravidlech vzájemných vztahů se zaměstnanci ve škole nebo školském zařízení.

Ředitel školy je tedy oprávněn prostřednictvím školního řádu stanovit pravidla pro používání mobilních telefonů žáky ve škole, a to např. v tom smyslu, že je zakázáno užívat mobilní telefony během vyučování (telefonovat, posílat SMS, sledovat internet apod.), a že je lze používat pouze v době přestávek, volných hodin apod. Takto může škola postupovat především z důvodu rizika vyrušování během vyučovací hodiny, rizika podvádění či napovídání ze strany žáků, rizika zasahování do soukromí jiných osob (fotografování, natáčení na video). Omezení používání mobilních telefonů při vyučování koresponduje s právem žáka na vzdělávání podle § 21 odst. 1 písm. a) školského zákona, které předpokládá, že nebude při vyučování rušen, i s povinností žáků řádně se vzdělávat, v souladu s § 22 odst. 1 písm. a) školského zákona. Dalším důvodem může být snaha zajistit zákonem zaručené právo jiných žáků či zaměstnanců školy na ochranu osobnosti, resp. na ochranu jejich soukromí podle § 81 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

Nelze ovšem bez relevantních důvodů zakazovat užívání mobilních telefonů o přestávkách, ve volných hodinách apod., tedy mimo vlastní vzdělávací proces, neboť v tomto čase žáci nemají povinnost se řádně vzdělávat. Samozřejmě přitom platí, že užíváním mobilních telefonů o přestávkách, volných hodinách apod. nesmí být narušováno právo ostatních (žáků i zaměstnanců školy) na soukromí (např. tím, že by žáci o přestávce nebo volné hodině, kdy mohou svůj mobilní telefon používat, někoho bez jeho souhlasu na mobilní telefon natáčeli nebo fotografovali). Samozřejmě ve specifických případech, jako je zejména závažná, opakovaná kyberšikana, které se nedaří zamezit jiným způsobem, by bylo akceptovatelné omezit užívání mobilních telefonů v rámci zajištění ochrany a bezpečnosti žáků či zaměstnanců školy i o přestávkách, volných hodinách apod. Takový postup by pak byl v souladu s §30 odst. 1 písm. c) školského zákona, který umožňuje upravit prostřednictvím školního řádu podmínky zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků nebo studentů a jejich ochrany před sociálně patologickými jevy a před projevy diskriminace, nepřátelství nebo násilí.

Stejně tak nelze žákům odebírat mobilní telefony bez důvodu, preventivně, např. tak, že po příchodu do školy je všichni odloží vypnuté na předem určené místo a vezmou si je až při odchodu ze školy, případně že je odloží na začátku vyučovací hodiny a vezmou si je zpět na jejím konci. K takovému postupu v danou chvíli neexistuje žádný relevantní důvod, jakkoli samozřejmě existuje riziko, že by žáci mohli využít mobilní telefon k vyrušování, podvádění apod. I zde je však třeba zmínit specifické případy, např. kyberšikanu, u nichž lze postupovat odlišně.

V případě, že žák poruší školní řád tím, že používá při hodině mobilní telefon, nelze-li jinak, má vyučující právo mu mobilní telefon odebrat pro zbytek vyučovací hodiny, pokud je to takto vymezeno ve školním řádu. Učitel tak zamezí dalšímu vyrušování v rámci vyučovací hodiny, případně dalšímu podvádění nebo nevhodnému zasahování do soukromí jiných (např. jejich natáčením). Odebírání mobilních telefonů na delší časový úsek (zbytek vyučovacího dne apod.) než do konce vyučovací hodiny není vhodné, pedagogický pracovník by tak zasahoval do práva na soukromí podle § 86 občanského zákoníku a vlastnického práva žáka podle § 1011 a násl. občanského zákoníku, více než je nutné. Navíc odpadá účel, pro který byl žákovi mobilní telefon odebrán, tj. rušení při vyučovací hodině, podvádění apod.

Pokud školní řád neupravuje regulaci mobilních telefonů, lze mobilní telefon odebrat v případě, že žák porušuje jeho využíváním jiný bod školního řádu. Školní řád může upravovat, že žáci nesmí při vyučování vyrušovat. Pokud vyrušují tím, že používají mobilní telefon, lze mobilní telefon odebrat. Odebírání mobilních telefonů musí být účelné a přiměřené, je vždy potřeba takovou skutečnost opřít o školní řád a jak již bylo zmíněno, nelze je odebírat bez relevantního důvodu či preventivně.

Česká školní inspekce je ovšem přesvědčena, že na problematiku užívání a regulace mobilních telefonů ve výuce by nemělo být nahlíženo primárně optikou právních mantinelů, ale zejména z hlediska pedagogického a výchovného. Regulace na úrovni školy by v principu měly mít výchovný rozměr, a tedy i v případě úvah nad regulací užívání mobilních telefonů považuje Česká školní inspekce za nezbytné přemýšlet nad tím, kdy je taková regulace pozitivní a kdy má ještě výchovný rozměr, a kdy už jde jen o jednostranný zákaz bez respektu k souvislostem, jako je třeba významná role, kterou mobilní telefony v životě mladých lidí v současnosti hrají. Zároveň by žáci měli porozumět tomu, proč k regulacím dochází a proč jsou nezbytné a vhodné. Stejně tak je na místě s žáky v různých vzdělávacích oborech diskutovat problematiku korektního užívání mobilních telefonů v různých společenských situacích a na různých místech, stejně jako otázky bezpečné práce s mobilními zařízeními a bezpečného pohybu v online prostředí. Důležitý je také postoj a přístup zákonných zástupců žáků. V tomto smyslu lze za vhodnou považovat trojstrannou dohodu mezi školou, žáky a jejich zákonnými zástupci nad způsobem, rozsahem a účelem užívání mobilních telefonů jak ve škole, tak doma.

