

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra jazyků**



**Bakalářská práce**

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

**Štěpán Lebeda**



## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Štěpán Lebeda

Informatika

Název práce

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

Název anglicky

**Information Technology as a Factor Influencing Free Time Structure**

---

### Cíle práce

Cílem práce je identifikovat různé způsoby, jak výpočetní technika ovlivňuje naše volnočasové aktivity, a zhodnotit pozitivní a negativní dopady výpočetních technologií, včetně dopadu na fyzické a duševní zdraví, sociální vztahy či produktivitu. Dále rovněž vyhodnotit druhy aktivit, kterým se lidé věnují během volného času a které jsou přímo spojeny s výpočetní technikou, jako jsou hraní videoher, sledování filmů a seriálů či používání sociálních sítí. Navíc je cílem práce identifikovat hlavní rozdíly ve využívání volného času mezi generacemi.

### Metodika

Práce bude rozdělena na teoretickou a praktickou část. Informace budou čerpány z literatury, odborných článků a zdrojů z internetu, vše se zaměřením na ovlivnění volného času výpočetní technikou.

Na začátku teoretické části budou vymezeny pojmy a definice týkající se výpočetní techniky a volného času. Hlavní částí bude porovnání využití výpočetní techniky v rámci volného času mezi generacemi. Budou zde uvedeny nejen pozitivní (např. zábava, vzdělávání, komunikace, kreativita), ale i negativní dopady (např. osamělost, závislost, narušení spánku, psychické a fyzické zdraví). Dále zde bude zmíněn vztah mezi výpočetními technologiemi a dalšími aspekty volného času (např. sport, příroda, umění).

Praktickou část bude tvořit průzkum využívání volného času mezi různými generacemi, který bude proveden formou dotazníku. Dále zde bude analýza výsledků, které budou následně interpretovány. Posledním bodem bude závěrečné hodnocení, ve kterém budou výsledky shrnuty.

## Doporučený rozsah práce

30 – 40

## Klíčová slova

Výpočetní technika, volný čas, počítačové hry, sledování filmů a seriálů, psychické a fyzické zdraví

## Doporučené zdroje informací

Český statistický úřad, 2022, Počítače a internet v domácnosti –

<https://www.czso.cz/documents/10180/90577057/06200419k01.pdf/34dc31e4-fbe0-4c82-80fd-a472c79e989b?version=1.1>

HÁJEK, Bedřich; HOFBAUER, Břetislav; PÁVKOVÁ, Jiřina. *Pedagogické ovlivňování volného času : současné trendy*. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-473-1.

HOFBAUER, Břetislav. *Děti, mládež a volný čas*. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-927-5.

KAPLÁNEK M. 2012. Čas volnosti – čas výchovy: Pedagogické úvahy o volném čase. 1. vyd. Praha: Portál. 176 s. ISBN 978-80-262-0450-3

KOLESÁROVÁ, K., 2016, Životní styl v informační společnosti, Místo vydání: Univerzita Jana Amose Komenského (Praha), 176 stran, ISBN 978-80-7452-119-5

The London School of Economics and Political Science, 2020, EU Kids Online 2020: survey results from 19 countries – [http://eprints.lse.ac.uk/103294/1/EU\\_Kids\\_Online\\_2020\\_March2020.pdf](http://eprints.lse.ac.uk/103294/1/EU_Kids_Online_2020_March2020.pdf)

VÁŽANSKÝ M., SMÉKAL V. 1995. Základy pedagogiky volného času. Brno: PAIDO. 185 s. ISBN 80-901737-9-9

## Předběžný termín obhajoby

2023/24 LS – PEF

## Vedoucí práce

Ing. Ivan Hrbek

## Garantující pracoviště

Katedra jazyků

Elektronicky schváleno dne 15. 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 14. 03. 2024

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Výpočetní technika jako faktor ovlivňující strukturu volného času" 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.

V Praze dne 15.3.2024

---

## **Poděkování**

Rád bych touto cestou poděkoval Ing. Ivanu Hrbkovi za cenné rady, věcné připomínky a vstřícnost při konzultacích a vypracování bakalářské práce. Děle bych rád poděkoval svým přátelům a rodině za podporu při práci na bakalářské práci a za pomoc při získávání dat k praktické části práce.

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

## **Abstrakt**

Tato bakalářská práce zkoumá vliv výpočetní techniky na volnočasové aktivity, identifikuje jak pozitivní, tak negativní dopady na fyzické a duševní zdraví, sociální vztahy a produktivitu. Cílem je prozkoumat, jak se lidé různých generací věnují aktivitám spojeným s technologiemi, jako je hraní videoher, sledování filmů a seriálů, či používání sociálních sítí. Práce kombinuje teoretický přístup, včetně revize literatury a definování klíčových pojmu, s praktickým průzkumem, kde pomocí dotazníku získává data o využívání volného času různými věkovými skupinami. Zjištění mají pomoci pochopit, jak se volnočasové návyky mění a jaké faktory ovlivňují jejich výběr. Analyzované výsledky mají odhalit specifické preference jednotlivých generací a poskytnout ucelenější pohled na roli technologií ve volném čase. Závěr přináší doporučení pro vyvážené využívání technologií a naznačuje směr pro budoucí výzkum v této oblasti.

**Klíčová slova:** výpočetní technika, volný čas, seriály, filmy, videohry, telefony, počítače, herní konzole, pozitiva, negativa

# **Information Technology as a Factor Influencing Free Time Structure**

## **Abstract**

This bachelor thesis explores the influence of computing technology on leisure activities, identifying both positive and negative impacts on physical and mental health, social relationships, and productivity. The objective is to examine how people of different generations engage in technology-related activities such as playing video games, watching movies and series, or using social networks. The work merges a theoretical approach, including literature review and key term definitions, with a practical survey gathering data on how various age groups utilize their free time. The findings aim to shed light on how leisure habits change and what factors influence their choices. The analyzed results should reveal generation-specific preferences and offer a comprehensive perspective on the role of technology in leisure time. The conclusion provides recommendations for balanced technology use and suggests directions for future research in this area.

**Keywords:** Information technology, free time, serial, film, videogames phones, computers, videogame consoles, positives, negatives

# **Obsah**

<b>1</b>	<b>Úvod.....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>Cíl práce a metodika .....</b>	<b>11</b>
2.1	Cíl práce .....	11
2.2	Metodika .....	11
<b>3</b>	<b>Teoretická část práce .....</b>	<b>12</b>
3.1	Volný čas.....	12
3.2	Výpočetní technika.....	12
3.3	Budoucí trendy výpočetní techniky .....	14
3.3.1	Umělá inteligence .....	14
3.3.2	Kvantové počítače.....	15
3.3.3	Blockchain technologie.....	16
3.3.4	Internet věcí .....	17
3.3.5	Biometrické technologie .....	17
3.3.6	5G síťe .....	18
3.4	Pozitivní a negativní dopady výpočetní techniky .....	19
3.4.1	Pozitiva .....	19
3.4.2	Negativa .....	21
3.5	Porovnání využití výpočetní techniky mezi generacemi .....	22
3.6	Vybavenost českých domácností výpočetní technikou.....	23
<b>4</b>	<b>Vlastní práce .....</b>	<b>24</b>
4.1	Dotazníkové šetření.....	24
4.2	Analýza odpovědí.....	24
<b>5</b>	<b>Zhodnocení a doporučení .....</b>	<b>46</b>
<b>6</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>49</b>
<b>7</b>	<b>Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>50</b>
<b>8</b>	<b>Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratek.....</b>	<b>52</b>
8.1	Seznam grafů.....	52
8.2	Seznam zkratek .....	52
	<b>Přílohy.....</b>	<b>53</b>

# 1 Úvod

Ve světě, kde je technologie neodmyslitelně spjata s každodenním životem, se výpočetní technika stává stále významnějším faktorem ovlivňujícím, jak lidé tráví svůj volný čas. Je to období, kdy se lidé mohou věnovat činnostem, které je baví, relaxují je, nebo jim poskytují osobní uspokojení a rozvoj. Od používání chytrých telefonů, tabletů a počítačů po interakce s umělou inteligencí a dalšími digitálními technologiemi, jsou lidé vystaveni vlivům výpočetní techniky téměř neustále. Tato závislost na technologii může mít jak pozitivní, tak i negativní dopady na naše fyzické, duševní a sociální zdraví.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Cílem práce je identifikovat různé způsoby, jimiž výpočetní technika ovlivňuje naše volnočasové aktivity, a zhodnotit pozitivní a negativní dopady výpočetní techniky, včetně dopadu na fyzické a duševní zdraví, sociální vztahy či produktivitu. Dále rovněž vyhodnotit druhy aktivit, kterým se lidé věnují během volného času a které jsou přímo spojeny s výpočetní technikou, jako jsou hraní videoher, sledování filmů a seriálů či používání sociálních sítí. Navíc je cílem práce identifikovat hlavní rozdíly ve využívání volného času mezi generacemi.

### **2.2 Metodika**

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Informace jsou čerpány z literatury, odborných článků a zdrojů z internetu, vše se zaměřením na ovlivnění volného času výpočetní technikou.

Na začátku teoretické části jsou vymezeny pojmy a definice týkající se výpočetní techniky a volného času. Hlavní částí je porovnání využití výpočetní techniky v rámci volného času mezi generacemi. Jsou zde uvedeny nejen pozitivní (např. zábava, vzdělávání, komunikace, kreativita), ale i negativní dopady (např. osamělost, závislost, narušení spánku, psychické a fyzické zdraví). Dále je zde analyzován vztah mezi výpočetními technologiemi a dalšími aspekty volného času (např. sport, příroda, umění).

Praktickou část tvoří průzkum využívání volného času mezi různými generacemi, který je proveden formou dotazníku. Jsou zde analyzovány výsledky, které jsou následně interpretovány. Posledním bodem je závěrečné hodnocení, ve kterém jsou výsledky shrnuty.

### 3 Teoretická část práce

#### 3.1 Volný čas

Volný čas je doba, kdy jedinec nemá žádné povinnosti vůči sobě ani druhým lidem a může se věnovat vybraným činnostem, které ho baví a přináší mu radost a upokojení. Pojem volný čas pochází z latiny „otium“, což znamená odpočinek nebo pohoda. Volný čas je tedy odpočinek, zastavení nebo přerušení práce. Dnes si lidé volný čas užívají různými způsoby, včetně sportu, umění, cestování, čtení, sledování filmů, a mnoha dalšími aktivitami, které je baví a naplňují. Je to doba, kterou mohou využít k regeneraci a posílení svého fyzického a duševního zdraví. Je také časem, kdy mohou budovat vztahy s rodinou a přáteli nebo se věnovat dobrovolnické práci a osobnímu rozvoji. Způsoby využívání volného času se mohou výrazně lišit od jednotlivce k jednotlivci, což ukazuje na pestrost lidských zájmů a potřeb. Bez ohledu na to, jakým způsobem někdo volný čas využívá, je důležité, aby si ho užíval a nacházel v něm radost a smysl pro sebe a svůj život. [1, 2]

Historicky první vymezení volného času pochází z období starověkého Řecka, a to od filozofa Aristotela, který chápe volný čas jako čas na rozumování, čtení veršů, setkávání se s přáteli a poslouchání hudby. Ve středověku byl volný čas vnímán jako časový úsek, který je věnován rozjímání a modlitbám, ale také různým zábavám, hrám a tancům. [3, 4]

#### 3.2 Výpočetní technika

Výpočetní technika zahrnuje širokou škálu zařízení a přístrojů, které umožňují zpracování informací a provádění výpočtů. Mezi klíčová zařízení v rámci výpočetní techniky patří počítače (PC), notebooky, tablety a chytré telefony,

**Počítače** slouží k zpracování dat na základě předem vytvořených programů. Moderní počítače se skládají z hardwarových komponent, což jsou fyzické části, jako je procesor, klávesnice, monitor a další, a ze softwaru, zahrnujícího operační systém a různé programy. Uživatel počítače obvykle ovládá tuto technologii a poskytuje data k zpracování prostřednictvím vstupních zařízení, přičemž počítač prezentuje výsledky prostřednictvím výstupních zařízení. V dnešní době jsou počítače nedílnou součástí téměř všech oblastí lidské činnosti.

**Notebooky** jsou přenosné počítače, které jsou populární pro svou mobilnost. Tato zařízení mají všechny základní komponenty počítače v jednom přenosném provedení, což umožňuje uživatelům pracovat na svých úkolech kdekoli. [5]

**Tablety** jsou tenká, lehká a dotyková zařízení s obvykle větším displejem. Jsou vhodné pro zpracování obsahu, navigaci na internetu a aplikace pro kreslení nebo zábavu. Mnoho tabletů také umožňuje připojení klávesnice a myši, což zvyšuje produktivitu při práci.

**Chytré telefony** kombinují funkce telefonu, počítače a dalších komunikačních nástrojů. Tyto mobilní zařízení jsou schopny provádět výpočty, používat aplikace, přistupovat k internetu a komunikovat s ostatními.

Výše zmíněná zařízení hrají klíčovou roli při zpracování informací, komunikaci a práci v digitálním světě. Jsou nezbytná pro řadu úkolů, od aplikací využívaných k práci až po zábavu a sociální interakce. Existují však i další typy zařízení, které jsou čistě jen pro zábavu.

**Herní konzole** jsou speciální zařízení navržená pro hraní videoher. Jsou to samostatné systémy, které obvykle obsahují vlastní hardware a software optimalizovaný pro herní zážitek. Herní konzole se liší od osobních počítačů tím, že jsou určeny výhradně pro hraní her a bývají ovládány speciálními herními ovladači. Rozdělují se podle provedení na stolní a kapesní. Stolní konzole jsou zařízení, která se připojují k televizi nebo monitoru a hry se ovládají pomocí ovladače. Kapesní konzole jsou menší a lehčí než stolní, disponují vlastním zabudovaným displejem společně s ovládacími prvky. Kapesní konzole jsou ideálním zařízením při cestování či jiných aktivitách, kdy se člověk nenachází v prostředí domova a nemá k dispozici televizi či monitor. [5]

## Historie

Historie výpočetní techniky je fascinující a sahá tisíce let zpět. První nástroje pro usnadnění výpočtů, jako byl abakus, vznikaly už před 5000 lety, což ukazuje na trvalý zájem o řešení matematických úkolů a manipulaci s čísly. V průběhu času se výpočetní technika stala stále sofistikovanější.

