

Univerzita Palackého v Olomouci

Filozofická fakulta

Katedra psychologie

**INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ  
TECHNOLOGIE U DĚTÍ PŘEDŠKOLNÍHO  
VĚKU**

**INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY  
IN CHILDREN OF PRESCHOOL AGE**



Magisterská diplomová práce

Autor: **Bc. Sabina Vodáková**

Vedoucí práce: **PhDr. Jan Šmahaj, Ph.D.**

Olomouc

2021

## **Poděkování**

Ráda bych na tomto místě poděkovala všem, kteří se podíleli na vzniku této diplomové práce. Velmi děkuji PhDr. Janu Šmahajovi, Ph.D., za jeho odborné vedení, cenné připomínky, vstřícnost a pozitivní přístup. Děkuji všem respondentům, že byli ochotni se i přes covidové podmínky zapojit do výzkumu a podělit se o cenná data. Také děkuji svému snoubenci, za obrovskou trpělivost a podporu, kterou mi po celou dobu vzniku této diplomové práce poskytoval. Nakonec velmi děkuji své rodině za podporu a pomoc nejen při psaní této práce, ale i po celou dobu studia.

## **Prohlášení**

Místopřísežně prohlašuji, že jsem magisterskou diplomovou práci na téma: „Informační a komunikační technologie u dětí předškolního věku“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Olomouci dne .....

Podpis .....

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>5</b>
<b>1 PŘEDŠKOLNÍ VĚK</b> .....	<b>7</b>
1.1 Věkové vymezení předškolního období .....	7
1.2 Vývojové vymezení předškolního období .....	8
1.2.1 Somatický vývoj .....	8
1.2.2 Kognitivní vývoj .....	12
1.2.3 Sociální vývoj .....	14
1.2.4 Emoční vývoj .....	16
1.3 Konec předškolního období .....	17
<b>2 INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE U DĚTÍ PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU</b> .....	<b>21</b>
2.1 Informační a komunikační technologie .....	21
2.2 Mediální gramotnost .....	23
2.3 Pozitivní vliv ICT na předškolní děti.....	28
2.4 Negativní vliv ICT na předškolní děti .....	29
<b>3 VÝZKUMY NA TÉMA INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE U DĚTÍ PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU</b> .....	<b>32</b>
3.1 Kvalitativní výzkumy .....	32
3.2 Kvantitativní výzkumy .....	34
<b>4 VÝZKUMNÝ PROBLÉM, VÝZKUMNÉ CÍLE A OTÁZKY</b> .....	<b>40</b>
4.1 Cíle diplomové práce a výzkumné otázky .....	40
<b>5 METODOLOGICKÝ RÁMEC VÝZKUMU</b> .....	<b>42</b>
5.1 Metody získávání dat .....	42
5.2 Výzkumný soubor .....	44
5.2.1 Metody výběru výzkumného souboru .....	44

5.2.2	Kritéria výběru výzkumného souboru a popis výzkumného souboru respondentů .....	45
5.3	Etické hledisko a ochrana soukromí .....	47
<b>6</b>	<b>PRÁCE S DATY .....</b>	<b>49</b>
6.1	Analýza dat .....	50
<b>7</b>	<b>VÝSLEDKY VÝZKUMU .....</b>	<b>52</b>
7.1	Případové studie.....	52
7.2	Přehled vynořujících se témat.....	56
7.2.1	Učení se novému.....	56
7.2.2	Bezpečnost při používání informačních a komunikačních technologií.....	58
7.2.3	Pravidla při používání informačních a komunikačních technologií ....	59
7.2.4	Používání informačních a komunikačních technologií ve školství ....	60
7.2.5	Interakce předškolního dítěte s informačními a komunikačními technologiemi.....	62
7.2.6	Dílčí témata.....	63
7.3	Doplnění výsledků výzkumu o odpovědi předškolních dětí.....	65
7.4	Odpovědi na výzkumné otázky a celkové zhodnocení cílů výzkumu .....	70
<b>8</b>	<b>DISKUZE .....</b>	<b>74</b>
<b>9</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>79</b>
	<b>SOUHRN.....</b>	<b>81</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH LITERÁRNÍCH ZDROJŮ .....</b>	<b>83</b>
	<b>SEZNAMY GRAFŮ OBRÁZKŮ A TABULEK.....</b>	<b>88</b>
	<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>89</b>

## ÚVOD

Dnešní doba je velmi často nazývána jako moderní také díky rychlému vývoji informačních a komunikačních technologií. Od počátku 21. století dochází k velké modernizaci mobilních telefonů, počítačů, tabletů, televizí a dalších přístrojů spojených s využíváním internetu. Dospělí lidé se tak každým dnem seznamují s vymoženostmi těchto technologií. Používají je nejen k pracovním povinnostem, ale ve většině případů zasahují velkou mírou i do soukromých životů. Děti narozené do dnešní rychlé doby se snaží si ze všech sil udržet osobní kontakt s rodiči a právě v rámci jeho udržení jim tak nezbyvá nic jiného, než se naučit používat technologie, které jsou u rodičů na denním pořádku. Samozřejmě nesmíme zapomenout na zábavní stránku, kterou informační a komunikační technologie dětem přináší. Nicméně velkou roli při seznamování se s technologiemi hraje především napodobování rodičů nebo pečujících osob.

Informační a komunikační technologie také často slouží rodičům jako prostředek pro odpočinek od dítěte. Pokud rodiče potřebují něco nerušeně zařídit, uvařit, uklidit, nebo zkrátka si jen po celém dni odpočinout, je pro ně velmi jednoduché dát dítěti do rukou mobilní telefon, tablet, nebo mu na chytré televizi pustit pohádku. Totéž můžeme vidět například při čekání u lékaře, jízdě v hromadné dopravě nebo kdykoliv, kdy se dítě dožaduje větší pozornosti, než jsou rodiče momentálně schopni poskytnout. V některých případech si rodiče toto rozhodnutí dokáží obhájit a zdá se to být pochopitelné, ale pakliže se to děje každý den, je to v pořádku? Zatím nemůžeme vědět, jak se na dětech projeví používání informačních a komunikačních technologií již od útlého věku, protože dosavadní generace v ničem takovém nevyrostaly.

V naší diplomové práci se zaměříme především na to, jak s informačními a komunikačními technologiemi zvládají držet krok předškolní děti, jak se odráží tyto technologie na dětech předškolního věku a jaký názor na jejich používání mají rodiče předškolních dětí.

# TEORETICKÁ ČÁST

# 1 PŘEDŠKOLNÍ VĚK

Zaměření naší diplomové práce se specifikuje na konkrétní vývojové období člověka, a to předškolní věk. Každý si nejspíš tento pojem spojí s mateřskou školou, protože už samotný název odkazuje na období před nástupem na školu základní. Podstatné je, že tak jako v jiných obdobích života člověk prochází určitým vývojem, i v tomto období musí dítě pro správný následný vývoj zvládnout několik úkolů. V první kapitole se zaměřujeme především na vymezení a vývoj dětí předškolního věku.

*„Toto období je charakterizováno výrazným rozvojem druhé signální soustavy, chápáním abstraktních pojmů, překotným vývojem řeči. Dítě si postupně uvědomuje své vlastní ‚já‘, dochází k vytváření a fixaci mezilidských vztahů, a to nejen v rodině, ale i v kolektivu vrstevníků“ (Klíma, 2016, 36).*

## 1.1 Věkové vymezení předškolního období

Předškolní období může být v širším smyslu považováno za dobu od narození dítěte až po jeho nástup na základní školu. Pravděpodobně za to může slovní pojmenování této životní etapy, které odkazuje právě na „něco před školou“. Má to však své negativum, protože podněcuje k tomu, aby děti v prvních šesti letech života nebyly srovnávány a základní rozdíly mezi batoletem a dítětem v šesti letech byly redukovány pouze na kvantitativní úroveň (Langmeier & Krejčířová, 2006).

V užším smyslu je za předškolní období označován věk mezi 3 a 6 lety dítěte. Konec období však někdy zasahuje i do 7. roku a to z toho důvodu, že věkové vymezení zde hraje menší roli jak socializace, která se pojí s nástupem dítěte na základní školu (Thorová, 2015). Velice však záleží na tom, jak předškolní období vnímá autor, který ho dále popisuje. Můžeme se setkat i s tím, že do předškolního věku jsou zahrnovány již děti dvouleté. Je to z důvodu, že do některých mateřských škol jsou přijímány děti už od 2 let věku, pokud jsou splněny dané podmínky. Předškolní věk je tedy nejčastěji považován za období mezi 3. až 6. (7.) rokem života a zřídka kdy pak mezi 2. až 5. nebo 2. až 7. rokem života dítěte. Časové vymezení na 2. až 5. rok je nejpravděpodobněji určován na základě toho, že od 6. roku je dítě laicky označováno za školáka a ve vědeckém podání za dítě mladšího školního věku.

## **1.2 Vývojové vymezení předškolního období**

V průběhu života nabude jedinec určitých dovedností jako například pojmenování barev, projev náklonnosti, nebo skákání na jedné noze. Tyto dovednosti se nazývají vývojové milníky a většina dětí jich dosáhne do určitého věku. K dosahování těchto vývojových milníků dětem pomáhá hra, učení se, mluvení, chování a pohyb (Centers for Disease Control and Prevention, 2020). Právě o těchto vývojových meznících bude následující podkapitola.

V předškolním období dochází u dítěte nejen k dalšímu rozvoji mentálních funkcí a tělesných dovedností, ale důraz je kladen zejména na intenzivní socializaci a enkulturaci dítěte. Enkulturu můžeme vysvětlit tak, že si dítě osvojuje normy společnosti, ve které žije, a také vlastnosti kultury, která ho obklopuje. Normy jsou osvojovány zejména v oblasti správného chování a z vlastností kultury se dítě seznamuje například s hodnotami nebo stereotypy (Průcha, 2016).

Thorová ve své knize z roku 2015 vyzdvihuje, že u předškolního dítěte dochází ke zpomalení a současně i harmonizaci vývoje. Začátek předškolního období je u dítěte charakterizován mluvením, běháním, vnímáním vlastní osoby a do jisté míry i soběstačností. Dítě by mělo zvládnout následující úkony. Obléknout se do základního oblečení, najíst se, provést základní hygienu a měl by se u něj objevovat zájem o vrstevníky včetně společné hry. Tyto základní znaky umožňují u dítěte další učení a rozvoj již získaných dovedností a kompetencí v komplexnější, což přispívá k urychlení procesu osamostatňování.

Jak vyplývá i z odstavců výše, děti v předškolním věku se vyvíjí v jeden okamžik ve spoustě různých oblastí. I bez odborné literatury si každý umí představit, že děti prohlubují své myšlení, zkvalitňují svoji komunikaci, zpřesňují tělesné pohyby, nebo rozšiřují sociální kontakt. Z toho důvodu je tato podkapitola dále rozdělena na několik menších podkapitol, které se podrobněji věnují jednotlivým oblastem vývoje předškolních dětí.

### **1.2.1 Somatický vývoj**

Na začátku předškolního období můžeme u dětí pozorovat v tělesné stavbě nápadné disproporce. U dětí ještě stále přetrvává větší poměr hlavy k menšímu tělu a kratším končetinám. Tělesný růst je však v tomto období rychlý, takže se v průběhu předškolního věku stavba těla postupně zeštíhluje a končetiny se prodlužují. Nesmíme opomenout ani na vývoj mozku po fyzické stránce. Ve věku 4 let má mozek hmotnost asi 80 % hmotnosti mozku dospělého člověka, zatímco o dva roky později, přibližně ve věku 6 let, už se dětský



mozek dostává až na 90 % hmotnosti mozku dospělého člověka (Kelnarová & Matějková, 2010).

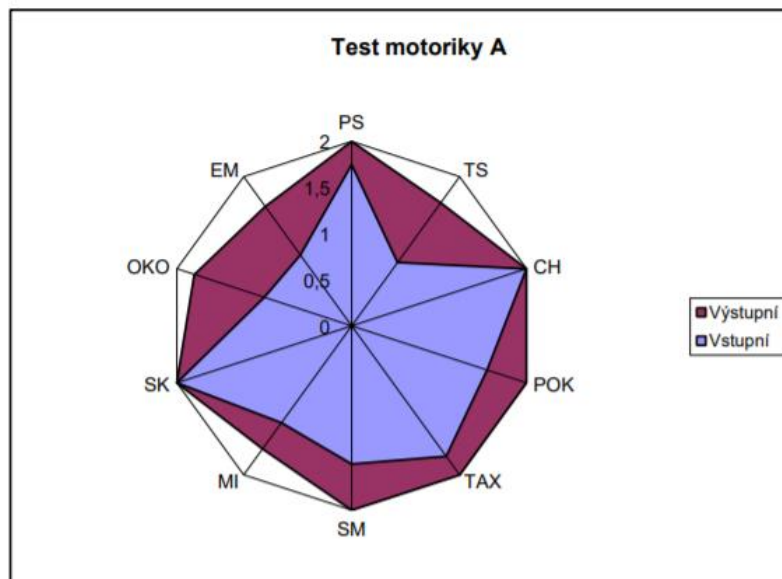
Do somatického vývoje dále řadíme vývoj hrubé a jemné motoriky, který je v tomto období velmi důležitý. Hrubá motorika pojímá pohyby celého těla, rukou a nohou. Konkrétně sem můžeme zařadit chůzi, běh, skákání, lezení, dále chytání a házení míče, plavání, jízdu na kole atp. Při vývoji hrubé motoriky dochází k postupnému ovládnutí a držení těla, koordinaci končetin, nebo rytmizaci pohybů. Všechny tyto činnosti mají společné to, že jsou zajišťovány velkými svalovými skupinami. Aktivní pohyby můžeme u předškolních dětí rozdělit na 3 oblasti. První oblastí jsou pohyby reflexní, což jsou neuvědomované jednoduché hybné odpovědi na vnější i vnitřní podněty. Druhou oblast tvoří pohyby volní, které jsou prováděné záměrně a třetí oblast tvoří pohyby mimovolní. Ty jsou někdy označovány jako patologické, protože se jedná o pohyby nechtěné a vůlí nepotlačitelné. V průběhu dětství si pak jedinec osvojuje pohyby, které jsou nazývány jako získané. Do této oblasti řadíme pohyby lokomoční určující pohyb z místa na místo. Vytvářejí se od lezení a plazení až po chůzi, běh a skákání. Opakem tvoří pohyby nelokomoční. Při nich se jedná o změnu polohy nebo změnu vzájemného postavení jednotlivých částí těla. Příkladem jsou pohyby při zvedání, přemísťování, nebo třeba přetahování a přetlačování. Poslední oblast tvoří pohyby manipulační. Jednoduše si je můžeme představit jako manipulaci s předměty a hračkami (Shánělová, 2012).

*„Jemná (obratná, obratnostní, šikovnostní, dovednostní atd.) motorika je definovaná jako schopnost obratně kontrolovaně manipulovat malými předměty v malém prostoru“* (Berger, Krui & Daanen, 2009, in Vyskotová & Macháčková, 2013, 10). Řadíme sem veškeré aktivity, které provádíme drobnými svalovými skupinami. Nejčastěji sem patří aktivity rukou, nohou, nebo mluvidel, které vyžadují přesnost a soustředěnost. Vývoj jemné motoriky v předškolním věku je charakteristický zpomalením, avšak větší plynulostí a koordinovaností pohybů. Zejména si u dítěte v tomto věku všímáme vývoje motoriky rukou. Dítě získává větší obratnost a jistotu. Ve třech letech dítě zvládá rozepínání knoflíků, oblékání a vysvlékání oblečení, stříhání nůžkami a vybarvování štětcem. V pěti letech dítě prohlubuje své grafomotorické dovednosti. Zvládne nakreslit trojúhelník, postavu s trupem i končetinami. Vybarvování je přesnější, kresba je bohatší a umí napsat některá velká tiskací písmena. Šestileté dítě zkouší česat účesy, uváže jednoduchý uzel, nebo zatluče hřebík za pomoci kladiva. Zatímco u dívek ve věku 4 až 5 let vynikají více řečové funkce, chlapci zvládají lépe neverbální funkce v prostoru a lépe rozeznávají tvary (Vyskotová

& Macháčková, 2013). Nesmíme ale opomenout to, že vývoj je individuální a neprobíhá u všech rovnoměrně. Pokud dítě ve 4 letech nezvládá nějaký úkon pro tento věk typický, nemusí to nutně znamenat problém ve vývoji, protože o měsíc později už může dítě zvládat vše bez jakýchkoliv problémů. Není tedy nutné dítě za každou cenu učit něčemu, co už by mělo umět. Někdy je volný a nenucený průběh pro dítě tou nejlepší cestou, jak se něčemu naučit.

Vývoj jemné a hrubé motoriky u předškolních dětí popisuje například výzkum Merendové z roku 2013. Výzkum měřil úroveň motorických dovedností u dětí s narušenou komunikační schopností a kontrolní skupinu tvořily zdravé děti navštěvující běžnou třídu mateřské školy. Pro účely této diplomové práce byly použity výsledky pouze kontrolní skupiny, konkrétně 20 zdravých dětí ve věku 4 – 5 let. V oblasti hrubé motoriky autorky testovaly poskoky snožmo, tandemový stoj při zavřených očích, chůzi, předpažení rukou a opis kruhu. Z oblasti jemné motoriky a koordinace bylo testováno stavění věže z kostek, skládání mincí do krabičky, funkce okohybného svalstva, vyjádření emocí, funkci mimických svalů a taxe, neboli dotyk ukazováčkem na nos. Autorka zaznamenávala, zda dítě zvládne aktivitu samostatně, nebo s dopomocí učitele. Vyskotová a Macháčková tento výzkum ve své knize Jemná motorika z roku 2013 také popisují a ještě doplňují, že při měření úrovně motorických funkcí se jednalo o jejich proměnu v průběhu jednoho roku. Data byla sbírána nejprve ve 4 letech věku dětí a poté v 5 letech. Všechny děti ve 4 letech zvládly bez cizí pomoci chůzi a stavění věže z kostek. O rok později zvládly děti bez dopomoci poskoky snožmo, předpažení, opis kruhu, skládání mincí do krabičky a taxi. Stoj, mimiku, motoriku oka a vyjádření emocí pak v pěti letech zvládla většina dětí z výzkumného souboru.

Obrázek č. 1: Porovnání výsledků vstupního a výstupního vyšetření motorických dovedností u předškolních dětí v průběhu jednoho roku (Merendová, 2013, 76)



**Legenda:** PS - poskoky snožmo, TS - tandem stoj, CH - chůze, POK - předpažení, opis kruhu, TAX - taxe, SM - skládání mincí do krabičky, MI - mimika, SK - stavění z kostek, OKO - zavření očí, EM - emoce.

V tomto odstavci je shrnuto, co můžeme z obrázku zjistit. Obrázek ukazuje, na jaké úrovni zvládaly děti motorické dovednosti při vstupním vyšetření, tedy ve 4 letech, což nám znázorňuje modrofialová plocha. Vínová část pak značí, jak se děti za rok posunuly, tudíž na jaké úrovni byly jejich motorické dovednosti v 5 letech věku. Hodnocení probíhalo na třístupňové škále. 0 značila, že dítě dovednost nezvládá vůbec, což ale v žádném případě nenastalo. 1 značí, že dítě dovednost zvládne s dopomocí učitele a 2, že dítě zvládne dovednost úplně samo. Ve čtyřech letech dělal dětem největší problém tandemový stoj se zavřenýma očima. Ten se provádí tak, že si dítě stoupne jednou nohou za druhou tak, že se zadní noha dotýká špičkou nohy přední. Druhá nejtěžší oblast pro děti ve 4 letech byla vyjadřování emocí. V 5 letech se dovednosti u dětí více vyrovnaly, čehož si můžeme všimnout díky obrazci vínové barvy.

Do somatického vývoje zařadíme i vývoj lateralit v předškolním věku. Pojem lateralita označuje praváctví, nebo leváctví, tedy jaká strana je u jedince dominantní. Ač se v mateřské škole od dítěte vyžaduje, aby pastelku případně lžičku drželo v dominantní ruce, dominance ruky nemusí být u dětí předškolního věku prozatím zřejmá. Poznáme to podle toho, že dítě v opakované situaci ruce střídá (Moravcová, 2012). Existuje několik metod, podle kterých lze lateralitu vyšetřit. Neznámější test lateralit vytvořili Matějček a Žlab. Obsahuje 19 zkoušek a zkoumá se dominance horní končetiny, oka, dolní končetiny a ucha.

Dominance horní končetiny se zjišťuje zkouškami, mezi které patří vyndávání a zasouvání klíče do zámku, tleskání, při kterém je dominantní ruka nahoře, nebo podle navlékání nitě do jehly. Dominance oka se zjišťuje například pomocí kukátka. Dominance dolní končetiny se dle autorů testuje například skákáním po jedné noze a dominanci ucha zjistíme, když jedince poprosíme, aby přiložil ucho k hodinkám, které leží na stole. Na základě stejné dominance oka a ruky můžeme hovořit o lateralitě souhlasné. Pokud dítě pro zkoušky používá jak pravou, tak levou polovinu těla, jedná se o lateralitu nevyhraněnou. Poslední typ je lateralita zkřížená, kdy má ruka a oko vzájemně opačnou dominanci (Svoboda, Humpolíček, & Šnorek, 2013).

O somatickém vývoji předškolního dítěte by bylo možné napsat samostatnou diplomovou práci, jelikož v prvních letech života je vývoj nejrychlejší a objevuje se v něm nejvíce změn. Nezmnili jsme například začátek výměny chrupu po pátém roce věku anebo vývoj grafomotoriky, který je v předškolním období sice podstatný, ale nepovažujeme ho za nezbytný vzhledem k tématu naší diplomové práce. Raději se budeme více dopodrobna věnovat všem dalším podkapitolám, aby čtenář získal povědomí o obecném vývoji předškolních dětí.

### **1.2.2 Kognitivní vývoj**

V předškolním období děti navštěvují mateřskou školu, kterou můžeme považovat za předstupeň pro školu základní. Z toho důvodu je také povinný 1 rok předškolního vzdělávání. V mateřské škole jsou dětem předkládány úkoly, které je rozvíjí a připravují na složitější úroveň, která je čeká na základní škole. Kromě přirozeného vývoje jsou tedy mentální operace dítěte v mateřské škole ještě více podporovány. Na rozvoj kognitivního vývoje dítěte můžeme působit v několika různých oblastech.

Kognitivní vývoj ve své knize z roku 2015 popisuje Thorová. Uvádí v ní koncept Piageta, který kognitivní vývoj rozfázoval do čtyř hlavních a několika přidružených stádií. Piaget samotný vývoj inteligence přirovnával ke spirále. Díky opakování stávajícího a učení se nového, se dítě posouvá do vyššího vývojového stádia. Ve věku 2 až 7 let patří dle Piageta dítě do předoperačního myšlenkového stádia. V tomto období dítě ještě horlivěji zkoumá okolní svět, i když prozatím nechápe fyzikální příčinnosti jevů. Vše, s čím se dítě setká, je hodnoceno podle předchozích znalostí a zkušeností. Předoperační období je charakteristické absencí konkrétního myšlení, takže dítě není schopné v mysli provádět konkrétní operace. Toto stádium se dělí na dvě substádia. První je substádium ve věku 2 až 4 roky a to stádium

symbolických funkcí. Znamená to, že dítě je schopné v mysli vytvořit představu o něčem, co zrovna není přítomné v jeho realitě. Díky symbolickému myšlení můžeme u dítěte pozorovat sociálně-imitační hru třeba na doktora, rodinu a podobně. Druhé stádium je myšlení intuitivní a objevuje se ve věku 4 až 7 let. Název vzniknul proto, že dítě již má rozsáhlé vědomosti, ale v situacích, kdy má vyřešit úkol, jedná intuitivně.

