

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra jazyků**



**Bakalářská práce**

**Výpočetní technika jako faktor ovlivňující  
strukturu volného času mládeže**

David Sláma



## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

David Sláma

Informatika

Název práce

**Výpočetní technika jako faktor ovlivňující strukturu volného času mládeže**

Název anglicky

**Information Technology as a Factor Influencing Free Time Structure of the Youth.**

---

### Cíle práce

Cílem práce je identifikovat, jak výpočetní technika ovlivňuje náš volný čas, a zhodnotit možné výhody a nevýhody včetně toho, jaké negativní dopady na fyzické a duševní zdraví jednotlivců má nadměrné používání počítačů, mobilních zařízení a online zábavy. Pozornost je rovněž věnována možnostem prevence a zvládání této závislosti a významu rovnováhy mezi využíváním výpočetní techniky a aktivitami ve volném čase, napomáhajícími udržení zdravého životního stylu.

### Metodika

Bakalářská práce se bude skládat z teoretické a praktické části.

Hlavním zdrojem informací pro práci bude odborná literatura, články z internetových zdrojů v cizím jazyce a dotazníkové šetření.

Teoretická část bude zaměřena na analýzu způsobů využívání volného času dnešní mládeže (12-17 let) v porovnání s mládeží z let 2005-2010. Bude se věnovat jak nebezpečí zábavného obsahu na internetu a sociálních sítích (včetně možnosti vzniku závislosti), tak i pozitivnímu využívání technologií včetně možnosti úspory času.

Praktická část bude zahrnovat průzkum formou dotazníku, který se zaměří na vliv výpočetní techniky na volný čas lidí. Součástí bude i dotaz na názor respondentů na to, zda by se mládež měla více zaměřovat na využívání času mimo technologie.

**Doporučený rozsah práce**

30 – 40

**Klíčová slova**

Výpočetní technika, volný čas, internet, zdraví, výkon, závislost

**Doporučené zdroje informací**

- CARR, N. 2017. Nebezpečná mělčina – jak internet mění náš mozek. Slavonice, Dauphin. 320s. ISBN 978-80-7272-780-3.
- HEDRICK, L. 2002. Get Organized in the Digital Age: Use Technology to Save Time, Simplify Tasks, and Stay Sane in a High-speed World. 10th edition. New York: Penguin Publishing Group. 176 s. ISBN: 978-0451206510
- MURIEL, D. 2018. Video Games as a Culture. 1st edition. Oxford: Routledge. 194 s. ISBN: 978-1138655119
- NEWPORT, C. 2019. Digitální minimalismus. Brno, Zoner Press. 232s. ISBN10 – 8075550889.
- SPITZER, M. 2014. Digitální demence. Brno, Host. 343s. ISBN 978-80-7294-872-7.
- TURKLE, S. 2016. Reclaiming Conversation, Londýn, Penguin Putnam Inc, 448s. ISBN: 0143109790.

**Předběžný termín obhajoby**

2023/24 LS – PEF

**Vedoucí práce**

Ing. Ivan Hrbek

**Garantující pracoviště**

Katedra jazyků

---

Elektronicky schváleno dne 9. 6. 2023

PhDr. Mgr. Lenka Kučírková, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 3. 11. 2023

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 04. 03. 2024

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci „Výpočetní technika jako faktor ovlivňující strukturu volného času mládeže“ jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

## **Poděkování**

Rád bych touto cestou poděkoval panu Ing. Ivanu Hrbkovi za pomoc při vedení této bakalářské práce, cenné rady a připomínky.

# **Výpočetní technika jako faktor ovlivňující strukturu volného času mládeže**

## **Abstrakt**

Bakalářská práce se zaměřuje na zkoumání vztahu mezi využíváním informačních technologií a způsobem, jakým lidé tráví svůj volný čas. Cílem práce je analyzovat, jaký vliv mají moderní technologie na volnočasové aktivity a na fyzické a psychické zdraví. V teoretické části jsou shromážděny poznatky z odborné literatury a internetových zdrojů, které se zabývají dopadem technologií na společnost, zejména na mladou generaci. Praktická část bakalářské práce je založena na analýze dat získaných z dotazníkového šetření, které bylo provedeno mezi různými věkovými kategoriemi. Dotazník zkoumal frekvenci a způsoby využívání informačních technologií ve volném čase. Dále se věnoval osobnímu pohledu respondentů, jaký má využívání technologií dopad na kvalitu jejich života. Také se ptal na preferenci jejich volnočasových aktivit. Dotazník mimo jiné obsahoval otázku, zda by dle respondentů měla mládež trávit více času aktivitami mimo informační technologie a následné zdůvodnění. Dotazník se rovněž věnoval názorům respondentů, jak působí informační technologie na mládež.

**Klíčová slova:** Výpočetní technika, volný čas, zdraví, závislost, mládež, internet, sociální sítě

# **Information technology as a Factor Influencing Free Time Structure of the Youth.**

## **Abstract**

This bachelor thesis focuses on examining the relationship between the use of information technologies and how people spend their leisure time. The aim of the study is to analyze the impact of modern technologies on leisure activities and on physical and mental health. The theoretical part gathers knowledge from professional literature and internet sources that deal with the impact of technologies on society, especially on the younger generation. The practical part of the bachelor thesis is based on the analysis of data obtained from a questionnaire survey conducted among various age categories. The questionnaire investigated the frequency and ways of using information technologies in leisure time, their perceived impact on life quality, and the preference of leisure activities. It included questions on whether respondents believe youth should spend more time in activities outside of information technologies, their opinion on why they think so, and how information technologies affect the youth.

**Keywords:** Computing technology, leisure time, health, addiction, youth, internet, social networks

# **Obsah**

<b>1</b>	<b>Úvod .....</b>	<b>11</b>
1.1	Definice informačních technologií.....	11
1.2	Definice volného času a jeho význam pro mládež.....	11
<b>2</b>	<b>Cíl práce a metodika.....</b>	<b>12</b>
2.1	Cíl práce.....	12
2.2	Metodika.....	12
<b>3</b>	<b>Teoretická část práce .....</b>	<b>13</b>
3.1	Pasivní/Aktivní volný čas.....	13
3.2	Přínosy .....	13
3.2.1	Fyzické zdraví.....	13
3.2.2	Psychické zdraví .....	14
3.2.3	Komunikace .....	16
3.2.4	Vzdělání.....	16
3.2.5	Organizace .....	16
3.2.6	Zábava a relaxace .....	17
3.3	Negativní dopady .....	18
3.3.1	Fyzické zdraví.....	18
3.3.2	Psychické zdraví .....	20
3.3.3	Sociální sítě.....	20
3.3.4	Spánek .....	21
3.3.5	Paměť .....	21
3.3.6	Závislost .....	22
3.3.7	Informační technologie a emocionální desenzibilizace .....	23
3.4	Jak předejít negativním dopadům .....	23
3.5	Dopad výpočetní techniky na mladistvé v generaci 2005–2010 .....	24
<b>4</b>	<b>Vlastní práce .....</b>	<b>26</b>
4.1	Úvod .....	26
4.2	Dotazníkové šetření – obecné otázky.....	26
4.3	Pracovní a volný čas.....	28
4.4	Negativa a positiva .....	36

4.5	Mládež a informační technologie .....	39
<b>5</b>	<b>Zhodnocení výsledků .....</b>	<b>43</b>
<b>6</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>44</b>
<b>7</b>	<b>Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>45</b>
<b>8</b>	<b>Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratek.....</b>	<b>48</b>
8.1	Seznam obrázků.....	48
8.2	Seznam tabulek .....	48
8.3	Seznam grafů .....	48
8.4	Seznam použitých zkratek.....	49

# **1 Úvod**

## **1.1 Definice informačních technologií**

Informační technologie (IT) je široký termín, který má dva hlavní významy. Je to specializovaný obor, který se důkladně zabývá studiem a technickým zkoumáním hardwarových a softwarových komponent, jež tvoří počítačové systémy. Zároveň se pojednává pro označení elektronických zařízení, která jsou schopna sbírat, zpracovávat a uchovávat informace. Tato zařízení mohou být různého druhu, například počítače, mobilní telefony, tablety. IT lze tedy chápat jako jakoukoliv technologii, která pomáhá pracovat s informacemi, a zároveň jako obor, který se specializuje na vývoj těchto technologií.

## **1.2 Definice volného času a jeho význam pro mládež**

Volný čas je období, ve kterém daný jedinec není zaneprázdněn žádnými povinnostmi (práce, škola, domácí práce apod.) a má možnost svůj čas věnovat takovým aktivitám, které ho baví a zajímají. Pro lidi je volný čas velmi důležitý, protože jim poskytuje příležitost jak k odpočinku, tak k seberealizaci, sociální interakci a rozvoji zájmů. Správné trávení volného času má pozitivní vliv na duševní a fyzické zdraví, rozvoj dovedností a kreativity a posiluje sociální vztahy. Aktivity ve volném čase, které jsou sdílené s rodinou, přáteli nebo novými známými, přispívají k budování a udržování sociálních vztahů. Mládež se učí komunikaci a spolupráci, což jsou klíčové dovednosti, ať už v osobním, nebo profesním životě. Fyzická aktivita je důležitá pro udržení kondice a vyrovnávání se se stresem každodenního života. Volný čas poskytuje příležitost k objevování zájmů, vášní a talentů. Lidé mají schopnost lépe chápat sami sebe, což je skutečně naplňuje. Mládež, která má plánované smysluplné aktivity ve volném čase, má menší tendenci k riskantnímu chování či nezdravým návykům.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Cílem práce je identifikovat, jak výpočetní technika ovlivňuje náš volný čas, a zhodnotit možné výhody a nevýhody včetně toho, jaké negativní dopady na fyzické a duševní zdraví jednotlivců má nadměrné používání počítačů, mobilních zařízení a online zábavy. Pozornost je rovněž věnována možnostem prevence, zvládání závislosti a významu rovnováhy mezi využíváním výpočetní techniky a aktivitami ve volném čase, napomáhajícími k udržení zdravého životního stylu.

### **2.2 Metodika**

Bakalářská práce se skládá z teoretické a praktické části. Hlavním zdrojem informací pro práci je odborná literatura, články z internetových zdrojů a dotazníkové šetření.

Teoretická část je zaměřena na dopad informačních technologií na volný čas, fyzické a psychické zdraví. Věnuje se jak nebezpečí zábavného obsahu na internetu a sociálních sítích (včetně možnosti vzniku závislosti), tak i pozitivnímu využívání technologií včetně možnosti úspory času. Zahrnuje i porovnání dopadu na různé generace.

Praktická část zahrnuje průzkum formou dotazníku, který je zaměřen na vliv výpočetní techniky na volný čas lidí. Součástí je i dotaz na názor respondentů na to, zda by se mládež měla více zaměřovat na využívání času mimo technologie.

### **3 Teoretická část práce**

#### **3.1 Pasivní/Aktivní volný čas**

Pácl (2020) definuje volný čas jako „*obecně čas, v němž člověk nevykonává činnosti pod tlakem závazků plynoucích ze spol. dělby práce nebo z nutnosti zachování svého biofyziologického či rodinného systému*“.

Například jen cesta do práce, práce samotná a cesta z práce zabere lidem průměrně 9 hodin denně (ČTK, 2019). Člověk se také musí zabývat mimopracovními aktivitami, které nespadají pod skutečně volný čas – jídlo, hygiena, nákupy, rodinné závazky apod. Po všech těchto činnostech zbude lidem určitý volný čas, který mají jen sami pro sebe, a měli by se dobře rozhodovat, jak s takto vzácným časem naloží. Tento volný čas lze rozdělit na aktivní a pasivní. Podle Newporta (2019, s. 30) by aktivní trávení volného času mělo vyžadovat fyzickou nebo intelektuální angažovanost a přinášet uživateli pocit zábavy, uspokojení z příjemně a užitečně strávené doby a osobní růst. Pro mládež je důležité, aby technologie využívala k aktivnímu trávení volného času, například aby jí pomáhaly v koníčcích (editace videí, cvičení, programování) a při aktivnímu odpočinku (hraní her s kamarády). Naopak je nevhodné a nezdravé příliš pasivní využívání volného času jako například bezmyšlenkovité prohlížení sociálních sítí, sledování televize, chovení po hospodách a popíjení. Je však nutné uvést, že občas člověk potřebuje trávit čas i pasivně, je ale důležité udržovat správnou rovnováhu.