V 19. století přišel britský matematik a vynálezce Charles Babbage s revolučním konceptem programovatelného stroje nazvaného "Analytický stroj". Ten byl prvním pokusem o mechanický počítač, který mohl být programován pro provádění různých

výpočtů. Tento koncept programovatelného stroje položil základy pro budoucí vývoj moderních počítačů.

V polovině 20. století začaly elektronické počítače vyráběné s použitím tranzistorů a elektronkových trubek nahrazovat starší mechanické stroje. ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer) byl první plně elektronický počítač s programovatelnou pamětí, navržený a postavený ve Spojených státech na konci druhé světové války. Jeho konstrukce byla zahájena v roce 1943 a dokončena v roce 1945 pod vedením Johna W. Mauchlyho a J. Prespera Eckerta na Pensylvánské univerzitě. ENIAC byl navržen k výpočtu balistických trajektorií pro americkou armádu a byl schopen vykonávat tisíce operací za sekundu, což bylo v té době ohromující.

Od 90. let 20. století začaly osobní počítače ve velkém pronikat do domácností a pracovišť, což znamenalo zásadní změnu v způsobu, jakým lidé komunikují, pracují a přistupují k informacím. Toto období lze považovat za začátek digitální éry, kdy masové rozšíření internetu na přelomu tisíciletí zcela proměnilo způsoby, jakými lidé vyhledávají informace, sdílejí data a navzájem interagují. Rozvoj výpočetní techniky a internetu představuje klíčovou kapitolu v historii technologického pokroku, která ovlivnila nejen způsob, jakým pracujeme a komunikujeme, ale také významně přispěla ke kulturní a sociální transformaci společnosti v globálním měřítku. [7]

### 3.3 Budoucí trendy výpočetní techniky

Budoucí trendy v oblasti výpočetní techniky mohou mít značný dopad na strukturu našeho volného času. Zde jsou některé klíčové trendy, které by mohly ovlivnit naše chování a způsob, jakým trávíme volný čas.

#### 3.3.1 Umělá inteligence

Umělá inteligence (AI) a strojové učení jsou inovativní technologie, které zásadně mění způsob, jakým lidé komunikují s technologií a využívají ji ve svém volném čase. Tyto pokročilé systémy umožňují vytvářet personalizované zážitky a služby, které se přizpůsobují individuálním potřebám a preferencím uživatelů.

Strojové učení je metoda, při které se počítačové systémy učí z dat a vylepšují svou výkonnost bez explicitního programování. V rámci strojového učení existují různé

přístupy, jedním z nich je dozorované učení, kde modely předpovídají výstup na základě vstupních dat a známých výstupních dat. Dalším přístupem je nedozorovaného učení, které detekuje vzory ve vstupních datech bez předem určených odpovědí.

Hluboké učení, podmnožina strojového učení, se inspiruje strukturou a funkcí lidského mozku a je založeno na neuronových sítích s mnoha vrstvami. Tyto modely jsou schopné učit se vysoké úrovně abstrakce a detekce vzorů z velkého množství dat, což je užitečné ve zpracování přirozeného jazyka, rozpoznávání obrazu, autonomních vozidlech a mnoha dalších aplikacích. [8]

Díky umělé inteligenci jsou nám nabízena personalizovaná doporučení obsahu na základě našich předchozích interakcí a zájmů. To zahrnuje hledání obsahu na internetu, doporučení filmů, hudby, knih a dalších zážitků, které odpovídají našim vkusům. Díky tomu můžeme využívat svůj volný čas efektivněji a objevovat nový obsah, který nás skutečně zajímá.

Umělá inteligence také otevírá dveře k interaktivním asistentům, kteří jsou schopni reagovat na naše potřeby a provádět úkoly na základě našich pokynů. Tito asistenti mohou zjednodušit naše každodenní úkoly, jako je plánování schůzek, vyhledávání informací, a dokonce i řízení našich chytrých domácností. Tím se zvyšuje naše efektivita a můžeme si lépe užívat volný čas bez zbytečného stresu. [9]

### 3.3.2 Kvantové počítače

Kvantové počítače otevírají novou kapitolu ve světě výpočetní technologie, když využívají základní principy kvantové fyziky k řešení úloh, které představují velkou výzvu nebo jsou dokonce nerealizovatelné pro tradiční počítače. Na rozdíl od klasických počítačů, které pracují s bity majícími hodnotu 0 nebo 1, kvantové počítače pracují s qubitsy. Tyto qubitsy mohou být díky superpozici zároveň ve stavu 0 i 1, což umožňuje kvantovým počítačům zpracovávat informace v mnohem větší rychlosti a efektivitě.

Z pohledu praktického využití, kvantové počítače mají potenciál radikálně urychlit některé výpočetní procesy, jako je faktORIZACE velkých čísel, což je klíčové například pro dešifrování šifrovaných zpráv. K tomu kvantové počítače využívají algoritmy, které jsou zcela odlišné od těch, na kterých fungují klasické počítače.

Jedním z fascinujících aspektů kvantové mechaniky je jev známý jako kvantový provázání nebo entanglement, kdy dva qubitsy mohou být propojeny tak, že změna stavu

jednoho qubitu okamžitě ovlivní stav druhého, a to bez ohledu na jejich vzájemnou vzdálenost. Toto má dalekosáhlé důsledky pro oblast kvantové komunikace a zabezpečení.

Přestože výzkum kvantových počítačů stále pokračuje a kvantové počítače jsou na začátku jejich praktického využívání, očekává se, že budou mít transformační dopad na mnoho oblastí, včetně vědy o materiálech, farmacie, umělé inteligence a mnoha dalších, což nakonec umožní řešit úkoly, které byly dříve považovány za nemožné. [10, 11]

### 3.3.3 Blockchain technologie

Blockchain technologie přináší revoluci v tom, jak provádíme transakce a obchodujeme online. Blockchain je decentralizovaný a distribuovaný systém zaznamenávání transakcí, který zajišťuje transparentnost, bezpečnost a nedobytnost záznamů. Tato inovace může mít hluboký dopad na to, jak nakupujeme a obchodujeme přes internet, a tím i na náš způsob využívání volného času.

V jádru technologie blockchain jsou jednotlivé bloky dat, které jsou řetězeny dohromady pomocí kryptografických metod. Každý blok obsahuje soubor transakcí, který je ověřen sítí účastníků (často nazývaných "miners" v kontextu kryptoměn). Jakmile je blok ověřen, je připojen k předchozímu v řetězci, čímž vytváří doslovně "řetězec" dat, který je těžké změnit nebo jinak napadnout.

Blockchainová technologie je základem kryptoměn jako Bitcoin a Ethereum, ale její využití je mnohem širší. Například v dodavatelském řetězci může blockchain poskytovat nezměnitelný záznam o pohybu zboží, od výroby po dodání, čímž se zvyšuje transparentnost a snižuje se riziko podvodů. V oblasti financí může blockchain usnadnit rychlejší a levnější transakce tím, že eliminuje potřebu meziúverových bank a jiných zprostředkovatelů.

Přestože je blockchain slibnou technologií, stále čelí výzvám, jako je škálovatelnost, energetická náročnost některých blockchainových sítí a právní/regulační otázky. Nicméně, pokračující inovace a rostoucí adopce naznačují, že blockchain bude mít v budoucnu klíčovou roli v digitální ekonomice a může přinést zásadní změny v mnoha průmyslových odvětvích. [12]

### 3.3.4 Internet věcí

Internet věcí (IoT) je koncept, který rozšiřuje možnosti internetového připojení mimo běžné zařízení jako jsou počítače a smartphony na širokou škálu systémů a každodenních objektů. Tato technologie umožňuje zařízením sbírat a vyměňovat data prostřednictvím internetu, což vede k inteligentnějším a efektivnějším systémům.

Zařízení IoT mohou být tak rozmanitá jako chytré termostaty, nositelná zařízení, autonomní vozidla, inteligentní zemědělské nástroje nebo dokonce chytré ledničky. Tato zařízení sbírají a přenášejí data, která mohou být analyzována pro zlepšení výkonu, předvídaní potřeb uživatelů, nebo automatické adaptace na měnící se podmínky.

Jedním z klíčových prvků IoT je schopnost těchto zařízení komunikovat nejen s centrálním serverem nebo mezi sebou, ale i přímá interakce s lidmi, což vede k rozvoji tzv. inteligentních domovů, měst, továren atd. IoT tedy najde své uplatnění ve velkém spektru oblastí – od průmyslové výroby, přes zemědělství, zdravotnictví, dopravu až po každodenní život v domácnostech.

Bezpečnost a ochrana soukromí jsou však hlavní výzvy pro IoT. S rostoucím počtem připojených zařízení se zvyšuje i riziko kybernetických útoků, které mohou ohrozit nejen jednotlivá zařízení, ale celé sítě. Zajištění bezpečnosti těchto zařízení a ochrana generovaných dat před neoprávněným přístupem jsou proto kriticky důležité aspekty pro další rozvoj a implementaci technologií IoT.

Vývoj a implementace IoT představují slibný směr technologického pokroku, který má potenciál radikálně změnit způsob, jakým interagujeme s technologiemi a naším okolím, a nabízí obrovské možnosti pro inovace a zlepšení kvality života i efektivity průmyslových procesů. [13]

### 3.3.5 Biometrické technologie

Biometrické technologie jsou metody pro identifikaci a ověřování osob na základě jedinečných fyzických nebo behaviorálních charakteristik. Tyto technologie se stávají stále více rozšířenými díky své schopnosti poskytovat vysokou úroveň zabezpečení a pohodlí ve srovnání s tradičními metodami jako jsou hesla nebo PIN kódy.

Mezi běžné biometrické modality patří otisky prstů, rozpoznání obličeje, oční duhovky a sítnice, hlasové rozpoznání, a dokonce i rozpoznání chůze. Každá z těchto

metod má své specifické využití a úroveň přesnosti, přičemž kombinace různých biometrických způsobů ochrany může poskytnout ještě vyšší úroveň zabezpečení.

Rozpoznání otisků prstů je jednou z nejrozšířenějších biometrických technologií, která je využívána v mnoha mobilních zařízeních a systémech kontroly přístupu. Rozpoznání obličeje a očních duhovek se stávají stále populárnějšími díky pokrokům v oblasti počítačového vidění a strojového učení.

Navzdory mnoha výhodám však biometrické technologie vyvolávají i otázky související s ochranou soukromí a etikou. Uchovávání biometrických dat představuje potenciální riziko, pokud nejsou správně chráněna, a existují obavy z možného zneužití těchto informací.

Vývoj v oblasti biometrických technologií pokračuje a očekává se, že budou v budoucnu ještě sofistikovanější a rozšířenější, což přinese nové výzvy i příležitosti pro jejich aplikaci ve společnosti. [14]

### 3.3.6 **5G sítě**

5G sítě představují pátou generaci mobilních telekomunikačních sítí, která slibuje výrazné zlepšení ve srovnání se stávajícími 4G sítěmi. Tento technologický skok je založen na pokročilých standardům, které nabízejí rychlejší přenos dat, nižší latenci, větší spolehlivost a efektivnější využití spektra.

Tyto sítě umožňují teoretické stahovací rychlosti až 20 Gbps a latenci méně než 1 ms. Tato vylepšení otevírají dveře pro řadu nových aplikací a služeb, včetně rozšířené a virtuální reality, internetu věcí (IoT), autonomních vozidel a pokročilých průmyslových aplikací.

Z hlediska architektury sítě 5G implementuje pokročilé technologie jako jsou masivní MIMO (Multiple Input Multiple Output), beamforming a network slicing, které společně zvyšují kapacitu a efektivitu sítě. Beamforming je pokročilá technika řízení více antén, které společně pracují na vytvoření směrového signálu. Tím, že se mění fáze a amplituda signálu z každé antény, může se dosáhnout konstruktivní interference ve vybraném směru a destruktivní interference ve směrech nežádoucích. To vede k vytvoření "paprsku" signálu, který lze dynamicky orientovat na konkrétní přijímací zařízení, což je zvláště užitečné v prostředích s mnoha uživateli a v aplikacích, kde je důležitá vysoká přenosová rychlosť a minimalizace interference. Network slicing

je technika, která umožňuje rozdělit jednu fyzickou síť na několik virtuálních sítí, také nazývaných "slices". Každá síť je nezávislá a může být optimalizována pro specifické typy služeb nebo aplikací, které mají rozdílné požadavky na rychlosť, kapacitu, zabezpečení, latenci a spolehlivost. Masivní MIMO umožňuje současnou obsluhu mnoha uživatelů na stejném frekvenčním pásmu, zatímco beamforming zlepšuje pokrytí sítě směrováním signálů přímo k uživatelům.

Celkově 5G sítě představují klíčový prvek pro rozvoj digitální ekonomiky a mají potenciál zásadně transformovat mnoho odvětví tím, že umožní vývoj nových technologií a aplikací, které vyžadují vysoké rychlosti datového přenosu a nízkou latenci. [15]

### 3.4 Pozitivní a negativní dopady výpočetní techniky

Výpočetní technika má obrovský dopad na naši společnost, přináší s sebou řadu pozitivních i negativních aspektů. Mezi pozitiva patří zvýšení produktivity a efektivity práce, zlepšení komunikace, snadný přístup k informacím a vzdělávacím zdrojům, a rozvoj inovací a technologického pokroku. Na druhou stranu existují i negativa spojená s vývojem a využíváním výpočetní techniky. Patří sem například otázky soukromí a bezpečnosti dat, riziko kybernetické kriminality, sociální izolace, přetěžování informacemi a závislost na technologii. Celkově výpočetní technika formuje moderní společnost a její budoucnost, a je důležité najít rovnováhu mezi maximalizací jejích výhod a minimalizací potenciálních rizik.

#### 3.4.1 Pozitiva

Jedním z pozitiv je zlepšení komunikace na dálku. Pomocí telefonu, videohovoru, emailu, sociálních sítí a dalších komunikačních aplikací je možné v reálném čase komunikovat s lidmi, kteří se mohou nacházet ve stejné budově jako my, ale také být stovky nebo tisíce kilometrů od nás. Dalším a velmi důležitým pozitivním dopadem je internet. Výpočetní technika dovoluje připojit se k internetu a během pár kliknutí dohledat téměř neomezené zdroje informací, které potřebujeme. Pozitivem je i zlepšení efektivity práce. Ta je ovlivňována již zmiňovanou komunikací na dálku a internetem, ale například i zlepšením hardwarového a softwarového vybavení dnešní výpočetní techniky. Dále nám výpočetní technika přinesla inovaci v dnešním způsobu nakupování.