V myšlení předškolního dítěte se může velmi často objevovat přechod mezi vlastní fantazií a realitou. Děti předškolního věku mívají své imaginární kamarády. Někdy je kamarád pouze jednodenní záležitostí a druhý den už si dítě pohrává ve fantazii s něčím jiným, zatímco jindy může imaginativní kamarád setrvávat v mysli dítěte třeba i půl roku. Tito imaginární společníci, ať už se jedná o lidi nebo zvířata, nemusí značit osamělost ani emoční rozrušení. Naopak u dítěte kreativním způsobem umožňují vyzkoušet si různé chování, konverzace, nebo nácvik emocí. Děti se do imaginárního světa umí vžít natolik, že nedokáží určit, kde fantazie začíná a kde končí a střídá ji realita. Někdy se dítě může ve fantazii ztratit natolik, že bude rozrušení projevovat v reálném světě. Je nezbytné dítě umět uklidnit, avšak nesmíme zlehčovat situaci nebo si z ní dělat legraci. Je dobré umět předškolní dítě podpořit v samostatnosti a kreativité, například posloucháním smyšlených příběhů a zážitků dítěte (HealthyChildren.org, 2009).

Do kognitivního vývoje můžeme řadit i vývoj jazyka, který je důležitým předpokladem pro pozdější dovednost čtení. V počátcích předškolního věku by většina dětí měla umět vytvořit větu o více slovech nebo i souvětí. Můžeme si ale povšimnout, že děti jsou často v tvorbě slov velmi kreativní. Pokud pro něco neznají slovo, pojmenují to jinak nebo vytvoří svůj novotvar. Mohou nás překvapit i zvláštní větné konstrukce, což však neznačí žádný problém. Naopak je tato kreativita důkazem, že vývoj jazyka u dítěte probíhá správným způsobem (Blatný, 2016). Narušený jazykový vývoj by se projevoval jako výrazná zaostalost v jazykové komunikační schopnosti dítěte oproti očekávané úrovni pro daný věk. Do poruch vývoje řeči v dětství tedy vůbec nemusí patřit dítě, které má problémy s výslovností určitých hlásek nebo slov (Smolík & Málková, 2015).

K výraznému zdokonalení v řeči u předškolních dětí dochází díky jejich neustálému „břebentění“ a častému kladení otázek typu „proč“. Předškolní děti rády komunikují, spontánně a vytrvale mluví, učí se básničky, písničky, říkanky a rády poslouchají čtení pohádek nebo vyprávění. Ve 3 letech děti používají přibližně 1000 slov, avšak díky

intenzivnímu nárůstu slovní zásoby v předškolním věku se už v 5 letech u dětí slovní zásoba rozšíří přibližně na 5000 slov (Thorová, 2015).

Jelikož většina teorií kognitivního vývoje byla vyvinuta ještě před rozšířením informačních a komunikačních technologií, tyto teorie nezohledňují vliv vystavení dětí internetovým aktivitám, virtuálního světa a online komunikace na kognitivní vývoj dítěte. Výzkum pro pochopení vlivu digitálních médií na vývoj předškolních dětí je stále na začátku. Několik studií se sice již zaměřilo na používání internetu a jeho účinky na kognitivní vývoj dětí, avšak není jich mnoho. Z toho důvodu se objevuje naléhavá potřeba zkoumat psychologické a výchovné důsledky, které u dětí způsobuje rozsáhlé využívání internetu. Prozatím se jako relevantní teorie při posuzování vlivu internetu na kognitivní rozvoj u dětí používají 2 teorie. Je to Brofenbrennerova teorie ekologických systémů a Vygotského sociokulturní teorie. Na jejich základě můžeme chápat i zapojení dětí do online světů a ovlivnění jejich vývoje a učení (Jones & Park, 2014). Nicméně na to, kolik let už se kognitivní vývoj u dětí zkoumá, je znepokojující, že od rozšíření používání informačních a komunikačních technologií nikdo neobnovil stávající kognitivní teorie, ve kterých by zohlednil právě vliv technologií na kognitivní vývoj dětí.

### **1.2.3 Sociální vývoj**

*„Rodina zůstává v předškolním období nejvýznamnějším prostředím, které zajišťuje primární socializaci dítěte, tj. uvádí je do společenství lidí“* (Langmeier & Krejčířová, 2006, 93). Předškolní věk je sice nazýván věkem mateřské školy, avšak základem při výchově dítěte stále zůstává rodina. Na tom, co se dítě naučí v rodině, pak mateřská škola staví a napomáhá tím dalšímu vývoji dítěte. Například při vývoji sociální kontroly a přijímání nových sociálních rolí dochází k podněcování a posilování dítěte především v rodině. Nicméně právě v předškolním věku se na tomto začínají významně podílet i další děti (Langmeier & Krejčířová, 2006). Děti po 3. roce života začínají navazovat první vztahy s vrstevníky. Tyto první kamarádké vztahy sice nemívají dlouhé trvání, ale dítě poprvé zažije pocit mít přítele a být něčí přítel (Slaměník, 2011). Předškolní děti jsou k sobě vzájemně vstřícné a uvolněné, avšak často si můžeme všimnout i hádek a konfliktů, obzvláště při půjčování hraček, které děti ještě nezvládnou vyřešit sami. Při půjčování hraček u dětí převládá egocentrismus a postupně se vyvíjí také schopnost asertivity a obrany. Pokud chceme konflikt u dětí vyřešit, měli bychom se vyvarovat vysvětlování morálních pravidel, která pro děti zatím nejsou srozumitelná. Adekvátní jsou jednoduchá a jasná pravidla, která je navíc možná zpozorovat při správném řešení konfliktů mezi dospělými (Thorová, 2015).

Socializace u předškolních dětí byla zkoumána Křížkovou v roce 2019 ve výzkumu k bakalářské práci. V části výzkumu připravila autorka dotazník pro rodiče předškolních dětí ohledně adaptace a socializace jejich dítěte při nástupu do mateřské školy. Pro účely této diplomové práce jsme z výsledků výzkumu vybrali následující informace. Padesát rodičů předškolních dětí odpovídalo mimo jiné na otázku, zda upozorovali, že by jejich dítě po nástupu do mateřské školy nějak změnilo. 3 respondenti uvedli, že ne, 16 respondentů odpovědělo spíše ne a 3 respondenti uvedli nevím. Odpověď spíše ano uvedlo 21 respondentů a odpověď ano zvolilo 7 respondentů. V případě, že odpověď byla kladná, měl rodič také uvést, jakou změnu u dítěte pozoruje. Co se týče pozitivních změn, rodiče odpověděli, že jejich dítě například více dodržuje pravidla, více si organizuje činnosti a je celkově samostatnější. Někteří rodiče upozorovali u svého dítěte po nástupu do mateřské školy vyspělejší chování a také si všimli toho, že se jejich dítě více zapojuje mezi ostatní děti. Jako negativní změnu rodiče uváděli, že se jejich dítě „opičí“ po ostatních dětech, je více divoké a rozjívěné, používá vulgární výrazy, nebo si více vyžaduje pozornost dospělých a celkově je ufnukané a protivné. Souhrnně rodiče zaznamenali změnu u dítěte v oblasti rozumové, sociální a v sebeobsluze. Jak Křížková (2019) uvádí:

*Je tedy zcela přirozené a z odpovědí jednoznačně vyplývá, že mateřská škola je pro dítě prostředím, které respektuje přirozený vývoj dítěte na základě jeho individuálních možností, prostředím, kde se dítě učí novým poznatkům, ale i dovednostem ve všech oblastech včetně sociální, protože v prostředí mateřské školy se dítě rozvíjí na základě společného sdílení vzdělávání ve vrstevnické skupině dětí (55).*

Dále je jedním z nejvíce podstatných činitelů při socializaci v předškolním období hra. Hra je definována jako fyzická nebo psychická činnost, která je vykonávána pro libé pocity z ní plynoucí. Hra přináší uspokojení sama o sobě, takže není nutné, aby dítě mělo předem daný cíl (Langmeier & Krejčířová, 2006). Pro dítě je hra nejen zdrojem zábavy, ale je také zásadní pro zdravý vývoj dítěte. Umožňuje, aby se dítě učilo, procvičovalo kognitivní, sociální, fyzické a emoční dovednosti, kreativitu a řešení problémů. Hra má progresivní charakter, což znamená, že dovednosti rozvíjené při zábavné hře na sobě pak vzájemně dál staví. Ve třech letech můžeme u dětí sledovat hru paralelní. Děti si hrají bok po boku, ale každé dítě má svůj vlastní malý svět a nepokouší se ovlivnit hru toho druhého. Někdy si při paralelní hře můžeme všimnout napodobování chování toho druhého, což značí, že i když si děti nehrají společně, neznamená to, že se vzájemně nevnímají. Od tří do čtyř let se u dětí objevují i asociativní hry. Děti si při této hře stále hrají odděleně, avšak jsou

zapojení do toho, co dělá ten druhý. Primárně tak dítě pracuje samostatně, ale s kamarádem může komunikovat a angažovat se v jeho hře. Od čtyř do pěti let se objevuje hra kooperativní. V této fázi si děti začínají hrát společně (Rock, 2021).

Mezi třetím a čtvrtým rokem se dítě učí přeměňovat reálné předměty ve fantazii na něco úplně jiného a díky hře je tato mentální operace hojně procvičovaná. Tento typ hry je nazýván jako fantazijní symbolická hra. Díky tomu, že dítě ve fantazii přemění předmět podle toho, co ve hře zrovna potřebuje, se u něj zlepšuje i schopnost zobecňování. Po 4. roce se u dítěte často setkáme se sociálně-dramatickou hrou. V tomto typu hry je využívána fantazie a nápodoba, přičemž si dítě procvičuje a osvojuje nejrůznější sociální role a situace. Vzhledem ke všemu výše zmíněnému je předškolní věk označován jako zlatý věk dětské hry (Thorová, 2015).

Tato podkapitola by dále mohla pojednávat například o Freudově úrovni vývoje, přičemž v předškolním věku sledujeme známý Oidipovský komplex u chlapců, nebo kastracní komplex u dívek. Ovšem jak už bylo zmíněno výše, pro základní vymezení vývoje předškolních dětí by čtenáři měly postačit informace obsažené v této podkapitole a další oblasti by byly vzhledem k tématu diplomové práce pouze doplňující a rozšiřující, nikoliv však nezbytné.

#### **1.2.4 Emoční vývoj**

Od počátku předškolního období u dětí roste porozumění emocím, což se následně odráží i ve slovníku dětí. Začínají používat slova označující emoční stavy a přibližně do čtyř let dovedou poznat a pojmenovat základní emoce, včetně pochopení jejich významu. Základního emočního porozumění dosahují okolo 5. roku života (Vágnerová, 2016).

Emoční vývoj zvláště podporuje, pokud předškolní dítě o svých emocích mluví s rodinou. Dítě díky tomu lépe rozumí svým pocitům, více si uvědomuje podněty a situace, které emoce vyvolávají, a je schopné jiným objektům připisovat pocity, které by samo prožívalo. Podrobněji to lze vysvětlit tak, že dítě osobám, zvířatům nebo předmětům připisuje potřeby a na základě nich pak právě emoční stavy. Například při hře nám dítě může říct, že panenka je smutná, protože má hlad. Dále si dítě v předškolním věku začíná uvědomovat, že emoce vyplývají z dosažení kýženého cíle. Ke konci předškolního období už dítě dokáže některé emoce skrývat. Záleží na tom, jak je dítě schopné posoudit adekvátnost projevu emocí k dané situaci, a také na uvědomění, že okolí bude na jejich emoční projevy reagovat. Můžeme tedy shrnout, že u předškolních dětí se na řízení



a kontrole emocí významně začíná podílet autoregulace, což způsobuje také to, že u dítěte ubývají bouřlivé emoční výbuchy (Slaměník, 2011).

S emocionalitou a celkovou socializací u předškolního dítěte souvisí i vývoj sebehodnocení a svědomí. Sebehodnocení je ve většině případů odvozováno od hodnocení dospělých jedinců. Nejvyšší autoritu v této oblasti představuje pro dítě rodič nebo pečující osoba a jejich hodnocení je pro předškolní dítě na prvním místě a je přijímáno zcela nekriticky. Hodnocení rodičů by tedy mělo být citlivé, protože v případě déletrvajícího kritizování nebo urážení může dojít k problémům v dalším vývoji dítěte. Pro správný vývoj svědomí je u dítěte v předškolním věku důležitá jednotná výchova. Mnohdy je obtížné nastavit pravidla, jelikož v rodině mohou být po dítěti vyžadovány odlišné požadavky jak v mateřské škole. Pakliže bude dítě vychováváno „dvoukolejně“, může dojít k narušení psychické a sociální stability, jelikož dítě nemá jasno v tom, co je považováno za správné a co za špatné. V takovém případě může dojít k neuspokojování základních psychologických potřeb, konkrétně potřeby jistoty a bezpečí (Jucovičová & Žáčková, 2014).

Zdravý vývoj emocí u dětí je nezbytnou podmínkou pro pozdější schopnost komunikace, empatie, navazování a udržení mezilidských vztahů. Velmi těžko by si dítě hledalo kamarády, pokud by nedovedlo rozeznat smutek od radosti, jelikož by pak nemohlo adekvátně reagovat na vztahové situace. Taktéž by pro vývoj jedince nebylo prospěšné, pokud by neuměl vyjádřit, pojmenovat a pochopit své vlastní emoce. Způsobovalo by to frustraci, zmatenost a agitovanost, která by se projevila nejen na vlastním psychickém stavu, ale opět i v mezilidských kontaktech. Zkrátka vývoj emocí u předškolního dítěte je potřeba podporovat, pomáhat dítěti emoce pochopit, vysvětlovat a objasňovat. Samotným se nám potom tato snaha vrátí, když dítě dokáže vyjádřit, že ho něco tíží, nebo naopak nám v nesnázích vyjádří empatii a pomůže nás utěšit.

### **1.3 Konec předškolního období**

Každé vývojové období někdy končí a z vědeckého hlediska můžeme různými způsoby ověřit, zda jedinec zvládl všechny vývojové úkoly dané pro konkrétní životní etapu. Ukončení předškolního období neodborné publikum často vnímá jako nástup dítěte do základní školy a současně i jako vstup do nové životní etapy. Problém nastává, pokud dítě ještě není dostatečně vyvinuté na to, aby zvládlo nároky na učení v první třídě. Z toho důvodu je konec předškolního období ověřován například způsoby uvedenými níže v této podkapitole, abychom si byli jisti, že vývoj dítěte pro danou etapu již zdárně skončil a dítě

je připraveno pro těžší, následující vývojové období. Připravenost pro další vývojové období je v konečném stádiu předškolního věku označována jako školní zralost.

**Školní zralost** označuje stupeň fyzického a psychického vývoje, který je nezbytným předpokladem úspěšného zvládnutí školních požadavků (Klíma, 2016). Školní zralost vzniká na základě zrání nervového systému dítěte. Zahrnujeme do ní tělesnou, psychickou a emočně-sociální způsobilost dítěte zvládnout požadavky školní výuky a začít tedy školní docházku. Je ovlivňována především geneticky a intervence pečovateli nemá prioritní vliv. Nicméně pečující osoby mohou u dítěte ovlivnit **školní připravenost**, kterou chápeme jako souhrn kompetencí, které si dítě osvojuje učním se ve vnějším světě (Průcha, 2016).

Fyzická školní zralost je posuzována nejčastěji pediatrem. Pokud je dítě v péči dalších odborníků, jako je například dětský neurolog nebo alergolog, může být výjimečně zdravotní stav posouzen i jimi. Dítě by mělo fyzickými dispozicemi i tělesným růstem odpovídat věkové normě 6 let. Přibližná orientační váha dítěte v tomto věku je přibližně 20 kg a výška 120 cm. Vývoj je však u každého jiný a proto by odborník měl dítě posuzovat hlavně individuálně i z hlediska fyzických dispozic celé rodiny (Jucovičová & Žáčková, 2014). Fyzická školní zralost je někdy ověřována i takzvanou Filipínskou mírou školní zralosti. Jedná se o jednoduchý úkol, kdy je v důsledku fyzického růstu možné, aby dítě dosáhlo rukou přes temeno hlavy až k protilehlému uchu. Tento úkon zvládnou fyzicky zralé děti v 6 letech (Thorová, 2015).

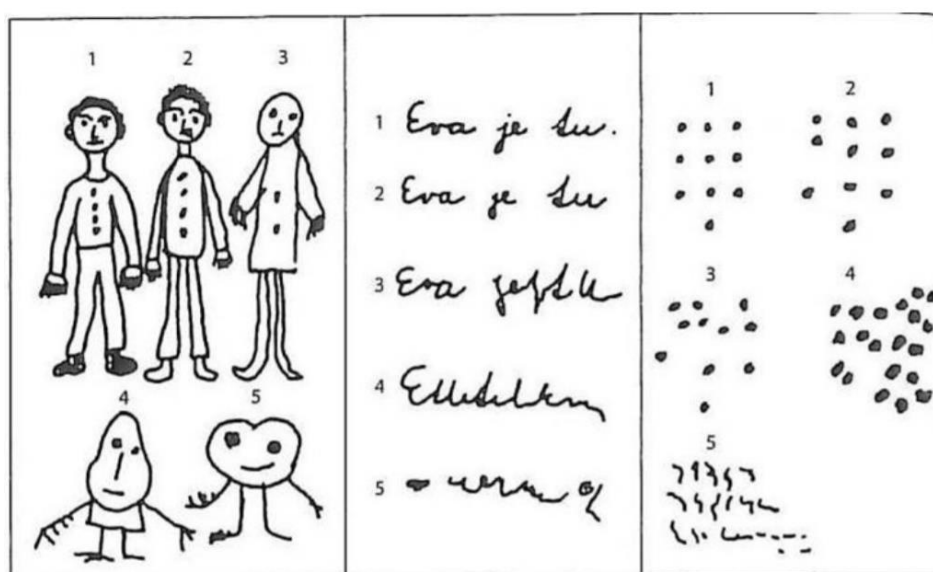
Emočně-sociální školní zralost určuje kontrola citů, okamžitých nápadů a impulzů, schopnost pohybovat se v kolektivu vrstevníků bez úzkosti z odloučení od rodiny, komunikace s vrstevníky a přijímání nových společenských rolí. Důležité také je, aby se dítě umělo podrobit jiné autoritě jak rodiči, v tomto případě hlavně tak učiteli a aby bylo schopné přijmout režim určený školou. Za samozřejmost se považuje samostatnost v hygieně, sebeobsluze a schopnost připravit si své věci, přičemž by dítě mělo zvládat i udržování pořádku a čistoty. Dítě by po nástupu do školy také mělo bez problémů umět vyjádřit svůj názor a vyřídit vzkaz (Pugnerová, Dušková, & Vaňková, 2019).

Psychická školní zralost, někdy označovaná jako duševní, zahrnuje více rovin. Jednu tvoří mentální vyspělost. Patří sem například oblast myšlení, kdy dítě ke konci předškolního věku přechází od názorného a intuitivního myšlení k myšlení pojmovému. Je tedy schopné tvořit nadřazené a podřazené pojmy. Co se týče uvažování, objevuje se u dítěte analyticko-syntetická činnost. Další rovinu psychické školní zralosti tvoří percepční funkce.

Pro zvládnutí požadavků první třídy je nezbytné, aby mělo dítě dobře vyvinuté smyslové vnímání. Bez toho by se nemohlo naučit číst, psát ani počítat. Pokud by byla percepční nebo percepčně-motorická úroveň opožděná, nebo by byl vývoj nerovnoměrný, může do budoucna predikovat vznik specifických poruch učení. Jednu z dalších rovin psychické školní zralosti tvoří pozornost a paměť. Pro nástup na základní školu je nezbytná podmínka intenzivního soustředění alespoň 5, ale ideálně 10 minut. Paměť je ověřována převyprávěním pohádek, nebo básniček. Poslední rovinu tvoří řeč, která by měla být gramaticky správná včetně používání adekvátních pojmů (Jucovičová & Žáčková, 2014).

Pro ověřování školní zralosti existuje několik různých způsobů. Nejčastěji je používán Orientační test školní zralosti. Původní verzi českého Kernova testu přepracoval Jirásek do podoby, která obsahuje 3 úkoly. První úkol je kresba mužské postavy. Druhý úkol je napodobení psacího písma a poslední úkol tvoří obkreslení skupiny bodů. Hodnocení je prováděno za pomoci pětibodové klasifikační stupnice (Fasnerová, 2018).

Obrázek č. 2: Jiráskova modifikace Kernova testu školní zralosti (Langmeier & Krejčířová, 2006, 114)



Jelikož je výše zmíněná metoda neverbální, doplňujeme také verbální metodu. Zkouška znalosti předškolních dětí od Matějčka a Vágnerové měří znalosti dítěte ve věku od 4 do 7 let. Při tvorbě testu se autoři inspirovali v Informatoriu školy mateřské od J. A. Komenského. Zkouška se skládá ze 40 otázek, které jsou rozdělené do 10 kategorií. Dítě by se mělo orientovat v oblastech, jako jsou společnost, počty, čas, znalost zvířat, rostliny, pohádky, domácí činnosti, různé běžné nástroje, zaměstnání a volnočasové aktivity.

Otázky jsou tvořené s ohledem na věk dětí, takže je z nich jasné, na co se administrátor ptá. Zkouška se používá, pokud chceme ověřit řečové schopnosti dítěte, ale i úroveň jeho rozumových schopností a uplatnění schopností v prostředí dítěte. Celková doba zkoušky trvá přibližně 10 až 15 minut (Psychodiagnostika s.r.o., nedat.).

Poslední odstavec popisuje průběh orientační pedagogické diagnostiky školní zralosti. Ta se odehrává při zápisu dítěte do 1. třídy a je prováděna samotnými pedagogy. Pedagog se u dítěte zaměřuje především na komunikaci a řečové dovednosti, sluchové vnímání a paměť, zrakové vnímání a zrakovou paměť, vnímání prostoru, vnímání času, počítání, grafomotoriku a dovednosti v oblasti sociální a pracovní (Fasnerová, 2018). Důležité je při zápisu dítěte namotivovat. Některé děti jsou stydlivé, ostýchavé nebo nervózní, což může v důsledku způsobit, že budou vypadat jako pro školu nepřipravené. Zápisy jsou ale naštěstí ve většině případů prováděny zkušenými pedagogy, kteří vědí, jak na děti působit. Nenásilnou formou dítěte řekne básničku, nebo pohádku, kreslí postavu a odpovídá na pár jednoduchých otázek. Zkrátka pokud vývoj dítěte probíhal v pořádku a je na požadované úrovni, tak u zápisu není pro dítěte nic příliš obtížného a měl by ho bez problémů zvládnout.

## **2 INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE U DĚTÍ PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU**

V úvodu této diplomové práce jsme zmiňovali, jak se děti učí používat informační a komunikační technologie z toho důvodu, že to vidí u dospělých na denním pořádku. V této kapitole bychom ale rádi popsali také to, jak se k informačním a komunikačním technologiím staví mateřské školy, protože i tam se rozvoj technologií projevuje. Děti se tak s informačními a komunikačními technologiemi nemusí setkat jen doma, ale i v mateřské škole, jako s prostředkem pro jejich vzdělávání.