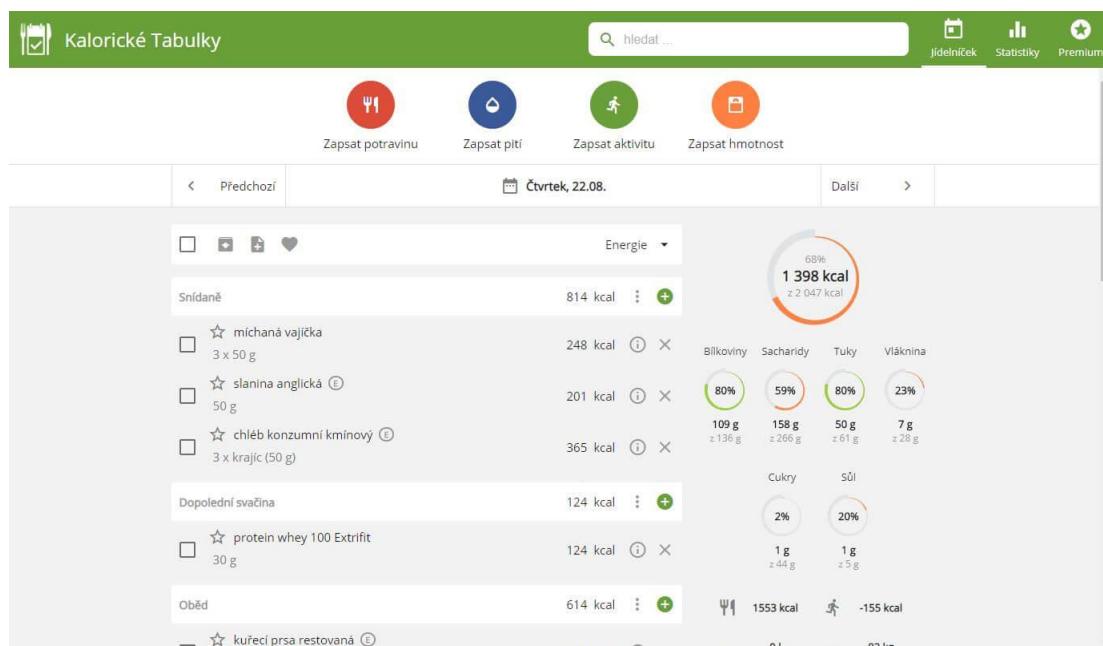
#### **3.2 Přínosy**

##### **3.2.1 Fyzické zdraví**

Díky informačním technologiím lze získat informace o fyzickém zdraví, například navázat online kontakt s lékařem, který zodpoví dotazy ohledně příznaků, diagnózy a léčby. Dá se domluvit konzultace online jak s psychologem, tak s praktickým lékařem nebo odborným lékařem (např. ZnamyLekar). Totéž platí i pro lékárny, kde opět lze komunikovat online s lékárníkem a sledovat dotazy ostatních lidí včetně odpovědí lékárníka (např. Dr. Max). Kromě informací o zdravotních potížích jsou k dispozici i informace ohledně zdravého životního stylu. Tyto možnosti šetří mnoho času, na internetu je možné rychle najít, kolik denně daný člověk spálí kalorií, dokonce je k dispozici spousta kalkulaček, které lidem vypočítají jejich doporučený příjem podle jejich cíle – zhubnout (kalorický deficit) nebo

nabrat svaly (kalorický surplus). Je možné nalézt specifický tréninkový plán podle určitého cíle, existují aplikace, kde jsou všechny cviky podrobně vysvětleny i s naučným videem. Kromě návodních videí mohou technologie zatraktivnit i samotné cvičení, např. hodinky Smart Watch, které při běhu měří tep, počet uběhlých kilometrů atd. Mezi aplikace, které pomáhají s výživou, patří například „kalorické tabulky“. Ty lidem pomáhají hlídat si kromě kalorií i makronutrienty, například bílkoviny, sacharidy.

Obrázek 1 Kalorické tabulky



Zdroj: Kalorické tabulky (2024)

### 3.2.2 Psychické zdraví

Podle Clarka (2021) mají informační technologie spoustu pozitiv pro psychické zdraví. Jedním z kladů při jejich využívání je dostupnost informací a možnost sdílení vlastních negativních zkušeností, pocitů a myšlenek s odborníky. Člověk někdy může mít pocit, že je se svým čtením a prožitky osamocený, připadá si izolovaný a vyčleněný. Může se stydět nebo nemá čas na fyzické setkání s odborníkem a tato možnost vzdáleného spojení pro něj může být jediným řešením takto důležitého problému.

K dispozici jsou rovněž aplikace, které pomáhají lidem s psychickými problémy. Například aplikace Worry Watch Tracker může lidem pomoci identifikovat spouštěče úzkosti, pomoci jim na ně správně reagovat a reflektovat. Aplikace se snaží uživatele navést na pozitivní myšlení, umožňuje jim sledovat denní nálady a poskytuje jim techniky na

zvládnutí úzkosti, např. dechová cvičení, vedené imaginace a meditace. Vedená imaginace je proces řízeného vedení představivosti k dosažení určitých cílů. Aplikace také poskytuje možnost první pomoci, pokud je člověk v krizi, včetně krizové telefonní linky (viz obrázek 2).

Obrázek 2 Worry Watch Tracker



Zdroj: Vlastní screenshot z aplikace

Obrázek 3 Worry Watch Tracker



Zdroj: Vlastní screenshot z aplikace

### **3.2.3 Komunikace**

Dalším z mnoha přínosů informačních technologií je komunikace a celkově sociální interakce. Sociální média umožňují okamžitou komunikaci s přáteli a rodinou bez ohledu na geografickou vzdálenost. Pomocí vytvořených komunikačních skupin v daných sociálních aplikacích se dá rychle naplánovat setkání, lze tam rychle vytvořit anketu, kde mohou zúčastnění lidé hlasovat, kdy a kde bude daná akce probíhat, např. messenger. Různý software umožňuje také lidem pracovat na projektech a úkolech společně s ostatními, aniž by byli fyzicky přítomni na stejném místě, např. Google drive.

### **3.2.4 Vzdělání**

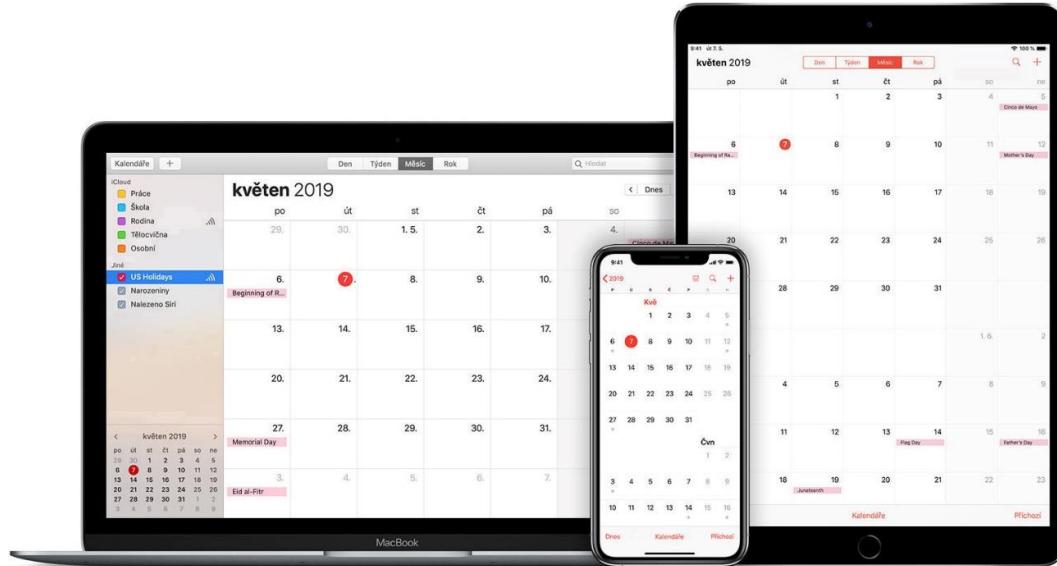
Carr (2017, s. 14) říká: „*Výzkum, který kdysi vyžadoval trávit celé dny přehrabováním štosů publikací a tiskovin v knihovnách, je dnes hotový za pár minut. Vyhledávač Google, několik kliků na hypertextové odkazy, a mám to, co jsem hledal: základní fakta s výstižným zněním. Nespočítal bych, kolik hodin nebo litrů nafty mi internet ušetří.*“

Jedním z pozitiv je přístup k obrovskému množství vzdělávacích materiálů, online kurzů a učebnic. To umožňuje dnešní mládeži jednoduše a levně rozvíjet své dovednosti a znalosti téměř v jakémkoliv oboru. Je možné si z pohodlí domova dokonce obstarat certifikáty, které se hodí při hledání pracovního místa. V dnešní době chytré telefony obsahují spoustu vzdělávacích aplikací (například výuka cizích jazyků – Duolingo). Díky možnosti neomezených dat je možné se vzdělávat skutečně kdekoli a kdykoliv.

### **3.2.5 Organizace**

Dnešní mládež má k dispozici širokou škálu IT instrumentů pro správu úkolů, plánování a organizaci, které mladým lidem pomáhají lépe využívat čas a zlepšovat organizační dovednosti. Mají dokonce možnost snadno synchronizovat své kalendáře na různých zařízeních, což usnadňuje správu jejich denního rozvrhu. Díky této možnosti mohou jednoduše efektivně organizovat svůj čas, což jim umožňuje disponovat větším množstvím volného času.

Obrázek 4 Synchronizace kalendářů



Zdroj: Apple (2023)

### 3.2.6 Zábava a relaxace

#### Videohry

Podle Muriela a Crawforda (2018, s. 3) jsou od 80. let 20. století společensky relevantním fenoménem videohry. Od této doby exponenciálně vzrostly, a to zejména v posledním desetiletí takzvanou „casual revolucí“. Expandovaly na mobilní zařízení a sociální sítě, jsou přístupnější než kdykoliv předtím.

Ve volném čase mladí lidé nejvíce využívají výpočetní techniku pro zábavu a relaxaci, mnoho z nich hraje počítačové hry. To jim může pomoci rozvíjet různé dovednosti, například strategické myšlení, týmovou spolupráci a rychlé rozhodování. Tyto dovednosti pak mohou být užitečné v reálném světě. Kromě toho jsou hry také účinným pomocníkem při zvládání stresu, umožňují mladým lidem ponořit se do virtuálního světa a odvést alespoň částečně pozornost od každodenních starostí a problémů. Podle Muriela a Crawforda (2018, s. 4) přijmí videoherních společností každým rokem rostou a zdá se, že tento průmysl není dosud na svém vrcholu. Postupuje od výstav videoher v muzeích přes konference, festivaly až k turnajům. Statistiky říkají, že videohry hraje čím dál více lidí bez ohledu na jejich demografické charakteristiky. Dokonce tradiční média začala pravidelně zahrnovat sekce věnované videohrám. V herním světě existuje nepřeberné množství žánrů od akčních, dobrodružných, strategických a simulačních her až po logické.

## **Digitalizovaná média**

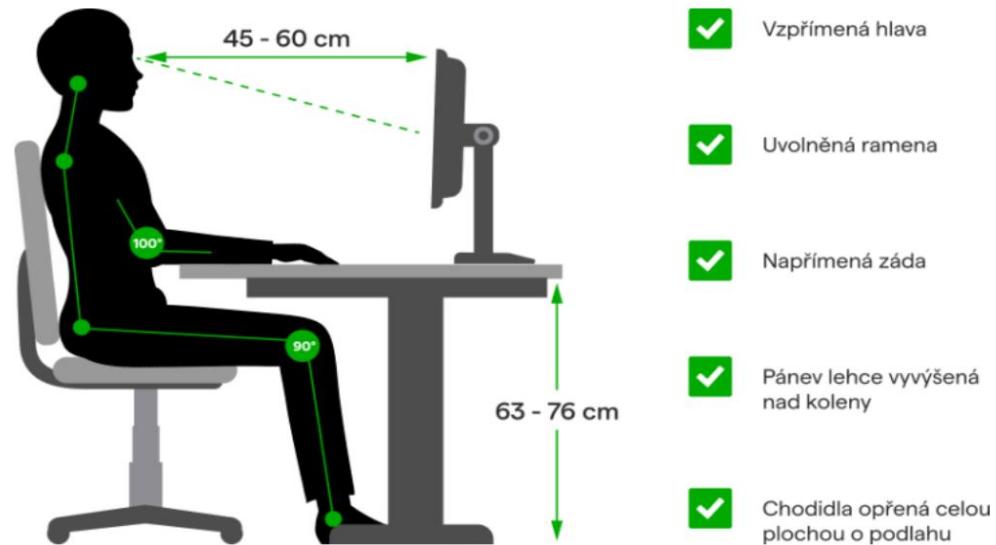
Dalším způsobem relaxace je využívání digitalizovaných médií, která výrazně ovlivnila způsob, jakým mladí lidé konzumují filmy, seriály, hudbu a videa. Velkým přínosem, který jim šetří čas, je to, že se nemusí řídit časovým zařazením televizního programu nebo vysílání rozhlasu, což jim umožňuje flexibilní zacházení s danou nabídkou. Mají rovněž mnohem větší výběr, protože existuje spousta streamovacích platform jako například Netflix, Amazon Prime, Disney+, YouTube, Spotify apod., na nichž je možné najít velké množství filmů, seriálů, písniček a videí. Toto vše si mohou užívat za menší poplatek, aniž by byl například film opakovaně přerušovaný reklamními spoty. Také je možné sledovat tento obsah na chytrých telefonech kdykoliv a kdekoli.

### **3.3 Negativní dopady**

#### **3.3.1 Fyzické zdraví**

Podle Hamříka et al. (2012) přispívá vzrůstající používání technologií k sedavému způsobu života mladých lidí. Studie provedená v ČR zjistila, že školní děti vedou sedavý životní styl a zapojují se do pasivních volnočasových aktivit, což může negativně ovlivnit jejich fyzické zdraví. Pravidelné několikahodinové sezení je spojeno s různými zdravotními problémy, včetně obezity a kardiovaskulárních onemocnění. Dle Spineone (2024) může přispět ke špatnému držení těla a celkově k problémům s pohybovým aparátem. Dlouhé hodiny strávené u počítače se skloněnou hlavou a ohnutými zády mohou vést k bolestem krku, zad a dalším problémům s držením těla. Toto vše je obzvlášť znepokojivé, protože mládež stále roste a špatné návyky v držení těla vyvinuté v adolescenci mohou mít dlouhodobé dopady na jejich fyzické zdraví. Proto je důležité u počítače správně sedět (viz obrázek 5).