Už není nutné jít nakupovat a zdlouhavě procházet obchody, ale stačí si z pohodlí domova objednat to, co je potřeba. V České republice má webové stránky 81 % podniků, v případě 39 % webů mohou zákazníci nakupovat online, což je velmi oblíbený způsob. České podniky jsou, dle informací z Českého statistického úřadu dlouhodobě na předních příčkách evropského žebříčku právě v této kategorii neboli v online nakupování.

Velmi důležitým pozitivem je způsob, jak je využívána výpočetní technika ve zdravotnictví. Usnadňuje diagnostiku, léčbu a péči o pacienty. Podle údajů pocházejících z šetření Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS) je zjištěno, že téměř většina ordinací, které se zúčastnily šetření, disponuje počítačem a připojením k internetu. Vlastní webovou stránku má však již jenom kolem poloviny dotázaných. ÚZIS poskytuje mnoho dalších zajímavých statistik o využívání výpočetní techniky a internetu ve zdravotnictví.

Následujícím dopadem je, že výpočetní technika nám přináší mnoho pozitivních vlivů na zábavné a kreativní aktivity. Díky ní je k dispozici široká škála možností, jak se zabavit. Oblíbenou aktivitou je sledování filmů a seriálů, a to nejen mezi mladšími generacemi. Videohry jsou také populární mezi lidmi všech věkových kategorií a umožňují nám zapojit se do virtuálních dobrodružství. Poslech hudby je další zábavní prvek, který bychom bez výpočetní techniky nemohli tolík využívat, poslouchání oblíbených písniček je snadné a rychlé a v neposlední řadě také levné.

Výpočetní technika rovněž poskytuje nástroje pro kreativitu. Lidé mohou projevit svou uměleckou stránku díky různým kreativním programům a aplikacím. Můžeme tvorit vlastní digitální umění, editovat fotografie a videa, psát a sdílet své nápady a příběhy.

Jedna zajímavá studie se zabývala dopadem videoher a sledování videí na děti. Zjistilo se, že u mladších dětí může hraní videoher a sledování videí mírně zvýšit jejich IQ a reflexy, což naznačuje, že některé aspekty výpočetní techniky mohou mít pozitivní vliv na kognitivní schopnosti a dovednosti dětí. [16, 17, 18]

Celkově řečeno nám výpočetní technika přináší velké množství nástrojů a možností, které zlepšují naše životy. Jedná se o nezbytný prvek moderní společnosti, který otevří cestu k dalším inovacím pro budoucnost.

### 3.4.2 Negativa

Jak bylo již zmíněno výše, výpočetní technika přináší spoustu pozitivních, avšak i negativních dopadů.

Jedním z nich může být vypěstování závislosti na technologiích, také nazývané netolismus. Rizika spojená s nadměrným používáním počítačů a internetu je možné rozdělit do tří kategorií: fyzická, psychologická a sociální.

Fyzická rizika zahrnují sedavý způsob života, který může vést k obezitě, cukrovce a srdečně-cévním onemocněním. Dlouhodobé pobity u počítače mohou způsobovat bolesti šíje, ramen, bederní páteře, drobných kloubů a zápěstí. Dále hrozí problémy se zrakem, a to zvláště při intenzivním zatěžování zraku. Epileptické záchvaty mohou být vyvolány dlouhodobým pobytom u monitoru. Stres a psychické problémy jsou také časté u lidí, kteří jsou dlouhodobě zapojeni do digitálního světa. Navíc se zvyšuje tendence k riskování a riziku úrazů. [19]

Psychologická a sociální rizika se týkají nepravidelného životního stylu, jako je špatná organizace času, nedostatek spánku a nepravidelné stravování. Používání počítačů může negativně ovlivnit mezilidské vztahy, což se projevuje úzkostí a problémy v komunikaci. Důsledkem může být horší školní prospěch a snížená schopnost soustředění. Násilí v počítačových hrách může zvýšit agresivitu a vést k problémům ve společnosti. Existuje vyšší riziko užívání alkoholu a drog. Dlouhodobé používání počítačů může způsobit poruchy paměti a vyvolat návykové chování. Rovněž dochází ke zhoršení rodinných a partnerských vztahů, protože lidé omezují ostatní aktivity a zájmy ve prospěch digitálního světa. [17]

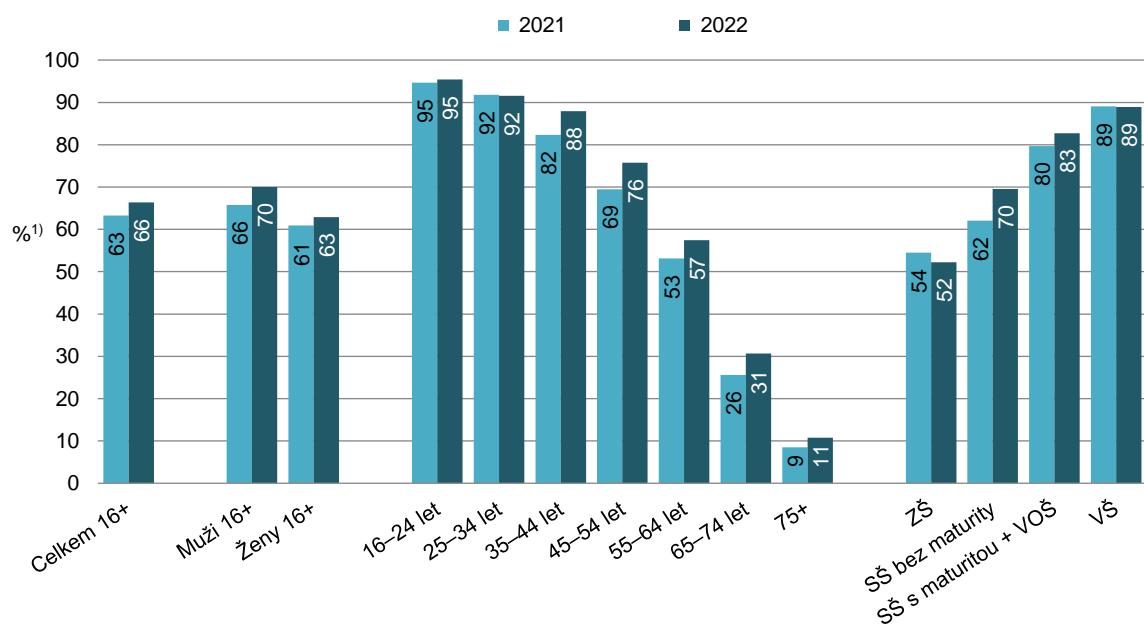
Dalším negativem může být jednoduché šíření dezinformací čili nepravdivých nebo zavádějících informací s cílem oklamat, manipulovat nebo ovlivnit veřejné mínění nebo konkrétní cílovou skupinu. Na rozdíl od náhodného šíření nesprávných informací, které je označováno jako misinformace, je šíření dezinformací obvykle úmyslné a může být motivováno politickými, ekonomickými nebo sociálními důvody. [20, 21]

Je důležité si uvědomit, že negativní dopady výpočetní techniky nejsou univerzální a mohou se lišit v závislosti na způsobu, jakým jsou technologie používány a integrovány do našeho každodenního života. Důležité je rozpoznat tyto negativní aspekty a hledat způsoby, jak minimalizovat jejich dopad a využívat výpočetní techniku s rozvahou a zodpovědností.

### 3.5 Porovnání využití výpočetní techniky mezi generacemi

Dle informací zjištěných na Českém statistickém úřadě (ČSÚ) je jednou z nejčastějších aktivit, kterou lidé v České republice vykonávají na výpočetní technice, sledování videí na platformě YouTube a podobných stránkách ke sdílení videí. Z celkové populace osob starších 16 let, 60 % z nich sledovalo videa na těchto platformách. Nejvíce koukají na videa mladší lidé v rozmezí 16–24 let, a to až 94 % z této věkové kategorie. Pokud jde o sledování seriálů, v roce 2022 je sledovalo 37 % populace v České republice. Na placených platformách sledovalo seriály a filmy 22 % populace, což představuje nárůst oproti předchozím letům. Další oblíbenou aktivitou na výpočetní technice je čtení zpravodajských serverů. Čtení zpravodajství provádí 78 % Čechů, z lidí, kteří používají internet, je to dokonce 92 %. I když je počet lidí, kteří čtou zpravodajství takto vysoký, zpoplatněné zprávy čte pouze 3,5 % Čechů starších 16 let. Hraní her je další oblíbenou aktivitou, které se v České republice věnovalo 22 % dospělé populace. Nejvíce hráčů je v rozmezí 16–24 let, kde hraje až 62 % populace v této věkové kategorii. Poslední z oblíbených aktivit je poslech hudby, kterého využilo v internetovém prostředí 52 % Čechů. Nejčastěji hudbu poslouchají studenti, z nichž je to dokonce 97 %. [22]

Graf 1: Osoby v ČR sledující pořady na internetu



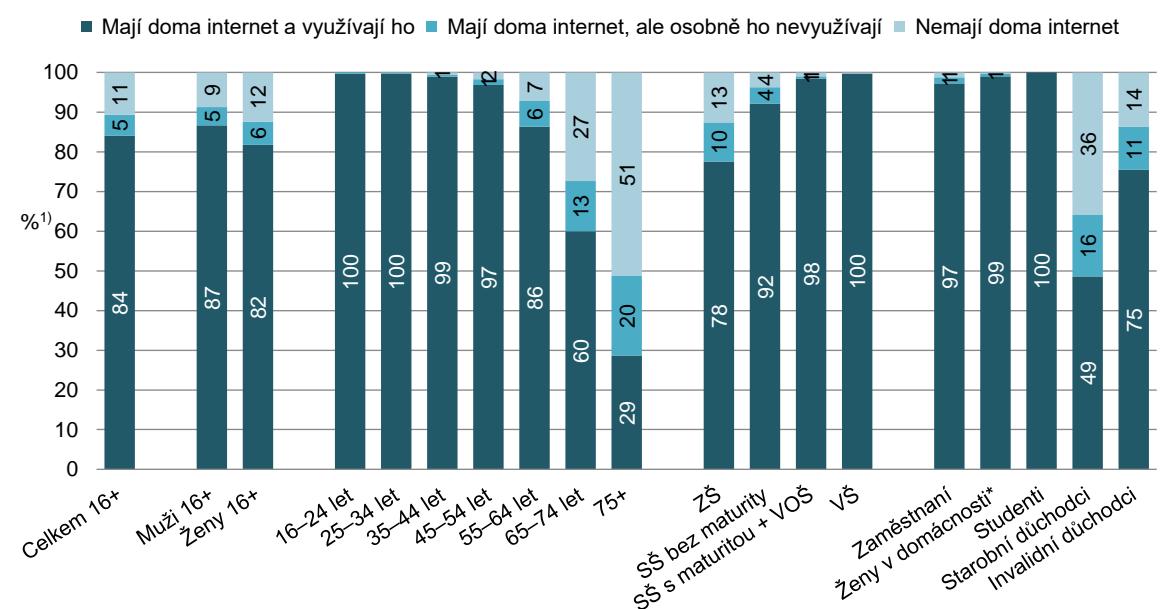
Zdroj: Český statistický úřad 2022

Tyto statistiky ukazují, že výpočetní technika ovlivňuje mnoho aspektů našeho každodenního života, od zábavy a zpravodajství po kulturu a volnočasové aktivity. Je patrné, že zejména mladší generace aktivně využívá moderní technologie k plnění svých potřeb a zájmů.

### 3.6 Vybavenost českých domácností výpočetní technikou

Dle statistik ČSÚ se uživatelé mohou dovedět zajímavé informace o vybavenosti českých domácností počítačem a internetem. Vybavenost domácností počítačem a internetem je důležitým ukazatelem digitální gramotnosti a zapojení lidí do digitální společnosti. V roce 2019 mělo téměř 80 % českých domácností počítač a podobný podíl měl přístup na internet. Přenosné počítače, jako notebooky a tablety, získávají na popularitě, zatímco obliba stolních počítačů klesá. Wi-Fi routery umožňují snadné připojení k internetu, a jejich použití roste. Přístup k internetu koreluje s výší příjmu domácnosti, avšak většina rodin s dětmi má přístup na internet. Nejčastější důvody pro domácnosti bez internetu jsou nedostatek zájmu nebo znalostí a výše zmínované nedostatečné finanční prostředky. V mezinárodním srovnání je vybavenost českých domácností internetem pod průměrem. [23]

Graf 2: Osoby v ČR, které mají doma internet



Zdroj: Český statistický úřad 2022

## **4 Vlastní práce**

### **4.1 Dotazníkové šetření**

Dotazníkové šetření se zaměřuje na analýzu odpovědí respondentů ohledně využívání výpočetní techniky v jejich volném čase. Toto šetření je klíčové pro pochopení rozdílů ve využívání výpočetní techniky ve volném čase mezi různými generacemi a jak to ovlivňuje jejich životní styl, zájmy a sociální interakce.

#### **Cíl výzkumu**

Cílem dotazníkového šetření je zjištění rozdílů mezi generacemi v používání výpočetní techniky ve volném čase. Je zkoumáno kolik volného času respondenti mají a kolik času při něm využívají výpočetní techniku. Dále je zkoumáno, jaké typy výpočetní techniky využívají a k jakým konkrétním činnostem. Dotazník obsahuje také otázky ohledně pozitiv a negativ výpočetní techniky, kde respondenti zde mohou vyjádřit jejich názory.

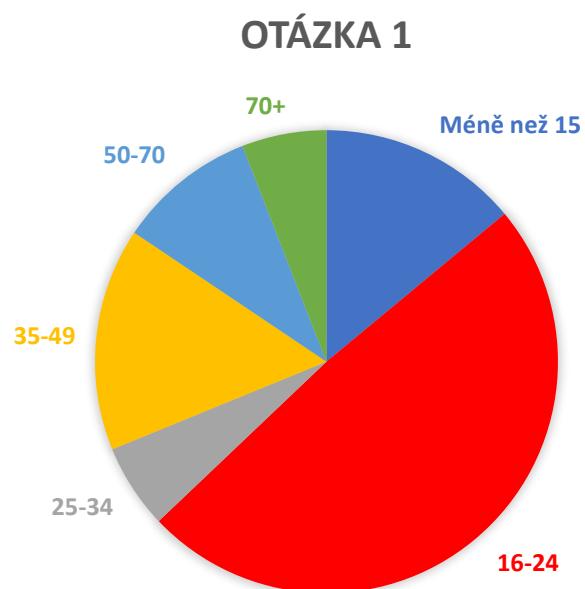
### **4.2 Analýza odpovědí**

Dotazník obsahuje 15 otázek. Je použit polostrukturovaný typ dotazníku, tudíž se zde nachází jak standardizované otázky, otázky s předem danými možnostmi odpovědi, tak i otevřené otázky. Pro vytvoření byla použita služba Forms od společnosti Google.