Současná generace dětí předškolního věku je nazývána jako generace Alfa. Jedná se o děti narozené po roce 2010. Zatímco předchozí generace můžeme definovat nějakým trendem nebo charakteristikou, o současné generaci Alfa toho zatím moc nevíme. Děti jsou zatím příliš malé, abychom popsali, co nového nám tato generace přinesla (Nagy & Kölcsey, 2017). Jelikož je předchozí generace Z někdy označována za internetovou generaci, což může odkazovat na využívání ICT, přišlo nám vhodné do této práce uvést, že tato generace se již současných dětí předškolního věku netýká. Nynější děti mají svoji vlastní generaci, avšak zatím nevíme, co nového lze od této nastupující generace očekávat.

### **2.1 Informační a komunikační technologie**

Informační a komunikační technologie, pro které se používá zkratka ICT, jsou technologické nástroje používané k přenosu, vytváření, ukládání, sdílení nebo výměně informací. Mezi tyto technologické nástroje patří například počítače, televize, video přehrávače, paměťová zařízení, telefony a spoustu dalších zařízení (Information and communication technologies (ICT), 2019).

Historii ICT bychom hledali přibližně v 60. letech 20. století. Nicméně pro účely této diplomové práce je zajímavé až období, kdy se technologie dostaly k neodborné populaci. Běžným uživatelům se multimediální počítače začaly prodávat v 90. letech 20. století. V téže dekádě došlo k revoluci v oblasti internetu. Způsobilo to rozmach nejen v oblasti vývoje dalších multimediálních programů, ale také například ve vzdělávání. Od nástupu nového století umožňují technologie zpracování nebo šíření informací a jejich transformaci do mnoha podob. Dále umožňují komunikaci, čímž se stávají prostředkem spolupráce i interakce mezi lidmi, bez ohledu na jejich geografickou polohu (Belletich & Villarreal, 2017).

Od nejtělejšího věku je dětem představován tablet, který je ideální pro zabavení dlouhé chvíle například při cestování automobilem. Postupem času děti přecházejí od pouhého sledování pohádek k jednoduchým hrám. Tablet je jednoduchý počítač, který se s využitím bezdrátové sítě umí připojit k internetu. Má nízkou hmotnost a rychlý start. Na rozdíl od mobilního telefonu ale s většinou tabletů nelze telefonovat. Chytrý mobilní telefon neboli *smartphone* je menší než tablet, umožňuje telefonické hovory a přenos informací s využitím dat. Obě zařízení mají společné ovládání pomocí dotykové obrazovky a u obou jsou po obvodu zabudovány konektory pro připojení dalších zařízení, například sluchátek. Dále mohou předškolní děti využívat stolní počítač nebo notebook. Stolní počítač se skládá z několika částí. Jsou jimi samotný počítač, monitor, klávesnice a myš. Přídavné části pak mohou tvořit například tiskárna, webová kamera, reproduktory a mikrofon. Na rozdíl od notebooku je stolní počítač v podstatě nepřenositelný. Do přenosných zařízení řadíme výše zmíněné tablety, chytré mobily nebo notebooky, které se vyznačují tím, že veškeré potřebné součástky pro fungování jsou uloženy v daném zařízení, kromě externího napájecího zdroje. Notebook se skládá z monitoru a počítače, přičemž obě části lze sklopit k sobě, obzvláště při přenášení z místa na místo. Pro ovládání se na rozdíl od počítače standardně používá *touchpad* (tačped), což je destička umístěna před klávesnicí a reaguje na dotyk prstu. K notebooku je možné, podobně jako k počítači, zapojit spoustu doplňujících zařízení, například i myš pro lepší ovládání (Navarrů & Wals, 2017).

Televize, jako další informační a komunikační technologie, je pouštěna některým dětem ještě před dosažením prvního roku života. Děti se dívají na pohádky, jako je třeba Večerníček nebo na televizní kanál určený přímo pro děti Děčko. Klasická televize zprostředkovává sledování televizního vysílání a čas jednotlivých pořadů nemůže divák ovlivnit. Vývoj technologií postupuje neuvěřitelným tempem vpřed a podobně jako vznikl *smartphone*, vznikla i *smart TV* neboli chytrá televize. Tento televizní přijímač je vybavený řadou dalších doplňkových funkcí, a proto se stává interaktivním nástrojem. Chytrá televize divákovi umožňuje vybrat si, co, kdy a jak chce sledovat. Podmínkou pro využití všech funkcí chytré televize je však vysokorychlostní připojení k internetu. V podstatě by se dalo říct, že chytrá televize je jako větší počítač. Takovou televizi je možné ovládat klasicky ovladačem, pomocí *smartphonu*, nebo v některých případech i hlasem (Potůček, 2012).

V mateřské škole se předškolní dítě setkává z oblasti ICT s televizí, tabletem a v některých případech s počítačem a interaktivní tabulí. Interaktivní tabule by se dala zjednodušeně popsat jako typ dotykového displeje, který je připojený na počítač

a dataprojektor. Plocha tabule obsahuje senzory reagující na podněty uživatele. Tyto podněty jsou pak přenášeny do počítače, který obsahuje program zajišťující komunikaci s interaktivní tabulí. Tabuli je možné ovládat pouhým dotykem ruky nebo speciálními fixy. Při správném používání může interaktivní tabule sloužit jako obohacení běžné výuky a osvěžení procesu učení se i v mateřské škole (Valenta, Brom, & Kellerová, 2016).

V MŠ nebo i doma se za poslední dva roky hojně používá interaktivní nástroj, který sice přímo nespadá do oblasti ICT, nicméně je dětmi velmi využíván a považujeme za důležité ho taky zmínit i s ohledem na empirickou část této práce. Tímto nástrojem je kouzelné čtení s interaktivní Albi tužkou. Kouzelné čtení je koncept od značky Albi a snaží se děti naučit zábavnou a poutavou formou užitečné informace. Celý tento nástroj se skládá z knížky a Albi tužky, která se při přiložení ke knížce stane interaktivní a vypráví informace, pouští zvuky anebo hudbu. Elektronická tužka funguje na principu čtečky, přičemž přímo na stránkách knihy jsou umístěny speciální kódy. Bonusem je, že si dítě ke každé oblasti v knížce může s tužkou zapnout různé hry anebo kvízy. Samotnou elektronickou tužku lze také využívat jako MP3 přehrávač, USB paměť a záznam zvuku. Tento koncept je primárně určen pro děti předškolního věku, avšak z vlastní zkušenosti můžu potvrdit, že zaujme i dospělé (Kouzelné čtení, n.d.). Propojuje klasické knihy s technologiemi, vzbuzuje u dětí zájem o knihy a přitom využívá moderní elektronickou pomůcku.

Do technologií, se kterými děti přijdou do styku, bychom mohli zařadit i chytré hodinky. Využívány jsou převážně u dospělé populace, nicméně pro svoji funkci sledování polohy je dostávají i některé děti v předškolním věku. Jejich funkce zde však popsány nebudou, jelikož většina dětí je vůbec neumí použít a jak bylo zmíněno výše, nosí je pouze kvůli bezpečnosti. Jsou tedy technologií, která slouží více rodičům, jak dětem předškolního věku.

## **2.2 Mediální gramotnost**

V této podkapitole se budeme věnovat slovnímu spojení mediální gramotnost. Jedná se o nezbytnou dovednost pro bezpečné používání informačních a komunikačních technologií. Nejen, že je důležité děti tuto dovednost naučit hned od začátku používání ICT, ale bylo by zapotřebí, aby se v této oblasti vzdělávali i dospělí. Někteří z nich jsou velmi málo informovaní o tom, jak veškeré technologie fungují a stávají se rizikovými uživateli.

Směrnice o audiovizuálních a mediačních službách z roku 2010 vymezuje mediální gramotnost následovně. Mediální gramotnost zahrnuje dovednosti, znalosti a porozumění,

kteře spotřebitelům umožňují efektivně a bezpečně využívat média. Mediálně gramotný člověk by měl být schopen provádět volby na základě dosavadních informací, chápat obsah a služby a být schopen využívat veškeré příležitosti, které nabízejí informační a komunikační technologie. Takový člověk by měl zároveň být schopen chránit sebe a svoji rodinu před škodlivým a urážlivým obsahem. Z toho důvodu je potřeba rozvoj mediální gramotnosti podporovat v celé společnosti a pečlivě sledovat všechny její pokroky (Evropský parlament a rada, 2012).

Za mediálně gramotného člověka považujeme takového, který je v tomto smyslu sociálně angažovaný. To znamená, že rozumí tomu, jakou moc média představují, a usiluje o to, aby došlo k vyrovnání mocenských deficitů. Zaměřuje se na problémy, které jsou mimo mediální pozornost (Valenta et al., 2016).

Úroveň mediální gramotnosti v České republice zjišťovala v roce 2018 výzkumná agentura STEM/MARK ve spolupráci s Českou televizí. Výzkum byl založen na dotazníku, jehož vyplnění trvalo přibližně 40 minut, který mapoval znalosti a postoje v jednotlivých oblastech mediální gramotnosti. Mezi tyto oblasti patří technické dovednosti, vlastnictví a kontrola médií, dále média veřejných služeb, znalost mediálních formátů a žánrů a nakonec interpretace a hodnocení mediálních sdělení a participace mediálního obsahu. Do výzkumu se zapojilo 1561 respondentů ve věku od 15 let a více a z výsledků vyplynulo, že mediální gramotnost v České republice je na nízké úrovni, konkrétně na 39 bodech ze 100 možných. Populace se dělí na tři kategorie. 53 % lidí dosahuje střední úrovně mediální gramotnosti. 23 % dosahuje vysoké úrovně mediální gramotnosti a 25 % dosahuje nízké úrovně mediální gramotnosti. Co se týče podrobnějšího dělení mediální gramotnosti, tak vysoké úrovně dosahují především muži, dále lidé ve věku 30 – 44 let a lidé s vysokoškolským vzděláním. Naopak za rizikové, tedy osoby s nízkou mediální gramotností, byly častěji označeny ženy, osoby starší 60 let a lidé s nižším stupněm vzdělání. Úroveň naměřené mediální gramotnosti byla potvrzována i subjektivním hodnocením samotných respondentů (STEM/MARK, 2018).

Mediální gramotnosti u dětí do 15 let se věnoval výzkum Fakulty sociálních věd Univerzity Karlovy v roce 2016. Výzkumu se zúčastnilo celkem 63 dětí, z toho 20 žáků druhého stupně základní školy a nižšího gymnázia, 18 žáků prvního stupně základní školy a 25 předškoláků z mateřské školy. Výzkum byl prováděn metodou ohniskové skupiny, kdy výzkumník celou skupinu moderoval. U předškolních dětí diskuze začínala kartičkami



s postavami, následovaly kartičky s médii, kartičky odrážející tvůrčí činnost a poslední byly kartičky s logy televizních stanic a on-line médií. Druhá část výzkumu spočívala v práci s mediálními pomůckami. Nejprve se pracovalo s tištěnými médii, dále s televizní ukázkou a poslední aktivita byla spojena s multimediálními webovými stránkami. Hlavní závěry výzkumu, týkající se všech třech skupin participantů, jsou následující. Současné děti jsou běžně v kontaktu s digitálními komunikačními technologiemi. Některé děti se k technologiím dostanou v rodině, jiné ve škole, nebo ve školce. Omezení přístupu k médiím nebo k internetu děti označují za znevýhodnění. Děti jsou v používání médií uživatelsky univerzální, což znamená, že mají sklon mezi jednotlivými platformami (počítač, tablet, telefon nebo herní konzole) volně přecházet. Výzkumníci zjistili, že u dětí dochází k personalizaci, kdy je emocionální prožívání mediálních obsahů personalizované do postav z her a televizních příběhů. Zejména děti předškolní a děti mladšího školního věku ocenily tvořivý potenciál médií. Rodiče těchto dětí patří do skupiny, která má užívání digitálních médií plně zažité, a tak dětem v oblasti užívání médií radí a mediálním světem je provází. Rodiče děti při užívání médií nejvíce ovlivňují, co se týče času stráveného s médii a kontextu, ve kterém děti média užívají. Mladší děti vnímají používání médií jako zdroj slasti, zábavy a zahnání nudy, starší děti pak jako zdroj informací a prostředek komunikace. Dále výzkum uvádí zjištěné informace pro jednotlivé věkové kategorie. Z této části zmíním pouze děti předškolního věku, jelikož jsou pro tuto diplomovou práci nejvíce relevantní. Předškolní děti média využívají především pro sledování pohádek a příběhů. Tištěná média v podobě knih byla u dětí hned na druhém místě, nicméně když děti dostaly otázku, zda jsou lepší knihy, nebo digitální média, vyhrála média. Na třetím místě v oblasti používání medií se pak u předškolních dětí umístily hry nebo hlavolamy. Média jsou u předškolních dětí užívána při trávení dlouhých chvilí, jako je například cestování a velmi často jsou používána před spaním pro sledování nebo poslouchání pohádek (Centrum pro mediální studia při Fakultě sociálních věd Univerzity Karlovy v Praze, 2016).

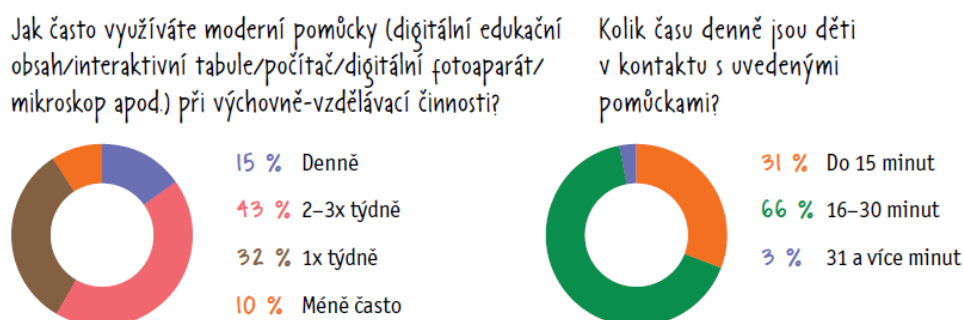
V rozhovoru magazínu EDUzín s Lucií Šťastnou, která se zaměřuje na média, vyplynulo, že by se rodiče měly snažit mediální gramotnost u svých dětí rozvíjet. Rodiče média v rodině před dětmi používají a tím děti do světa médií zatahují. Rodiče jsou tak jakýmsi příkladem pro dítě a z toho důvodu by měly existovat hranice, což nutně neznámá kontrolu a restrikcii, které by používání médií ovlivňovaly. Stačilo by, pokud by se rodič zajímal o to, kolik času dítě tráví používáním médií. Pakliže by tento čas přesáhl určitou hranici, měl by rodič dítěti nabídnout jinou aktivitu. V případě, kdy by rodič dítěti média

zakázal, dojde pouze k tomu, že se dítě pokusí zákaz nejruznějším způsobem obejít. Rodiče by se také měli zajímat o to, co si dítě z médií odnáší a společně si o tom povídat. Důležité je například povídat si o tom, jak se obsah sledovaný v médiích liší od skutečnosti. Pokud se rodič od samého začátku pokusí předat dítěti o médiích a jejich používání informace, dítě z toho bude s postupem věku čerpat a je pravděpodobné, že to pomůže předejít například kyberšikaně, jejímu zatajování a dalším problémům (Fialová, 2018).

Mediální výchova, která se zaměřuje za rozvoj mediální gramotnosti u dětí, už byla včleněna také do RVP PV neboli rámcového vzdělávacího programu pro předškolní vzdělávání. V rámci komunikativních kompetencí je pro děti ukončující předškolní vzdělávání uvedeno následující: „*Dovede využívat informativní a komunikativní prostředky, se kterými se běžně setkává (knížky, encyklopedie, počítač, audiovizuální technika, telefon atp.)*“ (Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy, 2018, 12). Dále ve vzdělávacích oblastech u oblasti dítě a jeho psychika je napsáno, že by dítě na konci předškolního vzdělávání mělo zpravidla mimo jiné dokázat projevit zájem o knížky, hudbu, soustředěně poslouchat četbu pohádky, sledovat film, divadlo a užívat telefon. Na druhou stranu je v této oblasti u rizik uvedeno časově a obsahově nepřiměřené využívání audiovizuální techniky a nabídka nevhodných programů (Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy, 2018).

Projekt Školka hrou, který probíhal pod záštitou Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, sloužil jako dlouhodobá metodická podpora učitelům a ředitelům mateřských škol a nabízel příručky, které popisovaly možnost využití digitálního edukačního obsahu a interaktivních metod a to vše v souladu s RVP PV. V březnu 2016 proběhlo dotazníkové šetření zaměřené na učitele a ředitele mateřských škol a zjišťovalo mimo jiné i využívání nových metodických postupů a moderních pomůcek (Edukační laboratoř, 2016). Výsledky ukazuje následující obrázek.

Obrázek č. 3: Využívání nových metodických postupů a moderních pomůcek (Edukační laboratoř, 2016, 5)



Graf po levé straně odpovídá na výzkumnou otázku, jak často využívají pedagogové moderní pomůcky při výchovně-vzdělávací činnosti a v mateřské škole. Nejčastější odpovědí bylo, že moderní pomůcky jsou využívány dvakrát až třikrát týdně a to ve 43 %. Druhá nejčastější odpověď byla, že pedagog moderní pomůcky využívá 1x týdně a objevila se v 32 % případů. Každý den využívá moderní pomůcky 15 % z dotázaných pedagogů a 10 % pedagogů je používá ještě méně jak jedenkrát týdně. Druhý graf, který je umístěný na pravé straně obrázku, se vyjadřuje k otázce, kolik času denně jsou děti v kontaktu s moderními pomůckami. Nejčastěji se podle odpovědí tato doba pohybuje kolem 16 – 30 minut, jak uvedlo 66 % pedagogů. 31 % pedagogů odpověděla, že děti tyto pomůcky používají do 15 minut denně a 3 % pedagogů vidí děti používat moderní pomůcky více jak 31 minut denně.

Výsledky výzkumu byly doplněny ještě o průzkum zaměřený na rodiče. Edukační laboratoř zjišťovala, jak jsou rodiče spokojeni s projektem Školka hrou a s modernizací předškolního vzdělávání. První otázka zjišťovala, jaký je názor rodičů na zapojování moderních metod do vzdělávacího procesu v mateřské škole. 83 % odpovědělo, že to podporuje, 14 % rodičů zvolilo odpověď nevím a 3 % rodičů využívání moderních pomůcek nepodporuje. Druhá otázka si kladla za cíl zjistit, zda by rodiče dali při výběru mateřské školy pro své dítě přednost té, která při vzdělávání využívá moderní pomůcky. 86 % rodičů odpovědělo, že ano, 12 % rodičů vybralo odpověď ne a 2 % rodičů odpovědělo, že neví (Edukační laboratoř, 2016).

Z této podkapitoly je tedy zřejmé, že podpora mediální gramotnosti již u předškolních dětí má svůj význam. Pokud se dítě začne v oblasti informačních a komunikačních technologií vzdělávat co nejdříve, bude nejen připravené pro fungování v dnešní moderní společnosti, ale hlavně se co nejdříve může naučit, jak je důležitá bezpečnost při používání ICT. Zároveň získá kontakty na dospělé osoby, které mu mohou pomoci a poradit s nejasnostmi v této oblasti. Moderní technologie už dávno nejsou záležitostí pouze rodiny. Byť stejně jako při základní výchově má rodina k dítěti i při používání ICT nejblíže, tak při vzdělávacím procesu může mateřská škola dítě v leccem souvisejícím s technologiemi obohatit.

### 2.3 Pozitivní vliv ICT na předškolní děti

Všechny věci mají svá pozitiva i negativa. Stejně tak je to s informačními a komunikačními technologiemi a jejich vlivem na předškolní děti. V této podkapitole se blíže zaměříme na to, jaké mohou být pozitivní vlivy ICT na dítě předškolního věku.

V teorii sebeurčení je popsána potřeba každého člověka zažít pocit, že je v něčem kompetentní. Tento pocit informační a komunikační technologie dětem umožňují zažít. Prvňáček, který sotva zvládne přečíst větu, může ve virtuálním světě vynikat jako stavitel nebo stratég v čím dál více propracovaných hrách. Hry dětem umožňují prosadit vlastní vůli, což je v teorii sebeurčení popsáno jako druhý klíč zdravého vývoje (Dočekal, Müller, Harris, & Heger, 2019). V příkladu je sice zmíněn prvňáček, ale tuto teorii můžeme aplikovat i na předškolní dítě, které potřebu pocitu být kompetentní má také.

Pozitivní vliv na děti mohou mít například některé vážné nebo vzdělávací hry, které je možné hrát na informačních a komunikačních technologiích. Anglicky jsou označovány jako *serious games*. Tyto hry jsou přímo vytvářeny pro vzdělávací účely a ve skutečnosti si dítě ani nemusí uvědomit, že se něco učí. Z takových her si děti odnáší nové vědomosti, něco se naučí nebo si vyzkouší nové situace a jejich řešení v bezpečném virtuálním prostředí. Tyto hry mají vlastně podobu jakýchsi simulací, hráči v nich vstupují do různých rolí a učí se například spolupráci nebo vyjednávání. Kromě pozitivního vlivu na děti jsou tyto hry pro rozšiřování limitů reálného světa oblíbené i u dospělých. Dalším pozitivním faktorem je také to, že přímo herní prostředí může uživatelům poskytnout zpětnou vazbu a ta je pro výukové hry a učení zásadní (Valenta et al., 2016). Je přirozené, že rodič dítě pochválí, když se mu povede něco nového. Někdy ale může být zabráný do práce a dítě jen odbýt přikývnutím, a to stejné se může dít i v mateřské škole. Paní učitelka děti chválí, ale ne vždy se dostane zpětné vazby úplně každému. Je to pochopitelné, že ve třídě 28 dětí není možné věnovat pozornost úplně všem dětem. Proto mají vzdělávací hry a jejich zpětná vazba pozitivní vliv i na děti předškolního věku.

Pozitivní vliv ICT na předškolní děti můžeme blíže sledovat na jedné konkrétní skupině dětí. Děti se speciálními vzdělávacími potřebami využívají mnohdy tablet, na který si mohou stáhnout speciální aplikace podle svého deficitu. Rodiče těchto dětí byli zpovídáni, zda jejich dítě udělalo pokrok ve schopnostech a vývoji konkrétních oblastí od té doby, co začalo používat tablet. Více jak polovina rodičů odpověděla, že zaznamenali znatelný pokrok v celkovém vývoji dítěte v souvislosti s používáním tabletu. Dalších 40 % rodičů

uvedlo, že tablet pomáhá k lepšímu rozvoji dítěte v jeho deficitní oblasti. Celkově 97 % rodičů pozoruje u svého dítěte se speciálními vzdělávacími potřebami pozitivní pokrok, který je dosažený, nebo podpořený používáním tabletu (Petrboková, 2015). Pozitivní vliv ICT můžete vidět i v celkovém vývoji dítěte, jen je potřeba, jako při každém používání technologií, regulovat čas a obsah, kdy dítě technologii používá.

Pozitivní vliv ICT na děti, potažmo předškolní děti, bychom samozřejmě zpozorovali i ve spoustě dalších oblastí. Za nás jsou však tyto tři odstavce dostatečně shrnující, protože zdůrazňují to nejdůležitější. Dítě si při používání ICT může zvyšovat sebevědomí tím, že zažije pocit kompetentnosti, který v reálném světě nemusí dosahovat, nabyde nové vědomosti neotřelým a zábavným způsobem a nakonec dítě se s jakýmkoliv deficitem může díky technologiím lépe rozvíjet, jelikož virtuální svět nabízí daleko více možností než svět reálný.