Obrázek 5 Jak správně sedět u počítače



Zdroj: Liftor (2024)

Dle Watsonové (2024) mají informační technologie také negativní vliv na zrak. Dlouhé sledování obrazovek může vést k napětí očí. Mezi jeho symptomy patří rozmazené vidění, suché oči či jejich napětí, jež může dokonce vést k bolestem v jiných částech těla, např. hlava, krk nebo ramena. Tomu lze předejít dodržováním určitých pravidel. Mělo by se sedět ve správné vzdálenosti od monitoru (viz obrázek 6) a také oči by si měly pravidelně odpočinout. Doporučuje se každých 20 minut sledovat po dobu 20 sekund předměty vzdálené cca 6 metrů. Také je důležité správné nastavení monitoru – změnit jas a kontrast takovým způsobem, aby co nejméně zatěžoval oči. Nejskodlivější je modré světlo mezi 415 a 455 nanometry, které při přímém pronikání do sítnice způsobuje nevratné fotochemické poškození sítnice (Zhao et al., 2018).

Dalším problémem je nebezpečí poškození sluchu dlouhodobě vystaveného nadmerným decibelům. Podle CDC (Centers for Disease Control and Prevention) (AAHSTAFF, 2019) je maximální hlasitost pro sluchátka, rádio, stereo nebo televizi obecně mezi 105–110 decibely. CDC poznamenávají, že hluk nad 85 decibelů může začít poškozovat sluch až po určité době, zatímco hluk nad 120 decibelů způsobí okamžité poškození. Při 105–110 decibelech je poškození sluchu možné za méně než 5 minut. Na koncertech se hladina hluku dokáže vyšplhat až na neuvěřitelných 117 dB.

### **3.3.2 Psychické zdraví**

Nadměrné používání informačních technologií může vést k celkem vážným psychickým problémům. Výzkum ukázal, že přispívá k pocitům osamělosti, deprese, úzkosti a nízké sebeúcty (Lupton, 2021). Další riziko představuje kyberšikana neboli online šikana. Dle Zormanové (2019) může zahrnovat nadávky či urážky prostřednictvím komentářů na sociálních sítích. Nejhorší forma kyberšikany je zveřejňování osobních informací a šíření soukromé komunikace. Kyberšikana může mít pro oběti závažné důsledky, jejichž tragickým vyústěním může být i sebevražda. Je důležité před kyberšikanou varovat a informovat o ní. Kyberšikaně se dá předejít dodržováním základních pravidel. Člověk by nikdy neměl zveřejňovat na sociálních sítích adresu nebo telefon, stejně tak by nikomu neměl posílat intimní fotografie nebo videa. Neměl by s nikým sdílet svá hesla. Pokud si domluví schůzku s neznámou osobou prostřednictvím internetu, v rámci bezpečnosti by měl informovat své blízké o místě a času schůzky.

### **3.3.3 Sociální síť**

Podle Spitzera (2014, s. 101) – *Svět bez sociálních sítí jako Facebook nebo Google+ si mnoho lidí dnes už nedokáže pro svůj život představit. Na schůzce sedí v kavárně proti sobě, ale nehledí si do očí, nýbrž každý do svého smartphonu – zřejmě proto, aby mohli přátelům rychle tweetovat, jak je rande skvělé.*

Podle Turkle (2016, s. 34) patří k životu i nudné chvilky. Díky sociálním sítím je ale máme možnost vytěsnit. Turkle uvádí například případ vysokoškolské studentky, která ležela se svým milencem v posteli. Milenec se šel osprchovat a mezitím studentka šla na seznamovací aplikaci Tinder, aby se podívala, zda by měla v okolí nějaké potenciální zájemce. Neměla tušení proč, muž se jí líbil a chtěla by s ním chodit. Nemohla si ale pomoc, na Facebooku nebylo nic nového a žádné e-maily jí nepřišly. Mladší lidé to většinou nepovažují za nic neobvyklého, neuvědomují si ale, že tato možnost okamžité stimulace nám škodí.

Sociální síť se dají prospěšně využít, ale málokdo to dělá. Dle Abrams (2021) jsou vytvořené takovým způsobem, aby na nich člověk trávil co nejvíce času, takže vytvoření závislosti je velice snadné. Je důležité si uvědomit, že se tam všichni prezentují v nejlepším světle jako šťastní, krásní, bezstarostní a úspěšní. Samozřejmě tomu tak ve skutečnosti není.

Trvalé vystavení pečlivě vybraným a idealizovaným verzím života ostatních může tedy vést ke srovnávání a negativnímu vnímání sebe sama. Je nemožné si nevšimnout, jak dnešní mládež vše fotí, natáčí a ihned sdílí. Nadměrné využívání sociálních sítí může vést k úzkostem, depresi a pocitu méněcennosti.

### 3.3.4 Spánek

Spánek je důležitější, než si někteří lidé myslí. Už jen skutečnost, že člověk může bez jídla přežít i měsíc, ale bez spánku by tak dlouho nevydržel, tomu nasvědčuje.

Dle Spitzera (2014, s. 234) má spánek význam pro fungování paměti. Kdo se hodně učí, měl by také více spát. Je lepší se učit více dnů v kratších časových intervalech, protože si to mozek přes noc zrekapituluje a upevní, než se snažit za jeden den vše naučit. Mnoho mládých lidí má problémy se spánkem právě kvůli nezodpovědnému využívání informačních technologií ve volném čase. Po večeru stráveném ať už hraním her, nebo surfováním po sítích, je žák či student další den unavený a odnáší si z vyučování méně. Studie na 4163 pokusných osobách ve věku od 20–25 let dokázala, že tito mladí užívají informační technologie především večer.

Nedostatek spánku je velký problém, jeho dlouhodobý deficit má za následek sníženou imunitu, zvýšené riziko kardiovaskulárních onemocnění, nadávahy až obezity či cukrovky. Také může snižovat klidový energetický výdej o osm procent, což znamená, že člověk díky tomu navýší svoji tělesnou hmotnost přibližně o pět kilogramů ročně. Spánek je důležitou součástí našeho zdraví, proto je důležité, aby si to mládež uvědomila a netrátla zbytečně moc času s informačními technologiemi, zejména v době určené ke spánku.

### 3.3.5 Paměť

Podle Spitzera (2014, s. 89) vědci z Harvardovy univerzity uveřejnili v odborném časopisu Science čtyři experimenty, které dokázaly nepříznivý vliv informačních technologií na paměť. Jeden z nich spočíval v tom, že skupina studentů musela odpovědět na 23 otázek, které byly stupňovány od jednoduchých (např. vymřeli dinosaurovi?) po náročnější (Má krypton protonové číslo 26?). Otázky byly kladené v blocích po šestnácti, buď se začínalo nejdříve těžkými a následovaly lehké, nebo naopak. Po prvních šestnácti otázkách se přešlo na test. V testu se pracovalo s osmi slovy, jejichž význam je spjatý s technologiemi a vyhledáváním na internetu (Google, monitor, prohlížeč) a se šestnácti slovy, která s technologiemi žádnou souvislost nemají. Slova přicházela v náhodném pořadí a byla

napsána buď modře, nebo červeně. Test spočíval v tom, že osoby měly co nejrychleji říct, jakou barvou je slovo napsáno. Test byl založen na takzvaném interferenčním efektu. Testovaný nad těžšími otázkami pomyslí na internet, tím se mu v mysli aktivují pojmy „Google“ a ostatní pojmy spjaté s internetem. Interferenční efekt způsobí, že reakční doba pro uvedení barvy se prodlužuje. Test dopadl tak, že při těžších otázkách docházelo k signifikantně delší reakční době při pojmenování barvy slov, jako jsou „Google“, „počítač“ a podobná slova spjatá s technologiemi.

Podle Spitzera (2014, s. 100) se nevyřízený úkol uchovává v paměti dvakrát lépe než vyřízený. Digitální technologie vedou k bezstarostnosti ohledně pamatování si dat/vědomostí, protože si je člověk může kdykoliv znova najít. Z toho vyplývá, že kvůli spoléhání se na technologie se lidem zhoršuje paměť.

### 3.3.6 Závislost

Dle Českého statistického úřadu (2022) se nadměrné trávení času s informačními technologiemi a internetem týká velké části populace. Například v Česku používá mobilní telefon 99 % osob starších 16 let. Zatímco senioři preferují klasické telefony bez operačního systému, mladí dospělí a mládež používají z 99 % chytrý telefon. Dle Newporta (2019, s. 8) panovalo donedávna přesvědčení, že lidé mohou být závislí pouze na látkách, které obsahují psychoaktivní složky měnící chemii v mozku. Závislostí rozumíme stav, při němž člověk užívá určitou látku, protože její příjemné účinky v něm budí potřebu se k ní vrátit, a to navzdory nepříznivým následkům. Nyní už je známo, že závislost může vznikat i na chování, při němž se žádné látky neužívají. Dle Chvostové (2023) se závislost na informačních technologiích, mezi něž může patřit sledování pornografie, hraní her či nadměrné procházení internetu, projevuje skrze různé symptomy, které mění život postiženého. Jedním z příznaků je priorita – daná činnost se stává střdobodem života člověka a ovlivňuje jeho myšlení a jednání. Objevují se také výkyvy nálad, například při nečekaném přerušení přístupu k internetu či nečekanému vybití mobilu. S časem se také rozvíjí tolerance, což vede k tomu, že člověk začne s danou aktivitou trávit čím dál více času. Pokud se závislý pokusí svou aktivitu na internetu omezit, mohou se objevit abstinenční příznaky. Závislost také vede ke konfliktům, at' už v osobním, nebo v pracovním životě, protože narušuje schopnost udržovat zdravé vztahy a plnit každodenní povinnosti. K prevenci závislosti mládeže je pro rodiče klíčové jim naslouchat. Základem je otevřená a empatická komunikace, zájem o to, jak mladí technologie používají, co je na nich baví a jaký obsah konzumují. Rodiče by také

měli stanovit jasné pravidla a držet se jich, konzistentně a s autoritou naučit dítě, kdy „ano“ znamená ano a „ne“ ne. Také by sami měli být dobrým vzorem, sami by měli ukázat zdravý vztah k technologiím a sdílet s dětmi aktivní čas mimo virtuální svět.

### **3.3.7 Informační technologie a emocionální desenzibilizace**

Už před čtyřiceti lety se prokázalo, že lidé, kteří se opakovaně dívají na filmy s násilnou tematikou, reagují méně intenzivně na podobné násilné scény (Spitzer, 2014, s. 182). Nejen filmy, ale celkově nevhodný a často nevyžádaný obsah (videa z války, z nehod), jenž je dostupný vlivem informačních technologií, může lidé hodně emocionálně desenzibilizovat. Dle Spitzera (Spitzer, 2014, s. 182) je desenzibilizace forma nevědomého procesu učení. V Japonsku byl proveden výzkum se 307 žáky páté a šesté třídy. Kvůli hraní násilných videoher se jim snížil základní lidský soucit a empatie. Tato otupělost vůči násilí se dá prokázat pomocí tělesných funkcí, jako jsou tepová frekvence a pot. Člověku, který je hráčem násilných her nebo obecně konzumentem nějakého násilného obsahu, při sledování videí se skutečným násilím nestoupá tep ani pot v takové míře jako u lidí, kteří takový obsah nekonzumují.

## **3.4 Jak předejít negativním dopadům**

Pro předcházení negativních dopadů je třeba si uvědomit, jaké technologie jsou pro nás důležité, především pak užitečné. Dle Newporta (2019, s. 25) by zejména mladým lidem měla pomoci 30denní pauza od volitelných technologií, během níž by měli zkoumat a objevovat činnosti a návyky, které mají smysl, a na konci této pauzy by měli postupně vracet volitelné technologie do svého života.

Podle Newportova experimentu nemá člověk ani po skončení této pauzy ještě zajištěný úspěch. Někteří jeho účastníci vnímali celý proces pouze jako detox a po skončení se opět vrátili ke svým původním špatným návykům. U každé technologie by se lidé měli zamyslet, jestli podporuje něco, čeho si hodně cení, a pokud ano, zda je to opravdu ten nejlepší způsob podpory. Poté by bylo vhodné si na danou technologii jasně vymezit místo a čas, například navštívit Facebook každou sobotu na počítači, aby člověk věděl, co dělá jeho nejbližší kamarádi a rodina. Na telefonu je lepší aplikaci nemít, aby se předešlo ztrátě času blouděním bez cíle po síti.