## Otázka 1: Kolik je Vám let?

První otázka rozděluje respondenty do věkových kategorií, které jsou nejdůležitější k porovnání využití výpočetní techniky ve volném čase mezi generacemi. Z celkového počtu 186 respondentů patří největší podíl respondentů do věkové skupiny 16-24 let, kde přibližně polovina (48,9 %) uvedla svůj věk v tomto rozmezí. Skupina ve věku 25-34 let tvoří 15,6 % a skupina 35-49 let 14 % celkového počtu odpovědí. Mladší respondenti, těch, kterým je méně než 15 let, představují 9,7 %, stejný podíl (9,7 %) mají i respondenti ve věku 50-70 let. Nejstarší skupina respondentů, ti, kteří jsou starší 70 let, tvoří pouhé 2,2 %. Z grafu je zřejmé, že nejpočetnější skupinou respondentů jsou mladí dospělí v rané fázi dospělosti.

Graf 3: Věk respondentů

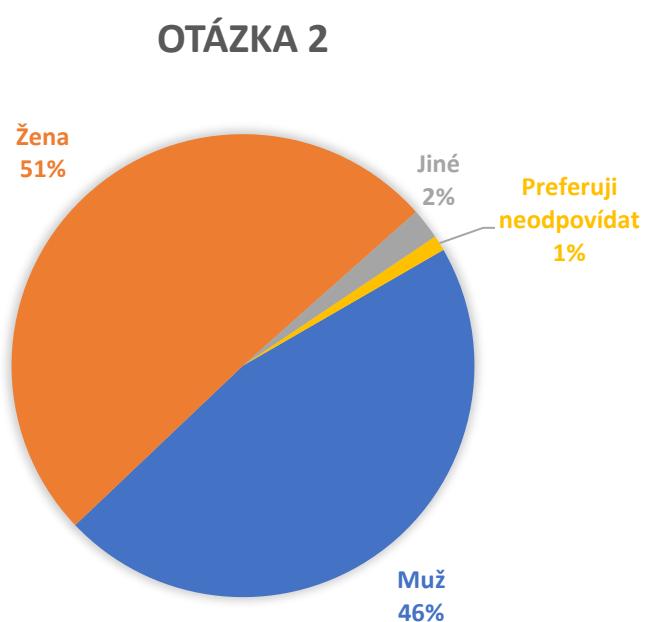


Zdroj: Vlastní zpracování

## Otázka 2: Jaké je Vaše pohlaví?

Druhá otázka rozděluje respondenty dle pohlaví. Většinu respondentů tvoří ženy s 50,5 %, následují muži s téměř stejným podílem 46,2 %. Odpovědi kategorizované jako "jiné" jsou zastoupeny minimálně a graf ukazuje velmi tenký segment, který naznačuje, že tento počet je velmi nízký ve srovnání s ostatními kategoriemi. Segment značící respondenty, kteří preferují na otázku pohlaví neodpovídat, je také velmi malý, což naznačuje, že většina respondentů se rozhodla uvést své pohlaví. Celkově graf 4 ilustruje, že mezi účastníky dotazníku je téměř rovné rozdělení mezi muži a ženami.

Graf 4: Pohlaví respondentů

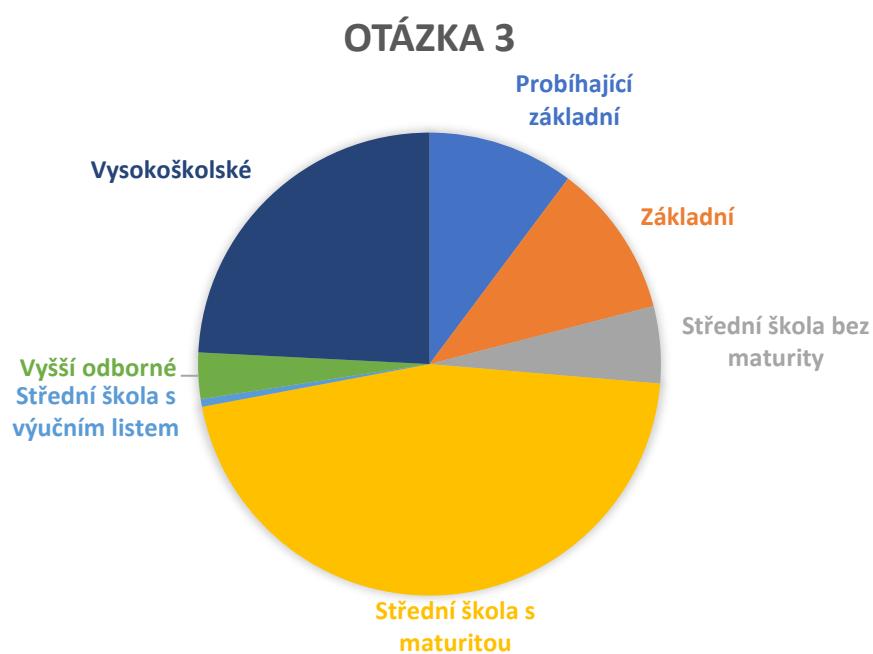


Zdroj: Vlastní zpracování

### Otázka 3: Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Další otázkou je, jakého nejvyššího vzdělání respondenti dosáhli. Největší podíl, téměř polovinu (45,7 %) respondentů, tvoří osoby s vysokoškolským vzděláním. Druhou největší skupinu představují ti, kteří mají středoškolské vzdělání s maturitou, s podílem 24,2 %. Následují respondenti se středoškolským vzděláním bez maturity (10,8 %) a s výučním listem (10,2 %). Menší zastoupení mají osoby s vyšším odborným vzděláním Ty představují 7,5 % odpovědí. Nejnižší podíly mají kategorie „Základní“ a „Probíhající základní“, kde první zmiňovaná kategorie tvoří malou část a druhá je téměř zanedbatelná. Tento graf ukazuje, že většina respondentů dotazníku dosáhla středoškolského nebo vysokoškolského vzdělání.

Graf 5: Nejvyšší dosažené vzdělání



Zdroj: Vlastní zpracování

### Otázka 4: Kolik volného času denně máte?

V kategorii "méně než 15" let odpovědělo 7,7 % z nich méně než 1 hodinu denně svého volného času, stejný podíl 7,7 % 1-2 hodiny denně. Většina, tedy 50 %, uvedla 2-4 hodiny. 19,2 % respondentů měla 4-6 hodin a 15,4 % odpověděla, že má více než 6 hodin volného času denně.

Ve věkové skupině 16-24 let je situace taková, že 2,2 % uvedlo méně než 1 hodinu volného času, 17,6 % 1-2 hodiny, největší část, a to 41,8 %, má 2-4 hodiny volného času, 31,9 % 4-6 hodin a 7,7 % respondentů uvedlo více než 6 hodin volného času denně.

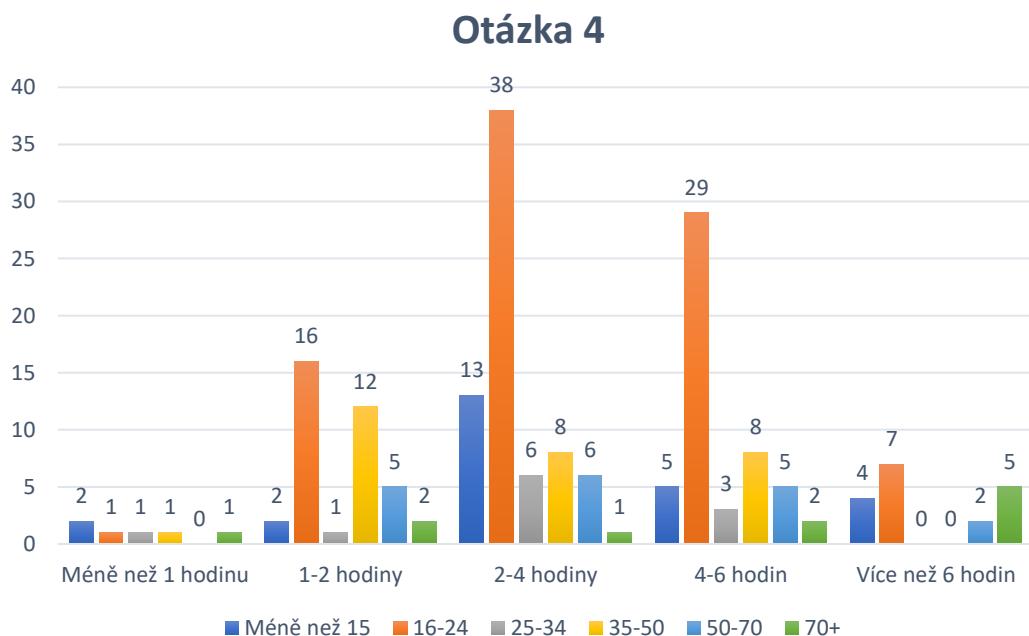
Mezi respondenty ve věku 25-34 let uvedlo 9,1 % méně než 1 hodinu volného času, stejný podíl 9,1 % má 1-2 hodiny. Většina (54,5 %) odpověděla 2-4 hodiny volného času a 27,3 % 4-6 hodin. V této věkové kategorii nebyl žádný respondent, který by měl více než 6 hodin volného času denně.

V kategorii 35-49 let má volný čas méně než 1 hodinu denně 3,4 % respondentů, 41,4 % má 1-2 hodiny. 20,7 % respondentů uvedlo 2-4 hodiny. Dalších 27,6 % odpovědělo 4-6 hodin a více než 6 hodin volného času denně nikdo neuvedl.

V kategorii 50-70 let uvedlo nejvíce respondentů (33,3 %), že mají 2-4 hodiny volného času. Stejný poměr (27,8 %) mají i odpovědi „1-2 hodiny“ a „4-6 hodin“. Více než 6 hodin má pouhých 11,1 % respondentů. Nikdo z nich neuvedl, že by měl méně než 1 hodinu volného času.

U nejstarších respondentů ve věku 70 a více let nebyl žádný, kdo by měl méně než 1 hodinu volného času, 9,1 % uvedlo 1-2 hodiny, 9,1 % odpovědělo 2-4 hodiny a 18,2 % 4-6 hodin. Tato věková skupina má také nejvyšší podíl osob s více než 6 hodinami volného času, a to 45,5 %.

Graf 6: Kolik volného času mají respondenti



Zdroj: Vlastní zpracování

## **Otzážka 5: Jaké aktivity ve volném čase preferujete?**

V páté otázce byli respondenti tázáni na druhy aktivit, které ve volném čase preferují. V grafu jsou uvedeny počty odpovědí za jednotlivé věkové kategorie u každé volnočasové kategorie, v následujícím textu jsou přepočítány na procenta, aby měly vypovídající hodnoty.

U věkové kategorie „méně než 15 let“ je viditelná výrazná preference pro sport (76,9 %), což naznačuje aktivní a dynamický způsob trávení volného času mezi nejmladšími. Poslech hudby vybralo 53,8 % respondentů. Sociální média a videohry jsou také populární, s více než 40 % respondentů, kteří je vybrali, což odráží rostoucí vliv digitálního světa na mladší generaci.

Věková kategorie 16-24 let ukazuje velmi silnou tendenci k sledování filmů a seriálů (70,3 %) a využívání sociálních sítí (74,7 %), což zdůrazňuje roli technologií a internetu v každodenním životě mladých lidí. Aktivity jako poslech hudby a sport jsou také vysoko na seznamu s více než 60 %, což ukazuje na rozmanité zájmy v této věkové kategorii.

Respondenti ve věku 25-34 let mají taktéž vysokou tendenci ke sledování filmů a seriálů (72,7 %) a čtení (54,5 %). Zajímavé je, že sociální sítě mají stejně zastoupení jako čtení, což naznačuje vyvážený zájem mezi digitálními a tradičnějšími aktivitami.

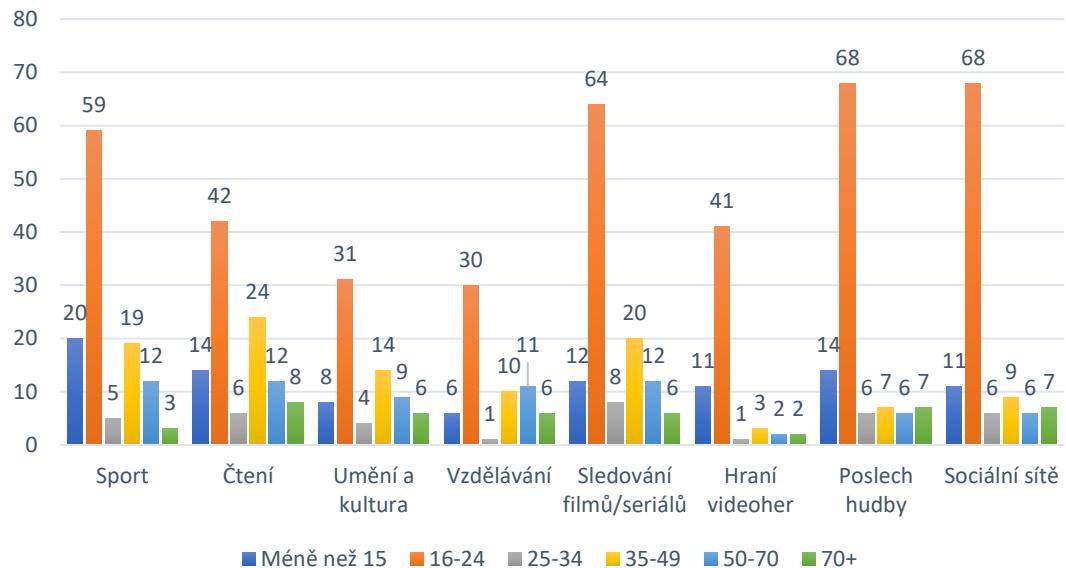
Skupina 35-49 let vykazuje největší rozmanitost v preferencích, s čtením (82,8 %) a sledováním filmů/seriálů (69 %) jako nejoblíbenějšími činnostmi. Tato skupina také ukazuje silný zájem o umění a kulturu (48,3 %), což může odrážet rostoucí zájem o kulturu s věkem.