## **2.4 Negativní vliv ICT na předškolní děti**

Před popisem samotných negativních vlivů ICT na děti uvedeme pár regulí, které se snaží dopad negativních vlivů na děti omezovat. První z nich je Směrnice o audiovizuálních a mediačních službách zmíněná na začátku podkapitoly 2.2 *Mediaální gramotnost*. Ta byla v roce 2018 aktualizována a doplněna o odstavec ohledně ochrany dětí. Z textu vyplývá, že země EU musí zajistit, aby pořady s možností narušení tělesného, duševního nebo mravního vývoje nezletilých osob byly dostupné tak, aby se k nim nezletilé osoby nemohly běžně dostat. Dále směrnice pobízí k vyšší úrovni online ochrany, přičemž platformy pro sdílení videonahrávek musí zajistit ochranu nezletilých osob před škodlivým obsahem (EUR-Lex, 2019).

Kromě obsahu, se kterým se dítě při používání ICT setká, je také podstatné regulovat čas, po který jsou technologie dítětem používány. Americká pediatrická akademie doporučuje dětem mladším šesti let používat technologie maximálně hodinu denně. Není tím myšleno pouze omezení tabletů a mobilů, ale do tohoto časového intervalu je zahrnuto také sledování televize. Akademie doporučuje i vymezení času, při němž nebude technologie používat nikdo z rodiny a dětem mladším 18 měsíců je doporučen režim úplně bez obrazovky (Dočekal et al., 2019).

Nyní k negativním vlivům, které u dětí způsobuje používání informačních a komunikačních technologií. Asi nejvíce diskutovaným negativním vlivem při používání ICT je možný vznik závislosti. Mezi její znaky patří nepřiměřené a časté užívání technologií,

ale hlavně i psychické, sociální, pracovní nebo školní problémy. V případě používání technologií většinou nejde o závislost přímo na internetu, ale na aplikacích, hrách nebo on-line komunikaci (Valenta et al., 2016). Závislost jako taková však většinou vzniká až u starších dětí, jelikož používání ICT u předškolních dětí je rodiči daleko více omezováno. Předškolní dítě sice při používání ICT může cítit radost a při případném odebrání, nebo ukončení aktivity s technologií smutek, avšak ne v takové míře, v jaké se projevuje přímo závislost.

Do negativních vlivů můžeme zařadit i fenomén zvaný **televizní dítě**. Jedná se o dítě, které většinu svých zkušeností získá ze sledování televizní obrazovky. Takové dítě se projevuje nízkou koncentrovaností, slovní zásobou a špatnými vyjadřovacími schopnostmi. Mohou se u něj také objevovat spánkové obtíže. U takového dítěte sledování televize vytlačí aktivity a činnosti, které jsou pro jeho zdravý vývoj nezbytné. Jedná se například o aktivní hru, poznávání okolního světa všemi smysly a rozvíjení fantazie (Děti a média, n.d.).

Jak bylo popsáno v podkapitole *1.2.3 Sociální vývoj*, socializace je pro předškolní dítě velmi důležitá součást vývoje. Pokud dítě směřuje svoji pozornost pouze k mobilům, rozhodně mu bude chybět socializace a učení se jak od dospělých, tak od svých vrstevníků. Je jisté, že mobil nebo tablet dítě nenaučí například mluvit ve smysluplných větách. Častý osobní kontakt s vlastními rodiči a prarodiči určitě není totéž jako telefonát přes Messenger, nebo Skype (Dočekal et al., 2019). Druhý negativní faktor používání ICT u předškolních dětí tedy může být nedostatečná socializace a ovlivnění následného vývoje kvůli přílišnému trávení času používáním technologií.

Co se týče používání technologií v mateřské škole, objevují se obavy o zdravotní dopad spojený s dlouhodobým vystavením světlu, které je vysíláno z dataprojektoru. Výzkumníci ve Velké Británii uvedli, že časté a dlouhodobé používání interaktivní tabule může způsobit zvýšení rizika bolesti očí, ztráty orientace a omámení. Toto riziko nesou při užívání tabule nejen děti, ale i učitelé. Těmto somatickým symptomům však lze předejít instalací filtrů, které tlumí světelnost dataprojektoru, používáním zadní projekce, kdy je obraz promítán na tabuli zezadu, anebo užíváním interaktivní tabule po rozumnou krátkou dobu (Valenta et al., 2016).

Informační a komunikační technologie mohou předškolní děti také ochuzovat o kreativitu. Ta je u dětí rozvíjena například za pomoci kreslení, malování nebo tvoření z plastelíny a počítačové programy nemohou její vývoj dostatečně nahradit. Existují sice programy pro malování, ve kterých může dítě svoji kreativitu projevit, avšak pro předškolní dítě je velmi složité současně vnímat obrazovku a myš, která je ovládána rukou. Je tak narušena koordinace oko-ruka a vývoj tím pádem neprobíhá tak, jak by měl. Tyto důsledky můžeme odstranit například používáním tabletů, které jsou pro kreslení a malování daleko přijatelnější variantou pro dítě předškolního věku (Siraj-Blatchford & Whitebread, 2003). Naštěstí se u nás počítače při výuce v mateřských školách zatím používají ve velmi omezené míře, a tak je kreativita podporována všemi aktivitami zmíněnými na začátku tohoto odstavce. Je ale otázkou času, kdy budou ICT do výchovy a vzdělávání v mateřské škole zapojeny ve větší míře. Je tedy nezbytné, aby se tyto technologie dětem přizpůsobily a umožnily tak správný vývoj.

Stejně jako tomu bylo v předchozí podkapitole, i negativ bychom tu mohli popsat daleko více. Z celkového množství informací jsme však vybrali právě ta negativa, která nás nejvíce zaujala a přišla nám obsahově nejvhodnější pro tuto diplomovou práci.

### **3 VÝZKUMY NA TÉMA INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE U DĚTÍ PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU**

Informační a komunikační technologie jsou díky svému vývoji poměrně často zkoumanou oblastí. Jejich používání se zkoumá zejména u dospělých a školních dětí. U předškolních dětí je toto téma zkoumané méně, avšak pár zajímavých výzkumů se nám podařilo najít a budou popsány v této kapitole. Na některé české výzkumy jsme poukázali už výše v předchozích kapitolách, proto bude tato kapitola z velké části o výzkumech zahraničních.

#### **3.1 Kvalitativní výzkumy**

První kvalitativní výzkum, který zde zmíníme, se zabývá předškolními dětmi, které mají svůj vlastní tablet a denně ho používají pro hraní her. Do výzkumu bylo zapojeno 5 dětí ve věku 5 a 6 let dle podmínky zmíněné výše a rodiče těchto dětí. Žádné z vybraných dětí nemělo zjištěné jakékoliv vývojové problémy. Data byla získávána pozorováním interakce mezi dítětem a tabletem, recenzemi na dané tablety a polostrukturovanými rozhovory s rodiči. Výsledky studie ukazují, že rodiče se obávají o své děti v souvislosti s užíváním tabletu. Například mají strach, že jejich dítě bude vykazovat známky asociálního chování, závislosti, nerealistických očekávání nebo že bude vystaveno škodlivému obsahu. Zajímavé je, že rodiče odůvodňovali každodenní používání tabletu u svého dítěte nedostatečnou nabídkou venkovních aktivit. Zmiňovali například malou kapacitu dětských hřišť. Na druhou stranu rodiče uvedli, že některé aplikace vnímají jako prospěšné pro své dítě. Obzvláště pak ty, které mají vzdělávací charakter. Někteří rodiče uvedli, že i když hra nemá vzdělávací cíle, nemusí to nutně znamenat, že vývoj dítěte jakkoliv nepodpoří. Rodiče vnímají i videa a fotografie sledované na technologiích jako podporující vývoj. Pokud dítě sleduje například videa z výletů do přírody nebo fotografie a probírá zážitky s rodiči, může i tato aktivita mít vzdělávací charakter (Yılmaz Genç & Fidan, 2017).

V televizi i při sledování videí na tabletu se děti setkávají s reklamou. Následující studie zkoumala, jaký vliv má reklama na předškolní dítě a jak se liší reakce dítěte, pokud reklamu sleduje v televizi, nebo na YouTube. Do výzkumu této studie se zapojilo 62 dětí ve věku od 4 do 5 let. Tyto děti byly požádány, aby se podívaly na pětiminutovou epizodu dětského pořadu Bobo, buď v televizi, nebo na tabletu. Před epizodou byly děti vystaveny 20 sekundové reklamě na hračku. Po zhlédnutí položili výzkumníci dětem otázky, týkající se reklamy, za pomoci strukturovaného dotazníku. Výsledky ukazují, že sledování reklamy na televizi, nebo na YouTube na tabletu nezpůsobilo žádný statisticky významný rozdíl.



70 % předškolních dětí dokázalo reklamu správně označit, nicméně 60 % dětí si myslelo, že tato reklama patří k obsahu následující epizody dětského pořadu. Předškolní děti jsou schopny chápat, co znamená reklama, ale nejsou schopny ji kriticky zhodnotit, protože jim zatím chybí reklamní gramotnost (Vanwesenbeeck, Hudders, & Ponnet, 2020).

Další výzkum se zabýval tím, zda předškolní děti dávají přednost knize, nebo obrazovce informačních a komunikačních technologií. Do výzkumu se zapojilo 40 rodičů dětí ve věku od 1,5 roku do 6 let, se kterými byl veden hloubkový rozhovor. Hlavní výzkumná otázka se zaměřovala na to, jestli všudypřítomné a stále nově se vyvíjející informační a komunikační technologie způsobují, že děti v předškolním věku mají zjevné preference k elektronickým zařízením oproti tištěné knize. Z výsledků výzkumu vyplývá, že čím dříve dítě začalo používat ICT, tím delší čas trávil každý den používáním technologií. Pokud jde o upřednostňování technologií před tištěnými knihami, byla zjištěna negativní korelace. To znamená, že se nepotvrdilo, že by ICT ovlivňovaly dobu, po kterou dítě vyžaduje čtení knihy. Doba čtení knihy se totiž u dítěte odvíjí podle rodičů, tedy jak dítě ke čtení vedou. V tomto případě byla nalezena pozitivní korelace. Zajímavé je, že rodiče, kteří mají negativní čtenářské návyky a uvědomují si to, podporují u svých dětí čtenářské aktivity daleko více (Han & Yan, 2019).

Jaký názor na technologie mají předškolní děti, zkoumala následující studie. Jejím cílem bylo zjistit, zda děti podporují integraci digitálních technologií do mateřské školy, či nikoliv. Výzkum zahrnoval 171 dětí ve věku 3 až 6 let, se kterými byl veden polostrukturovaný rozhovor. Děti by v předškolních zařízeních nejraději uvítaly televizi, počítač, projektor, digitální fotoaparát a mobilní telefon. Dále by pak měly zájem o počítačové hry a herní konzole jako PlayStation a Xbox. Důležité je zjištění, že 50 % dětí však nepodporuje používání digitálních technologií v mateřské škole. Jako důvody děti uvedly například, že technologie považují za zdroj rušení, ztrátu času a zásah do spontánních her. Dále, že nedigitální hry jsou zábavnější a také, že technologie odvádí pozornost od učitele. Jedno dítě zastávalo názor, že celodenní hra na počítači způsobí, že ztratíme čas na jiné podstatné věci. Další děti popsaly svůj odpor k technologiím z toho důvodu, že jsou určené pro dospělé. Až budou velcí, budou hrát na počítači, teď jsou ale ještě malí a obávají se, že by technologii mohli zničit, ztratit, nebo by je mohl zasáhnout elektrický proud. V souvislosti s technologiemi děti uváděly i zranění částí těla, například, že kvůli přílišné blízkosti obrazovkám pak lidé nosí brýle. Nakonec děti uvedly, že by se technologie ve školce obtížně rozdělovaly mezi všechny děti a byl by problém s rozdělením času, což

by mohlo být vůči některým nespravedlivé. Navíc by technologie odváděly děti od společných her a některé se bály, že by to vedlo k narušení sociálních vztahů. Většina negativních názorů na technologie byla výzkumníky vnímána jako přenesená zkušenost z domova, kdy pár dětí přímo uvedlo, že doma technologie používat nesmí, takže je nevyžadují ani ve školce. Druhá polovina dětí byla pro integraci digitálních technologií do mateřské školy. Tato druhá polovina dětí naopak vnímá používání digitálních technologií jako podporu sociálních vztahů. Děti například uvedly, že když používají školní počítač, musí se na něm vzájemně střídat, a jak jim řekl sám učitel, napomáhá to vzájemné spolupráci, zlepšuje to komunikaci a kooperační dovednosti. Některým dětem by se líbilo, kdyby z mateřské školy mohly odesílat zprávy svým rodičům a ukazovat jim tak, co v mateřské škole všechno dělají. Z této poloviny dětí, která souhlasí s využíváním technologií v mateřské škole, se ještě polovina přiklonila k názoru, že technologie podporují relaxaci. Zejména sledování televizních pořadů, seriálů a videí z YouTube umožňuje relaxovat a následně zvýšit pozornost při dalších činnostech. Na otázku, proč by děti chtěly ve školce technologie používat, děti odpověděly, že je to další forma učení se a technologie mnohdy pomáhají odpovědět na jejich otázky. Co se týče času, po který by děti měly technologie používat, si 60 % myslí, že je dobré nastavit určité omezení a 40 % by technologie používalo neomezeně (Segal-Drori & Ben Shabat, 2021).

### **3.2 Kvantitativní výzkumy**

Zaujala nás jedna bakalářská práce z České republiky. Do kvantitativního výzkumu této bakalářské práce se zapojilo 106 respondentů. Ty tvořili rodiče nebo zákonní zástupci dítěte, které využívá ICT ve svém volném čase. Respondenti vyplňovali dotazník o 13 položkách. Z výsledků bylo zjištěno, že 83 % dětí používá tablet, na druhém místě je nejvíce používaný počítač nebo notebook a na třetím místě je mobilní telefon. Všechny tyto technologie jsou dětmi využívány denně, nebo alespoň několikrát týdně. Co se týče denní doby, děti tyto technologie používají především odpoledne a navečer. Ke zmíněným technologiím se děti dostávají průměrně ve věku 3,7 let. Do výzkumu nebyla přímo zahrnuta televize, jelikož její sledování považovala autorka za samozřejmé a nejvíce frekventované z používání všech zmíněných technologií (Žádníková, 2016).

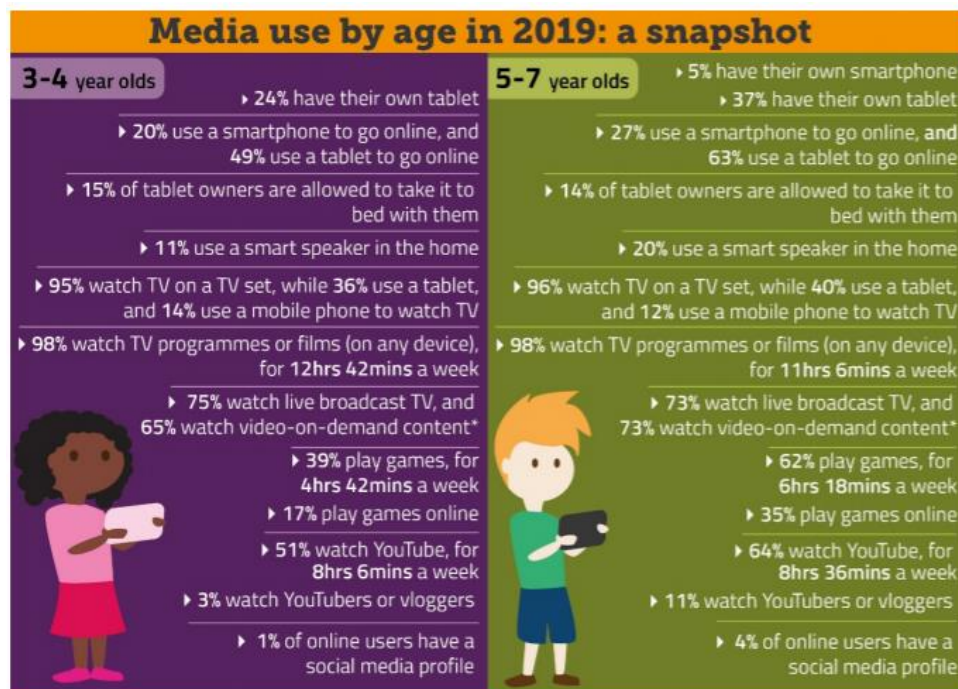
Interakci v domácnosti mezi předškolním dítětem a ICT zkoumala i studie z roku 2017. Účelem bylo zjistit, jaké je využití informačních a komunikačních technologií u předškolních dětí. Do výzkumu bylo zapojeno 703 rodičů dětí ve věku 4 až 6 let, kterým byl předložen dotazník. Výsledky ukazují, že v typický den je průměrný počet minut

sledování televize u dětí téměř 2 hodiny (115 minut). Při sledování televize si většina dětí dokáže sama přepnout program pomocí dálkového ovladače. Vypnout a zapnout televizi ale zvládly jen 4 % dětí. Průměrný čas používání počítače byl téměř půl hodiny (27 minut). Zajímavé je, že počítač používají více chlapci než dívky v předškolním věku. Další aktivity související s ICT, jako je například poslouchání hudby, nebo hraní her, se u dětí v běžný den nevyskytují tak často jako předchozí dvě uvedené. Při trávení času na mobilním telefonu děti nejčastěji používají fotoaparát, konkrétně v 89,8 %. 75,7 % dětí umí zaznamenat na mobilní telefonu video a 80 % dětí chápe a pozná, pokud na mobil přijde textová zpráva. Samozřejmě děti mobilní telefon využívají i k hraní her, avšak tato aktivita není umožněna všem dětem s ohledem na citlivost mobilních telefonů. Děti předškolního věku používají ICT nejčastěji v místnosti, kde je přítomný i někdo jiný, například rodič, který sleduje jejich činnost. Preferují však, pokud mohou technologie používat sami bez dozoru (Konca & Köksalan, 2017).

Používání ICT, mimo jiné i předškolními dětmi, zkoumá v zahraničí každý rok společnost Ofcom. Ofcom neboli Office of Communications je úřad pro komunikaci dohlížející na komunikační průmysl ve Spojeném království (Politics.Co.Uk, 2011). Zpráva Ofcom popisuje používání médií, postoje a porozumění mezi dětmi a mládeží ve věku od 5 do 15 let a přístup a využívání médií u dětí ve věku od 3 do 4 let. Zpráva je určena pro průmysl, politické orgány, akademické pracovníky i širokou veřejnost. Jedním z cílů společnosti je identifikovat vznikající problémy a mezery v dovednostech, které se zaměřují na podporu mediální gramotnosti, nebo poskytovat údaje o návycích při používání informačních a komunikačních technologií. Hlavní zjištěné body ve zprávě za rok 2019 se týkají používání chytrých reproduktorů, které se u dětí ve věku 5 až 15 zdvojnásobilo, což v důsledku znamená, že jsou tyto reproduktory využívány mnohem častěji než rádia. Druhé zajímavé zjištění se týká sledování videí. Děti více sledují konkrétní videa na požádání, než živé vysílání v televizi. Prohlížení videí na přání se tak za posledních 5 let zdvojnásobilo a 1 ze 4 dětí vůbec živá vysílání v televizi nesleduje. Děti dávají přednost chytrým telefonům a tabletům před sledováním televize navzdory neustálému vývoji chytrých televizí s připojením k internetu. Podíl dětí sledujících televizi klesl na 91 % oproti 94 % z roku 2018. Profil na sociální síti u mladších dětí potvrdilo 1 % rodičů dětí ve věku 3 až 4 let a 4 % rodičů dětí ve věku 5 až 7 let. Většina rodičů si je přitom vědoma, že sociální sítě vyžadují minimální věk, od kterého může uživatel založit profil. Rodiče předškolních dětí jsou pouze ve 36 % znepokojeni tím, jaký obsah dítě na internetu sleduje a jestli někdo neshromažďuje

informace o tom, co jejich dítě online dělá. Podíl procent se však s vyšším věkem dětí zvedá, a tak u dětí ve věku 8 až 11 let se o bezpečí dětí obává více než polovina rodičů. Zjišťování informací o tom, jak zajistit pro své dítě bezpečné online prostředí, se u rodičů dětí ve věku 3 až 4 let potvrdilo v 62 % a ve věku 5 až 15 let u 87 % rodičů. Nejčastějším zdrojem, kde rodiče tyto informace hledají, je škola. U rodičů dětí 3 a 4 letých je to v 29 % případů a u rodičů dětí starších je to až 67 %. Druhým nejčastějším zdrojem je pak rodina nebo přátelé. Software pro rodičovskou kontrolu využívá u dětí ve věku 5 až 7 let 35 % rodičů. Nastavení rodičovské kontroly je ale problém. Méně než polovina rodičů, jejichž dítě používá informační a komunikační technologie, umí používat nastavení rodičovské kontroly. Také méně jak polovina rodičů u dětí ve věku 3, 4 a 5 až 15 let ví o tom, že může změnit nastavení, aby dítěti znemožnili stahování aplikací bez jejich svolení a pouze pětina z nich to skutečně udělala. Co se týče hraní online her, přibližně polovina rodičů uvádí, že má u dětí nastavenou nějakou technickou kontrolu, která například umožňuje dítěti spustit jen ty hry, které odpovídají jeho věku, nebo omezuje čas, po který může dítě hru hrát. Většina rodičů tak jako v předchozích letech uvádí, že jejich dítě tráví čas rovnoměrně, co se týče používání informačních a komunikačních technologií a dělaní jiných činností (Ofcom, 2020).

Obrázek č. 4: Využití médií podle věku v roce 2019 (Ofcom, 2020, 5)



Obrázek č. 4 popisuje, jak byla média využívána s ohledem na věk dětí v roce 2019. Pro popis použijeme následující tabulku, ve které jsou informace z obrázku přeloženy.

V levém sloupci je procentuálně vyjádřeno používání informačních a komunikačních technologií u dětí ve věku 3 až 4 roky. V pravém sloupci je popsáno totéž, jen tyto informace platí pro používání ICT u dětí ve věku 5 až 7 let.