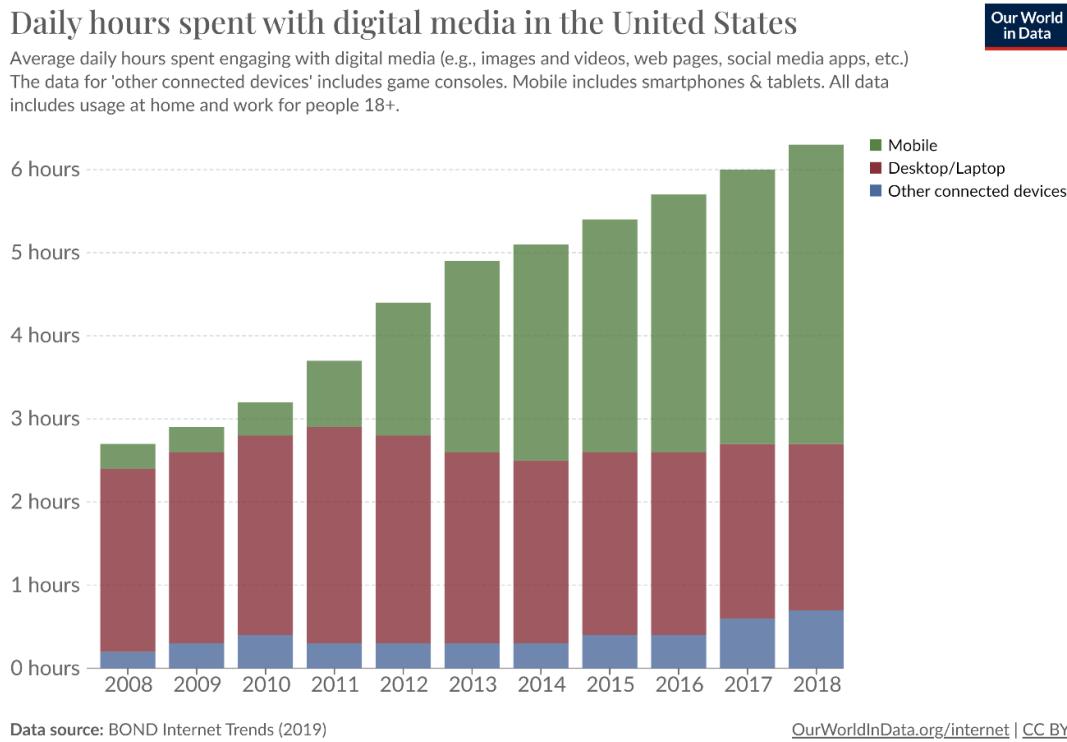
### **3.5 Dopad výpočetní techniky na mladistvé v generaci 2005–2010**

V období 2005–2010 nebyly technologie jako chytré telefony a sociální média tak rozšířené a běžně dostupné jako dnes. Internet a mobilní zařízení byly sice k dispozici, ale ne v takové míře, jako je to v dnešní době. Dříve mladiství trávili více času spolu fyzicky a více se angažovali v tradičních sociálních aktivitách. V tomto období byly sociální sítě teprve na začátku svého rozvoje a vůbec neměly takový vliv na každodenní život. V průměru mladiství trávili chatováním na internetu jen 1,5 hodiny (Spitzer, 2014, s. 14). Běžně se bavili například filmy, čtením, hraním deskových her, televizí. Videohry již existovaly, ale byly méně mainstream a nebyly tak rozšířené online hry. Mladiství se soustředili na hraní videoher offline nebo s přáteli fyzicky na stejném místě. Část dnešní mládeže preferuje sledování toho, jak nějaký influencer hraje hru, poté komentuje aktuální dění v dané hře.

#### **Porovnání dopadu na rozdílné generace mladistvých**

Předchozí generace (2005–2010) vyrostala v době, kdy digitální technologie teprve začínaly pronikat do každodenního života (Ortiz-Ospina, 2019). Nebyla tedy hned od raného dětství vystavena informačním technologiím jako nynější generace, nebyla jimi natolik ovlivněna a věděla, jaké to bylo bez nich. V tomto období byly spíše místem pro sdílení a občasné zprávy než dominantním prvkem sociální interakce, jako tomu může být u nynější generace. V oblasti zdraví a wellness byly aplikace méně rozvinuté, a to jak z hlediska dostupnosti, tak i funkčnosti. Koncepty jako sledování aktivity, stravovací plánovače a aplikace na podporu duševního zdraví nebyly tak běžné. Kvalitní mobilní telefony byly vzácnější, což omezovalo přístup k těmto aplikacím a funkcím. Předchozí generace také zažila počátek digitálního vzdělávání, jako jsou například online výukové materiály a aplikace, které ale nebyly tak přitažlivé a pokročilé jako dnes. Obě generace se bohužel setkávají s riziky kyberbezpečnosti při komunikačních aplikacích – jako například stalkování, kyberšikana a ohrožení osobních údajů.

Obrázek 6 Nárůst času stráveného s technologiemi



Zdroj: Our world in data (2024)

Obrázek ukazuje, že průměrný čas, který lidé v Americe věnovali technologiím (mobily, počítače, konzole), se od roku 2008 do roku 2018 více než zdvojnásobil.

## 4 Vlastní práce

### 4.1 Úvod

Praktická část bakalářské práce zkoumá vliv výpočetní techniky na volný čas lidí s cílem poskytnout ucelený pohled na to, jak moderní technologie formují naše volnočasové aktivity.

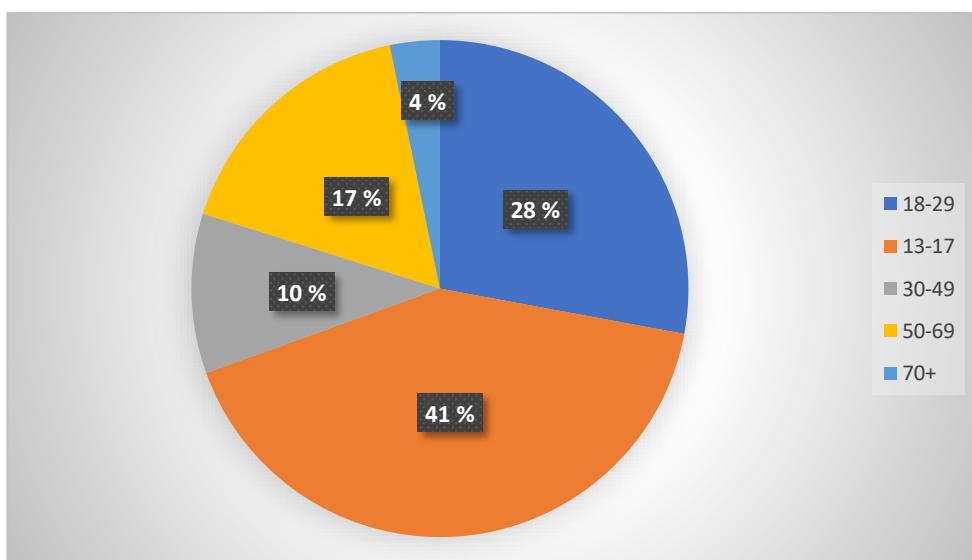
Průzkum byl realizován formou dotazníku, jenž byl navržen s cílem získat přehled, jak respondenti využívají výpočetní techniku ve svém volném čase a zda je toto využití ovlivňuje pozitivně, či negativně. Dotazník se skládá z řady otázek, které zjišťují, kolik volného času respondenti vlastně mají a jak velkou jeho část tráví s informačními technologiemi. Zaměřen je také na konkrétní aktivity prováděné s informačními technologiemi a na skutečnost, jak osobně vnímají respondenti jejich dopad na běžný život, zda pozitivně, či negativně. Důležitou součástí šetření je zjištění názorů respondentů na to, zda by mládež měla trávit více času aktivitami mimo sféru digitálních technologií, aby se podpořil její zdravější vývoj a sociální dovednosti.

Celkem se průzkumu zúčastnilo 157 respondentů.

### 4.2 Dotazníkové šetření – obecné otázky

#### Věk respondentů

Graf 1 Věk respondentů



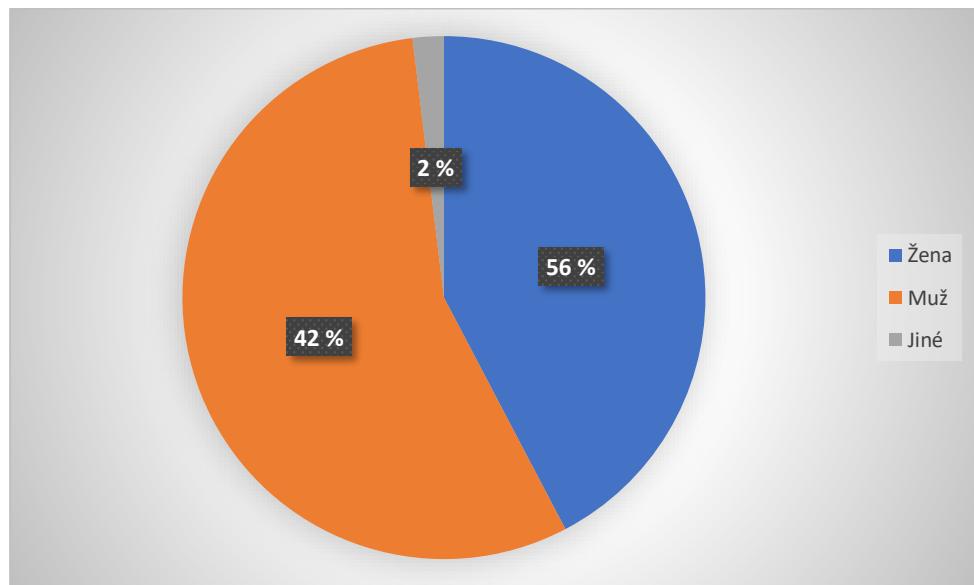
Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Nejvíce respondentů bylo ve věkové skupině 13–17 let. Tvořili 41 % z celkového počtu respondentů, kteří se průzkumu zúčastnili. Hned za nimi byli respondenti ve věku 18–29 let, a to 28 % z celkového počtu respondentů.

Počet respondentů ve věku 30–49 a 50–69 byl celkem vyrovnaný, skupinu 30–49 let zastupovalo 10 % respondentů a ve věku 50–69 bylo 17 %. Nejnižší počet respondentů byl ve věku 70+, a to 4 %. Nízká účast této věkové skupiny může ovlivnit validitu závěrů.

### **Pohlaví**

Graf 2 Pohlaví



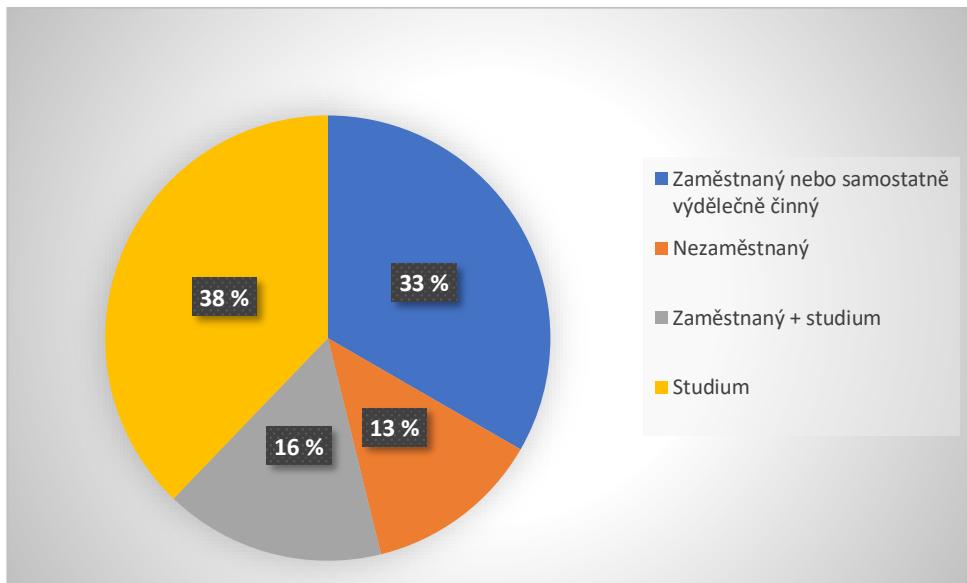
Zdroj: vlastní dotazníkové šetření

Muži v průzkumu převažovali nad ženami (56 %). Počet žen tvořil 42 %. V dotazníku byla i možnost kromě dvou pohlaví (muž nebo žena) zvolit „jiné“, kterou zvolila 2 %.

## 4.3 Pracovní a volný čas

### Využití pracovního času respondentů

Graf 3 Využití pracovního času respondentů



Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

Při využití pracovního času respondentů byly použity odpovědi na otázky z dotazníku na věk a pomocí funkcí v excelu byly roztríděny podle věku.

Mezi mladými lidmi ve věku 13–17 let je studium dominantní aktivitou, kdy 69 % z nich se věnuje výlučně školním povinnostem. Vedlejší pracovní činnosti (brigády) jsou typické pro 20 % této věkové skupiny.