V kategorii 50-70 let je významný zájem o vzdělávání (61,1 %), což naznačuje snahu o celoživotní učení, spolu s rovněž silnou preferencí pro čtení (66,7 %) a sledování filmů/seriálů (66,7 %). Sociální sítě a videohry jsou méně populární, ale stále přítomné.

V nejstarší skupině 70+ let je nejoblíbenější čtení (72,7 %) a sociální sítě (63,6 %) jsou hlavními způsoby využívání volného času, což ukazuje na to, že i ve vyšším věku si lidé najdou cestu k technologickým novinkám. Poslech hudby je také významný (63,6 %), což dokládá jeho univerzální přitažlivost.

Graf 7: Preference volnočasových aktivit

### Otázka 5

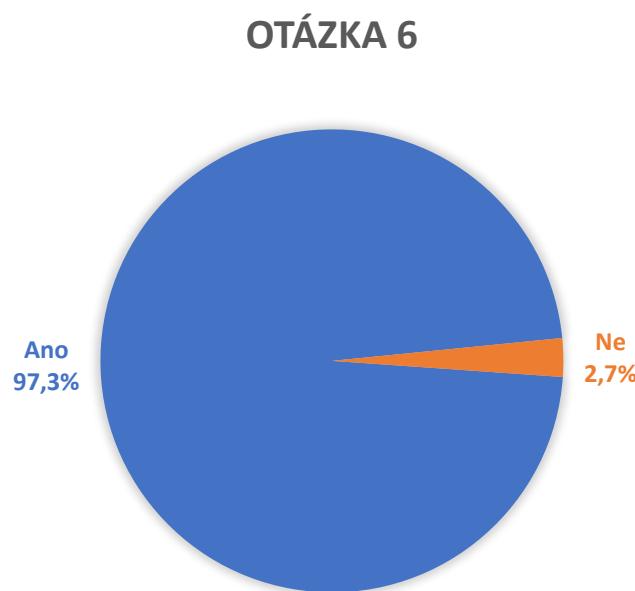


Zdroj: Vlastní zpracování

## **Otázka 6: Využíváte výpočetní techniku (počítače, tablety, smartphony) pro své volnočasové aktivity?**

Šestá otázka slouží k vytrídění respondentů, kteří nevyužívají ve volném čase výpočetní techniku. Následující otázky jsou výhradně ohledně využití výpočetní techniky, takže respondenti, kteří na tuto otázku odpoví „Ne“ tím ukončí dotazník. Naprostá většina, konkrétně 97,3 %, odpověděla kladně, což značí, že výpočetní technika hraje významnou roli v tom, jak lidé tráví svůj volný čas. Pouze malý zlomek, 2,7 % respondentů, uvedl, že pro své volnočasové aktivity výpočetní techniku nevyužívá. Tento graf jasně ukazuje, jak je v dnešní době výpočetní technika rozšířena a jak významně se podílí na způsobu, jakým lidé relaxují a baví se ve svém volném čase.

Graf 8: Otázka, zda respondenti využívají výpočetní techniku ve volném čase



*Zdroj: Vlastní zpracování*

## **Otázka 7: Jaké typy výpočetní techniky často využíváte ve volném čase?**

V sedmé otázce byli respondenti tázáni na konkrétní zařízení, která používají ve svém volném čase. V grafu jsou uvedeny počty odpovědí za jednotlivé věkové kategorie, ale v následujících odstavcích jsou tyto hodnoty převedeny na procenta pro lepsí porovnání vzhledem k poměru respondentů za jednotlivé kategorie.

V nejmladší kategorii „méně než 15 let“ velká většina (92,3 %) používá mobilní telefony, zatímco pouhých 19,2 % tablety. Počítače a notebooky jsou preferovány téměř polovinou (46,2 %) a herní konzole jsou v této skupině relativně nejméně oblíbené, pouze 7,7 %.

Ve věkové kategorii „16-24 let“ je využívání telefonů nejvyšší ze všech kategorií, a to 96,7 %. Tablety zde mají podíl 16,5 %, počítače si udržují silnou pozici s 90,1 % a herní konzole jsou na stejně úrovni jako u nejmladších, tedy 7,7 %.

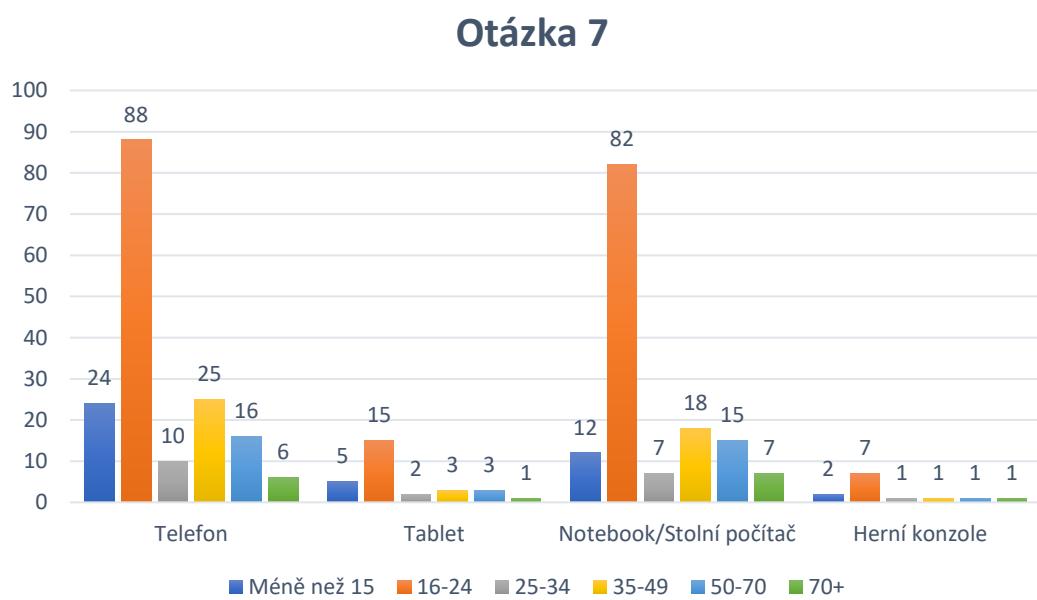
Skupina ve věku 25-34 let také ukazuje silnou preferenci k mobilním telefonům (90,9 %), následuje počítač s více než polovinou (63,6 %), tablety (18,2 %) a herní konzole (9,1 %), což naznačuje mírně vyšší zájem o hraní her než u nejmladších.

Respondenti ve věkové kategorii 35-49 let vykazují vysokou přízeň k telefonům (86,2 %), přičemž počítače jsou také dobře zastoupeny (62,1 %). Tablety (10,3 %) a herní konzole (3,4 %) jsou v této věkové skupině využívány nejméně.

Ve věkové skupině 50-70 let je situace využívání telefonů podobná jako u ostatních kategorií (88,9 %), následovaných významným používáním počítačů (83,3 %). Tablety (16,7 %) a herní konzole (5,6 %) jsou i zde méně oblíbené.

V nejvyšší věkové skupině 70 let a starších více než polovina (54,5 %) uvedla, že používají telefon, téměř dvě třetiny (63,6 %) dávají přednost počítačům, zatímco tablety (9,1 %) a herní konzole (9,1 %) mají podobně nízký podíl.

Graf 9: Jaké typy výpočetní techniky respondenti využívají



Zdroj: Vlastní zpracování

### **Otázka 8: Využíváte ve volném čase sociální sítě? Pokud ano, jaké?**

V osmé otázce byli respondenti dotázáni na jejich preference využívání sociálních sítí ve volném čase. Otázka navíc nabízela více možných odpovědí a také možnost napsat vlastní odpověď, pokud by respondent chtěl zmínit jinou sociální síť, která nebyla na výběr.

V kategorii "méně než 15" let je WhatsApp zjevně nejoblíbenější s podílem 96,2 %. YouTube je také populární, využívá ho 73,1 % respondentů v této kategorii. Instagram je třetí nejčastěji užívanou sociální sítí s podílem 53,8 %. TikTok, Snapchat a BeReal jsou využívány 26,9 % respondentů, zatímco Facebook pouze 3,8 %.

Ve věkové kategorii 16-24 dominuje Instagram s podílem 90,1 %, následovaný YouTube s 82,4 % a WhatsApp s 44 %. Facebook používá 39,6 %, Discord 41,8 % uživatelů. TikTok a Snapchat jsou užívány zhruba třetinou respondentů. Reddit má podíl 19,8 %.

Ve skupině 25-34 let je nejpoužívanější sociální síť YouTube (90,9 %), následuje Instagram a Facebook se stejným počtem procent, tedy 81,8 %. WhatsApp zde používá 54,5 % respondentů. TikTok, Snapchat a BeReal jsou již méně populární, používá je méně než polovina respondentů.

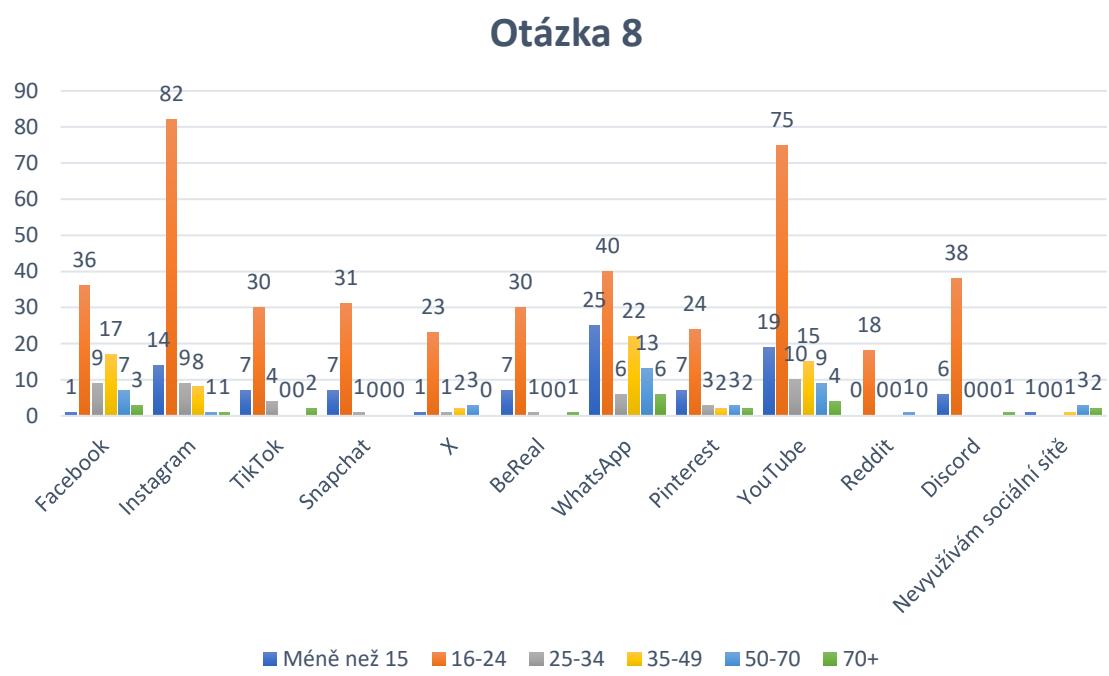
V kategorii 35-49 let je WhatsApp preferován 75,9 % respondentů, YouTube 51,7 % a Facebook 58,6 %. Instagram používá 27,6 % respondentů a Pinterest má podíl 10,3 %. TikTok a Snapchat zde již nemají žádné zastoupení.

Ve věkové skupině 50-70 let je WhatsApp stále populární s 72,2 %, Facebook má 38,9 % a YouTube 50 %. Instagram, Pinterest a 'X' jsou používány přibližně šestinou respondentů. TikTok, Snapchat a BeReal jsou zde již málo využívané nebo vůbec.

Mezi nejstaršími respondenty ve věku 70+ let je WhatsApp užíván 54,5 %, YouTube 36,4 % a Facebook 27,3 %. Instagram, Pinterest a BeReal mají velmi malé zastoupení. V této skupině je také vidět, že 18,2 % respondentů uvádí, že vůbec nevyužívá sociální sítě.

V této otázce se nacházela i možnost napsat jinou sociální síť, pokud respondent využívá i jinou než ty, které byly uvedeny v možnostech odpovědi. Možnost napsání jiné sociální sítě nevyužilo moc respondentů, ale ti, kteří ji využili zmiňovali například Telegram nebo novou sociální síť Threads. Dále byly zmíněny sociální sítě Slack a Mastodon. V grafu jsou zaneseny pouze předem dané možnosti odpovědí.

Graf 10: Jaké sociální sítě respondenti využívají



Zdroj: Vlastní zpracování

## **Otázka 9: Sledujete ve volném čase zpravodajství/novinky z ČR nebo ze světa? Pokud ano, jaká média využíváte?**

V nejmladší věkové skupině "méně než 15" let je nejčastěji sledovaným zpravodajským kanálem ČT24 s podílem 26,9 %. Následují iDNES.cz a Novinky.cz, oba s podílem 15,4 %. Zajímavé je, že 46,2 % respondentů z této kategorie uvádí, že nesledují zpravodajství vůbec. Bylo možné vybrat z více možností nebo napsat vlastní odpověď v případě, když respondent chtěl přidat další možnost, která nebyla zmíněna.

Ve věkové skupině 16-24 let převládá ČT24 s velkým náskokem, kdy ho sleduje 58,2 % respondentů. Dalšími populárními weby jsou Seznam Zprávy a iDNES.cz, oba preferuje více než 20 % respondentů. Zde také 22 % uvedlo, že nesledují zpravodajství.

V kategorii 25-34 let ČT24 opět vede s podílem 45,5 %. Seznam Zprávy jsou druhé nejoblíbenější, i když je sleduje pouze 9,1 % respondentů. Je zde však také podstatný podíl respondentů, 9,1 %, kteří nevyhledávají žádné zprávy.

Ve věkové kategorii 35-49 má ČT24 nejvyšší sledovanost, a to 62,1 %. Seznam Zprávy jsou na druhém místě s podílem 55,2 % a Novinky.cz na třetím s 37,9 %. Pouze malý zlomek této skupiny, 3,4 %, nesleduje zpravodajství.