Tabulka č. 1: Využití médií podle věku v roce 2019

Děti ve věku 3 až 4 roky	Děti ve věku 5 až 7 let
<b>24 %</b> má svůj vlastní tablet	<b>5 %</b> má svůj vlastní chytrý telefon a <b>37 %</b> má svůj vlastní tablet
<b>20 %</b> používá chytrý telefon a <b>49 %</b> používá tablet k tomu, aby se připojili na online síť	<b>27 %</b> používá chytrý telefon a <b>63 %</b> používá tablet k tomu, aby se připojili na online síť
<b>15 %</b> těch, kteří vlastní svůj tablet, má povoleno vzít si ho s sebou do postele	<b>14 %</b> těch, kteří vlastní svůj tablet, má povoleno vzít si ho s sebou do postele
<b>11 %</b> používá v domácnosti chytrý reproduktor	<b>20 %</b> používá v domácnosti chytrý reproduktor
<b>95 %</b> používá ke sledování televizních pořadů televizi, <b>36 %</b> používá tablet a <b>14 %</b> používá mobilní telefon pro sledování televizních pořadů	<b>96 %</b> používá ke sledování televizních pořadů televizi, <b>40 %</b> používá tablet a <b>12 %</b> používá mobilní telefon pro sledování televizních pořadů
<b>98 %</b> se dívá na televizní programy a filmy po dobu <b>12 hodin a 42 minut</b> za týden	<b>98 %</b> se dívá na televizní programy a filmy po dobu <b>11 hodin a 6 minut</b> za týden
<b>75 %</b> sleduje v televizi živé vysílání a <b>65 %</b> sleduje konkrétní filmy na vyžádání	<b>73 %</b> sleduje v televizi živé vysílání a <b>73 %</b> sleduje konkrétní filmy na vyžádání
<b>39 %</b> hraje hry po dobu <b>4 hodin a 42 minut</b> za týden a <b>17 %</b> hraje online hry	<b>62 %</b> hraje hry po dobu <b>6 hodin a 18 minut</b> za týden a <b>35 %</b> hraje online hry
<b>51 %</b> sleduje YouTube po dobu <b>8 hodin a 6 minut</b> týdně a <b>3 %</b> sleduje YouTube nebo vlogery	<b>64 %</b> sleduje YouTube po dobu <b>8 hodin a 36 minut</b> týdně a <b>11 %</b> sleduje YouTube nebo vlogery
<b>1%</b> má profil na sociálních sítích	<b>4 %</b> má profil na sociálních sítích

Pozn.: převzato a upraveno (Ofcom, 2020, 5)

V nových zprávách výzkumu společnosti Ofcom nejsou uvedena některá data, na které se výzkum zaměřoval v minulých letech. Proto bychom tyto informace rádi doplnili. V roce 2017 zaznamenal YouTube dvouciferný nárůst sledovatelů ve věku od 3 do 4 let. Za jeden rok stoupl číslo o 11 bodů na 48 %. YouTube používá 8 z 10 dětí ve věku 5 – 15 let. U dětí ve věku 5 až 7 let byl nárůst v roce 2017 o 17 bodů, tedy na 71 %. Pouze polovina

dětí ve věku 3 až 4 roky a třetina dětí ve věku 5 až 7 let používá aplikaci YouTube Kids namísto klasické aplikace, nebo webu. Při kvalitativním výzkumu bylo zjištěno, že děti sledují na přenosných zařízeních ty programy, u kterých si myslí, že by o ně ostatní rodinní příslušníci při sledování na televizi neměli zájem, nebo by je neschvalovali. V průměru děti stráví o 30 až 60 minut více používáním médií o víkendu než ve školní den (Ofcom, 2018).

Výzkum negativních dopadů sledování televize na dětskou obezitu je další, který v této podkapitole uvedeme. Účelem studie bylo prozkoumat souvislost mezi obezitou a prostředím dětského pokoje s ohledem na váhu dítěte u předškolních dívek. Pro doplnění studie byla zjišťována doba venkovních aktivit. Do studie bylo zapojeno 120 dívek ve věku od 4 do 6 let. Dívkám byla změřena tělesná hmotnost, výška a bylo jim počítáno BMI neboli Body Mass Index. Následně byly dívky rozděleny do 3 kategorií právě dle BMI a to na dívky s normální hmotností, dívky s nadváhou a dívky s obezitou. Další informace byly zjišťovány od rodičů. Ti byli dotazováni na dobu, po kterou si jejich dítě obvykle hrálo venku minulý měsíc. Dle tohoto údaje se dívky rozdělily na skupinu „vyšší venkovní“ a „nižší venkovní“. Nakonec bylo zjišťováno, jestli má dívka televizi v pokoji, ve kterém spí, přičemž to bylo potvrzeno u 67 % dívek. Z výsledků vyplynulo, že dívky, které mají televizi v pokoji, jsou častěji zařazeny ve skupině se sklony k obezitě. Zároveň byla zjištěna vyšší venkovní aktivita u dívek, které v pokoji televizi nemají. Co se týče věku, nebyly zjištěny žádné statisticky významné rozdíly. Rodičovská kontrola času stráveného sledováním TV a času stráveného venkovními aktivitami je tedy u předškolních dětí nesmírně důležitá. Přispívá totiž ke zdravé tělesné hmotnosti u dětí (Mota, Martins, Silva-Santos, Santos, & Vale, 2018).

Poslední výzkum je sice staršího data, ale jeho výsledky považujeme za stále aktuální. Společnost AVG se zaměřila na rozvoj dětí v digitálním věku a zjistila, že počítačové dovednosti dětí získávají dříve než některé dovednosti nezbytné pro život. Výsledky tohoto výzkumu nám ukazují, že 58 % dětí ve věku 2 až 5 let umí hrát počítačové hry, 25 % umí otevřít webový prohlížeč, ale jen 20 % dětí umí plavat a 52 % umí jezdit na kole. Dále 28 % dětí umí telefonovat z mobilu, avšak pouze 20 % ví, že v případě nouze má vytočit číslo 911. Nakonec 69 % dětí ve věku 2 až 5 let umí ovládat počítačovou myš, 19 % umí používat aplikace v chytrém telefonu a pouze 11 % si umí zavázat tkaničky na botách. Výchova dětí v digitální době je výzvou obzvláště pro rodiče, jelikož si musí zvyknout na nové problémy, které s sebou digitální technologie přináší a výchovu jim přizpůsobit (AVG, 2011).

# EMPIRICKÁ ČÁST

## **4 VÝZKUMNÝ PROBLÉM, VÝZKUMNÉ CÍLE A OTÁZKY**

V teoretické části jsme se věnovali dítěti předškolního věku a jeho vývoji, nastínili jsme oblast informačních a komunikačních technologií ve vztahu k předškolnímu období a zmínili jsme několik výzkumů vztahujících se k dětem předškolního věku a ICT.

Nyní se pokusíme přiblížit problematiku, ze které náš výzkum vychází. Jak už bylo naznačeno v úvodu této diplomové práce, současná doba s sebou přináší velmi rychlý rozvoj informačních a komunikačních technologií. Každý den jsou vyráběny a vylepšovány stávající technologie, ale také aplikace a platformy, které jsou na těchto technologiích dostupné. Dospělí lidé jsou zvyklí ICT používat denně, a to nejen v pracovní sféře, ale i pro zábavu. Děti se každý den setkávají s tím, že jejich rodiče používají nejrůznější technologie, a jelikož jsou zvědavé, pouští se do objevování tohoto technologického světa také. Prozatím není možné určit, jaký vliv budou mít tyto technologické vymoženosti na děti, jelikož předchozí generace vyrůstali ještě bez ICT.

Pro tuto diplomovou práci bylo z celé epizody dětství vybráno konkrétní vývojové období, a to předškolní věk. Předškolní děti jsou velmi kreativní, nešetří otázkami a zajímají se o svět kolem sebe. V rámci zdravého vývoje je tedy přirozené, že se o informační a komunikační technologie zajímají, aniž by jim je někdo musel nabízet.

Shrneme-li formulaci výzkumného problému, bude následující. Výzkum této práce se zabývá zkušeností rodičů předškolních dětí s tím, jak jejich dítě používá informační a komunikační technologie, a také názory samotných dětí na to, k čemu informační a komunikační technologie jsou a k čemu je děti předškolního věku nejraději používají.

### **4.1 Cíle diplomové práce a výzkumné otázky**

Cíl výzkumu vyplývá z výzkumného problému. Soustředí se především na to, jak ICT ovlivňují děti v předškolním věku podle zkušenosti rodičů těchto dětí. Definice hlavního výzkumného cíle je následovná:

*Zhodnocení používání informačních a komunikačních technologií u dětí předškolního věku.*

Druhým cílem výzkumu, který však není oficiální, bude vytvoření letáčku pro rodiče, jak by předškolní děti měly používat informační a komunikační technologie, aby docházelo především k pozitivnímu rozvoji dítěte a zamezilo se negativním vlivům těchto technologií na dítě.



Výzkumné otázky se zaměřují na vliv technologií na děti, ale také na pohled rodičů a na pozitivní a negativní aspekty problematiky informačních a komunikačních technologií u dětí předškolního věku. V závislosti na hlavním cíli výzkumu byly vytvořeny následující výzkumné otázky:

*Ovlivňují informační a komunikační technologie chování předškolních dětí?*

*Jak rodiče vnímají používání informačních a komunikačních technologií u dětí v předškolním věku?*

*Jaké pozitivní aspekty přináší využívání informačních a komunikačních technologií u dětí v předškolním věku?*

*Jaké negativní aspekty přináší využívání informačních a komunikačních technologií u dětí v předškolním věku?*

## 5 METODOLOGICKÝ RÁMEC VÝZKUMU

Výzkumný problém této diplomové práce by se dal zkoumat jak z kvantitativního, tak z kvalitativního hlediska. Jelikož jsou informační a komunikační technologie u dětí zkoumány většinou z kvantitativního pojetí, zvolili jsme si **kvalitativní design výzkumu**. Rádi bychom výzkumný problém popsali z hlediska konkrétních zkušeností rodičů s tím, jak jejich dítě používá informační a komunikační technologie.

Kvalitativní výzkum se nejčastěji zaměřuje na hlubší porozumění nějakého sociálního problému. Proces tohoto typu výzkumu zahrnuje promyšlení postupu, vytvoření otázek, získání dat a induktivní analýzu od podrobností k obecným tématům. Závěrečné zhodnocení výzkumného problému je flexibilní a zaměřuje se na to, jaký význam přikládá jednotlivec sociálnímu problému (Creswell & Creswell, 2018).

Kvalitativní výzkum má několik typů, a proto upřesníme, že pro tuto diplomovou práci byla zvolena **vícenásobná případová studie**. Výhodou tohoto typu kvalitativního výzkumu je to, že výzkumník prochází více případů najednou, což mu umožňuje pochopit rozdíly a podobnosti v jednotlivých případech. Informace získané z více případových studií jsou silné a spolehlivé a výzkumník může snadno identifikovat, zda jsou data cenná a přínosná, či nikoliv. Nevýhodou je vyšší časová náročnost oproti jediné případové studii (Gustafsson, 2017).

### 5.1 Metody získávání dat

Tato podkapitola bude mírně delšího rozsahu, jelikož data byla získávána několika různými způsoby. Nejprve se zaměříme na získávání dat od rodičů předškolních dětí. Tato data byla získávána metodou, která je nazývána jako **polostrukturované interview**. V polostrukturovaném interview jsou předem určena témata, ke kterým se má dotazovaný vyjádřit. Otázky jsou pokládány vzhledem k tomu, co dotazovaná osoba již řekla. Tento druh interview je široce používán jako primární výzkumná metoda v kvalitativním výzkumu. Je důležité vést polostrukturované interview otevřeně, aby bylo možné získat nové a nečekané informace. Pokud by však dotazovaná osoba zabíhala až příliš daleko od tématu, je nezbytné, aby ji výzkumník vrátil cílenějšími otázkami zpět k základnímu rámci rozhovoru (Roulston & Choi, 2018).

Polostrukturované interview k této diplomové práci mělo stanovená témata, ke kterým se vztahovaly otázky kladené respondentům. Tato témata byla pojmenována následovně: dítě, rodina, škola a obecné. Ukázka otázek vztahujících se k jednotlivým

tématům je k nahlédnutí jako příloha č. 3. Rozhovory probíhaly od srpna 2020 do února 2021 a délka jednotlivých rozhovorů se pohybovala v časovém rozmezí od 20 do 40 minut.

Před samotným rozhovorem byli respondenti požádáni ještě o vyplnění krátkého dotazníku vlastní konstrukce (viz příloha č. 4), který sloužil jako podklad pro některé otázky. Jak už bylo uvedeno výše, při polostrukturovaném interview výzkumník reaguje na výpověď respondenta. Pro představu uvedeme jeden konkrétní příklad. V dotazníku vlastní konstrukce je uvedena otázka, jestli respondent bydlí s druhým rodičem dítěte, pouze sám s dítětem, nebo s dítětem a novým partnerem. Pokud vybral respondent jinou než první odpověď, byl to pro autorku signál, že se má zeptat také na to, jak dítě používá informační a komunikační technologie, pokud tráví čas s druhým rodičem.

Druhou aktivitou, při které byla získávána data pro tuto diplomovou práci, bylo také polostrukturované interview při řízené činnosti s předškolními dětmi. Řízená činnost je sice pedagogický a ne psychologický pojem, nicméně těžko bychom hledali správnější označení pro tuto aktivitu. Řízená činnost je jedna ze tří hlavních aktivit, které se v mateřských školách dělají téměř každý den a jsou základním prvkem vzdělávání předškolních dětí. Do těchto hlavních aktivit dále patří spontánní činnost a pohybová aktivita. Našeho výzkumu se týkala pouze řízená činnost, a tak blíže popíšeme pouze ji. Jak už vypovídá samotný název, jedná se o aktivity, které jsou záměrně řízeny pedagogem a vztahují se vždy k týdennímu tématu, vzdělávacím oblastem a podobně. Naše řízená činnost se sice vztahovala pouze k tématu diplomové práce, ale druh aktivit odpovídal klasické řízené činnosti. Nejprve si autorka s dětmi sedla do kroužku, kde probíhal polostrukturovaný rozhovor nad obrázky informačních a komunikačních technologií. Děti se vyjadřovaly k obrázkům, na kterých byla televize, tablet, chytrý mobilní telefon, stolní počítač, notebook a interaktivní tabule. Poslední byla do interview zařazena Albi tužka s knihou Kouzelné čtení. Následně se autorka s dětmi přesunula ke stolečkům, kde děti vyplnily pracovní list vlastní tvorby (viz příloha č. 5). Děti měly k jednotlivým obrázkům výše zmíněných technologií (vyjímaje interaktivní tabuli) vykreslovat puntíky podle toho, jak moc danou technologii používají. Tři puntíky vykreslil ten, kdo technologii používá každý den, dva puntíky ten, kdo technologii používá jen občas, a jeden puntík vykreslily děti, které technologii vůbec nepoužívají, nebo ji doma ani nemají. U dospělé populace by byla tato data zjišťována za pomoci dotazníku, ale pro účely výzkumu bylo nezbytné přizpůsobit se věku respondentů. V úplném závěru děti na druhou stranu pracovního listu

nakreslily, dle vlastního uvážení, svoji oblíbenou pohádku nebo hru. Řízená činnost proběhla ve dvou třídách dvou mateřských škol, a to v lednu a únoru roku 2021.

Do třetice byla data získávána elektronicky online dotazníkem. Ten se skládal z dotazníku vlastní konstrukce, který byl převeden do online podoby. Další část tvořily některé otázky vytvořené přímo pro polostrukturovaný rozhovor s dospělými respondenty. Tato získaná data patří spíše do kvantitativního designu, nicméně slouží jen jako drobné doplnění k výše zmíněným hlavním částem výzkumu. Navíc tento online dotazník sbíral odpovědi pouze měsíc a to od svého spuštění v lednu 2021.

## **5.2 Výzkumný soubor**

Tato podkapitola má za cíl čtenářům představit, kdo byl do výzkumu zapojen. Byli to rodiče dětí v předškolním věku, se kterými bylo vedeno polostrukturované interview, nebo ti kteří vyplnili online dotazník. Dalšími respondenty byly děti v předškolním věku, které navštěvují mateřskou školu. S ohledem na různorodost výzkumného souboru budou respondenti více popsáni v podkapitole *5.2.2 Kritéria výběru výzkumného souboru a popis výzkumného souboru respondentů*.

### **5.2.1 Metody výběru výzkumného souboru**

Metody výběru výzkumného souboru dělíme na dva základní typy. Jsou to metody pravděpodobnostní, které jsou používány především u kvantitativních výzkumů a metody nepravděpodobnostní, které zde budeme dále popisovat. Využívají se především u kvalitativního výzkumu a patří mezi ně metoda totálního výběru, metoda sněhové koule, samovýběr, příležitostný výběr a záměrný výběr, který dále dělíme na prostý, stratifikovaný a kvóťový. Metoda výběru souboru samovýběrem stojí na principu dobrovolnosti. Cílové skupině lidí je nabízena možnost zapojení se do výzkumu a záleží pouze na jejich volbě, zda se výzkumu zúčastní. Nevýhodou je malá motivace takto oslovených lidí. Metoda záměrného výběru spočívá v cíleném vyhledávání účastníků podle kritérií pro výběr respondentů. Prostý záměrný výběr představuje variantu, kdy si vybereme potenciálního účastníka výzkumu dle kritérií a čekáme, zda tento účastník vyjádří souhlas se zapojením do výzkumu (Miovský, 2006).

Čtenářům nemohlo uniknout, že jsme po zmínění jednotlivých metod nepravděpodobnostního výběru blíže popsali pouze dvě metody. Je to z toho důvodu, že v našem výzkumu jsme pro výběr respondentů použili právě tyto dvě metody. **Metoda záměrného výběru** byla použita pro získání respondentů na polostrukturované

interview a současně také pro získání dětských respondentů. Dospělí respondenti byli osloveni z řad přátel, nebo po získání kontaktu právě od přátel.

Při získávání respondentů z řad dětí byla situace poněkud komplikovanější. Záměrný výběr se totiž netýká přímo dětí, ale mateřských škol, které tyto děti navštěvovaly. První MŠ byla oslovena z toho důvodu, že se nachází v blízkosti autorčina bydliště a již z dřívější doby měla autorka v této školce navázané kontakty. Druhá MŠ byla oslovena záměrně z toho důvodu, že v ní autorka v době získávání dat pracovala. Díky kontaktům byl výzkum v obou školkách umožněn bez větších potíží.

**Metodu samovýběru** jsme použili při hledání respondentů na vyplnění online dotazníku. Tento dotazník byl vytvořen za pomoci Google formuláře a odkaz na něj byl sdílen na sociální síti Facebook. Snažili jsme se oslovovat především komunitu rodičů, aby byla zvýšena pravděpodobnost toho, že oslovený jedinec bude splňovat kritéria výběru výzkumného souboru.

### **5.2.2 Kritéria výběru výzkumného souboru a popis výzkumného souboru respondentů**

Nejdříve se vyjádříme k dětem z mateřské školy, se kterými byla vedena řízená činnost. V současné době, kdy jsou do mateřských škol přijímány i dvouleté děti, je v heterogenní třídě věkové rozmezí 2 až 7 let. Z toho důvodu byly do výzkumu zapojeny pouze děti z předškolní třídy mateřské školy. V takové třídě se lze obvykle setkat s dětmi ve věku 5 až 7 let. Jelikož jsou ale kapacity školek přeplněné, stává se, že do předškolní třídy chodí i děti čtyřleté, které jsou natolik šikovné, že zvládnou požadavky dané třídy. V některých případech to mohou být i mladší sourozenci dětí ve věku 5 až 7 let. Děti zařazené do výzkumu byly celkem ze dvou předškolních tříd dvou mateřských škol. V jedné předškolní třídě bylo v den výzkumu přítomno 18 dětí a ve druhé třídě 16 dětí. Respondenty v této části výzkumu tedy tvořilo celkem 34 dětí ve věku 4 až 7 let.

Druhou oblast respondentů tvořili rodiče předškolních dětí. Jelikož jsme od začátku plánovali výzkum v předškolní třídě mateřské školy, tak i výběr respondentů z řad rodičů byl omezen na ty, které mají dítě ve věku 4 až 7 let. Spodní hranice počtu takových respondentů byla 5. Polostrukturované interview bylo nakonec vedeno s 10 rodiči předškolních dětí. Pro základní přehled těchto respondentů a jejich dětí byla vypracována následující tabulka.

Tabulka č. 2: Charakteristika výzkumného souboru rodičů předškolních dětí

Označení	Pohlaví respondenta	Věková kategorie respondenta	Pohlaví dítěte	Věk dítěte
Rodina 1	Žena	41 - 50	Chlapec	6,5
Rodina 2	Žena	41 - 50	Dívka	6,9
Rodina 3	Žena	31 - 40	Dívka	6,5
Rodina 4	Žena	31 - 40	Dívka	4,3
Rodina 5	Žena	31 - 40	Dívka	5,1
Rodina 6	Žena i muž	31 - 40	Dívka	6,7
Rodina 7	Muž	21 - 30	Chlapec	6,9
Rodina 8	Žena	31 - 40	Chlapec	6,4
Rodina 9	Muž	31 - 40	Chlapec	6,4
Rodina 10	Žena	31 - 40	Chlapec	6,3

Z tabulky může čtenář vypočítat, že z 10 respondentů bylo 7 žen, 2 muži a v jednom případě byli u rozhovoru přítomni oba rodiče předškolního dítěte. Co se týče věkového rozložení respondentů, byla zjišťována pouze věková kategorie, do které respondent patří. Respondenti byli ve věku od 21 do 50 let. Předškolní děti těchto rodičů byly v polovině případů chlapci a v druhé polovině dívky. Průměrný věk předškolních dětí respondentů byl 6,2 let.

Nakonec se zmíníme o respondentech, kteří vyplnili online dotazník. Jedná se taktéž o rodiče předškolních dětí, tentokrát však věk dítěte nebyl omezen na minimálně 4 roky. Věk dětí těchto respondentů tedy sahal od 3 do 7 let. V tomto případě byla spodní hranice počtu respondentů alespoň 100. Na otázky v online dotazníku odpovědělo celkem 272 respondentů, z nichž mohlo být do výzkumu zahrnuto pouze 266. Zbývajících 6 respondentů nesplňovalo dle odpovědí kritéria věku dítěte, nesouhlasilo se zásadami ochrany osobních údajů, odpovídalo nelogicky vzhledem ke kladeným otázkám a v jednom případě zřejmě nastala chyba systému, jelikož se odpovědi zaznamenaly 2x.

### **5.2.2.1 Pilotní studie**

Poté, co byla vytvořena první verze informovaného souhlasu, dotazníku i polostrukturovaného interview, byla provedena pilotní studie. Sloužila k odhalení otázek, které byly pro respondenta nesrozumitelné. Už v průběhu rozhovoru respondent komentoval jednotlivé otázky a po ukončení se vyjádřil k celkové úrovni připravovaného výzkumu. Zároveň byla pilotní studie zpětnou vazbou, co se týče časového hlediska. Do této pilotní studie se zapojil 1 respondent, který měl dítě ve věku 7,4 let. Jsme si vědomi toho, že dítě neodpovídalo kritériím výzkumného souboru. Nicméně se jednalo o respondenta, který pár měsíců před pilotní studií úspěšně dokončil magisterské studium, tudíž byl jeho přínos nejen z hlediska rodiče dítěte, ale dokázal okomentovat i metodologickou stránku věci.

Online dotazník byl před svým spuštěním taktéž testován, konkrétně dvěma respondenty. Oba dva měli technické připomínky k nastavení omezení odpovědi, povinným položkám nebo znění některých otázek. V případech, kde to bylo možné, došlo k upravení položek dle komentářů respondentů.

## **5.3 Etické hledisko a ochrana soukromí**

Při sběru dat za pomoci polostrukturovaného interview byl vytvořen text, který autorka četla respondentům, aby nezapomněla zmínit něco důležitého. V textu se autorka představila, prezentovala téma své práce a objasnila respondentovi, co ho čeká. Dále bylo zdůrazněno, že celý výzkum je anonymní, bude pro pozdější přepis dat nahráván a že se získanými daty nebude pracovat nikdo jiný, než autorka osobně. Po této části byl respondent požádán, aby si přečetl a podepsal informovaný souhlas s účastí na výzkumu k diplomové práci, kde bylo zmíněno, že z výzkumu je možné dle vlastního uvážení kdykoliv odstoupit. Po podepsání souhlasu autorka ještě poprosila o upřímnost a ujasnila, co znamená pojem informační a komunikační technologie, aby při následném samotném výzkumu nedošlo k nedorozumění. Poté byl respondentovi poskytnut prostor pro otázky a následně byl výzkum zahájen. Se skončením polostruturovaného interview se autorka ještě ujistila, jestli respondent nemá na srdci cokoli důležitého, co ho k tématu ještě napadlo a neměl příležitost to zmínit. Nakonec bylo respondentovi vyjádřeno poděkování a byla mu nabídnuta možnost zaslání výsledků diplomové práce po jejím obhájení. Informovaný souhlas je k nahlédnutí v příloze č. 6.