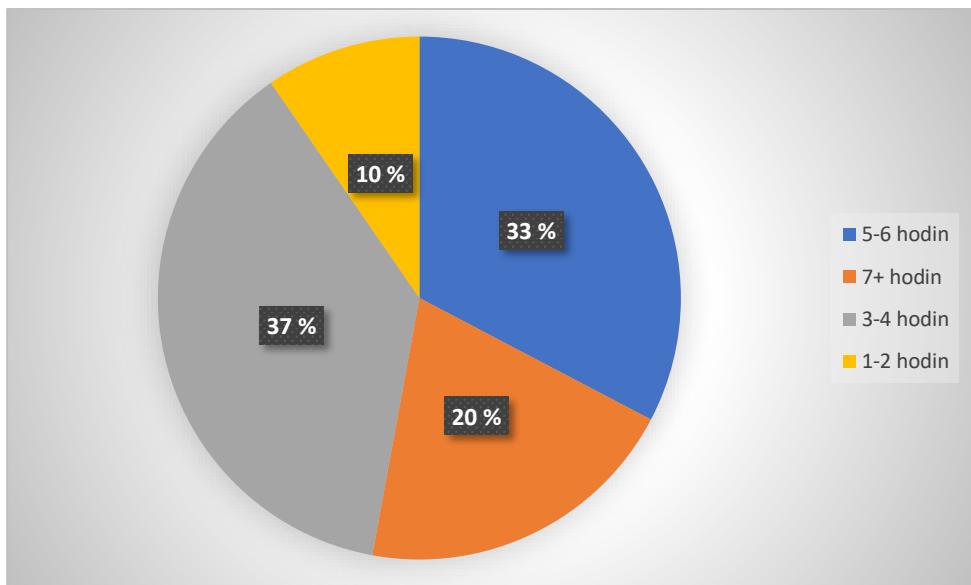
Mezi lidmi ve věku 18–29 let je rozložení činností vyrovnanější, zhruba čtvrtina je plně zaměstnaná a malý zlomek (5 %) tvoří nezaměstnaní. Významná část (44 %) stále kombinuje pracovní život se studiem, zatímco 28 % se plně soustředí na studium.

Věkový segment 30–49 let je téměř jednoznačně pracovně orientovaný s 87 % zaměstnaných účastníků. Zbytek se snaží skloubit pracovní povinnosti se studiem. U lidí ve věku 50–69 let je 74 % zaměstnaných, zbytek tvoří nezaměstnaní.

Senioři ve věku 70+ jsou ze 67 % zaměstnaní a z 33 % v důchodu.

## Průměrný volný čas respondentů

Graf 4 Průměrný volný čas respondentů



Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

Při využití pracovního času respondentů byly použity odpovědi na otázky z dotazníku na věk a pomocí funkcí v excelu byly roztríďeny podle věku.

V mladé generaci ve věku 13–17 let je nejčastější rozsah volného času 3–4 hodiny denně, dosahuje ho 39 %. Dalších 22 % této věkové skupiny má k dispozici 1–2 hodiny volného času, 20 % mládeže si užívá 5–6 hodin volna a 19 % si může dovolit trávit svůj volný čas v rozsahu 7 hodin a více.

Skupina 18–29 let má nejčastější rozsah volného času 5–6 hodin, což činí (42 %) této věkové kategorie. Přibližně třetina má k dispozici 3–4 hodiny a 16 % si užívá 7 a více hodin volného času. Pouze malý zlomek (5 %) má omezené volno na 1–2 hodiny denně.

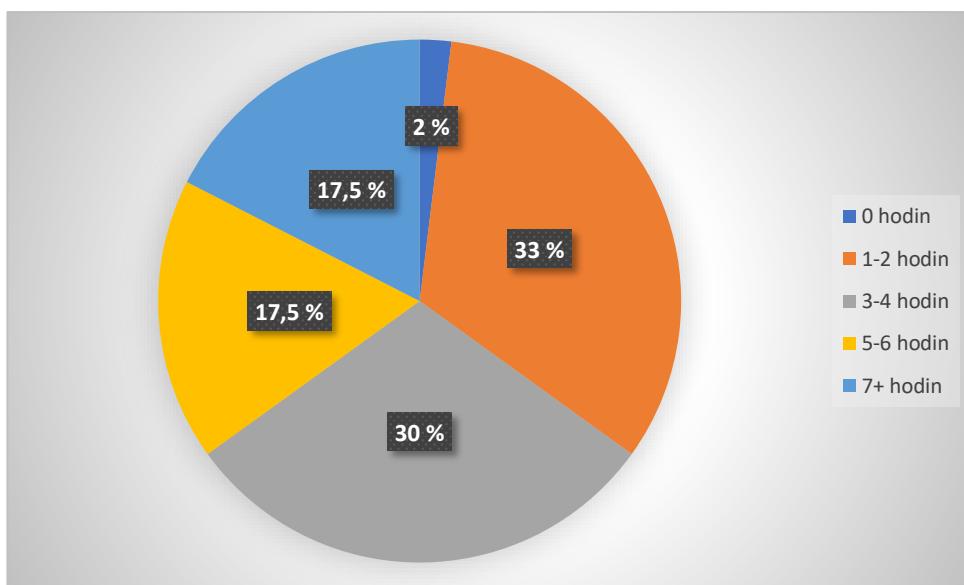
Věkový segment 30–49 let vykazuje vyrovnané rozdělení mezi všemi kategoriemi volného času, kde 25 % má 1–2 hodiny, stejný podíl (25 %) má k dispozici 5–6 hodin a 19 % se těší na 7 hodin volna a více. Téměř třetina má 3–4 hodiny.

Mezi lidmi ve věku 50–69 let jsou nejběžnější 3–4 hodiny volného času, což udává 48 % dotázaných. Dalších 26 % má 5–6 hodin a 22 % má k dispozici 7 a více hodin volného času, zatímco pouze 4 % se omezuje na 1–2 hodiny.

U nejstarší skupiny, seniorů nad 70 let, si polovina užívá období bohaté na volný čas s více než 7 hodinami denně. Ostatní mají volný čas rozdělený rovnoměrně, kde (16 %) má 1–2 hodiny, (17 %) 3–4 hodiny a stejně procento respondentů 5–6 hodin volného času.

## Volný čas a informační technologie

Graf 5 Denní průměr strávený s informačními technologiemi ve volném čase



Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

Byla využita data z předchozího dotazu a bylo analyzováno, kolik volného času respondenti tráví s informačními technologiemi.

Mládež ve věku 13–17 let má dostatek volného času a jejich čas strávený s technologiemi je poměrně rozmanitý. Ačkoli se jim třetina věnuje pouze 1–2 hodiny denně, téměř stejný podíl už v rozsahu 3–4 hodiny, menší část respondentů tráví s technologiemi více než čtyři hodiny (5–6 hodin 17 % a 7+ hodin 8 %), což by už mohlo naznačovat nebezpečí vznikající závislosti, a to zejména u respondentů, kteří uvedli 7+ hodin denně. U zbývajících skupin, které uvedly 1–4 hodiny, se může ukazovat vliv rodičů, kteří se je snažili vést k rozmanitým koníčkům a možná jim nastavili denní limit času stráveného s technologiemi.

Ve věkové skupině 18–29 let se již výrazněji projevuje závislost na informačních technologiích, protože velká část respondentů s nimi stráví velkou část svého volného času. Významný podíl (30 %) této věkové skupiny s nimi tráví 5–6 hodin denně, což odpovídá i jejich nejčastějšímu rozsahu volného času. 35 % tráví 3–4 hodiny, 14 % 1–2 hodiny a znepokojujících 21 % 7+ hodin.

Dospělí ve věku mezi 30–49 lety, ačkoli mají vyvážený volný čas, většinou preferují kratší dobu věnovanou technologiím. 50 % uvádí méně než 2 hodiny, což může odrážet buď vědomou volbu omezit dobu strávenou s informačními technologiemi, nebo více povinností,

například rodina. I v této věkové skupině se najde 13 % lidí, kteří tráví s technologiemi znepokojujících 7+ hodin. Zbývající kategorie udávaly (12 %) 5–6 hod. a (25 %) 3–4 hod. času s technologiemi.

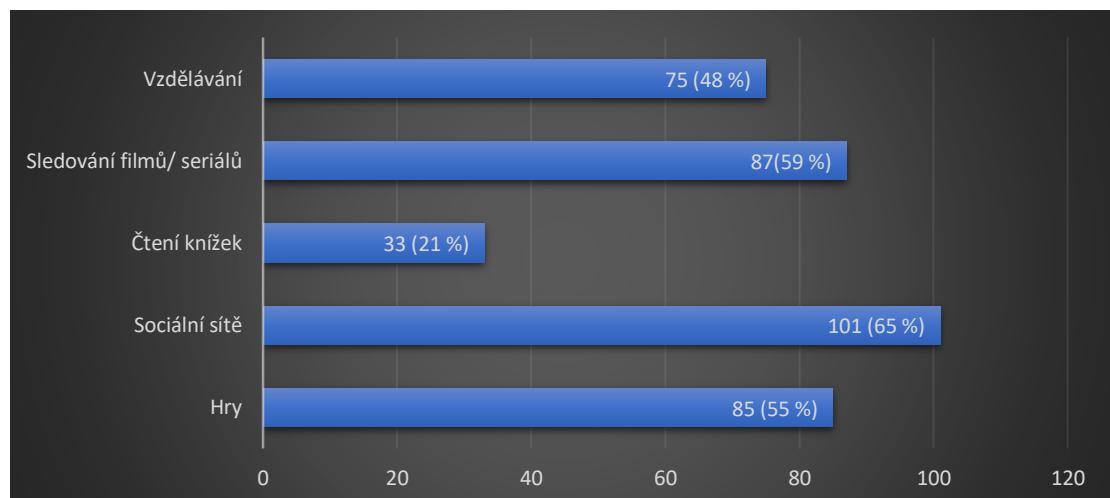
Osoby ve věku 50–69 let tráví významnou část svého volného času bez technologií, většina (63 %) věnuje technologiím 1–2 hodiny denně, přestože má skoro polovina z nich k dispozici 3–4 hodiny volného času. 26 % tráví 3–4 hodiny, ale i v této kategorii se najde 11 % lidí, kteří tráví 7+ hodin s informačními technologiemi.

V kontrastu 70letí seniorů a starší více tráví značnou část dne mimo technologický svět, a to i přesto, že plná polovina z nich má k dispozici přes 7 hodin volného času. Polovina tráví 1–2 hodiny, 17 % netraví dokonce žádný čas s technologiemi, 16 % tráví 7+ hodin a zbývajících 17 % až 5–6 hodin.

Z těchto dat je patrné, že největší podíl volného času tráveného s technologiemi je zaznamenáno u mladé generace ve věku 18–29 let. Naopak nejstarší generace nad 70 let, přestože má nejvíce volného času, tráví s technologiemi relativně nejméně času.

### **Nejčastěji prováděné aktivity s výpočetní technikou**

Graf 6 Nejčastěji prováděné aktivity ve volném čase spojené s výpočetní technikou



Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

Otzáka byla typu multiple-choice, kdy respondenti mohli zaškrtnout více aktivit, které provádějí.

Mládež měla silnou tendenci ke hraní videoher – 69 %. Sociální sítě také zastupují významnou činnost jejich digitálního života (59 %). Téměř polovina sleduje filmy a vzdělává se, překvapivě 23 % technologie využívá ke čtení knížek ve volném čase.

Věková skupina 18–29 let se nejvíce angažuje na sociálních sítích s (86 %). Záliba ve videohrách přetrvává (60 %). Téměř dvě třetiny sledují filmy a vzdělávají se, knížky čte jen 9 %. Zde je vidět všestranné využití informačních technologií s výjimkou četby.

Dospělí mezi 30–49 lety rovněž preferují sociální síť (75 %) a sledování filmů/seriálů (69 %). Populární je čtení knížek, zastoupeno (31 %), a záliba ve hraní her se snižuje na (25 %).

Skupina 50–69 let nejvíce využívá technologie na vzdělávání, sociální síť a filmy. Vše téměř polovina. Hry hraje téměř třetina a knížky čte (26 %).

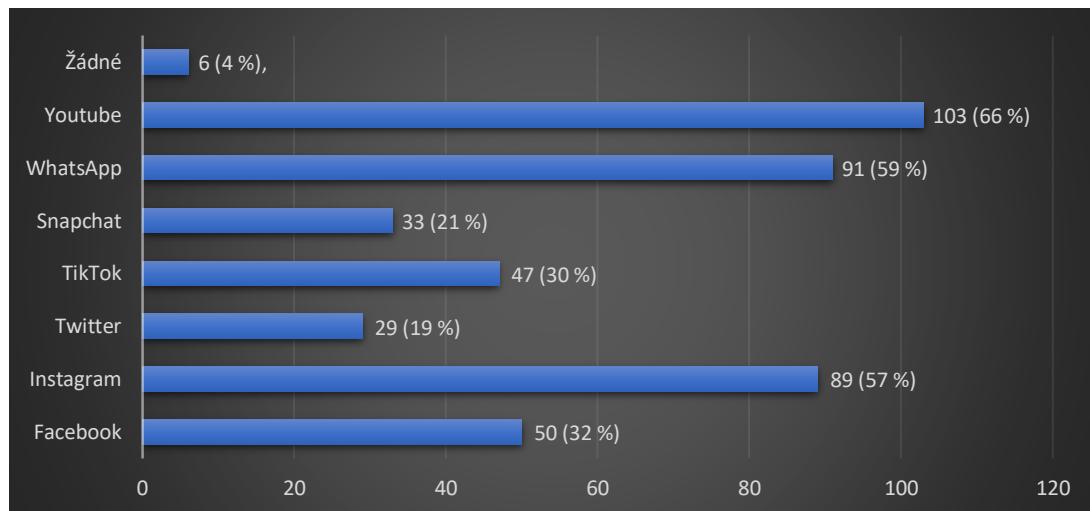
U seniorů nad 70 let dominuje sledování filmů a seriálů (83 %), polovina věnuje čas vzdělávání, naopak sociálním sítím jen 30 %.

Z těchto dat je zřejmé, že s rostoucím věkem se preference ve využívání digitálních technologií mění.

Mladí lidé jsou více zaměřeni na hry a sociální síť, zatímco starší generace raději sleduje filmy, seriály a čte knížky.