V kategorii 50-70 let má ČT24 sledovanost 72,2 %. Seznam Zprávy jsou i zde populární s podílem 77,8 % a Aktuálně.cz je třetí s 44,4 %. V této skupině již nikdo neuvedl, že nesleduje zpravodajství.

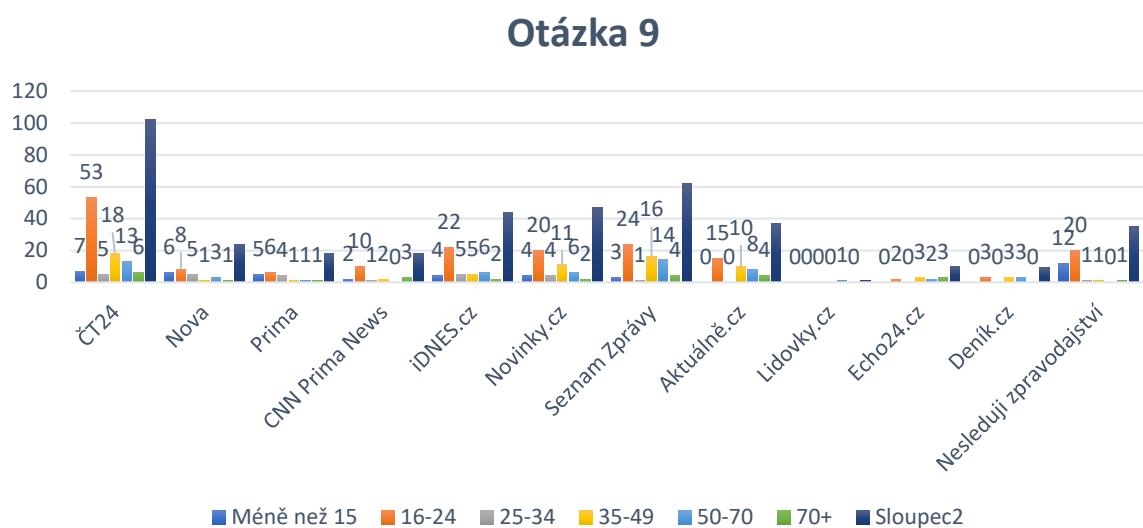
U nejstarších respondentů ve věku 70 a více je ČT24 opět na vrcholu s podílem 54,5 %. Seznam Zprávy a Aktuálně.cz jsou využívány stejným podílem, 36,4 %, a CNN Prima News sleduje 27,3 % dotázaných. 9,1 % v této skupině nesleduje zpravodajství.

Nacházela se zde i možnost zadat jiná média, než ta která byla uvedena v možnostech odpovědi. Tuto možnost již využilo více respondentů než u předchozí otázky.

Forum 24 a Deník N byly často zmiňovány společně jako zdroje investigativního žurnalistického obsahu. Zajímavým prvkem je výskyt médií jako WOLE od internetového tvůrce, který se představuje pod přezdívkou „Herdyn“, které může odkazovat na alternativní zpravodajské zdroje nebo osobnosti na sociálních sítích, jako je YouTube či streamovací platforma Twitch, a toto je zřejmě přitažlivé pro mladší generaci. Instagram a YouTube jsou také uvedeny jako platformy, kde uživatelé sledují zprávy, což odráží trend, že zejména mladší lidé se na zprávy dívají prostřednictvím sociálních sítí a influencerů. Mezi dalšími zmiňovanými zdroji jsou BBC a Respekt, které jsou známy

svým kvalitním obsahem a mohou být preferovány uživateli, kteří hledají hloubkové analýzy a komentáře k aktuálním událostem.

Graf 11: Jaká zpravodajská média respondenti sledují



Zdroj: Vlastní zpracování

## **Otázka 10: Sledujete ve volném čase filmy nebo seriály online? Pokud ano, jaké používáte platformy?**

Odpovědi na otázku poskytují přehled o preferencích sledování filmů a seriálů online prostřednictvím různých streamovacích platforem.

Věková kategorie "méně než 15" let má silnou preferenci pro Netflix, který sleduje 73,1 % respondentů, což může souviset s širokou nabídkou obsahu pro mladší diváky. Disney+ zaujímá 3,9 %, což je méně, než by se mohlo očekávat vzhledem k zaměření na rodinný a dětský obsah. Apple TV + a HBO Max jsou na stejném úrovni s 7,7 %, zatímco Amazon Prime Video má 3,9 %, což naznačuje, že tyto platformy nejsou mezi nejmladšími tak populární. Vovo dosahuje 11,5 %, což by mohlo ukazovat na zájem o lokální obsah. Zajímavých 19,2 % této věkové kategorie nesleduje filmy nebo seriály online, což by mohlo být důsledkem rodičovské kontroly nebo omezeného přístupu k těmto službám.

V kategorii 16-24 let je Netflix opět dominantní s 79,1 %, což odráží jeho popularitu mezi mladými dospělými a možná široký záběr žánrů, které platforma nabízí. Disney+ a HBO Max mají shodně 29,7 %, což může být ovlivněno jejich silnými franšízami a exkluzivními seriály. Amazon Prime Video zde má 13,2 %. Apple TV+ je na nízkých 3,3 %, možná kvůli menšímu množství obsahu nebo méně efektivní marketingové. Vovo s 14,3 % může znova signalizovat zájem o lokální produkci. V této věkové skupině je 12,1 % respondentů, kteří nesledují filmy nebo seriály online.

V kategorii 25-34 let je výběr platformy méně jednostranný. Netflix je stále preferován 63,6 % respondentů, což ukazuje na jeho pevnou pozici u mladších dospělých. Disney+ je sledován 9,1 %, což může naznačovat, že jeho obsah méně rezonuje s touto věkovou skupinou. HBO Max má 45,5 %. Amazon Prime Video je zde na 9,1 %. Vovo dosahuje 36 %, což opět naznačuje silnou pozici lokálního obsahu. Apple TV+ v této kategorii nesleduje nikdo. 36 % lidí v této kategorii nesleduje filmy nebo seriály online, což může být překvapivě vysoké číslo a naznačuje různorodost zájmů a možná větší zanepáždněnost v dospělém životě.

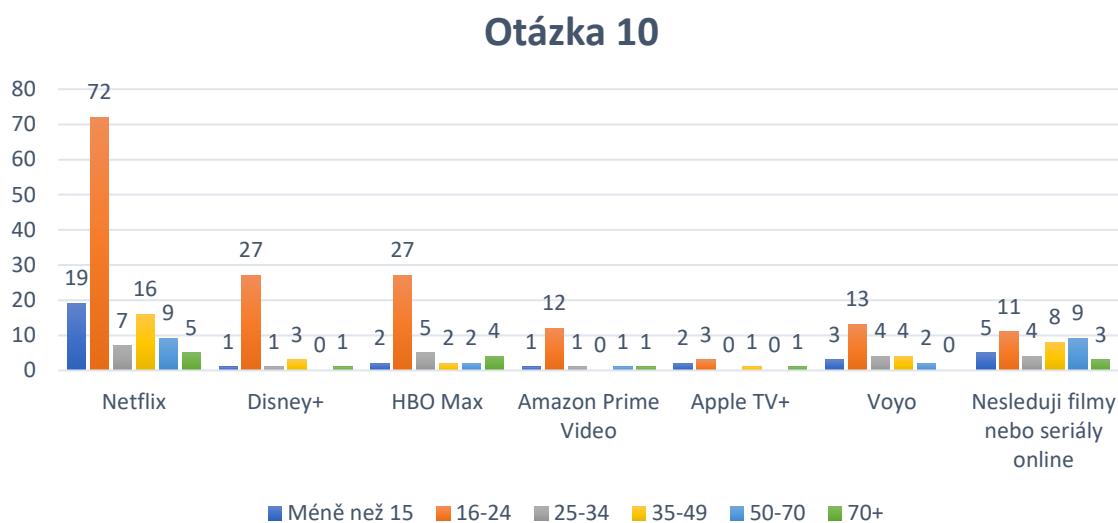
Pro věkovou kategorii 35-49 let je Netflix oblíbený u 55,2 % respondentů, což naznačuje, že i u této skupiny si Netflix udržuje silnou pozici, pravděpodobně díky své rozmanité nabídce obsahu. Disney+ získává pouze 10,3 %, může to být zapříčiněno menším zájmem o rodinně orientovaný obsah mezi lidmi středního věku. HBO Max má podporu 6,9 %. Apple TV+ je využíváno pouze 3,5 % respondentů a Amazon Prime Video dokonce využíváno vůbec není v této kategorii, to ukazuje na jejich nedostatečnou

přitažlivost v této věkové skupině nebo na nedostatek povědomí o těchto službách. Voyo má 13,8 %, což značí stálý zájem o lokální obsah. 27,6 % respondentů v této kategorii nesleduje filmy nebo seriály online.

V kategorii 50-70 let má Netflix poměrně vysokou sledovanost s 50 %, což ukazuje na schopnost této platformy zaujmout většinu věkových kategorií. HBO Max je využíváno 11,1 %. Amazon Prime Video využívá 5,6 % respondentů Voyo je využíváno 11,1 % respondentů. Disney+ a Apple TV+ nenašly v této kategorii ani jednoho fanouška. 50 % lidí v této kategorii nesleduje filmy nebo seriály online. To je nejvyšší procento ze všech věkových skupin, což naznačuje, že tato generace může mít nižší technologickou gramotnost nebo silnější vazbu na tradiční formáty zábavy.

V nejstarší skupině 70+ let má Netflix sledovanost 45,5 %, což je stále poměrně vysoké, přestože v tomto věku může být obecný zájem o technologie nižší. Disney+ je využíváno 9,1 % respondenty. HBO Max má 36,4 %, což může být výsledkem silného obsahu. Amazon Prime Video a Apple TV+ mají oba po 9,1 % a žádný z respondentů nevyužívá Voyo, což naznačuje nízkou adopci těchto platform v této věkové skupině. 27,3 % lidí starších než 70 let nesleduje filmy nebo seriály online, což může odrážet větší technologické bariéry nebo preferenci tradičních médií v této generaci.

Graf 12: Jaké streamovací platformy respondenti využívají



Zdroj: Vlastní zpracování

## **Otázka 11: Využíváte výpočetní techniku ke vzdělávání ve volném čase? Pokud ano, jakým způsobem?**

Jedenáctá otázka ukazuje, kolik lidí v jednotlivých věkových kategoriích využívá online kurzy, vzdělávací aplikace a tutoriály na YouTube a také kolik lidí neužívá výpočetní techniku ke vzdělávání.

Ve věkové kategorii "méně než 15" let jsou nejpopulárnější tutoriály na YouTube, které sleduje 53,8 % respondentů. Vzdělávací aplikace jsou také populární a využívá je 34,6 % dětí. Online kurzy jsou méně využívané, pouze v 19,2 % respondentů vybralo tuto možnost. Zajímavé je, že 26,9 % dětí neužívá výpočetní techniku ke vzdělávání.

V kategorii 16-24 let jsou tutoriály na YouTube taktéž velmi oblíbené a využívá je 80,2 % mladých dospělých. Následují vzdělávací aplikace, které používá 34,1 % respondentů, a online kurzy s 28,6 %. Pouze malý podíl, 11 %, uvedl, že nevyužívá výpočetní techniku pro vzdělávací účely.

Ve skupině ve věku 25-34 let jsou tutoriály na YouTube stále populární s podílem 81,8 % uživatelů, zatímco online kurzy a vzdělávací aplikace jsou méně běžné (36,4 % a 27,3 %). Pouze 9,1 % z této skupiny uvádí, že nevyužívají počítače či jiné zařízení ke vzdělávání.

V kategorii 35-49 let je užívání tutoriálů na YouTube a vzdělávacích aplikací vyrovnané (31 % a 37,9 %). Online kurzy mají podíl 27,6 %. V této skupině je vyšší podíl lidí, 20,7 %, kteří uvádí, že nevyužívají výpočetní techniku pro vzdělávací účely.

Ve věkové skupině 50-70 má sledování tutoriálů na YouTube podíl 44,4 %, což je menší než u mladších skupin, ale stále představuje nejpopulárnější metodu. Online kurzy a vzdělávací aplikace jsou méně populární, oba s podílem kolem 27,8 %. Zde také 22,2 % respondentů nevyužívá techniku ke vzdělávání.

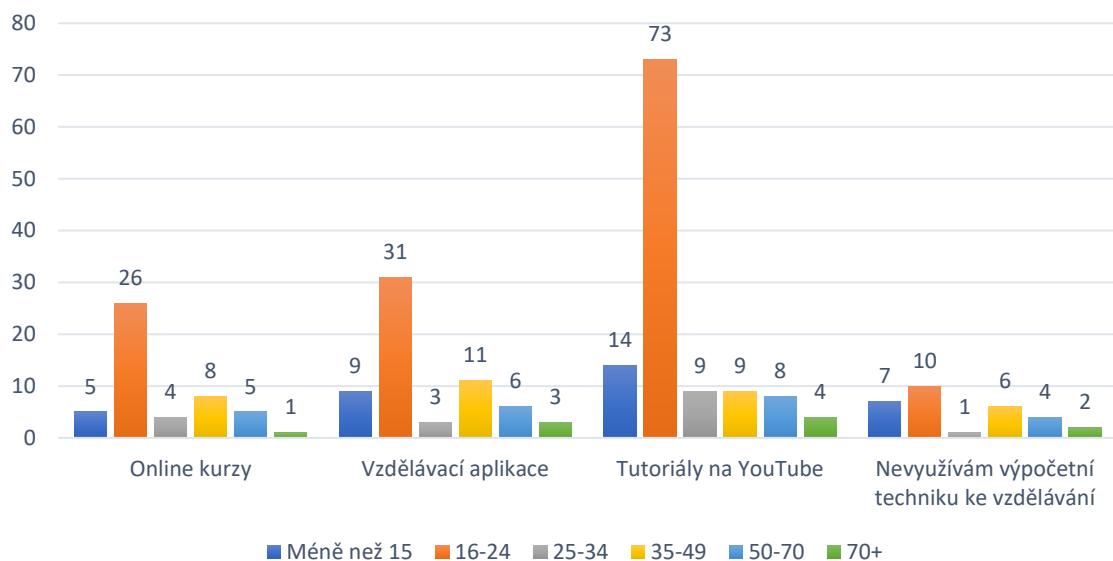
U nejstarších respondentů ve věku 70 a výše je situace podobná, s tutoriály na YouTube jako nejčastější volbou (36,4 %), zatímco online kurzy a vzdělávací aplikace mají minimální zastoupení. V této skupině uvádí 18,2 %, že nevyužívají výpočetní techniku pro vzdělávací účely.