Sběr dat s dětskými respondenty měl také několik etických hledisek, které bylo nezbytné dodržet. Obrovskou výhodou po etické stránce bylo to, že má autorka vystudovanou střední pedagogickou školu, obor předškolní a mimoškolní pedagogika. Tím pádem může působit jako pedagogický pracovník v mateřské škole. Při studiích na střední škole byl na praxi kladen opravdu velký důraz, tudíž autorka nasbírala bohaté zkušenosti pro práci s dětmi. Věděla tedy, jak má sestavit řízenou činnost, aby byla přiměřená pro děti z hlediska věku i obsahu. Zároveň bylo pro ředitele mateřských škol jednodušší povolit výzkum, jelikož se nemuseli obávat špatného přístupu k dětem. Co se týče samotného výzkumu, autorka se nejdříve domluvila s vedoucím a ředitelem mateřských škol na podmínkách a průběhu výzkumu. Dále připravila informovaný souhlas pro zákonného zástupce dítěte s účastí na výzkumu k diplomové práci (viz příloha č. 7), který předala učitelkám předškolní třídy, aby ho umístily v šatně.

Téměř ve všech případech byla respondentům poskytnuta odměna. Rodiče předškolních dětí autorka při rozhovoru zvala na občerstvení a předškolním dětem v mateřské škole byla nabídnuta sladká odměna. Pár respondentů však jakoukoliv odměnu odmítlo.

Etické hledisko vyplňování online dotazníku bylo sepsáno v úvodu k tomuto dotazníku. Informace byly stejné jako při rozhovorech. Byla zmíněna anonymita, dobrovolnost a možnost kdykoliv z výzkumu odstoupit. První položku tohoto online dotazníku pak tvořil souhlas se zpracováním dat podle zásady ochrany osobních údajů a s uchováním dat po dobu nezbytně nutnou. Protože byla tato data získávána ve virtuálním prostředí, nemohla být respondentům nabídnuta žádná relevantní odměna.



## 6 PRÁCE S DATY

Předchozí kapitoly čtenáře seznámily s tím, na jakém vzorku respondentů a jakým způsobem byla data získávána. Tato kapitola bude navazovat tím, jak bylo s daty zacházeno od jejich získání. Tento krok byl ve výzkumu velmi důležitý, protože před samotnou analýzou je potřeba data nejprve připravit.

Pro fixaci dat získaných z polostrukturovaných rozhovorů s rodiči byla použita metoda audiozáznamu. Zvukový záznam byl nahráván vždy na 2 zařízení současně, a to na diktafon a mobilní telefon. Ihned, jak to bylo možné, byla data z těchto zařízení zkopírována do notebooku a také na Google Disk. Současně byly nahrávky přejmenovány, aby kvůli neoznačení nedošlo k zaměnění respondentů, jelikož před každým rozhovorem respondent ještě vyplnil dotazník vlastní konstrukce, který byl popsán stejně jako nahrávka.

V případě polostrukturovaného rozhovoru s dětmi v mateřské škole byla data taktéž nahrávána na diktafon. Druhé zařízení tvořil fotoaparát, který natáčel video. Tento postup byl zvolen z toho důvodu, že v určitých místech rozhovoru se děti měly přihlásit podle daného kritéria. Například autorka poprosila, ať zvedne ruku ten, kdo se dívá na televizi sám bez rodičů. Počet takto hlásících se dětí bylo z videozáznamu možné zjistit. S audionahrávkou i videonahrávkou bylo dále zacházeno stejně jako v předchozích případech. Neprodleně po skončení rozhovoru byly nahrávky staženy do notebooku, na Google Disk a byly přejmenovány podle názvu mateřské školy, ve které se výzkum odehrával.

Následovala transkripce neboli převedení dat do textové podoby. Data byla autorkou přepisována do textového dokumentu a ukládána na stejná úložiště pod stejným názvem jako nahrávky, ze kterých byla přepisována. Tyto textové dokumenty byly nakonec vytištěny. Protože se autorce při psaní bakalářské práce osvědčila analýza dat metodou „tužka-papír“, chtěla tuto metodu použít i při tvorbě této diplomové práce.

V poslední řadě bylo potřeba připravit data získaná z online dotazníku. Výhodou Google formuláře je to, že data rovnou převádí do tabulky. V tomto případě tedy nebyl nutný přepis, ale pouze detailní kontrola jednotlivých odpovědí pro vyloučení respondentů, kteří nesplňovali kritéria pro výběr respondentů. Po tomto očištění už bylo vše připraveno pro následnou analýzu dat.

## 6.1 Analýza dat

Vzhledem k povaze našeho kvalitativního výzkumu jsme se rozhodli pro analýzu dat metodou interpretativní fenomenologické analýzy. Tato podkapitola se bude zabývat jejím popisem, aby čtenář mohl pochopit, na jakém principu funguje.

**Interpretativní fenomenologická analýza** neboli IPA je kvalitativní výzkumná metoda. Zaměřuje se na zkoumání toho, jaký smysl připisují lidé svým životním zkušenostem. Analýza těchto zážitků je vyhodnocena na základě vlastní interpretace výzkumníka. Celá metoda vychází ze třech přístupů, jimiž jsou fenomenologie, hermeneutika a idiografie. Fenomenologie se zabývá zkušenostmi, jejich základními složkami a tím, jak se vzájemně odlišují. Výzkumník se na základě tohoto přístupu snaží objevit podstatné komponenty, které dělají jedincovu zkušenost zvláštní a unikátní. Hermeneutiku můžeme přeložit jako interpretaci a spočívá v tom, že se výzkumník snaží porozumět tomu, jaký smysl danému problému subjekt přisuzuje. Idiografie představuje hloubkovou analýzu jednotlivých případů. Její základní princip stojí na prozkoumání každého jednotlivého případu před tím, než vytvoříme závěry (Pietkiewicz & Smith 2014).

Smith, Flowers a Larkin (2009) popisují několik kroků Interpretativní fenomenologické analýzy. Krok jedna je nazýván jako **čtení a opakované čtení**. Název je trochu matoucí, protože v tomto kroku není důležité jen několikanásobné čtení přepisu dat, ale užitečné je i poslouchání zvukového záznamu rozhovoru, což nám pomůže dosáhnout komplexnější analýzy. Už v tomto prvním kroku se objevuje počáteční uvědomování vztahů mezi jednotlivými případy. Druhý krok, **úvodní poznámky**, je nejvíce podrobnou a časově náročnou úrovní analýzy. Cílem tohoto kroku je vytvořit detailní sadu poznámek a komentářů k získaným datům. Třetím krokem je **rozvíjení vznikajících témat**, kdy výzkumník začíná více pracovat s vlastními poznámkami a komentáři jak s původními přepisy. Celek rozhovoru se v tomto kroku rozkládá na části, což je možné nazvat jako začátek hermeneutického kruhu. **Hledání souvislostí napříč novými tématy** je čtvrtým krokem této analýzy. V této části výzkumník začíná mapovat, jak do sebe jednotlivá témata mohou zapadat. Některá témata z předešlých kroků mohou zaniknout a na místo nich mohou i v tomto kroku vzniknout témata nová. Pátý krok tvoří **přechod na další případ**. Všechny dosud zmíněné kroky se týkaly pouze jednoho ze zkoumaných případů a až v této úrovni analýzy se výzkumník přesouvá k dalšímu případu a začíná opět od prvního kroku. Nyní už je výzkumník při analýze ovlivněn tím, co našel v předchozích případech, avšak s každým novým případem se vždy objeví i nějaké nové, další téma. Poslední šestý krok je prováděn

až po analýze všech případů, jelikož se jedná o **hledání vzorců napříč jednotlivými případy**. Někdy se při hledání souvislostí může stát, že je nutné změnit označení témat. Poslední krok nás opět vrací k hermeneutickému kruhu, protože v této fázi spojujeme všechno v jeden celek, z něhož vznikne konečný výsledek.

## 7 VÝSLEDKY VÝZKUMU

Tato kapitola představí výsledky výzkumu na téma Informační a komunikační technologie u dětí předškolního věku. Nejprve budou popsány individuální zkušenosti rodin s používáním ICT u předškoláků. Ve druhé části budou na základě interpretativní fenomenologické analýzy popsána témata, která se při analýze vyskytovala napříč jednotlivými případy. Na závěr kapitoly budou shrnuty celkové výsledky výzkumu a bude odpovězeno na jednotlivé výzkumné otázky.

### 7.1 Případové studie

V této podkapitole ve stručnosti popíšeme jednotlivé případy. U každého případu bude uvedeno číslo rodiny, které odpovídá číselnému označení respondenta z *Tabulky č. 2: Charakteristika výzkumného souboru rodičů předškolních dětí*, která je uvedena na straně 44.

**Rodina 1** vstává ráno s časovým předstihem, a tak se chlapec u snídaně dívá přibližně hodinu na televizi. Po návratu z mateřské školy má dvakrát týdně kroužek, pak si hraje a večer jde spát s pohádkou čtenou rodiči. „*V sobotu ještě míváme pracovní povinnosti, takže vstává zase opět s tím, že si sedne k pohádkám, u toho snídá. V neděli se snažíme snídat dohromady bez televize.*“ O víkendech má rodina nejčastěji nějaké plány, občas se společně všichni dívají na nějaký vhodný televizní program. Maminka zastává názor, že ve školním roce se chlapec dostane k technologiím více než o prázdninách, jelikož doma technologie příliš nepoužívají, zatímco ve školce měli například chytrou televizi nebo interaktivní tabuli. Doma chlapec alespoň jedenkrát týdně používá notebook, kouzelné čtení s interaktivní Albi tužkou, nebo se dívá na televizi. Celkově maminka odhaduje, že dítě stráví používáním technologií asi hodinu až dvě denně. Chlapec má starší sourozence ve věku 16, 23 a 24 let. Vzhledem k věku sourozenců je pochopitelné, že se používání ICT u těchto dětí rozšiřuje na chytrý mobilní telefon, notebook, tablet, televizi i chytré hodinky. Sourozenci využívají technologie z velké části kvůli škole. Největší rozdíl v ICT u svých dětí vidí maminka v tom, že sourozenci začali technologie využívat o mnoho let později. Vlastní technologie dostali v 15 letech, což maminka považuje za rozhodně pozdější dobu oproti tomu, v kolika letech bude potřeba pořídit technologie předškolnímu chlapci.

**Rodina 2** se na pohádky dívá až odpoledne po školce a večer. O víkendu si pustí pohádky i ráno, ale záleží na ročním období. Pokud je teplo, tak jde dívka hned od rána ven na ulici, kde má kamarády. Při škaredém počasí si dívka pouští pohádky i v průběhu dne.

Když měla maminka srovnat používání technologií u dívky ve školním roce a o prázdninách, uvedla: „*Tak já mám pocit, že o těch prázdninách je to míň než ve školním roce, že má prostě víc aktivit a míň času paradoxně.*“ Dívka z technologií používá alespoň jedenkrát týdně televizi a kouzelné čtení s interaktivní Albi tužkou. Na televizi mají Netflix, který si holčička umí sama ovládat, takže si vyhledá pohádku, jakou chce a následně si ji sama pustí. Maminka se používání jiných technologií u dívky brání, takže dívka nesmí používat tablet, ani hrát hry na mobilním telefonu. Dětské ovládací hry, co dostala na Vánoce, maminka s postupem času odstranila a dívka si na ně prý už ani nevzpomene. Celkově dívka technologie používá do 1 hodiny denně. Dívka má mladší sestřičku, která má 4 roky. Používání technologií se u ní však neliší. Vzhledem k blízkému věkovému rozestupu dívek jsou aktivity v průběhu dne většinou u obou dívek stejné, jelikož veškerý čas tráví dívky společně.

**Rodina 3** je orientovaná hlavně na venkovní aktivity. Nemají tablet, notebook ani počítač. Po příchodu z mateřské školy chodí společně ven na procházku, na hřiště, za sousedy, na dvorek, nebo v létě například k někomu na grilování. O víkendu se dívka po probuzení dívá na pohádky v televizi, ale vydrží u nich maximálně dvě hodiny, pak už zase chodí s maminkou ven. Rozdíl v používání technologií ve školním roce a o prázdninách maminka žádný nevnímá. Dívka občas používá i tablet, ale jen pokud je u někoho na návštěvě. „*Když třeba byla včera u kamarádky, tak tam mi řekla, že se dívaly na pohádky na tabletu a že si chvilku hrály, no. Tak u ní je chvilka fakt těch 20 minut asi, ju to prostě nebere.*“ Dívka má staršího osmiletého bratra, který stejně jako ona u technologií moc dlouho nevydrží a raději tráví čas venku. Jediný rozdíl v používání byl v tom, když musel chlapec dělat online úkoly do školy, jak si covidová doba žádala.

**Rodina 4** se po probuzení pomazlí a pak zhruba 40 min snídají, někdy i déle, podle toho, jestli chce holčička ke snídani pustit pohádku. Ve školce holčička pobývá pouze do oběda, pak si ji maminka vyzvedne a jdou procházkou domů. Pokud odpoledne potřebují, tak jdou na nákup. Jinak se snaží trávit odpoledne venku někde na hřišti. Pokud prší, tak si dívka odpoledne hraje s panáčky nebo zvířátky. K večeri dívka občas také vyžaduje pohádku. Dívka z technologií používá tablet a kouzelné čtení s interaktivní Albi tužkou, přičemž průměrný čas používání denně je dvě až tři hodiny. O víkendu jezdí rodina většinou na výlety. Jelikož bydlí v bytě, tak se snaží jet někde do lesa, nebo na nějaký hrad. O prázdninách holčička tablet používá daleko více, obzvláště pokud je škaredé počasí. Maminka uvádí, že ve srovnání se školním rokem může holčička trávit na tabletu až dvakrát více času. Tato dívka je jedináček. Zajímavé je, že tatínek dívenky pracuje jako „ajták“

a v době covidu začal pracovat z domova. Každý den pracuje na notebooku u stolu v obýváku. Dívence bylo potřeba vysvětlit, že tatínka nesmí rušit, když pracuje. V současné době maminka uvádí, že dívka oceňuje tatínkovu přítomnost doma a říkala mu, že už by se do práce ani vracet nemusel. Slovy maminky: *„I když s ním nemůže být, tak je ráda, že tam prostě sedí. Tak jako myslím si, že to chápe, proč pracuje, a že teď zrovna nemůže jí dělat toho koníka, takže jsme se snažili jí to vysvětlit.“*

**Rodina 5** vstává v pracovní dny kolem 6. hodiny ráno. Dívka se nasnídá, a pokud je čas, hraje si v pokojíčku, ale dle slov maminky není zvyklá, že by si hned ráno sedla k televizi. Odpoledne po školce se maminka s dívkou podle počasí vydají na hřiště, nebo domů kde si společně hrají. Dívka je zvyklá v pracovní dny akorát večer na Večerníček, jinak jsou jí pohádky pouštěny spíše výjimečně. O víkendu dívka vstává a snídá opět bez používání technologií. *„Většinou teda já vařím a jde třeba s tatínkem někam ven na hřiště, nebo si hrají. Frčí u nás celkem to Albi, to kouzelný čtení, ať už je to to pexeso, nebo jakýkoliv ty vzdělávací knížky.“* Po obědě jde dívka spát, nebo se společně s rodiči dívá na pohádku a poté jdou zase ven. Ve srovnání s prázdninami si maminka myslí, že dívka technologie používá v podstatě stejně. Jediný rozdíl nastane, když se dívka u prarodičů, tam tráví celý týden čas venku. *„Jako když stihnou večerníček, tak ho stihnou, ale třeba kolikrát ani tu televizi za celý den nevidí, že lítá furt venku.“* Dívka používá podle maminky z informačních a komunikačních technologií chytrý mobilní telefon, televizi a kouzelné čtení s interaktivní Albi tužkou, a to vše do 1 hodiny denně. Sourozence dívka žádné nemá.

**Rodina 6** ráno technologie nepoužívá. Odpoledne po školce si dívka hraje se sourozenci, chodí si hrát na zahradu a někdy si pustí pohádku v televizi, nebo používá tablet. Rozdíl o víkendu je podle tatínka nepatrný, možná je dívka i se sourozenci malinko víc venku na hradě, ale ráda něco tvoří, takže si dost často třeba maluje. Podobné je to i o prázdninách. Dívka technologie používá tak do jedné hodiny denně a konkrétně se jedná o používání tabletu, kouzelného čtení s interaktivní Albi tužkou, nebo sledování televize. Dívka má sourozence ve věku 8 a 11 let. Na otázku ohledně rozdílu v používání technologií u dívky a sourozenců rodiče odpověděli následovně: *„Tam jde spíš o to, že ten nejstarší je už o 4 roky starší, skoro vlastně o 5 a to vlastně od něj vidí, tak automaticky k tomu chodí, automaticky to umí používat. Že nemusí se učit, není v tom nováček, nemusíme jí nic navádět.“*

**Rodina 7** má situaci patrně složitější. Rodiče dělají na třísměnný provoz, a tak museli chlapce naučit samostatnosti už v předškolním věku. „*Měl nastavenej budík na telefonu, vzbudil se sám, oblíkl se sám, nachystal se sám a šel na zastávku, nastoupil do autobusu, kterým přijela moja z práce a zavedla ho do školky. A někdy zas když jsme byli doma, nebo jeden z nás, tak jsme ho vzbudili a odvedli tam.*“ Po školce si chlapec buď hrál s hračkami, nebo šli s tatínkem ven. Teď je situace jiná, protože chlapec dostal svůj vlastní mobilní telefon a po školce tráví čas převážně jeho používáním. O víkendu si chlapec hraje na telefonu, nebo notebooku, a když je hezké počasí a nálada, tak jde s rodiči ven třeba na hřiště. V používání informačních a komunikačních technologií o prázdninách nevidí tatínek v porovnání se školním rokem žádný rozdíl. Chlapec používá chytrý mobilní telefon, stolní počítač, notebook a sleduje televizi přes 4 hodiny denně. Sourozence žádné nemá.

**Rodina 8** v pracovní dny vstane, nasnídají se a podle toho, kolik je času, si chlapec může vzít na chvíli tablet a dívat se na pohádky. Odpoledne po školce má některé dny fotbal. „*Vrátí se vlastně po fotbale, proběhne nějaký jako jídlo, hraní se ségrou a pak zase večer, pokud je nachystaný v pyžamu, tak si může vzít tablet.*“ Jelikož má chlapcova sestra teprve 2,5 roku, chodí po obědě spát. Pokud je víkend, nebo jde chlapec ze školky po obědě, může si po tuto dobu hrát na počítači. Pokud je chlapec o víkendu doma, průběh dne je v podstatě stejný, jen místo školky chodí rodina většinou ven. Jelikož jsou ale rodiče rozvedení, chlapec někdy bývá o víkendu u tatínka. Tam tablet nemá a počítač mu tatínek pustí jen výjimečně, takže když je chlapec u otce, tráví na technologiích méně času. O prázdninách žádný rozdíl v používání technologií maminka nepopisuje. Chlapec používá alespoň jednou za týden stolní počítač, tablet a televizi s připojením k internetu, ale maximálně hodinu denně. Mladší sestřička používá notebook a televizi s připojením na internet.

**Rodina 9** má chlapce navštěvujícího logopedickou školku. Po návratu ze školky si chlapec musí udělat úkol, který mu zadaly paní učitelky. Nejčastěji má něco vykreslovat, nebo opakovat určitá písmenka. Tento úkol zabere chlapci asi hodinu a poté má volno na používání technologií. V podvečer si chlapce i jeho bratra vyzvedne dědeček a jdou k němu, kde si hrají s hračkami, nebo se dívají na chytrou televizi. Po návratu domů si opět hraje, nebo používá technologie. O víkendu tatínek popisuje aktivity následovně: „*Po obědě...bud' jestli si před obědem hraje, tak po obědě se dívá na tam ty svoje věci na Yútubku, anebo naopak. Jestli před obědem...střídá to.*“ Pokud je pěkně, tak jde rodina ven. Chlapec alespoň jedenkrát za týden používá stolní počítač, tablet, televizi a kouzelné čtení s interaktivní Albi tužkou. Každý den jsou tyto technologie chlapcem používány

přibližně po dobu 2 až 3 hodin. Starší devítiletý bratr chlapce používá alespoň jedenkrát týdně chytrý mobilní telefon, stolní počítač, notebook a sleduje televizi s připojením k internetu. Používání technologií u staršího syna tatínek popisuje jako „polopubertácký“. Když objeví na internetu něco zajímavého, hned to volá svým kamarádům, ale: „*Pravidla maj stejný. Třeba já nevím...střídají se po dvou hodinách. Jeden sedí u počítače, druhý se učí, pak se prostřídají. Čas používání je stejný.*“

**Rodina 10** u chlapce pozoruje, že se mu ráno nechce moc vstávat. Po návratu z mateřské školy si chlapec hraje na tabletu, s hračkami a občas si maluje. Pak se zase vrátí k tabletu, nebo hračkám. Večer před spaním si na tabletu pouští pohádky. O víkendu jezdí rodina k prarodičům, takže je dítě celý den mimo domov. Po návratu si s tatínkem sedne k počítači, k tabletu, nebo si maluje. Večer se s tatínkem někdy dívá na Simpsonovy. O prázdninách maminka nepozoruje žádnou změnu u dítěte a používání technologií. Chlapec používá stolní počítač, tablet a sleduje televizi přibližně po dobu 3 až 4 hodin denně. „*...no a ten tablet je tak 3 hodiny zhruba asi, kolikrát dýl.*“ Chlapec je jedináček, takže používání technologií u něj nelze s nikým porovnat.

## 7.2 Přehled vypořádaných se témat

Rodiče se v polostrukturovaných rozhovorech vyjadřovali k otázkám autorky. Otázky buďto sloužily jako návod, o kterém tématu se má rodič zmínit, nebo jako asociace k jinému tématu, které rodič považoval za důležité vzhledem k tématu diplomové práce. Některá témata tedy vycházejí z otázek interview, jiná však vznikla neočekávaně. Celkově bylo identifikováno 14 témat, ze kterých bylo vybráno 5 témat hlavních a 2 témata dílčí nejvíce vystihující používání informačních a komunikačních technologií u dětí předškolního věku. Ty budou popisovány hlavně z hlediska rozhovorů, ale občas je doplníme také o data získaná z online dotazníku.

### 7.2.1 Učení se novému

První a zároveň nejvíce zmiňované téma, které nevycházelo z žádné otázky rozhovoru, bylo nazváno jako učení se novému. Rodiče se velmi často zmiňovali o tom, že se jejich dítě za pomoci technologií učí. Zajímavé je, že proces učení byl zpozorován ve třech oblastech.