Za velmi důležité pak Česká školní inspekce považuje to, aby školy uvažovaly také nad možnostmi didaktického využití mobilních telefonů ve vzdělávání i při volnočasových aktivitách žáků v rámci pobytu ve škole.³¹

³¹ Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Stanovisko ČŠI k regulaci užívání mobilních telefonů ve školách. 2019.

Stanovisko vydané NÚKIB k aplikaci TikTok dne 8.3.2019

Fišer píše: K vydání varování jsem přistoupil na základě komplexní analýzy informací o aplikaci TikTok, které jsme získali jak z veřejných zdrojů, tak od našich spojenců,“ prohlásil k vydanému varování Kintr.

„Množství sbíraných dat a nakládání s nimi v kombinaci s právním prostředím v Číně a rostoucím počtem uživatelů v České republice nám nedává jinou možnost než označit TikTok za bezpečnostní hrozbu,“ dodal.

Varování se přitom týká i široké veřejnosti. „Varování nerozlišuje mezi uživateli ze státního a soukromého sektoru. Stěžejní je pro mě to, zda by ohrožení konkrétního systému mohlo mít negativní dopad na fungování České republiky a bezpečí každého z nás,“ doplnil Kintr.

Pracovníci bezpečnostního úřadu přitom zdůraznili, že varování je povinné pro osoby dle zákona o kybernetické bezpečnosti. „Na základě vydaného varování musí výše zmíněné subjekty reagovat přijetím přiměřených bezpečnostních opatření,“ stojí ve varování NÚKIB.

„NÚKIB doporučuje zakázat instalaci a používání aplikace TikTok na zařízeních, jež mají přístup do regulovaného systému – pracovní i soukromá zařízení využívaná k pracovním účelům –, jako nejsnadnější způsob, jak co nejvíce eliminovat uvedenou hrozbu,“ stojí ve varování.

Pracovníci úřadu zároveň doporučili široké veřejnosti, aby zvážila použití aplikace. „Zejména to, co skrze ni sdílí. U tzv. zájmových osob, tedy osob, které jsou například ve vysokých politických, veřejných či rozhodovacích funkcích, doporučujeme aplikaci nepoužívat,“ konstatovali. Riziko je vysoké!

NÚKIB hodnotí hrozbu jako „vysokou“. To v praxi znamená, že možnost zneužití shromážděných dat TikTokem je pravděpodobná, až dokonce velmi pravděpodobná.

Ministr vnitra Vít Rakušan (STAN) ve středu odpoledne v návaznosti na zprávu NÚKIB oznámil, že bude trvat na tom, aby zaměstnanci resortu neměli aplikaci nainstalovanou na žádné technice využívané ke služebním účelům.

„Máme na našem silovém resortu místa, která se profesionálně zabývají tím, zda zaměstnanci v souladu s veškerými bezpečnostními kritérii používají svěřenou techniku.

USA, EU i Kanada

TikTok byl nedávno zakázán také na vládních zařízeních ve Spojených státech, a to konkrétně na přístrojích využívaných na státní a federální úrovni. IT služba tamní exekutivy toto rozhodnutí rovněž zdůvodnila obavou z možného úniku dat.

Zákazy se množí v souvislosti s obavami, zda čínská vláda nemůže tuto aplikaci využívat ke sběru dat uživatelů nebo k prosazování svých zájmů.

Svým zaměstnancům zakázaly TikTok také Evropský parlament, Evropská komise a Rada Evropské unie. A to i na soukromých zařízeních, která mají přístup k firemním účtům.

Stopku vystavila také Kanada. „S účinností od 28. února bude aplikace TikTok odstraněna z mobilních vládních zařízení. Uživatelům těchto zařízení bude také v budoucnu zablokováno stahování aplikace,“ uvedla předsedkyně sekretariátu rady financí Mona Fortierová.

Podle listu National Post zdůraznila, že TikTok „přináší nepřijatelnou úroveň rizika pro soukromí a bezpečnost“. Na mobilním zařízení poskytují metody sběru dat TikToku značný přístup k obsahu telefonu,“ dodala Fortierová.

Jak funguje TikTok

TikTok je nejpoblárnější především mezi mladistvými, kteří jej podle některých statistik používají již častěji než Facebook. Mezi uživateli této čínské sociální sítě nalezneme ale pochopitelně i starší ročníky.

Princip této online služby je velmi jednoduchý, staví na velmi krátkých videích, která se přehrávají postupně za sebou. Je to stejné, jako kdybyste si prohlíželi příspěvky na Facebooku a obrazovka se rolovala sama na další a další posty.

Místo textu ale na TikToku hrají prim videa, krátké nahrávky s délkou od tří do 60 sekund. A právě takto krátká délka je podle všeho receptem na úspěch, neboť v USA dokonce již čínská sociální síť překonala i Snapchat a Instagram.

Nejprve bylo možné nahrávat videa o délce pouze 15 sekund, později bylo umožněno publikovat až třiminutové klipy. Nyní může videoobsah dosahovat délky až deset minut.

Přestože prim hrají stále krátká videa, celá řada uživatelů je schopna trávit na TikToku klidně i několik hodin denně.³²

³² Fišer Miloslav: Smažte to! Kybernetický úřad varoval Čechy před TikTokem