Vlastní odpovědi respondentů ukazují, že mnozí z nich se věnují různým formám samostudia a vzdělávání, které nejsou přímo vázány na tradiční vzdělávací platformy či tutoriály. Nejčastější zmíněnou aktivitou je čtení článků na internetu, což naznačuje, že informační hledání a samostudium prostřednictvím internetových zdrojů je běžnou praxí mezi respondenty různého věku. Odpovědi také poukazují na populární trend poslouchání

podcastů a poslechu audioknih, což jsou formáty vhodné pro multitasking nebo vzdělávání během cestování či jiných aktivit. Někteří respondenti uvádějí i osobnější metody studia, jako je psaní poznámek do iPadu nebo vyhledávání specifických informací na internetu, což ukazuje na individuální přístupy k učení a organizaci vědomostí. Tyto odpovědi odrážejí trend využívání internetu jako nástroje pro samostudium a osobní rozvoj. Umožňuje lidem přístup k široké škále informací a zdrojů, což jim umožňuje vytvářet vlastní vzdělávací cesty podle jejich zájmů a potřeb.

Graf 13: Jakým způsobem se respondenti vzdělávají s využitím výpočetní techniky

### Otázka 11



Zdroj: Vlastní zpracování

## **Otzávka 12: Používáte výpočetní techniku k poslechu hudby? Pokud ano, využíváte některou ze zmíněných plafotrem nebo si hudbu stahujete?**

Tabulka prezentuje data o tom, jak různé věkové skupiny využívají výpočetní techniku k poslechu hudby, konkrétně jak často používají streamingové služby jako Spotify, Apple Music, YouTube, SoundCloud, nebo jestli preferují stahování hudby.

V nejmladší věkové kategorii "méně než 15" let je Spotify jasně nejoblíbenější platformou s podílem 61,5 %, což ukazuje na jeho silnou popularitu mezi mladšími uživateli. YouTube je také poměrně populární mezi touto skupinou s podílem 42,3 %. Stahování hudby, Apple Music a SoundCloud jsou méně běžné, přičemž každou z těchto služeb využívá méně než 12 % respondentů v této skupině.

Ve věkové skupině 16-24 let dominuje Spotify s vysokým podílem 84,6 %, což ho činí nejpoužívanější službou pro poslech hudby v této kategorii. YouTube má také silnou přítomnost s 57,1 % uživatelů. Apple Music a SoundCloud jsou méně populární, s podílem 8,8 % a 9,9 % uživatelů. Stejně tak je zde menší počet lidí, kteří si hudbu stahují (7,7 %).

V kategorii 25-34 let je k poslechu hudby nejpoužívanější službou YouTube s 81,8 %. Následuje Spotify (63,6 %), tato platforma si jako i u předchozích kategorii drží vyšší nadpoloviční většinu uživatelů. SoundCloud zde má podíl 18,2 %, zatímco stahování hudby a Apple Music jsou minimálně zastoupeny nebo vůbec.

Ve skupině ve věku 35-49 se stále ukazuje popularita Spotify (48,3 %) a YouTube (44,8 %), i když jsou podíly nižší než u mladších skupin. Stahování hudby je zde využíváno více (13,8 %) než Apple Music a SoundCloud.

V kategorii 50-70 let je YouTube nejčastěji užívanou službou (66,7 %), následovaný Spotify s podílem 33,3 %. Stahování hudby má podíl 16,7 %, zatímco Apple Music a SoundCloud mají velmi malou nebo nulovou uživatelskou základnu.

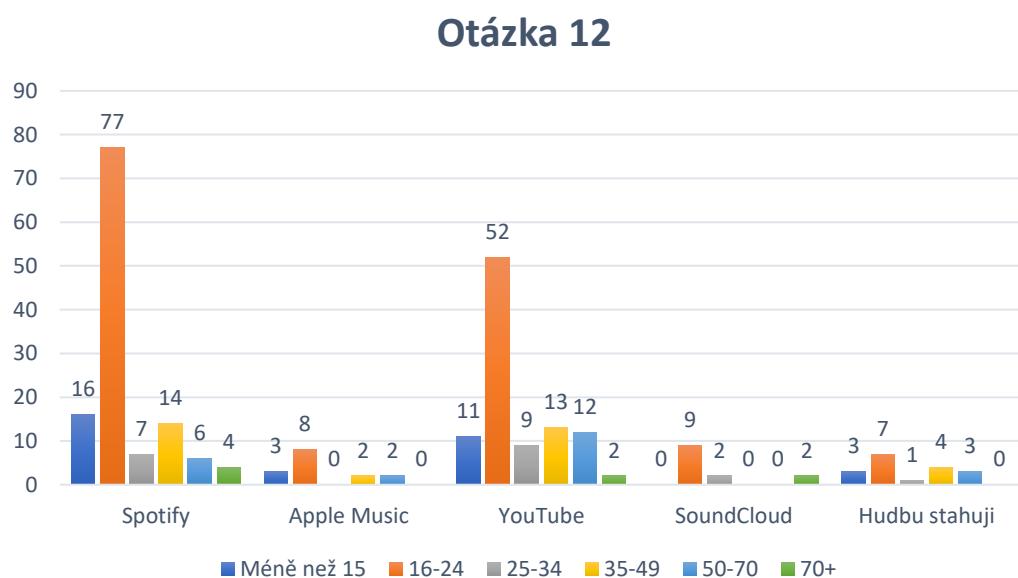
U nejstarších respondentů ve věku 70 let a více je Spotify opět nejpoužívanější se 36,4 % uživatelů, následuje YouTube s podílem 18,2 %. SoundCloud a stahování hudby jsou v této skupině málo využívané nebo vůbec.

Celkově data z této tabulky naznačují, že Spotify a YouTube jsou dominantními platformami pro poslech hudby napříč různými věkovými skupinami, přičemž Spotify má nejsilnější pozici mezi mladšími uživateli. Zájem o Apple Music a SoundCloud je nižší a stahování hudby přetrhává jako alternativní způsob konzumace hudby, i když je méně populární než streamovací služby. Různé preference ve využívání výpočetní techniky

k poslechu hudby odhalují jak proměny v oblibě různých služeb, tak rozdíly v přístupu k hudbě mezi generacemi.

Ve vlastních odpovědích respondentů několikrát objevilo i to, že hudbu téměř vůbec nebo vůbec neposlouchají. Bylo zmíněno i rádio nebo CD přehrávače. Byly zde zmíněny alternativní přehrávače, a to Tubidy a Tidal.

Graf 14: Jaké streamovací platformy používají respondenti k poslechu hudby



*Zdroj: Vlastní zpracování*

### **Otázka 13: Jaké jsou podle Vás hlavní výhody používání výpočetní techniky ve volném čase?**

V reakcích na otázku o pozitivních dopadech využívání výpočetní techniky v dotazníku se objevuje několik klíčových témat:

**Přístupnost a dostupnost informací:** Respondenti často oceňují, že výpočetní technika jim umožňuje rychlý a snadný přístup k širokému spektru informací. To zahrnuje rychlé hledání, možnost sledování aktuálních zpráv a událostí nebo přístup k odborným textům a vzdělávacím zdrojům.

**Zábava a krácení času:** Výpočetní technika je vnímána jako prostředek k odreagování a relaxaci. Mnoho respondentů uvádí poslech hudby, sledování filmů nebo hraní her jako hlavní zdroje zábavy.

**Vzdělávání a seberozvoj:** Technologie je také chválena za schopnost poskytovat vzdělávací obsah, jako jsou online kurzy, tutoriály a platformy pro samostudium. To pomáhá lidem učit se novým dovednostem a rozšiřovat jejich znalosti v různých oblastech.

**Efektivita a usnadnění práce:** Odpovědi naznačují, že výpočetní technika usnadňuje práci tím, že urychluje procesy, usnadňuje organizaci a plánování, a to jak v profesním, tak v osobním životě.

**Flexibilita:** Mnoho lidí vnímá výpočetní techniku jako způsob, jak být flexibilní, jak v pracovním, tak ve volném čase, neboť umožňuje vykonávat různé činnosti "kdykoli a kdekoli".

**Spojení práce a vzdělávání:** Uživatelé cítí, že technologie umožňuje efektivní spojení práce a vzdělávání, což může vést ke zlepšení pracovních postupů a osobního rozvoje.

**Otázka 14: Pocitujete nějaké negativní dopady výpočetní techniky ve volném čase?  
Pokud ano, jaké to jsou?**

Odpovědi respondentů na otázku ohledně negativních dopadů výpočetní techniky vypovídají o řadě výzev a rizik, která mohou mít dopad na jejich osobní a sociální život. Nemálo respondentů odpovědělo, že žádné negativní dopady nepocitují, avšak spousti jich odpovědělo, že je pocitují. Mezi nejčastěji zmíněné negativní dopady patří:

**Závislost a nadměrné užívání:** Mnoho uživatelů uvádí, že cítí závislost na technologii, zejména na sociálních sítích a platformách jako je TikTok, kde čas "utíká rychleji". Rychlá dávka dopaminu a snadná dostupnost obsahu vedou k tomu, že uživatelé mohou strávit více času online, než by sami chtěli, a mohou se stát "dopaminovými fetáky".

**Rozptylování a snížení produktivity:** Respondenti popisují, že výpočetní technika může být příčinou prokrastinace a ztráty pozornosti, což může vést k tomu, že uživatelé ztrácejí čas, který by mohli využít produktivněji.

**Fyzické zdraví:** Fyzické problémy jako bolesti hlavy, očí a zhoršení držení těla jsou často zmiňovány jako negativa. Odpovědi naznačují, že přehnané používání techniky může vést také k problémům jako je sedavý životní styl, nadýcha nebo zhoršení spánkového režimu.

**Duševní zdraví:** Existuje obava z možného negativního vlivu na duševní zdraví, včetně úzkosti nebo depresí způsobených například sledováním obsahu, který nepřináší radost nebo vystavením se neustálému přívalu informací.

**Sociální a emoční dopady:** Technologie může ovlivnit mezilidské vztahy, přičemž někteří uživatelé zaznamenávají ztrátu osobních kontaktů a úbytek osobních setkávání v důsledku preference online interakcí. Také zmiňují emoční závislost a negativní dopady na náladu.

**Přetížení informacemi a FOMO:** Někteří uživatelé uvádějí, že se cítí přetíženi množstvím dostupných informací a zároveň mají obavy, že jim něco důležitého "uteče" (Fear Of Missing Out).

### **Otzávka 15: Máte nějaké další komentáře nebo postřehy týkající se využití výpočetní techniky ve volném čase?**

Respondenti vyjádřili různorodé názory na využívání výpočetní techniky ve volném čase. Někteří uznávají její pozitivní vliv, jako je například možnost snadné komunikace s rodinou žijící v zahraničí, nebo uznávají její výhody při vzdělávání a získávání informací. Na druhé straně je však zřejmé obecné vnímání, že přílišné používání technologie může mít negativní dopady na fyzické i psychické zdraví, jako je zhoršení zraku, nedostatek reálné sociální interakce, nebo dokonce závislost na digitálních zařízeních.

Respondenti zdůrazňují potřebu vyváženosti mezi časem stráveným s technologií a jinými aktivitami, jako jsou sport, kultura nebo venkovní aktivity. Upozorňují na to, že technologie by neměla převládat nad reálnými životními zážitky a mezilidskými vztahy. V této souvislosti se objevují i názory na negativní dopady sociálních sítí, které mohou být pro mladé lidi obzvláště problematické.

Někteří respondenti se také zaměřují na otázku regulace a legislativního ošetření přístupu dětí k informačním technologiím, což naznačuje obavy z přístupu mladších generací k digitálním médiím. Zdůrazňuje se, že rodiče by měli hrát aktivní roli v omezení času stráveného jejich dětmi s technologiemi a podporovat je v jiných aktivitách.

Lze tedy říci, že i když výpočetní technika nabízí mnoho výhod, je důležité najít správnou rovnováhu v jejím využívání a být si vědom potenciálních rizik spojených s jejím nadměrným používáním.

## 5 Zhodnocení a doporučení

První tři otázky slouží k demografickému rozdělení respondentů, kde jsou tázáni na jejich věk, pohlaví a nejvyšší dosažené vzdělání. Právě věk je klíčový pro celou práci, jelikož se na jeho základě zkoumají rozdíly mezi generacemi.

U čtvrté otázky lze pozorovat, že mladší věkové skupiny (zejména 16-24 a 25-34 let) mají tendenci mít více volného času v rozmezí 2-4 hodiny denně, zatímco starší věkové skupiny (50-70 let) obvykle uvádějí méně volného času, nejčastěji 1-2 hodiny. Výrazně se liší skupina 70+, která má značný podíl osob s velmi vysokým počtem volných hodin, tedy více než 6 denně.

Graf páté otázky ukazuje rozdíly využívání volnočasových aktivit napříč generacemi, přičemž digitální zábava jako sledování filmů/seriálů a sociální sítě dominuje mladším skupinám, zatímco starší generace si zachovává tradičnější zájmy jako čtení a vzdělávání. Všechny skupiny však projevují určitou úroveň zájmu o digitální obsah, což odráží všeobecný trend digitalizace ve společnosti.

Šestá otázka slouží pouze ke vytrídění lidí, kvůli následujícím otázkám, které obsahují výhradně otázky na využití výpočetní techniky ve volném čase. Pokud někdo z respondentů odpověděl „Ne“ byl jeho dotazník ukončen. Odpověď „Ne“ vybralo pouze 2,7 % respondentů, tudíž zbylých 97,3 % výpočetní techniku využívá ve volném čase.

Graf sedmé otázky ukazuje, že mobilní telefony jsou napříč věkovými skupinami velmi populární pro volnočasové aktivity. Počítače a notebooky mají také silné zastoupení, zejména u respondentů ve věku 16-24 let a 50-70 let. Tablety a herní konzole jsou méně využívanými zařízeními, přičemž konzole jsou populární spíše u mladší generace a tabletů se využívá rovnoměrněji, ale v nižší míře napříč všemi kategoriemi.