První oblast odráží proces učení se v případě používání technologií. Na otázku: „*Co Vás překvapilo v souvislosti s Vaším dítětem a informačními a komunikačními technologiemi?*“ rodiče nejčastěji odpovídali, že to, jak se dítě rychle a hlavně intuitivně naučilo technologie používat. V některých případech dítě odkoukalo používání ICT



od rodičů či sourozenců. Například: „...na tom tabletu, když chce něco pustit, tak já jí to tam pustím, zvětším jí okno a to...a ona pak třeba už vidím, že se sama o to pokouší, že to tak nějak by zvládla aji sama.“ Jeden rodič zmiňoval, že ho dítě sledovalo při stahování aplikací a pár dní poté už to také umělo. Ostatní děti se naučily používat technologie zcela samy: „Jakože on prostě ví, kde to je nebo k čemu se to používá a já ne třeba jako dospělej člověk.“

Druhá oblast učení se novému, byla zmiňována v souvislosti s tím, že děti získávají z informačních a komunikačních technologií nové informace. „Dcera vlastně si tam pouštěla nějaký anglický písničky a jako je schopná to zpívat, umí barvy anglicky.“, zmiňuje jedna maminka. Další tatínek uvedl, že: „Když si pustí třeba nějaký...já nevím...top five, to taky občas tam letí, tak ví, že...já nevím...největší stát na světě je...já nevím...Rusko, druhaj Amerika, třetí to...a pak to začne opakovat.“ Zajímavý příklad je také ten, kdy jedno dítě mamince odpovědělo na otázku, odkud ví tuto informaci, že z internetu. Zatímco některé naučené informace dítě opravdu vzdělávají, jiné jsou spíše úsměvné. „Tak třeba teď mě překvapilo, že znal z Tlapkové patroly piňádu. Jako že kolikrát vidím, že to vnímá, jakože ho to obohatí, že zná něco, co třeba já neznám, protože to bylo v nějaké pohádce nebo někde.“ Někdy ale vnímané informace mohou mít i negativní stránku, jak maminka pokračuje: „Naopak mně třeba zase hodně vadí, že prostě do něho opravdu vstupují ty reklamy, který tam jsou, že kolikrát pak vidím, že to cituje třeba v tramvaji. Že to...ačkoliv je ta televize puštěná jenom kvůli pohádce, tak že to má takovou negativní stránku, že si to děti hned zapamatují a znají to.“

Třetí podoba učení vychází z technologií a jejich oblastí, které jsou určeny ke vzdělávání. „...ta Albi tužka, tak ta je zase super jako, protože s tím si vyhraje a ještě se učí zároveň. Jako jde o to, jakým směrem to podle mě používá. Jsou i vzdělávací pořady. Já třeba když už moc to...tak jí pustím nějaký o vesmíru pohádky a to jí strašně vzdělává a zajímá jí to. Jedno z mála dětí, který ve 4 letech ví, že slunce je hvězda.“ Nesmírně tedy záleží na tom, jaký obsah dítě sleduje a jaké aplikace například používá. Ze vzdělávacích aplikací rodiče v online dotazníku zmiňují například Hravé učení od internetového portálu Alík, Edukativní hry, aplikace učící bezpečnost silničního provozu, Lipa Land, aplikace pro učení čtení Včelka, nebo jakoukoliv anglickou aplikaci od Helen Doron či Reading Eggs.

### 7.2.2 Bezpečnost při používání informačních a komunikačních technologií

Toto téma vychází především z otázky: „*Jak hlídáte, jestli Vaše dítě na informačních a komunikačních technologiích nesleduje nevhodný obsah?*“ Drtivá většina odpovědí na tuto otázku souvisela s tím, že jsou technologie používány v místnosti, ve které se nachází i rodič. Nejčastěji je touto místností obývací pokoj. Přenosné technologie, jako například tablet nebo chytrý mobilní telefon, ale děti mohou nosit i do dětských pokojů. Každopádně pokud se jedná o kontrolu dítěte, v rozhovoru zaznělo například: „*Máme tak natočenou počítač...když sedí u počítače, tak my ho vidíme, co on tam sleduje*“ nebo „*...u toho tabletu nebývá nikdy sama. Že je v místnosti, kde jsem třeba i já, takže člověk to tak nějak slyší a sleduje, co tam dělá, takže tady takhle. A televize vlastně to stejný. To jako víceméně nemůžu ani říct...některý děti jsou takový, jak už to mají v oku, tak si to sami třeba přepínají a to...my tím, že se můžeme i vracet jako v tom vysílání, takže ona to sama ani nijak tak si neovládá.*“

Pro většinu rodičů byla důležitá bezpečnost dětí při používání technologií. Objevily se však i případy, kdy se dítě nějakým způsobem k nevhodnému obsahu opravdu dostalo: „*Jako jednou, nevím, kde se to tam vzalo, to jsou různý asi takový ty internetový viry nebo co...ukazoval mně video a nevím, jak se mu to tam dostalo a to bylo nějaký porno prostě. Tak jsme to smazali hned. Už jsme tam dali AD Block, už tam toho není tolik. Zas to nechce pouštět nějaký seriály a videa.*“ Další maminka například několikrát přistihla syna při sledování a hraní „krvavých her“ a několik rodičů také zmínilo, že za nevhodný obsah považují sledování YouTuberů nebo streamerů: „*...to já nesnáším, když on sleduje, jak někdo jinej hraje Minecraft, z toho můžu vylétnout z kůže. Mu řeknu, ať si tam pustí něco jinýho. Ať tam sleduje něco normálního, ať ho to rozvíjí a ne toto. To ho totiž láká a táhne k tomu, aby si to stáhl taky, aby to pařil.*“

Bezpečnost dětí při používání informačních a komunikačních technologií umí v této době zařídit už i samotné technologie. Stačí si jen přečíst, jak se zabezpečení používá a rodič se nemusí obávat nechat dítě s tabletem samotné v dětském pokoji. V rozhovoru se o tom zmínil pouze jeden tatínek. Jeho dcera má nainstalovaný rodičovský zámek, takže jí rodiče dovolují používat internet, protože se díky tomu může podívat pouze na omezené spektrum informací. „*...co se týče toho, tak mají rodičovskej zámek. Aji v tom slova smyslu, že syn kdyby přišel, aji dcera hypoteticky, kdyby to uměla a chtěla si jakoukoliv aplikaci stáhnout nebo cokoliv, tak vlastně já jí to musím na dálku povolit, takže je to asi bez možnosti. A ještě je to tak blbě v uvozovkách udělaný, že tím, že je tam namodelované jejich rok, tak*

*je to nepustí vlastně ke všemu. Třeba Yútubko tam nejde stáhnout, tam jde Yútub kind, ale né Yútubko, protože Yútubko je od šestnácti.“*

Na otázku, jestli rodiče hlídají, jaký obsah dítě sleduje, jsme se ptali i v online dotazníku. Z 266 rodičů odpovědělo 255, že se obsah nějakým způsobem snaží kontrolovat. Zbýlých 11 rodičů se však o obsah, který předškolní děti sledují na ICT, nezajímá.

Bezpečnost předškolních dětí v souvislosti s používáním informačních a komunikačních technologií je možné zaručit. Z odpovědí rodičů vyplývá, že jedna možnost je instalace rodičovských zámků a druhá je pozorně vnímat aktivitu dítěte při používání technologií, pozorovat a poslouchat: *„Stačí kouknout. Kouknu, co tam sleduje a pak ho nechám třeba další čtvrt hodiny. To by člověk asi poznal podle...já nevím...vzdychání, kdyby sledoval něco, co nemá. Nebo podle nadávání třeba, když sledoval...já nevím...nějakou scénu z filmu. Tam bude někdo nadávat, tak to slyším...naštěstí máme malej baráček.“*

### **7.2.3 Pravidla při používání informačních a komunikačních technologií**

Pro bezpečnost dítěte je také nezbytné nastavit pravidla. V našem výzkumu byly zjišťovány otázkou: *„Jaká pravidla máte zavedená v souvislosti s používáním informačních a komunikačních technologií u Vás doma?“* Toto téma bylo však do výsledků zahrnuto z důvodu, že analýza ukázala jeho vynořování i v ostatních otázkách rozhovoru napříč různými případy, tudíž je na něj rodiči kladen důraz. Například z jednoho rozhovoru hezky vyplynulo, proč by měla být pravidla nastavena hned od začátku. Rodina v tomto případě má nastaveno pravidlo pouze v tom, že pokud dítě zlobí, tak technologie nemůže používat. Další pravidla ale mamince chybí: *„neudělali jsme to od začátku úplně striktně, tak už se...už je to jako těžký, těžší. Ale jako je to důležitý. Kdybych možná mohla začít znovu, udělám to jinak, ale nevím. Prostě to tak jaksi jede samo. Určitě vím, že budu muset...budeme muset a brzo možná omezit nějaký...aby prostě nesklouzl k nějakým stránkám, ke kterým jako nemá. Tak nějaký takový nastavení, ale pořád ještě si myslím, že ho mám pod kontrolou. Možná su naivní, ale pořád ještě si myslím, že to nějak jako jde, že si s tím nikam nechodí do svého pokojíčku nebo něco, že je pořád jako u nás, když má tablet.“*

Výhodou i nevýhodou v nastavování pravidel jsou starší sourozenci. Dítě se učí pozorováním a nápodobou, takže jsou pro něj nastavená pravidla lehce přijatelná. K takovému případu s okoukáním pravidel od staršího sourozence se vyjádřil jeden tatínek: *„Takže my jí nemusíme nastavovat pravidla. Ona je prostě přirozenou cestou sama*

*načerpala.*“ Nevýhoda starších sourozenců v nastavování pravidel je ta, že tito starší sourozenci velmi často používají technologie pro školní úkoly, ale předškolní dítě to těžce chápe. Starší sourozenci jsou vzorem, takže pokud dvě hodiny používají technologie, předškolní děti chtějí taky.

Pravidel používání informačních a komunikačních technologií u dětí předškolního věku se v rozhovorech objevilo jen pár. Bylo to omezení času, po které může předškolák technologie používat. Druhé pravidlo spočívalo v tom, že se dítě před používáním ICT musí nejprve zeptat někoho z rodičů, zda může. Zajímavé je, že pravidel, která by měli v souvislosti s používáním informačních a komunikačních technologií dodržovat rodiče, se objevilo hned několik. Rodiče jsou pro dítě vzorem a to, co vidí u nich, následně opakuje. Rodiče si to naštěstí uvědomují, a tak v rozhovorech uváděli pravidla, která jsou shrnuta v následujících bodech.

- Věnovat pozornost tomu, když dítě používá technologie. Například, pokud dítě sleduje hodinu televizi, a potom chce používat tablet, je vhodné to zakázat a namotivovat ho na jinou netechnologickou aktivitu.
- Nepoužívat technologie při společném stolování nebo při společném trávení volného času a případně se omluvit, pokud někdo potřebuje něco nutně vyřídit a tím pádem technologii použít.
- Nepoužívat technologie před dítětem pro bezhlavé surfování.
- Pokud rodič technologii používá, měl by dítěti říct z jakého důvodu a co na ní dělá.

Poslední bod bychom rádi doplnili o přesné vyjádření maminky k tomuto pravidlu: *„Takže ví, že třeba teď se máma kouká na počasí, nebo zjišťuje, kdy nám pojede autobus, anebo hledá, která je to zrovna rostlinka.“*

#### **7.2.4 Používání informačních a komunikačních technologií ve školství**

Polostrukturované rozhovory v sobě zahrnovaly i několik otázek týkajících se mateřských a základních škol. Toto téma se však u analýzy dat objevovalo i mimo tyto otázky. Navíc rodiče na toto téma kladli při odpovídání větší důraz, jelikož vzdělání dětí považují za důležitou oblast.

Z odpovědí rodičů vyšlo najevo, že v dnešní době se informační a komunikační technologie běžně používají i ve školství. Na základní školy byly interaktivní tabule instalovány už dávno, ale práce s interaktivní tabulí v mateřské škole je ve své podstatě

nedávnou záležitostí. Kromě toho má každá třída televizi a některé školky mají pro aktivity s dětmi i tablety nebo počítače.

Názory rodičů na používání ICT ve školkách se ovšem rozcházejí. Pár respondentů to hodnotí kladně: „*Perfektně. Tak to udělali tak, že interaktivní tabuli zavedli, a tak jim to vlastně pomalinku do těch hlaviček dostávali formou her a jakoby prací s tím.*“ Někteří s používáním souhlasí, ale pouze za dodržování určitých podmínek: „*Takový věci to jo, to je jako asi dobrý. Ale asi kdyby ho tam nechali hrát, tak jak my u nás doma, tak by se mně to nelíbilo.*“, s tím souhlasí i další tatínek: „*V omezeném čase, proč ne. Jako říkám, distancovat ty děti od toho si myslím, že není dobrý. Nepřehánět to.*“

Ostatní rodiče jsou ale spíše proti. Používání technologií by zařadili až na základní školy: „*To podle mě do té školky nepatří. Chápu to od té školy, že pak už je ta výuka taková zajímavější, ale do školky to podle mě vůbec nepatří k těm malejm dětem. Jako podle mě je důležitý, aby se učily malovat, psát rukou prostě a tyhle věci, aby poslouchaly mluvený slovo, že jo a né tyhle věci.*“

Našla se i maminka, které používání technologií ve školce nevádí, ale přišla si ze strany školky velmi málo informovaná o tom, jak děti zařízení používají: „*Že to využívali ve školce, tak jsem jako věděla, co používají nebo ne, ale třeba nebyli jsme informováni jako rodiče, že bych měla třeba představu. Jakože oni měli plán dne a potom třeba ze syna vyšlo, že to zná, protože to dělali na té interaktivní tabuli, ale ve své podstatě jako rodiče jsme nebyli informováni...jako když třeba v momentě, kdy nastoupil do těch předškoláků a oni tam měli tu interaktivní tabuli a to...tak že jsme třeba jako rodiče s tím měli být seznámeni, že to děti budou používat a jak to funguje.*“ Druhá maminka byla také zaskočená z toho, v jaké míře jsou technologie ve školce používány, a že ji o tom nikdo neinformoval: „*No to mě nedávno překvapilo, když jsem zjistila, že jim před spaním tu pohádku pouští na počítači. Že jsem myslela, že jim před spaním čtou, nebo pouští poslechovku, ale když jsou děti prý výjimečně hodný, tak jim pouštěj pohádku na počítači...Protože si myslím, že je to lepší. Když to poslouchá, tak může rozvíjet tu fantazii.*“

Kdybychom měli toto téma vyplývající z rozhovorů nějak shrnout, tak co se týče mateřské školy, jsou rodiče stále na vážkách, jestli technologie podporovat. Když ale hovořili o základní škole, brali tam používání ICT už úplně automaticky. Nacházíme se v době, kdy technologie postupně prostupují všemi sférami života. Musíme si na to postupně zvyknout a naučit se s tím zacházet. Rodiče dle výpovědi hodně spoléhají na to, že

pedagogové jsou v oblasti používání ICT vzdělání a zbytečně děti nezahlcují přílišnou prací s těmito technologiemi.

V této části výzkumu bychom ještě rádi zmínili názor dětí na používání ICT v mateřské škole. S Albi tužkou se většina dětí seznámila právě v mateřské škole a tím se tento vzdělávací koncept rozšířil postupně i do rodinného prostředí. Na otázku: „*K čemu se Albi tužka používá?*“ děti odpovídají, že slouží k děláním úkolů, nebo k těžkým kvízům. Jeden chlapec odpovídá: „*Já jsem jednou zkusil úplně ten nejtěžší a zvládl jsem ho.*“ Pro děti je Albi tužka naučným předmětem, ale také zábavou a v neposlední řadě jim zvyšuje sebevědomí právě tím, že zvládnou i těžký kvíz.

Z technologií používaných v mateřské škole se autorka dětí ještě ptala na interaktivní tabuli. Ta je prý využívána k pouštění pohádek, vybarvování, nebo děláním úkolů jako přesouvání a počítání. Děti byly rády, že ve školce interaktivní tabuli mají a že se s ní mohly někomu pochlubit.

#### **7.2.5 Interakce předškolního dítěte s informačními a komunikačními technologiemi**

Téma interakce mezi dítětem a informační a komunikační technologií se vynořilo ve většině případů a popisuje, jaký vztah má předškolní dítě k technologiím, nebo jaké aktivity na nich nejčastěji a nejraději dělá.

Vztah předškoláka k ICT je v tomto věku hodně ovlivněn celkovým vztahem k ICT v rodině. Například rodina 3 tráví převážnou většinu volného času venku a podle maminky to ovlivňuje i vztah dcery k technologiím, protože u technologií vydrží jen krátkou dobu, pak už jí to nebaví a vyžaduje jinou aktivitu. V rodině 4, kde maminka holčičce vysvětluje, proč v dané situaci používá mobilní telefon, se holčička velmi rychle naučila, že se na něm dají vyhledat nejrůznější informace: „*To je vždycky ,mami vyhledej mi‘ ...když něco nevím já, tak to už ví, že se to dá najít na Google.*“

Co se týče samotného používání ICT u předškolních dětí, z rozhovoru vyplynulo, že nejčastěji zatím technologie používají ke sledování pohádek. Na druhém místě je hraní her a nakonec jsou děti zaujaté focením, nebo prohlížením vlastních fotografií: „*Prohlíží fotky, co se tam kde vyfotily, nebo vyfotí šedesát fotek sebe a stropu, to se pak musí promazávat. Takže ne jenom sledování videa, ale i tak si hraje s tím.*“

Kromě vlivu rodiny usměrňuje používání ICT osobnost a pohlaví dítěte. Holčičky se z rozhovorů jeví jako více opatrné a bojácné: „*A jinak jako ona je docela bojácná, co se*

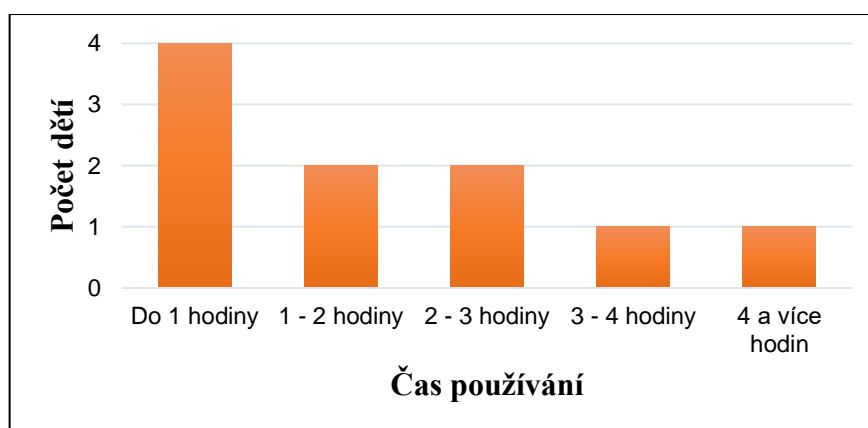
týká tohodle. Ona když něco na tabletu, tak mě volá, i když tam třeba si odskočím, tak ona zavolá že ,maminko něco tam píšou, něco tam... ‘ a není jako hrrr, že by to sama vodklikávala nebo takhle.“ Kluci jsou oproti holčičkám zběhlí i ve stahování aplikací: „Tak to si většinou na tom Obchod Play zmáčkne to...a tam je takový to mluvení vlastně. Tak si řekne, co tam chce. On řekne ,tanky‘. Jelikož neumí psát, tak se mu to tam objeví.“ Hlasové vyhledávání uvedli v rozhovorech ještě další 2 rodiče a vždy se týkalo ovládání ICT u chlapců. Nejčastěji hlasové vyhledávání používají ke stahování her.

Stahování aplikací bylo zjišťováno v rozhovorech za pomoci samostatné otázky. Z 10 případů si aplikaci umí stáhnout 3 děti. Na tuto otázku odpovídaly také děti z mateřských škol. Z celkově 34 dětí se 20 přihlásilo, že si samy umí novou aplikaci nebo hru stáhnout. Tato otázka byla do třetice zjišťována i v online dotazníku a z dat vyplynulo, že z 266 rodičů 49 potvrdilo, že si jejich dítě umí do zařízení samo stahovat nové aplikace.

#### 7.2.6 Dílčí témata

V této podkapitole zmíníme témata, která se při rozhovoru objevila jen v pár případech, nicméně rodiče na ně kladli velký důraz. První téma popisuje **závislost předškolních dětí na informačních a komunikačních technologiích**. Ze všech rozhovorů neuvedl žádný rodič, že by své dítě považoval za závislé. Délka používání technologií u předškolních dětí ze všech 10 rodin byla zmíněna při popisu každé rodiny zvlášť, nicméně pro přehlednější představení čtenáři je tato informace znázorněna ještě jednou v následujícím grafu.

*Graf č. 1: Průměrná denní doba používání informačních a komunikačních technologií u předškolních dětí*



Z grafu je patrné, že nejvíce předškolních dětí tráví používáním ICT maximálně hodinu denně. 2 děti používají technologie v rozmezí 1 až 2 hodin denně a další 2 děti

v rozmezí 2 až 3 hodin denně. 1 dítě používá technologie mezi třemi až čtyřmi hodinami denně a 1 předškolní dítě používá ICT více jak 4 hodiny denně.

Z rozhovorů vyplynulo, že závislost předškolního dítěte na ICT ovlivňuje přístup rodičů. Dítě samo neumí odhadnout, po jak dlouhou dobu technologii používá a zda je to vhodné, či nikoliv. Vzhledem k věku dětí je nesmírně důležité, aby bylo používání ICT korigováno rodiči. *„Někdy fakt mě to připadne až líto, že prostě třeba jako ta rodina nezasáhne...a ty děti pak jako jsou na to hodně takový jako vázaní a fixování a myslím si, že to pak má vliv i třeba do budoucna na nějakou...že jsou takový roztržití a tady tohle.“* Druhá maminka kladla velký důraz na to, že čím později bude dítěti umožněno technologie používat, tím více se zabrání tomu, aby vznikla závislost: *„Já vím, že je to třeba může rozvíjet, že si někde hledají nějaký jako hry jako takový, co je rozvíjejí, ale já si myslím, že je to zbytečný. Protože už to začíná, jakože taková malinkatá závislost, že to je přece super, když můžu někde něco mačkat, takže jako čím pozdějc, tím líp no.“*

Druhé dílčí téma bylo nazváno jako **nízká informovanost rodičů o dané problematice**. Jak zmiňovali rodiče v rozhovorech, nejen, že jsou rodiče málo informovaní o tom, jak by jejich dítě mělo správně technologie používat, ale drtivá většina z nich ani nemá snahu si na toto téma informace zjišťovat. *„Jako je to smutný, ale málo rodičů se zabývá tak, že by si to nazkoumalo, aby vědělo co a jak. To si myslím, že ne. Jako jsou rodiče samozřejmě...ale třeba podle mého názoru třeba 15-20 % ale 80 % chtějí mít buď klid, nebo to jako nevnímají jako problematiku nebo cokoliv prostě.“* Většina rodičů dokonce přiznala, že si sami přijdou málo informovaní v této oblasti. Co se týče používání ICT u svého dítěte, využívají intuici, ale nikdo z 10 rodičů si nevyhledával žádné odborné informace.

Jedna maminka například přisuzovala nízkou informovanost dosaženému vzdělání rodičů: *„Takže myslím si, že je hrozně slabá informovanost v týhle oblasti a že obzvlášť ty miň vzdělání rodiče to řeší miň, než ty vysokoškoláci, než ty vzdělanější. Alespoň mě to tak teda připadá, co vidím jako v okolí.“*

Jak už bylo zmíněno i výše, část rodičů odsuzuje používání ICT jako prostředku, pro odpočinek od dítěte: *„Na druhou stranu rodiče mladí jsou...nechci teda křivdit všem...ale jsou hodně pohodlní a tím, že dají technologii nějakou moderní, že jo, tak mají od nich klid.“*

Tímto bychom uzavřeli část výzkumu popisující jednotlivé případy a témata, která se při rozhovorech objevila jako nevíce zmiňovaná a přesunuli bychom se k poslední části vyhodnocení dat, na kterou už naváže závěrečné shrnutí všech informací.



### 7.3 Doplnění výsledků výzkumu o odpovědi předškolních dětí

Tato podkapitola slouží spíše pro pobavení. Odpovědi dětí na téma používání ICT byly v mnoha případech velmi zábavné, tudíž bychom je neradi nechali jen tak nevyužité. Poslouží jako doplnění výsledků této diplomové práce.