### Sociální sítě, které respondenti využívají

Graf 7 Jaké sociální sítě využívají



Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

Otzáka byla opět typu multiple-choice, respondenti mohli zaškrtnout více sociálních sítí, které používají.

Mládež nejvíce preferovala Youtube (80 %), polovina Instagram a TikTok také 50 %.

Věková kategorie 18–29 let nejvíce preferuje Instagram, který je oblíben u značné většiny respondentů (89 %), a také Youtube, který je stále populární volbou pro 70 % z nich. Jedna pětina využívá Twitter a TikTok, 16 % Snapchat.

Respondenti ve věkovém rozpětí 30–49 let preferují Facebook a WhatsApp, přičemž obě platformy jsou používány téměř třemi čtvrtinami této generace. Instagram a YouTube jsou také populární, zatímco TikTok a Snapchat již nejsou vůbec využívány.

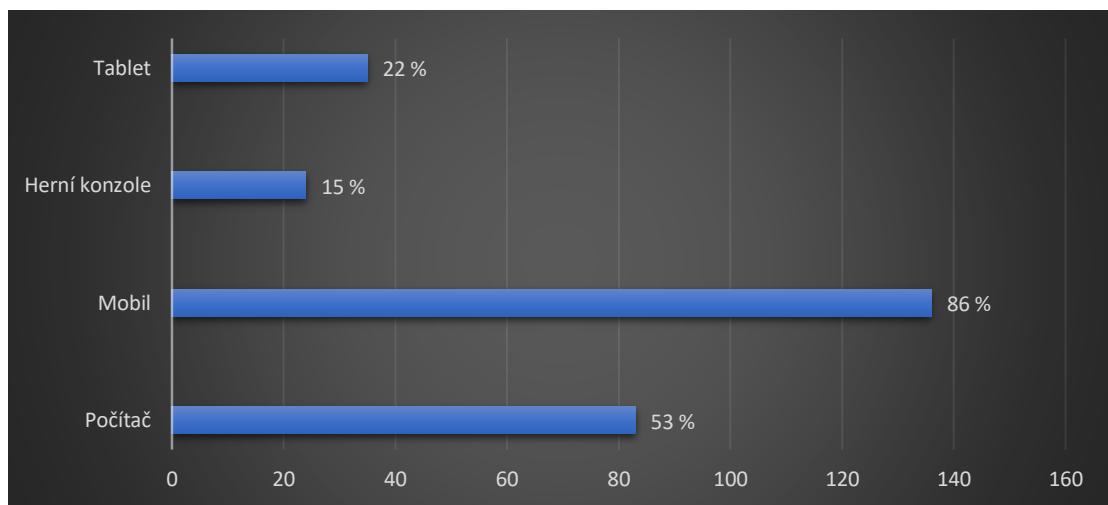
Skupina ve věku 50–69 let je víceméně aktivní pouze na Facebooku a WhatsAppu. Zajímavé je, že zde 11 % lidí uvádí, že nepoužívají žádné sociální sítě.

U seniorů nad 70 let je polovina aktivní na Facebooku a WhatsAppu, což naznačuje, že tyto platformy slouží jako důležitý prostředek pro komunikování s rodinou a přáteli. Objevuje se zde 17 % respondentů, kteří nepoužívají žádné sociální sítě.

Výzkum ukázal, že mladší generace preferují sociální sítě, kde se vyskytuje i nějaký zábavný obsah (například krátká videa na Instagramu, TikToku či delší videa na YouTube). Starší generace naproti tomu využívá sociální sítě, které slouží převážně ke komunikaci, např. WhatsApp.

#### Nejčastěji používané zařízení respondentů

Graf 8 Nejčastěji používané zařízení



Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

Otzáka byla opět typu multiple-choice, respondenti mohli zaškrtnout více zařízení, která používají. Byla využita data z dotazu ohledně věku respondentů a bylo analyzováno, která zařízení nejvíce používají jednotlivé věkové skupiny.

Mládež preferuje převážně mobilní telefony, což odpovídá jejich všudypřítomnosti v životech dnešní mládeže. Počítače a herní konzole také mají své místo, herní konzole je významnou součástí zábavy pro více než čtvrtinu mládeže a počítač pro 38 %.

Mladí dospělí vykazují výrazný skok v používání počítačů, ve volném čase je používají čtyři pětiny. Mobilní telefony zůstávají na stejně vysoké úrovni jako u mládeže, zatímco herní konzole a tablety jsou méně oblíbené.

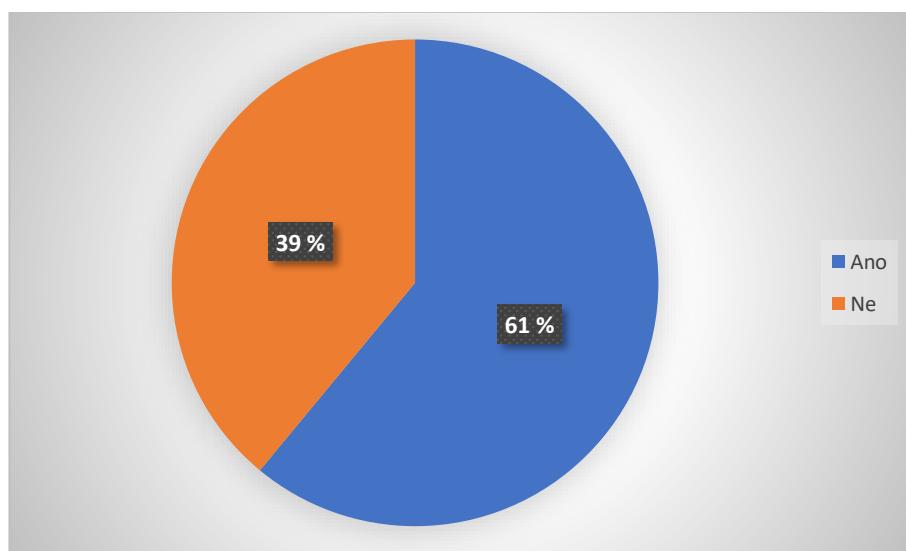
U lidí ve věku 30–49 let je stále frekventované využívání počítačů i mobilů, herní konzole a tablety jsou na minimu, což může odrážet přechod k jiným formám zábavy nebo nedostatku času na hraní. Mezi staršími dospělými klesá používání počítačů a herní konzole zde nejsou zastoupeny vůbec, protože jde o generaci, která s digitálními hrami vyrůstala méně, nebo vůbec. Tablety naopak vidíme používat více.

U nejstarší skupiny jsou nejvíce používány mobilní telefony a tablety.

Celkově lze říci, že mobilní telefony jsou dominantní technologií napříč všemi generacemi, zatímco obliba počítačů, herních konzolí a tabletů se liší v závislosti na věku.

### Konzumace krátkého obsahu na sociálních sítích

Graf 9 Konzumace krátkého obsahu na sociálních sítích



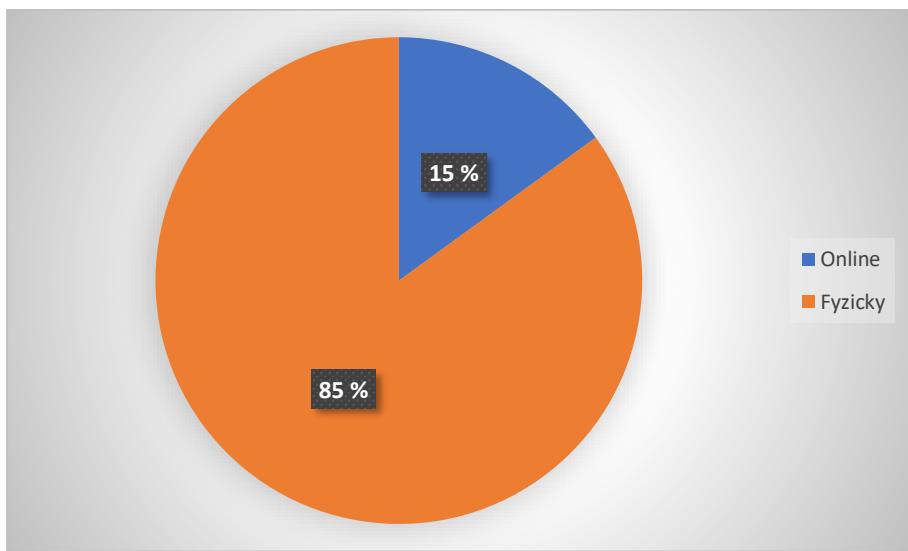
Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

Dotazník ukázal, že krátký zábavný obsah, např. videa na TikToku, konzumuje převážně mládež, jež tvoří 80 % aktivních diváků. Mladí dospělí vykazují podobné chování, 74 % uživatelů sleduje krátké obsahy. Zajímavé je, že stejně procento platí i pro věkovou kategorii 30–49 let. Starší skupiny konzumují tento obsah jen minimálně (17 %).

Konzumace krátkého obsahu byla spojena s několika negativními dopady na dusevní zdraví uživatelů. Studie zaznamenaly dlouhodobý pokles pozornosti uživatelů a vznik tiků, které mohou být způsobené úzkostmi, stresem a vyžadují psychologickou léčbu (Crosby, 2022).

### Preference online či fyzického trávení času s přáteli

Graf 10 Trávení času s přáteli fyzicky či online



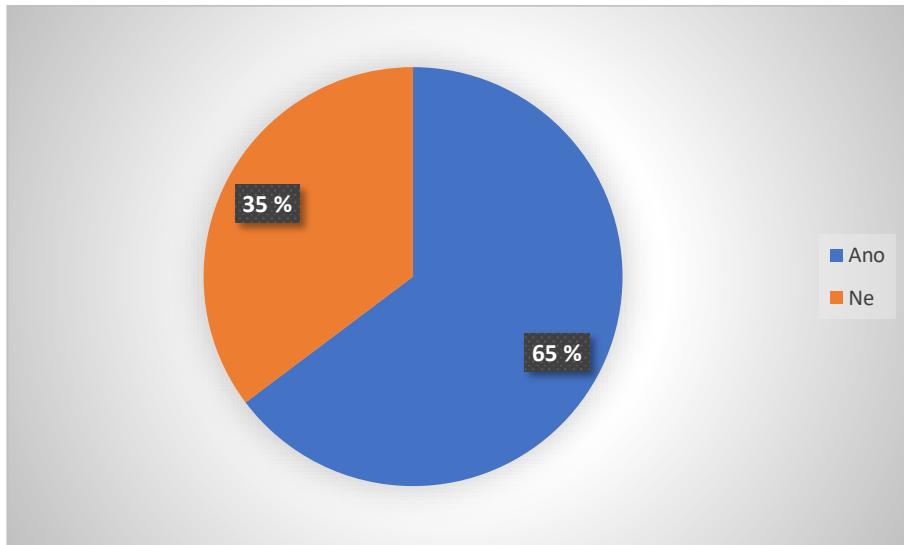
Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

Mezi mládeží je vysoká preference fyzického setkávání (81 %), což může odrážet silnou potřebu sociální interakce v tomto věku. Přestože mládež ráda tráví s technologiemi svůj volný čas, touha po osobních setkáních převýšila online interakci. Mladí dospělí mají velmi silné preference pro osobní setkání (88 %), i přestože tato generace tráví s informačními technologiemi nejvíce volného času. Věková skupina 30–49 let také preferuje osobní setkání (88 %). U starších dospělých je zaznamenána nejvyšší preference osobních setkání (93 %), z čehož vyplývá, že pro tuto skupinu má fyzická přítomnost zásadní význam pro udržování mezilidských vztahů. U seniorů nad 70 let je nejvyšší otevřenosť k online setkávání (33 %), což by mohlo být dáno řadou faktorů. Mohlo by to být nižšími příjmy, omezenou mobilitou či nějakým zdravotním omezením. Je otázkou, zda respondenti netraví ale i fyzicky čas spolu na technologiích, protože odpovědi z předchozích grafů neodpovídají výsledkům. Je možné, že se sejdou v hospodě a pak se každý dívá do telefonů.

## 4.4 Negativa a positiva

Pociťují respondenti negativní vliv informačních technologií?

Graf 11 Pociťují negativní vliv informačních technologií?



Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

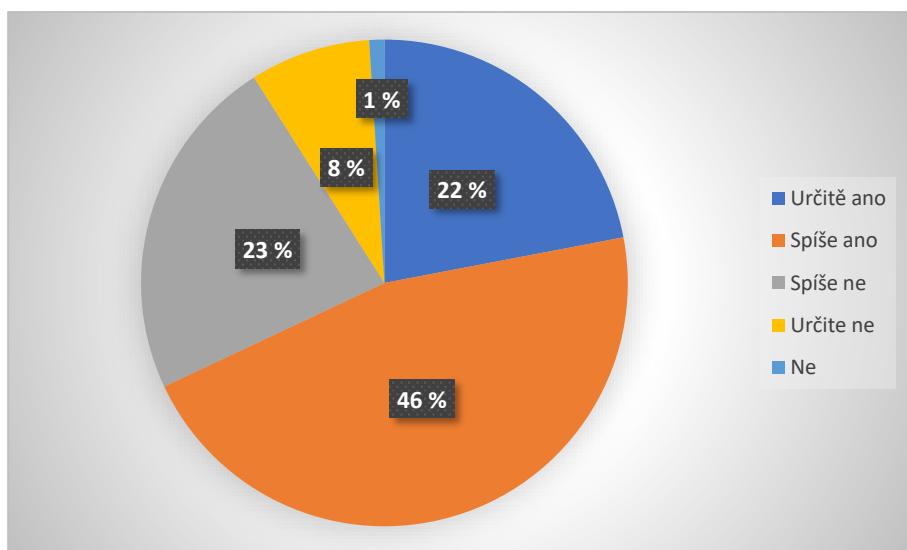
Data ukazují, jak lidé vnímají negativní dopad informačních technologií na svůj život.