Dle odpovědí v osmé otázce je zřejmé, že mezi mladšími generacemi (zejména 16-24 let) jsou vysoké preference pro sociální sítě Instagram a YouTube. WhatsApp je oblíbený napříč všemi věkovými skupinami, zatímco Facebook si udržuje poměrně stabilní pozici s mírným poklesem popularity mezi mladšími uživateli. Sociální sítě jako TikTok, Snapchat a BeReal jsou populárnější mezi mladšími a jejich používání klesá u starších věkových skupin. Discord a Reddit jsou preferovány především ve věkové skupině 16-24 let. Nevyužívání sociálních sítí je nejvýraznější u nejstarších skupin nad 70 let.

Graf deváté otázky ukazuje, že ČT24 je nejpopulárnějším zpravodajským kanálem napříč většinou věkových skupin s výjimkou nejmladších, kde je přesto hlavním zdrojem zpráv pro ty, kdo zpravodajství sledují. Zajímavé je, že známá komerční média Nova a Prima mají oproti veřejnoprávnímu médiu ČT24 velmi malou sledovanost napříč všemi generacemi. Seznam Zprávy a iDNES.cz jsou rovněž oblíbené, zvláště ve středních věkových kategoriích. Více tradiční média jako Novinky.cz a CNN Prima News mají menší, ale stálou sledovanost. Je zřejmé, že s rostoucím věkem roste zájem o sledování zpráv, což je patrné zejména ve skupině 50-70 let, kde nebyl nikdo, kdo by zpravodajství nesledoval. Naopak mezi mladšími je vyšší procento těch, kdo zpravodajství nevyhledávají.

Po analyzování odpovědí v desáté otázce je jasné, že Netflix dominuje napříč věkovými skupinami, zatímco další platformy mají výrazně různorodé preference. Mladší věkové kategorie preferují Netflix a ukazují zájem o Voyo, což naznačuje oblíbenost lokálního obsahu. Ve středních věkových skupinách je zájem rozloženější s výraznějším rozptylem mezi různými platformami. Starší věkové kategorie mají menší sklony k online sledování obsahu, což odráží nižší technologickou angažovanost.

Z grafu jedenácté otázky jasné, že tutoriály na YouTube jsou nejvíce preferovaným nástrojem pro vzdělávání napříč věkovými skupinami. Online kurzy a vzdělávací aplikace jsou populárnější mezi mladšími věkovými skupinami a jejich popularita klesá s věkem. Rovněž je zřejmé, že někteří lidé v každé věkové kategorii preferují tradiční vzdělávací metody a nevyužívají výpočetní techniku pro tento účel.

Celkově data z dvanácté otázky ukazují, že Spotify a YouTube jsou dominantními platformami pro poslech hudby napříč různými věkovými skupinami, přičemž Spotify má nejsilnější pozici mezi mladšími uživateli. Zájem o Apple Music a SoundCloud je nižší a stahování hudby přetrvává jako alternativní způsob konzumace hudby, i když je méně populární než streamovací služby. Různé preference ve využívání výpočetní techniky k poslechu hudby odhalují jak proměny v oblibě různých služeb, tak rozdíly v přístupu k hudbě mezi generacemi.

Z odpovědí na třináctou otázku je zřejmé, že uživatelé považují výpočetní techniku za nepostradatelnou součást svého každodenního života, která přináší řadu výhod, jako je snadný přístup k informacím, zábava, komunikace a možnosti pro vzdělávání a osobní růst.

Shrnutí odpovědí na čtrnáctou otázku ukazuje, že ačkoliv technologie přináší mnoho pozitiv, její uživatelé jsou si vědomi i potenciálních rizik a negativních dopadů na svůj život. Problém závislosti, ztráty produktivity, fyzické a emoční problémy, společně s možným negativním vlivem na mezilidské vztahy a duševní zdraví, jsou výzvy, které je třeba řešit v souvislosti s rostoucím používáním výpočetní techniky.

Poslední otázka dotazníku byla primárně k vyjádření dalších myšlenek ohledně využití výpočetní techniky ve volném čase. Ne všichni respondenti využili možnost odpovědět, někteří ji využili jen k vyjádření, jak se jim dotazník líbil, ti kteří odpověděli měli zajímavé názory.

## 6 Závěr

Z průzkumu je patrné, že mladší generace (zejména ve věku 16-24 let) preferují digitální zábavu, jako je sledování filmů a seriálů a používání sociálních sítí, zatímco starší generace si udržují tradičnější zájmy jako čtení a vzdělávání, i když i ony projevují zájem o digitální obsah. Toto poukazuje na rozmanité využití výpočetní techniky napříč různými věkovými skupinami a zdůrazňuje, jak technologie přizpůsobuje volný čas různým preferencím a potřebám.

Mobilní telefony a počítače jsou hlavními zařízeními používanými pro volnočasové aktivity, ukazuje to na jejich všeestrannost a schopnost uspokojit širokou škálu volnočasových potřeb od komunikace po zábavu. Preference sociálních sítí a online platform pro sledování videí nebo poslech hudby ukazují, jak digitální média transformují způsoby, jimiž lidé přistupují k informacím a zábavě.

Vzdělávání se rovněž digitalizuje, s vysokou preferencí pro online tutoriály a kurzy, což odráží rostoucí trend využívání výpočetní techniky pro osobní rozvoj a učení. Tento trend je výraznější u mladších generací, které jsou s digitálními technologiemi více srostlé.

Ačkoliv technologie přináší řadu výhod, respondenti jsou si vědomi i jejích potenciálních negativních dopadů, včetně rizika závislosti, ztráty produktivity a možných negativních vlivů na fyzické a duševní zdraví. To naznačuje potřebu vědomého a vyváženého přístupu k využívání výpočetní techniky.

Lze tedy konstatovat, že výpočetní technika významně formuje a ovlivňuje strukturu volného času v současné společnosti, a to jak pozitivně, tak i negativně. Její role je multifunkční a pestrá, zahrnující zábavu, vzdělávání, komunikaci a informace, přičemž každá věková skupina ji využívá odlišně podle svých specifických potřeb a preferencí. Důležité je najít rovnováhu mezi digitálními a netechnologickými aktivitami, aby technologie sloužila jako obohacení, nikoli jako náhrada plnohodnotného volného času.

## 7 Seznam použitých zdrojů

1. AWORLDMERCHANT. Co je volný čas? »Jeho definice a význam [online]. 2023 [cit. 2023-10-25]. Dostupné z: <https://cs.awordmerchant.com/ocio>
2. VÁŽANSKÝ M., SMÉKAL V. 1995. Základy pedagogiky volného času. Brno: PAIDO. 185 s. ISBN 80-901737-9-9
3. Co je to volný čas a jaký má význam? – FYFT [online] 2022 [cit. 2023-10-25] Dostupné z: <https://www.fyft.cz/fyft-news/vyznam-volneho-casu/>
4. FILL YOUR FREE TIME. Význam volného času pro lidstvo [online]. 2022 [cit. 2023-10-25]. Dostupné z: <https://www.fyft.cz/fyft-news/vyznam-volneho-casu/>
5. ECONOMY PEDIA. Počítače - co to je, definnice, koncept [online]. [cit. 2024-03-10]. Dostupné z: <https://cs.economy-pedia.com/11033271-computer>
6. EASYTECHJUNKIE. What are Gaming Consoles? [online]. 2024 [cit. 2024-02-18]. Dostupné z: <https://www.easytechjunkie.com/what-are-gaming-consoles.htm>
7. LIFE SCIENCE. History of computers: A brief timeline [online]. 2023 [cit. 2024-02-18]. Dostupné z: <https://www.livescience.com/20718-computer-history.html>
8. WORLD ECONOMIC FORUM. Top 10 tech trends that will shape the coming decade, according to McKinsey [online]. 2021 [cit. 2024-02-18]. Dostupné z: <https://www.weforum.org/agenda/2021/10/technology-trends-top-10-mckinsey/#:~:text=Top%20Tech%20Trends%201%2021.%20Process%20automatio,n%20and,...%208%208.%20Bio%20Revolution%20...%20Dal%C5%A1%C3%AD%20polo%C5%BEky>
9. BRITANNICA. *Artificial intelligence* [online]. 2024 [cit. 2024-02-15]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence/Reasoning>
10. WMWARE. How Will Quantum Computing Impact the IT Industry? [online]. 2020 [cit. 2023-10-25]. Dostupné z: <https://news.vmware.com/technologies/will-quantum-computing-impact-it-industry>
11. FORBES. 15 Significant Ways Quantum Computing Could Soon Impact Society [online]. 2023 [cit. 2024-02-18]. Dostupné z: <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2023/04/18/15-significant-ways-quantum-computing-could-soon-impact-society/>
12. SAP COMMUNITY. 7 Ways Blockchain Will Impact Everyday Life in the Coming Decade [online]. 2021 [cit. 2023-10-25]. Dostupné z: <https://community.sap.com/t5/technology-blogs-by-members/7-ways-blockchain-will-impact-everyday-life-in-the-coming-decade/ba-p/13497341>
13. ECOLE GLOBALE. Impact of ‘Internet of Things (IoT)’ on our lives [online]. 2021 [cit. 2023-10-25]. Dostupné z: <https://www.ecoleglobale.com/blog/impact-of-internet-of-things-iot-on-our-lives/>
14. BAYOMETRIC. How Does Biometric Technology Impact Society? [online]. [cit. 2023-10-25]. Dostupné z: <https://www.bayometric.com/biometric-technology-impacts-society/>
15. WMWARE. [Https://news.vmware.com/technologies/five-ways-5g-will-change-our-lives](https://news.vmware.com/technologies/five-ways-5g-will-change-our-lives) [online]. 2019 [cit. 2023-10-25]. Dostupné z: <https://news.vmware.com/technologies/five-ways-5g-will-change-our-lives>
16. THE LONDON SCHOOL OF ECONOMICS AND POLITICAL SCIENCE. EU Kids Online 2020 [online]. 2020 [cit. 2023-10-25]. Dostupné z: [https://eprints.lse.ac.uk/103294/1/EU\\_Kids\\_Online\\_2020\\_March2020.pdf](https://eprints.lse.ac.uk/103294/1/EU_Kids_Online_2020_March2020.pdf)

17. KOLESÁROVÁ, K., 2016, Životní styl v informační společnosti, Místo vydání: Univerzita Jana Amose Komenského (Praha), 176 stran, ISBN 978-80-7452-119-5
18. SCIENTIFIC REPOSTS. The impact of digital media on children's intelligence while controlling for genetic differences in cognition and socioeconomic background [online]. 2022 [cit. 2023-10-25]. Dostupné z: <https://www.nature.com/articles/s41598-022-11341-2>
19. BEZPEČNOST PRÁCE. 4 největší rizika při práci na počítači. Psychika, světlo, monitor a syndrom RSI. Jak se jim vyvarovat? [online]. 2017 [cit. 2023-10-25]. Dostupné z: <https://www.bezpecnostprace.info/pracovni-urazy/4-nejvetsi-rizika-pri-praci-na-pocitaci/>
20. MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY. Definice dezinformací a propagandy [online]. [cit. 2023-10-25]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/definice-dezinformaci-a-propagandy.aspx>
21. SOCIOLOGICKÁ ENCYKLOPEDIE. Dezinformace [online]. 2017 [cit. 2023-10-25]. Dostupné z: <https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/Dezinformace>
22. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Používání internetu pro zábavu [online]. 2023 [cit. 2024-10-25]. Dostupné z: <https://www.czso.cz.mcas.ms/documents/10180/164606768/0620042208.pdf/e0e9b5fd-215c-4af2-9aba-ebd157dc82d8?version=1.1&McasCtx=4&McasTsid=20893>
23. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Počítače a internet v domácnosti [online]. 2023 [cit. 2023-10-25]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/90577057/06200419k01.pdf/34dc31e4-fbe0-4c82-80fd-a472c79e989b?version=1.1>
24. HÁJEK, Bedřich; HOFBAUER, Břetislav; PÁVKOVÁ, Jiřina. Pedagogické ovlivňování volného času: současné trendy. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-473-1.
25. HOFBAUER, Břetislav. Děti, mládež a volný čas. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-927-5.

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

### **8.1 Seznam grafů**

Graf 1: Osoby v ČR sledující pořady na internetu.....	22
Graf 2: Osoby v ČR, které mají doma internet .....	23
Graf 3: Věk respondentů .....	25
Graf 4: Pohlaví respondentů .....	26
Graf 5: Nejvyšší dosažené vzdělání .....	27
Graf 6: Kolik volného času mají respondenti .....	28
Graf 7: Preference volnočasových aktivit .....	30
Graf 8: Otázka, zda respondenti využívají výpočetní techniku ve volném čase.....	31
Graf 9: Jaké typy výpočetní techniky respondenti využívají .....	32
Graf 10: Jaké sociální sítě respondenti využívají.....	34
Graf 11: Jaká zpravodajská média respondenti sledují .....	36
Graf 12: Jaké streamovací platformy respondenti využívají .....	38
Graf 13: Jakým způsobem se respondenti vzdělávají s využitím výpočetní techniky....	40

### **8.2 Seznam zkratek**

PC – Portable Computer (počítač)

AI – Artificial intelligence (umělá inteligence)

IoT – Internet of Things (internet věcí)

MIMO – Multiple Input Multiple Output (více vstupů, více výstupů)

ÚZIS – Ústav zdravotnických informací a statistik ČR

ČSÚ – Český statistický úřad

FOMO – Fear Of Missing Out (strach, z propásnutí něčeho)

# Přílohy

## Dotazník

1. Kolik je Vám let?
2. Jaké je Vaše pohlaví?
3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání
4. Kolik volného času denně máte?
5. Jaké aktivity ve volném čase preferujete?
6. Využíváte výpočetní techniku (počítače, tablety, smartphony) pro své volnočasové aktivity?
7. Jaké typy výpočetní techniky často využíváte ve volném čase?
8. Využíváte ve volném čase sociální sítě? Pokud ano, jaké?
9. Sledujete ve volném čase zpravodajství/novinky z ČR nebo ze světa? Pokud ano, jaká média využíváte?
10. Sledujete ve volném čase filmy nebo seriály online? Pokud ano, jaké používáte platformy?
11. Využíváte výpočetní techniku ke vzdělávání ve volném čase? Pokud ano, jakým způsobem?
12. Používáte výpočetní techniku k poslechu hudby? Pokud ano, využíváte některou ze zmíněných platform nebo si hudbu stahujete?
13. Jaké jsou podle Vás hlavní výhody používání výpočetní techniky ve volném čase?
14. Pociťujete nějaké negativní dopady výpočetní techniky ve volném čase? Pokud ano, jaké to jsou?
15. Máte nějaké další komentáře nebo postřehy týkající se využití výpočetní techniky ve volném čase?