Byla porovnána s daty z otázky, kolik respondenti tráví volného času s technologiemi.

S rostoucím časem stráveným s technologiemi se zvyšuje procento respondentů, kteří vnímají negativní dopady. U všech časových intervalů převažují negativní dopady. U skupiny 3–4 hodiny až 73 %. V časovém intervalu 5–6 hodin (67 %) a zajímavě u těch, kteří tráví s technologiemi 7 a více hodin, se procento mírně snižuje oproti intervalu 3–4 hodin na (70 %). Co se týká věku, nejméně negativní vliv pocitují starší lidé, je jich méně než polovina. Mládež pocituje negativní vlivy z 59 %, a mladí dospělí ve věku 18–29 dokonce 88 %. V kategorii 30–49 let pocituje negativní vlivy 75 %.

## Obohacuje výpočetní technika volný čas respondentů?

Graf 12 Obohacuje výpočetní technika volný čas respondentů?



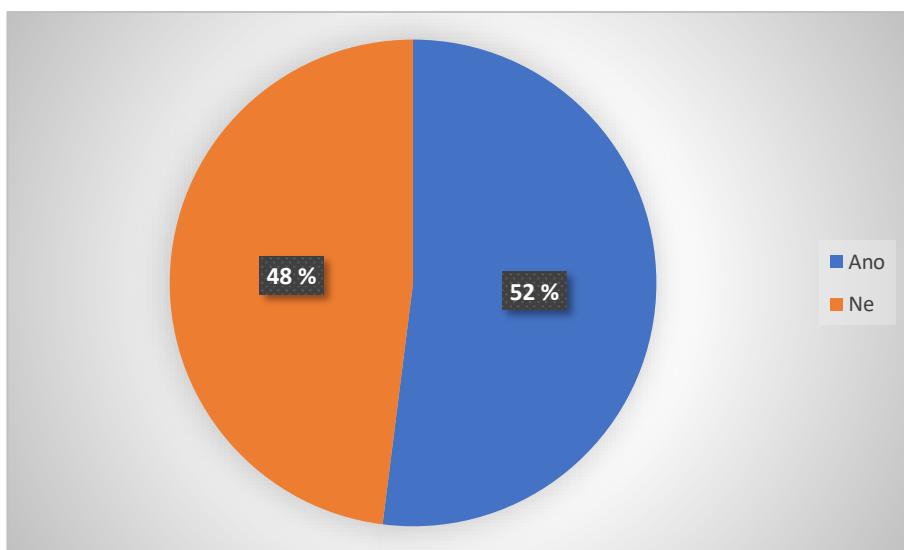
Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

Z průzkumu vyplynulo, že mládež a mladí dospělí jsou nejvíce přesvědčeni o tom, že informační technologie obohacují jejich volný čas. Všechny věkové kategorie z 50 % vybraly buď odpověď spíše ano, či určitě ano. Zajímavé je, že s rostoucím časem stráveným s technologiemi roste i přesvědčení o jejich přínosu. Respondenti, kteří se věnují technologiím 1–4 hodiny denně, mají umírněnější názory s polovinou volící „spíše ano“ a třetinou „spíše ne“. V kontrastu s tím respondenti, kteří tráví s technologiemi denně 5 hodin a více, jsou výrazněji nakloněni hodnocením „určitě ano“ – až z 50 %, což poukazuje na to, že delší čas strávený s technologiemi může u některých jedinců zesilovat pocit obohacení.

Nicméně s rostoucím časem stráveným s technologiemi stoupá i počet respondentů, kteří vnímají jejich vliv negativně, což se odráží v nejvyšších hodnotách odpovědi „určitě ne“. U 5–6 hodin to bylo 11 % a u 7+ 15 %.

## Cítí se respondenti závislí na informačních technologiích?

Graf 13 Pociťují respondenti závislost na informačních technologiích?



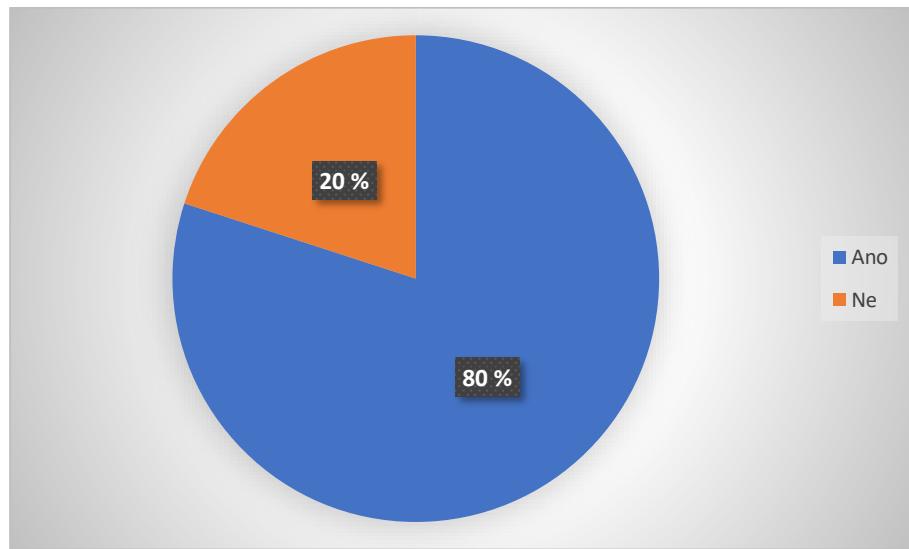
Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

Srovnáním dat respondentů, kteří pociťují závislost, s dobou, kterou tráví s informačními technologiemi, a jejich věkem, vyplývá, že pocit závislosti na technologiích roste s časem s nimi stráveným. Výjimkou je skupina 7+ hodin, kde pocit závislosti mírně klesá. Mezi věkovými skupinami je nejvyšší pocit závislosti u lidí ve věku 18–29 let, což vyplývá i z předchozích dat, kde bylo zjištěno, že nejvíce volného času tráví s technologiemi a primárně se sociálními sítěmi. Hned za nimi je mládež, polovina z ní pociťuje závislost. Pocit závislosti v souvislosti s věkem razantně klesá; ve věku 50–69 let to není ani pětina a u 70+ to nepociťuje jediný respondent.

## 4.5 Mládež a informační technologie

### Měla by mládež trávit více času aktivitami mimo informační technologie

Graf 14 Měla by mládež trávit více času aktivitami mimo informační technologie?



Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

Většina respondentů se bez ohledu na věk shodla, že by mládež měla trávit více času mimo informační technologie. V kategorii 30–49 se vyskytovalo nejvíce respondentů, kteří neviděli tak naléhavě potřebu snížit mládeži počet hodin s technologiemi, ale i přesto bylo celkem 69 % pro snížení.

### Názory respondentů

V dotazníku na otázku, zda by mládež měla trávit více času aktivitami mimo informační technologie, navazovala další otázka, ve které měli respondenti napsat svůj názor, proč si to myslí. Byl vybrán nejčastěji se opakující typ odpovědí/názorů. Odpovědi byly vybrány do tabulky takovým způsobem, aby tam byly uvedeny všechny věkové kategorie. Mnoho respondentů zdůrazňuje význam aktivit mimo IT pro budování sociálních vazeb a tvoření vzpomínek z mládí mimo obrazovky. Osobní kontakt je považován většinou respondentů za nezastupitelný a důležitý pro rozvoj sociálních a komunikačních dovedností. Respondenti z různých věkových skupin zdůrazňují negativní dopad nadměrného používání informačních technologií na mentální a fyzické zdraví. Zmiňují i riziko sociálních sítí a obavu, aby mládež nežila v „bublině“, ale aby dokázala rozlišit virtuální svět a realitu. Na sociálních sítích většina uživatelů zveřejňuje fotky a události v nejlepším možném světle, proto je důležité vědět, že každý má horší i lepší období a že nikdo nežije dokonalý život.

Závislost na technologiích byla často zmíněna a odpovědi reflektují obavy, že si mládež vypěstuje závislost, která je bude provázet celý život. Odpovědi typu „Ne“ byly většinou toho charakteru, že je klíčem uvědomělé a umírněné využívání informačních technologií. Respondenti si myslí, že pokud jsou technologie využívány s mírou a rozumně, je vše v pořádku.

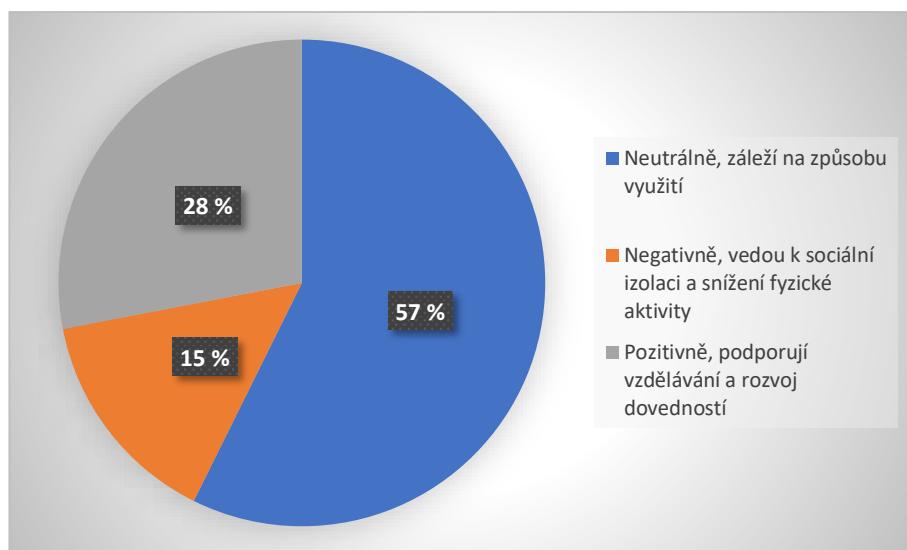
Tabulka 1 Názor respondentů

Věk	Odpověď	Důvod
13–17	Ano	Protože je to lepší pro naše zdraví.
13–17	Ano	Aby nebyli závislí.
13–17	Ne	Podle mě je to v dnešní době normální.
13–17	Ne	Všechny informace lze dohledat na internetu.
18–29	Ano	Aktivity mimo IT podporují naturální navazování sociálních vazeb, možnost prožít něco opravdového, naopak pohyb v online prostoru může mít negativní dopad na mentální zdraví – mladí lidé mohou žít v „bublině“ sociálních sítí a mít falešný pocit toho, že toto je „ta správná realita“, a snažit se ve skutečném světě přiblížit uměle vytvořenému obsahu. Technologie jsou dobrým sluhou, ale špatným pánum.
18–29	Ano	Degenerace pozornosti.
18–29	Ne	Jsou na tom lidé závislí, je to za mě špatné.
18–29	Ano	Kvůli psychickému i fyzickému zdraví.
30–49	Ne	Závisí na způsobu využití informačních technologií.
30–49	Ano	Osobní kontakt je za mě velmi důležitý. Rozumím, že se doba posouvá a směruje více k online prostředí, ale osobní kontakt technologie nikdy nenahradí.
50–69	Ano	Chybí jim vyjadřování, sociální vazby, komunikace tváří v tvář, zakrňuje jim schopnosti propojovat... přemýšlet v souvislostech.
50–69	Ne	Myslím si, že pokud jsou informační technologie využívány s mírou a rozumně, tak není třeba omezovat čas strávený při jejich využívání.
70+	Ano	Aby měli pohyb.

Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

## Jakým způsobem působí informační technologie na mládež?

Graf 15 Jakým způsobem působí informační technologie na mládež?



Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

Většina respondentů napříč věkovými skupinami zastává neutrální postoj. To nám ukazuje, že si je vědoma jak potenciálu, tak škodlivého vlivu technologií.

Pozitivní pohled převažuje nad negativním, nejsilněji prezentuje tento názor mládež ve věku 13–17 let a starší 50–69 let.

Obavy z negativních dopadů jsou nejvýraznější ve věkové skupině 30–49 let (38 %). V této skupině je nejvíce rodičů s malými dětmi a mládeží, což může odrážet rodičovské znepokojení nad vlivem informačních technologií na jejich děti.

Respondenti uznávají dvojí povahu informačních technologií, jejich potenciál ve vzdělávání či rozvoji dovedností, ale také se obávají rizik. Převážná většina je toho názoru, že uvědomělé a cílené využívání informačních technologií vede k maximalizaci pozitivních dopadů a minimalizaci negativních.

## **5 Zhodnocení výsledků**

Výsledky průzkumu ukazují komplexní vztah mezi moderními technologiemi a naším každodenním životem. Mládež je vysoce angažovaná ve videohrách (69 %) a sociálních sítích (59 %), tato skupina tedy využívá informační technologie převážně pro digitální zábavu. Mladší dospělí vykazují nejvyšší angažovanost v informačních technologiích (30 %) 5–6 hodin a (21 %) 7+ hodin. Starší generace preferuje trávit méně volného času s technologiemi. Napříč všemi věkovými skupinami je silná preference pro osobní setkávání oproti online interakci, což ukazuje nezastupitelnou hodnotu fyzické přítomnosti pro budování a udržování zdravých mezilidských vztahů. Zatímco většina respondentů vnímá, že technologie spíše obohacují jejich volný čas, přesto mezi nimi existuje obava z jejich možných negativních dopadů. Ta se nejvíce projevuje u mladších dospělých, kteří technologie ve volném čase využívají nejvíce ze všech skupin, 88 % z nich vnímá negativní vliv na jejich život. Drtivá většina respondentů si uvědomuje, že technologie nabízí mnoho příležitostí a výhod, také si jsou vědomi, že je důležité je využívat uvědoměle a s mírou. To zahrnuje omezení času stráveného online a vyvážené trávení volného času. Výsledky naznačují velký potenciál v oblasti vzdělávání, jelikož poskytují přístup k rozmanitým informacím a možnostem vzdělávání.

## **6 Závěr**

Na základě provedeného dotazníkového šetření, analýzy odborné literatury a článků z internetových zdrojů lze konstatovat, že výpočetní technika má značný vliv na volný čas a fyzické i psychické zdraví jednotlivců. Mládež je jednou z nejvíce ovlivněných skupin.

Výpočetní technologie zjednodušují přístup k informacím, komunikaci, podporují vzdělávání, osobní rozvoj a poskytují širokou škálu forem zábavy. Jejich nadmerné využívání však může vést k negativním dopadům, jako jsou sociální izolace, snížená fyzická aktivita, potenciální vznik závislosti a narušení spánkového režimu. To pak může mít za následek negativní psychické stavy, včetně úzkosti a deprese. Ukazuje se, že rozumná rovnováha mezi digitálními a nedigitálními aktivitami je klíčová pro zdravý životní styl. Je důležité mládež edukovat o správném využívání informačních technologií. Rodiče by měli vědět, jaký dopad na mládež tyto technologie mohou mít. Je důležité jim ukázat, že technologie mohou být skvělým sluhou, ale špatným pánem. Mohou sice pomoci při studiu, seberozvoji a ve volném čase poskytnou relaxaci, ale z občasného hraní počítačových her, či jedné hodiny strávené chatováním s kamarády a surfováním po internetu, se pomalu může stát nebezpečná závislost, jež neovlivní život jenom jim, ale i jejich blízkému okolí. Proto je namísto povzbuzovat mládež k zapojení se do fyzických aktivit a koníčků, které nejsou závislé na technologích, aby se předešlo negativním dopadům jejich nadmerného používání.

## 7 Seznam použitých zdrojů

- AAHSTAFF, 2019. The Negative Effects of Technology on Hearing. In: *Advancedhearing.com* [online]. 21. 6. 2019 [cit. 2024-01-23]. Dostupné z: <https://advancedhearing.com/articles/negative-effects-technology-hearing>
- ABRAMS, Z., 2021. How can we minimize Instagram's harmful effects? *American psychological association* [online]. 53(2), 30 [cit. 2024-03-03]. ISSN 0003-066X. Dostupné z: <https://www.apa.org/monitor/2022/03/feature-minimize-instagram-effects#:~:text=URL%3A%20https%3A%2F%2Fwww.apa.org%2Fmonitor%2F2022%2F03%2Ffeature,100>.
- APPLE, 2023. Používání odběrů kalendáře iCloud. In: *Support.apple.com* [online]. 12. 10. 2023 [cit. 2024-01-23]. Dostupné z: <https://support.apple.com/cs-cz/102301>
- CARR, N. G., 2017. *Nebezpečná mělčina: jak internet mění náš mozek : analýza stavu lidské psychiky v době digitální*. Praha: Dauphin. ISBN 978-80-7272-780-3.
- CLARK, M., 2021. 22 Surprisingly Positive Effects of Technology on Mental Health. In: *Etactics.com* [online]. 27. 5. 2021 [cit. 2024-02-14]. Dostupné z: <https://etactics.com/blog/positive-effects-of-technology-on-mental-health>
- CROSBY, J., 2022. The mental health impact of Instagram and TikTok on young adults. In: *Thriveworks.com* [online]. 12. 1. 2022 [cit. 2024-02-17]. Dostupné z: <https://thriveworks.com/blog/mental-health-impact-of-instagram-and-tiktok-on-young-adults/>
- ČTK, 2019. Cesty do práce vyjdou Čechy v průměru na tisícovku měsíčně. Mnozí ale za dojíždění platí i více než 30 tisíc za rok. In: *Domaci.hn.cz* [online]. 23. 4. 2019 [cit. 2024-03-1]. Dostupné z: <https://domaci.hn.cz/c1-66558940-cesty-do-prace-vyjdou-cesky-v-prumeru-na-tisicovku-mesicne-nejcasteji-dojizdeji-vlastnim-autem-nebo-hroma-dnou-dopravou>
- HAMŘÍK, Z. et al., 2012. Sedavý životní styl a pasivní trávení volného času českých školáků. *Tělesná kultura* [online]. 35(1), 28–39 [cit. 2024-01-26]. ISSN 1803-8360. Dostupné z: [https://telesnakultura.upol.cz/artkey/tek-201201-0002\\_sedavy\\_zivotni\\_styl\\_a\\_pasivni\\_traveni\\_volneho\\_casu\\_ceskyh\\_skolaku.php](https://telesnakultura.upol.cz/artkey/tek-201201-0002_sedavy_zivotni_styl_a_pasivni_traveni_volneho_casu_ceskyh_skolaku.php)

- CHVOSTOVÁ, V., 2023. Netolismus aneb „Už to vypni“! In: *Prevcentrum.cz* [online]. 6. 10. 2023 [cit. 2024-01-13]. Dostupné z: <https://www.prevcentrum.cz/netolismus-aneb-uz-to-vypni/>
- KALORICKÉ TABULKY, 2024. *Kaloricketabulky.cz* [online]. © 2024 [cit. 2024-01-2]. Dostupné z: <https://www.kaloricketabulky.cz>
- LIFTOR, 2024. Jak správně sedět u počítače: průvodce zdravým sezením. *Liftor.cz* [online]. © 2024 [cit. 2024-01-23]. Dostupné z: <https://www.liftor.cz/blog/jak-spravne-sedet.html>
- LUPTON, D., 2021. Young People’s Use of Digital Health Technologies in the Global North: Narrative Review. *Journal of Medical Internet Research* [online]. 23(1) [cit. 2024-01-23]. ISSN 1438-8871. Dostupné z: <https://www.jmir.org/2021/1/e18286/>
- MURIEL, D. a G. CRAWFORD, 2018. *Video Games as a Culture*. London: Routledge. ISBN 978-1138655119.
- NEWPORT, C. a H. MIROVSKÁ, 2019. *Digitální minimalismus*. Brno: Jan Melvil Publishing. ISBN 8075550889.
- ORTIZ-OSPINA, E., 2019. The rise of social media. In: *Ourworldindata.org* [online]. 18. 9. 2019 [cit. 2024-01-23]. Dostupné z: <https://ourworldindata.org/rise-of-social-media>
- OUR WORLD IN DATA, 2024. Daily hours spent with digital media in the United States. *Ourworldindata.org* [online]. © 2024 [cit. 2024-01-23]. Dostupné z: <https://ourworldindata.org/grapher/daily-hours-spent-with-digital-media-per-adult-user>
- PÁCL, P., 2020. Čas volný. In: *Encyklopedie.soc.cas* [online]. 21. 9. 2020 [cit. 2024-01-23]. Dostupné z: [https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/%C4%8Cas\\_voln%C3%BD](https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/%C4%8Cas_voln%C3%BD)
- SPINEONE, 2024. What Does Prolonged Sitting do to Your Spine? *Spineone.com* [online]. © 2024 [cit. 2024-02-13]. Dostupné z: <https://spineone.com/prolonged-sitting-and-spine/>
- SPITZER, M., 2014. *Digitální demence: jak připravujeme sami sebe a naše děti o rozum*. Brno: Host. ISBN 978-80-7294-872-7.
- TURKLE, S., 2016. *Reclaiming Conversation: The Power of Talk in a Digital Age*. London: Penguin Books. ISBN 978-0143109792.

WATSON, S., 2024. What Is Computer Vision Syndrome? In: *Webmd.cz* [online]. 13. 2. 2024 [cit. 2024-01-23]. Dostupné z: <https://www.webmd.com/eye-health/computer-vision-syndrome>

ZHAO, Z. C. et al., 2018. Research progress about the effect and prevention of blue light on eyes. *International Ophthalmology* [online]. 11(12): 1999–2003 [cit. 2024-01-4]. ISSN 2227-4898. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6288536/#:~:text=This%20high%20energy%20blue%20light,the%20hormonal%20balance%20and%20directly>

ZORMANOVÁ, L., 2019. Kyberšikana v České republice a v zahraničí. In: *Clanky.rvp.cz* [online]. 15. 10. 2019 [cit. 2024-01-8]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/cz/22075/KYBERSIKANA-V-CESKE-REPUBLICE-A-V-ZAHRANICI.html>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2022. Využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi osobami – 2022. In: *Czso.cz* [online]. 22. 11. 2022 [cit. 2024-02-23]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/3-pouzivani-mobilniho-telefonu-a-internetu-na-mobilnim-telefonu-4x9sr9caql>

## **8 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratek**

### **8.1 Seznam obrázků**

Obrázek 1 Kalorické tabulky .....	14
Obrázek 2 Worry Watch Tracker.....	15
Obrázek 3 Worry Watch Tracker.....	15
Obrázek 4 Synchronizace kalendářů.....	17
Obrázek 5 Jak správně sedět u počítače .....	19
Obrázek 6 Nárůst času stráveného s technologiemi .....	25

### **8.2 Seznam tabulek**

Tabulka 1 Názor respondentů.....	41
----------------------------------	----

### **8.3 Seznam grafů**

Graf 1 Věk respondentů .....	26
Graf 2 Pohlaví.....	27
Graf 3 Využití pracovního času respondentů .....	28
Graf 4 Průměrný volný čas respondentů .....	29
Graf 5 Denní průměr strávený s informačními technologiemi ve volném čase .....	30
Graf 6 Nejčastěji prováděné aktivity ve volném čase spojené s výpočetní technikou .....	31
Graf 7 Jaké sociální sítě využívají .....	32
Graf 8 Nejčastěji používané zařízení .....	33
Graf 9 Konzumace krátkého obsahu na sociálních sítích .....	34
Graf 10 Trávení času s přáteli fyzicky či online.....	35
Graf 11 Pociťují negativní vliv informačních technologií? .....	36
Graf 12 Obohacuje výpočetní technika volný čas respondentů? .....	37
Graf 13 Pociťují respondenti závislost na informačních technologiích? .....	38
Graf 14 Měla by mládež trávit více času aktivitami mimo informační technologie?.....	39
Graf 15 Jakým způsobem působí informační technologie na mládež?.....	42

## **8.4 Seznam použitých zkratek**

Soupis a definování zkratek (vyskytuje-li se jich v textu velké množství)

## Přílohy

### Příloha 1 – Dotazníkové šetření

Věk

- 13–17
- 18–29
- 30–49
- 50–69
- 70+

Pohlaví

- Muž
- Žena
- Jiné

Čím trávíte většinu Vašeho pracovního času?

- Zaměstnaný nebo samostatně výdělečně činný
- Nezaměstnaný
- Zaměstnaný + studium
- Studium

Kolik hodin máte v průměru za den volného času?

- 1–2
- 3–4
- 5–6
- 7+

Kolik hodin denně trávíte používáním výpočetní techniky (počítačů, tabletů, chytrých telefonů atd.) ve Vašem volném čase?

- 0
- 1–2
- 3–4
- 5–6
- 7+

Jaké aktivity nejčastěji provádíte s využitím výpočetní techniky ve Vašem volném čase?

- Hry
- Sociální síť
- Čtení knížek
- Sledování filmů / seriálů
- Vzdělávání

Jaké sociální sítě nejvíce využíváte?

- Facebook
- Instagram
- Twitter
- TikTok
- Snapchat
- WhatsApp
- Youtube
- Žádné

Díváte se na krátká videa (cca do 7 vteřin) na Youtube/Instagram/TikTok?

- Ano
- Ne

Jaké typy zařízení nejčastěji používáte ve Vašem volném čase?

- Počítač
- Mobil
- Herní konzole
- Tablet

Myslíte si, že výpočetní technika obohacuje Váš volný čas?

- Určitě ano
- Spiše ano
- Spiše ne
- Určitě ne

Pociťovali jste někdy na sobě negativní vliv trávení volného času na informačních technologiích?

- Ano
- Ne

Pociťujete někdy potřebu omezit svou dobu strávenou s technologiemi?

- Ano
- Ne

Pociťovali jste někdy, že jste závislí na informačních technologiích?

- Ano
- Ne

Dáváte spíše přednost trávení času s přáteli fyzicky, nebo online (volání, hry)?

- Fyzicky
- Online

Myslíte si, že mládež by měla trávit více času aktivitami mimo informační technologie?

- Ano
- Ne

Proč?

Jakým způsobem podle Vás působí informační technologie na mládež?

- Pozitivně, podporují vzdělávání a rozvoj dovedností.
- Negativně, vedou k sociální izolaci a snížení fyzické aktivity.
- Neutrálne, záleží na způsobu využití.