První oblast ICT, na kterou jsme se při výzkumu s dětmi zaměřili, byla televize. Nejprve děti odpovídaly na otázku, k čemu televize slouží. Nejčastěji se opakovala odpověď, že je pro koukání, sledování pohádek, nebo na poslouchání zvuků a písniček. Jeden chlapeček také zmiňoval možnost stažení a hraní her, pokud máte doma *playstation*. Ze všech odpovědí nás však nejvíce zaujaly dvě. První je spíše úsměvná a k zamyšlení: „*Abysme se zabavili, když se nudíme.*“ Druhá, která odkazuje na to, že děti se zajímají i o dění v okolním světě. Odpověď jednoho předškolního chlapečka: „*Abychom se dozvěděli, co je s koronáčem a jak. Na to jsou tam...program zprávy.*“ Kromě zpráv děti na televizi sledují Phinease a Ferba, Tlapkovou patrolu, Spongeboba v kalhotách, Scoobyho Doo, Jen počkej zajíci, nebo Medvídka Pú. „*Já se dívám na hokej, ale jenom chvíli, pak mě přestane bavit, a jestli tam bude Spongebobo, tak táta mi ho pustí.*“ Jedna holčička také odpověděla: „*Já se koukám na najednou.*“, což je v překladu pohádka Ledové království. Zarazilo nás, že už moc dětí nekouká na Večerníček, protože nikdo nevěděl, jaká v něm je zrovna pohádka. Z televizních programů děti sledují Děčko a Minimax.

Druhá technologie z oblasti ICT byl tablet. Děti nejčastěji odpovídaly, že se používá ke sledování pohádek, nebo hraní her. Kromě toho ale například také: „*Třeba abysme si mohli zapnout wifi.*“ nebo „*Abysme mohli ovládat roboty.*“ Děti také tablet rády využívají pro focení. Zajímavá byla i následující odpověď jednoho chlapečka: „*Tablet může být...když se rodiče na něco dívají a my chceme taky a necheme jim přerušovat s jejich pohádkama, tak si vezmem tablet a najdeme si pro sebe nějaký.*“ Na tabletu děti nejraději sledují totožné pohádky jako na televizi. Z her mají nejraději Jurský park, Minecraft, Super Mario a Barbie. Ptali jsme se také, kdo má doma svůj vlastní tablet. V jedné školce se z 18 dětí přihlásilo 6 a ve druhé školce z 16 dětí 9.

Do třetice se autorka s dětmi bavila o chytrém mobilním telefonu. Tam už byly i vzhledem ke všem možným funkcím odpovědi různorodější. Základní odpovědi se týkaly telefonování, psaní zpráv, fotografování a točení videí. Dále děti zmiňovaly možnost hraní her a sledování pohádek. Také: „*Třeba aby nám zazvonil budík, abysme ráno se vzbudili.*“ nebo „*Na koukání...já se koukám, jak mamka hraje.*“ Otázka byla tedy ještě více upřesněna

a autorka se s dětmi zaměřila na to, k čemu používá telefon maminka s tatínkem. Zmíníme dialog dvou chlapčků. První říká: „*No oni se dívají na zprávy.*“ Na to druhý chlapec reaguje: „*Ale zprávy jsou v televizi na Nově.*“ A první odvěti: „*Jo...na našem mobilu jo*“. Mobilní telefon také rodičům pomáhá se domluvit, aby se děti mohly vzájemně navštívit, nebo si na něm čtou.

Dále se autorka s dětmi bavila o stolním počítači. Ten se podle dětí používá k natáčení videí (zřejmě tím bylo myšleno streamování), na hraní her či vytváření obrazů (v programu Malování). Na stolní počítač jsme navázali notebookem. U toho děti popisovaly stejné funkce jako u počítače a zmínily také, že starší sourozenci používají notebook pro školní účely, obzvláště teď: „*Když je koronavirus.*“ Jelikož se dají obě zařízení připojit na internet, autorka se dětí ptala, co to internet je. Jedna holčička odpověděla, že je to signál a chlapec řekl: „*To je něco jako wifi.*“ Druhý chlapec uvedl i funkci internetu: „*Můžeš na tím hrát, stahovat a Yútubko.*“

Předposlední technologie, o které se autorka s dětmi bavila, byla interaktivní tabule. Odpovědi dětí ohledně její funkce už ale byly zveřejněny výše, proto se zaměříme rovnou na poslední věc, o které jsme se bavili. Tou bylo Kouzelné čtení s interaktivní Albi tužkou. Jeden chlapec to hezky shrnul: „*Když nevíš, jak se třeba jmenuje nějaký zvíře, tak to můžeš na to ťuknout a ono to udělá zvuk.*“

Pracovní listy, které děti vyplňovaly po polostrukturovaném interview, jsme vyhodnotili v následující tabulce. Ještě jednou uvádíme, že tento pracovní list je možné si prohlédnout jako přílohu č. 5. Pracovní list vyplnilo celkem 34 dětí. Jeden chlapec u všech položek vybral možnost, že technologii nepoužívá nikdy. Když se ho autorka ptala, proč to tak udělal, odpověděl, že si nejraději hraje s hračkami.

Tabulka č. 3: Používání informačních a komunikačních technologií u dětí předškolního věku

	<b>Každý den</b>	<b>Občas</b>	<b>Nikdy</b>
<b>Televize</b>	16	16	2
<b>Tablet</b>	9	11	14
<b>Mobil</b>	10	16	8
<b>Notebook</b>	4	6	24
<b>Počítač</b>	6	7	21
<b>Kouzelné čtení s Albi tužkou</b>	3	11	20

V tabulce je možné vidět, že z 34 předškolních dětí sleduje televizi každý den téměř polovina z nich, tedy 16. Dalších 16 dětí sleduje televizi občas a 2 děti se na televizi nedívají vůbec. Tablet používá každý den nejméně 9 předškoláků, 11 z nich používá tablet sem tam a 14 dětí tablet nepoužívá vůbec, nebo ho ani nemají. Mobilní telefon si od rodičů může každý den půjčit 10 předškolních dětí, 16 si může půjčit mobil příležitostně a 8 dětí si mobil půjčovat nesmí. Notebook používají každý den 4 předškoláci z 34, 6 může notebook používat občas a 24 ho používat nesmí. Počítač používá každý den 6 dětí, 7 dětí ho používá někdy a 21 dětí ho nikdy nepoužívá. Kouzelné čtení s interaktivní Albi tužkou používají každý den 3 děti, 11 dětí tuto vzdělávací pomůcku používá občas a 20 dětí ji nepoužívá, nebo ji nemá.

Poslední aktivita, kterou jsme po dětech chtěli, bylo nakreslení oblíbené pohádky, nebo hry, se kterou se děti setkaly či setkávají při používání ICT. Nebudeme zde ukazovat všech 34 obrázků, pro ukázkou jsme vybrali následujících 10 obrázků.

Obrázek č. 5: Koláž obrázků předškolních dětí na téma informační a komunikační technologie

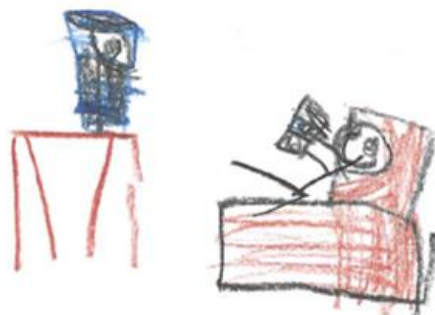
*Minecraft*



*Večerníček*



*„Já, jak hraju na tabletu“*



*Spiderman*



Obrázek č. 6: Koláž obrázků předškolních dětí na téma informační a komunikační technologie 2

*Medvídek Pú*



*Spongebob*



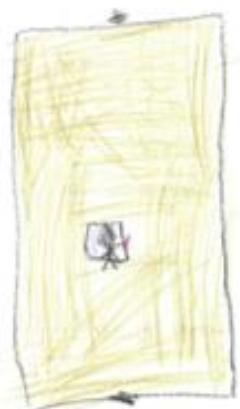
*„pohádka Policajti“*



*Dinotrax*



*„Bojovník, který sbírá levely“*



*„Yútbúko a Amongas“*



## 7.4 Odpovědi na výzkumné otázky a celkové zhodnocení cílů výzkumu

Tato podkapitola má v první části cíl odpovědět na jednotlivé výzkumné otázky z hlediska zjištěných informací. Ve druhé části čtenáře seznámí se shrnutím výsledků výzkumu v rámci potvrzení hlavního cíle výzkumu a představí také letáček k druhému cíli této diplomové práce.

### **Ovlivňují informační a komunikační technologie chování předškolních dětí?**

Ano. Informační a komunikační technologie jsou už používány nejen v domácnostech, ale i ve školství. Působí tedy na děti ze všech stran a děti jim své chování postupně přizpůsobují. Učí se technologie používat a správně s nimi zacházet. Také upravují své chování tak, aby mohly technologie vůbec používat. Jeden z oblíbených rodičovských trestů v dnešní době je právě zákaz používání informačních a komunikačních technologií a děti si to moc dobře uvědomují. *„Když hodně zlobí, nebo nedělá, co má dělat, tak to má zakázaný.“* Zároveň vědí, že pokud své chování upraví natolik, aby si zasloužili odměnu, může se tato odměna vztahovat právě na používání ICT nebo prodloužení povoleného času, který může dítě na technologiích trávit. *„Musí mít prostě splněný to, co má splněný. To znamená aspoň ta snídaně, musí být oblečená, pak může jít na tablet. Pokud není, tak ne, tak nic.“*

**Jak rodiče vnímají používání informačních a komunikačních technologií u dětí v předškolním věku?** Jelikož jsou technologie prostoupeny ve všech sférách života, rodiče vnímají, že není žádoucí dítěti v používání technologií bránit. Ve většině případů se však u předškolních dětí snaží jejich používání omezit na minimum. Stále upřednostňují klasické hračky, nebo venkovní aktivity před koukáním do displejů. Současně ale vnímají, že informační a komunikační technologie jsou zároveň pomůckou, pokud je dítě potřeba na chvíli zabavit, aby mohli udělat potřebnou práci. *„Že když bylo potřeba uvařit a abych ho nějak zabavil, že furt mě ukazoval něco, tak jsme ho nějak oba dva naučili nebo posadili k počítači, kdy ještě neměl ten telefon a teďka vlastně spíš smaží ten telefon hlavně.“*

Rodiče si uvědomují, že potřeba vlastních zařízení v oblasti ICT se objevuje v čím dál tím nižším věku dětí. Většina rodičů je přesvědčená o tom, že v průběhu tří nebo čtyř let bude nezbytné dítěti koupit vlastní technologie. To jak z důvodu komunikace, tak převážně pro školní účely. Z výpovědi rodičů vyplynulo, že základní školy v dnešní době počítají s tím, že má dítě k technologiím přístup. Pokud je dítě jedináček, je to malinko jednodušší. V případě, že má sourozence, je ale téměř nevyhnutelné, aby každé dítě mělo svoji technologii. Školní úkoly se v dnešní době hodně týkají ICT a děti by se na jednom

společném zařízení nestačily vystřídat. „Protože syn, jak vlastně roste, tak potřebuje náročnější a náročnější a navíc teda ta technika co dva roky prostě se obměňuje, takže to jde postupně vlastně hierarchií, takže dcera má to, co syn měl před 5 rokama, tak ona to teďka dostala, ale na takový to základní řukání to bohatě stačí.“ Z výpovědi tatínka můžeme vyčíst i to, že rodiče taktéž vnímají nutnost obměňování techniky za lepší modely a počítají tedy s tím, že ICT bude s postupem času u předškolního dítěte čím dál více potřeba.

**Jaké pozitivní aspekty přináší využívání informačních a komunikačních technologií u dětí v předškolním věku?** Jednoznačně je to získávání nových vědomostí a dovedností. Informační a komunikační technologie mohou proces učení zajišťovat zábavnou formou, a tak si dítě kolikrát ani neuvědomuje, že se vlastně něco učí. Technologie umožňují získávání informací, které třeba nemusí vědět ani rodič. Může se přitom jednat jak o technické dovednosti, tak i vědomosti, kdy různé pořady a aplikace vzdělávají děti například v angličtině nebo vědeckých oblastech.

Informační a komunikační zařízení, jak vyplývá ze samotného názvu, umožňují také komunikaci a kontakt s okolním světem. Nejen v době prázdnin, ale obzvláště v současné koronavirové době, slouží jako prostředek interakce. „I když teda v poslední době se nedívá na kreslené pohádky, ale nejlíp, když jsou tam živý opravdový děti. A to si myslím připisuju tomu, že jí chybí ta školka, že jí chybí ta interakce s těma...takže teďka se dívá, jak děti tancujou, jak děti soutěží a takový věci.“

Navíc, jak bylo zmíněno u první výzkumné otázky, za pozitivní aspekt můžeme považovat i to, že se dítě snaží upravovat své chování tak, aby technologie mohlo používat. Pro rodiče mohou ICT fungovat jako určitý manipulační prostředek, což je z jejich pohledu vnímáno jako pozitivní hledisko.

**Jaké negativní aspekty přináší využívání informačních a komunikačních technologií u dětí v předškolním věku?** Hlavní negativní aspekt je především to, že informační a komunikační technologie děti neskutečným způsobem lákají a dokáží zaujmout jejich pozornost někdy až příliš. „Tak když už máme pocit, že tam byly moc dlouho, tak je třeba vyženem si hrát. To už poznáš, když on fanatizuje. Na něco se ho zeptáš, on začne odštěkávat, tak ho okamžitě vytáhnem pryč. Člověk to vyloženě pozná na tom děcku.“ Jak bylo zmíněno i v textu výše, děti navíc ke všemu neumí odhadnout dobu, po kterou zařízení používají.

Dalším negativním aspektem je to, že kvůli informačním a komunikačním technologiím společnost zanevřela na některé dovednosti, bez kterých by se předškolní dítě dříve neobešlo. Například v době autorčina dětství muselo dítě před nástupem do školy zvládnout zavazování tkaniček. Tuto dovednost v jednotlivých případech potvrdili 3 rodiče z 10. Další 4 na tom s dítětem zatím pracují a 3 rodiče to s předškolním dítětem nikdy nezkoušeli. Ačkoliv by to dítě v předškolním věku mělo zvládnout, je tato dovednost odsunována do pozadí. Umožňují to i dnešní boty na suchý zip, které jdou bez problému koupit v každé dětské velikosti. Na místo zavazování tkaniček se tedy dnešní děti učí spíše ovládat ICT, protože tuto dovednost umělo všech 10 předškolních dětí.

Hlavním cílem výzkumu bylo **zhodnocení používání informačních a komunikačních technologií u dětí předškolního věku**. Předškolní děti používají ICT především k zábavě, odpočinku a v neposlední řadě k rozvoji. Zábavu a odpočinek zajišťují především pohádky. O zábavu se zaslouhují také hry, kterých je pro dnešní ICT vytvořených nespočet. Rozvoj podporují některé dětské pořady, vzdělávací aplikace, anebo moderní koncepty jako Kouzelné čtení s interaktivní Albi tužkou. Spousta předškolních dětí používá informační a komunikační technologie denně, a to v časovém rozmezí od 10 minut do 4 hodin i více.

Druhým cílem této diplomové práce bylo vytvoření letáčku pro rodiče. Ten má poutavou a nenásilnou formou informovat o tom, jak by předškolní děti měly používat informační a komunikační technologie. Hlavní myšlenkou tohoto letáčku je podpořit používání informačních a komunikačních technologií k rozvoji dítěte a naopak zamezit dopadu negativních vlivů těchto technologií na předškolní děti. Vzhledem k velikosti a pro zachování kvality letáčku byl umístěn na další samostatnou stranu.



Obrázek č. 7: Letáček pro rodiče předškolních dětí k používání informačních a komunikačních technologií u těchto dětí

# Informační a komunikační technologie u dětí předškolního věku

## Jak na to:

<h3>1 hodina denně</h3> <p>Americká pediatrická akademie doporučuje dětem mladším šesti let používat technologie maximálně hodinu denně, včetně sledování televize.</p>	<h3>Pravidla</h3> <p>Nastavte hned od začátku pravidla, jak technologie používat. Později se to bude těžko dohánět. Pravidla nemusí vždy souviset jen s dítětem, ale mohou se týkat i Vás.</p>	<h3>Bezpečnost</h3> <p>Nastavte dítěti na technologiích rodičovský zámek. Po zadání věku dítěte bude nabízet pouze ty aktivity, které jsou pro něj vhodné a bezpečné.</p>
<h3>Komunikace</h3> <p>Nezapomeňte s dítětem o používání technologií komunikovat. Bavte se o tom, co na zařízení dělá. Zároveň dítěti odůvodňujte, proč technologie používáte vy.</p>	 <p>Bc. Sabina Vodáková sabina.vodakova@seznam.cz 2021</p>	<h3>Vzdělávací aplikace</h3> <p>Pokud se dítě dožaduje používání technologií, nenechte ho jen bezmyšlenkovitě klikat. Stáhněte vzdělávací aplikace, které dítě i něco naučí.</p>

## 8 DISKUZE

V této kapitole budou popsány hlavní výsledky výzkumu s ohledem na to, v čem jsou zajímavé nebo přínosné. Zaměříme se i na limity a nedostatky této diplomové práce. Nakonec zmíníme doporučení pro další možný výzkum.

Používání informačních a komunikačních technologií u dětí předškolního věku bylo posuzováno z hlediska rodičů těchto dětí, a také dle názorů samotných předškoláků. Polostrukturované interview bylo vedeno celkem s 11 rodiči, z toho byl jeden pár, tudíž celkem se diplomová práce opírala o data 10 případů. Tento počet považujeme za dostačující, protože u posledních případů se informace opakovaly. S ohledem na způsob, jakým byla data získávána, mohou být limitem této práce právě otázky pokládané v rozhovoru s rodiči. I když byly všechny formulovány jako otevřené, vymezovaly poměrně úzce to, na co se autorka ptá. V některých případech bylo pak u analýzy náročné najít vynořující se témata, která by dala dohromady zcela nové téma nevycházející z autorčiných otázek. Na druhou stranu vnímáme otázky jako dobře strukturované, protože pokryly problematiku této diplomové práce z několika různých stran.

Dále bylo polostrukturované interview vedeno s 34 dětmi předškolního věku ze dvou tříd mateřských škol. Zpětně hodnotíme, že v tomto případě nezáleží ani tak na počtu dětí, jako na počtu tříd. Pokud by data byla sbírána jen v jedné předškolní třídě, nebyla by dle našeho názoru tak rozmanitá. V každé třídě se totiž odpovědi dětí odvíjely od dvou až tří „tahounů“ kteří se nebáli komunikovat a neustále se hlásili s další myšlenkou. Na tyto „tahouny“ pak nesměle navazovaly ostatní děti. Kdyby tedy výzkum probíhal pouze v jedné třídě, odpovědi by byly více jednodušší a nebylo by jich zdaleka tolik. Proto rozhodnutí realizovat výzkum alespoň ve dvou třídách předškolních dětí a jeho následné uskutečnění hodnotíme jako velký přínos pro tuto práci. V tomto bodě ale musíme také zmínit, že pojmenování aktivit, které byly vedeny s dětmi předškolního věku, považujeme za nesnadné. Jak popisujeme v podkapitole 5.1 *Metody získávání dat*, s předškolními dětmi byla vedena řízená činnost. Tento pojem je však pedagogický nikoliv psychologický a z metodologického hlediska bylo obtížné vymezit konkrétní metody získávání dat. Výzkum s tímto vzorkem respondentů bylo nezbytné přizpůsobit jak jejich věku, tak prostředí mateřské školy a činností, které jsou pro děti přirozené. Vzhledem ke zkušenostem autorky s dětmi předškolního věku však sběr dat proběhl bez obtíží a informace získané od dětí obohatily výsledky této diplomové práce.

Z výsledků výzkumu vyplynulo, že předškolní děti nejčastěji používají informační a komunikační technologie pro zábavu, odpočinek a rozvoj. Toto pořadí považujeme za podstatné. Zatímco zábava a odpočinek jsou hlavním leč někdy neuvědomovaným cílem dětí při používání informačních a komunikačních technologií, rodiče se snaží, aby dětem tyto technologie také něco předávaly. Nicméně dětské pořady a aplikace zaměřené na rozvoj dítěte jsou stále upozaděny za těmi, které slouží primárně k zábavě.

Výše zmíněné výsledky doplňují témata, která se vynořila při analýze dat. Hlavních témat se objevilo 5. První bylo nazváno jako učení se novému. Dítě se při používání technologií neučí jen ovládat nějaké zařízení, ale zároveň získává nové vědomosti. Ty mu přinášejí především dětské pořady k tomu určené, nebo vzdělávací aplikace. Z odpovědí na online dotazník vyplývá, že nejčastěji používanou aplikací je YouTube. Ta samozřejmě může dítě rozvíjet, pokud jsou na ní pouštěny třeba vzdělávací pořady, ale na druhou stranu je tato platforma určená jedincům od 16 let. Děti by tedy měly používat hlavně aplikaci YouTube Kids.

Druhé téma se týkalo zajištění bezpečnosti při používání informačních a komunikačních technologií předškolními dětmi. Na nebezpečný obsah je v dnešní době velmi snadné narazit, a to i u dospělých, kteří na rozdíl od předškolních dětí většinou přesně vědí, kam a proč klikají. Bezpečnost dětí je možné zajistit například instalací takzvaného rodičovského zámku. Ten po zadání věku dítěte umožňuje vyhledávání pouze takového obsahu, který je pro dítě v daném věku vhodný a hlavně bezpečný. Považujeme za podstatné, aby se o rodičovských zámcích více mluvilo a zvedlo se povědomí rodičů o jejich existenci. Jedná se o opravdu velké pomocníky při používání technologií u předškoláků a převážně kvůli ochraně dětí by tento typ zabezpečení měl být více méně automaticky používán na všechna zařízení dětských uživatelů. Třetí důležité téma je nastavení určitých pravidel, za kterých může dítě technologie používat. Pokud se tyto dva body nepodchytí hned od začátku, je dítě vystavováno zbytečnému riziku a v pozdějším věku už jakákoliv pravidla nemusí přijmout za své.

Čtvrté téma se zabývalo používáním technologií ve školství. Zatímco s používáním technologií v mateřské škole zatím rodiče moc nesouhlasí, na základní škole už to vnímají jako zcela automatické a dokonce v souvislosti s tím počítají už na prvním stupni se zakoupením vlastních technologií pro dítě. Poslední téma pojmenované jako interakce předškolního dítěte s informačními a komunikačními technologiemi popisovalo vztah dítěte

k technologii a aktivity, které dítě na ICT nejčastěji dělá. Oboje je ovlivněno tím, jak se k používání technologií staví sám rodič, jelikož je pro dítě vzorem a jeho chování dítě velmi ovlivňuje.

Všechna tato témata pomohla odpovědět na jednotlivé výzkumné otázky. Informační a komunikační technologie jednoznačně ovlivňují chování předškolních dětí. Jelikož technologie prostupují do každodenního života dětí předškolního věku, považovali bychom vlastně za zvláštní, pokud by z výsledků vyplynulo, že technologie chování u dětí předškolního věku vůbec neovlivňují. Rodiče zatím nejsou zcela ztotožnění s tím, jak moc jsou informační a komunikační technologie součástí životů jejich dětí, nicméně si uvědomují, že bránit dítěti v přístupu a používání technologií není vhodným řešením. ICT dětem přináší pozitivní aspekty jako je získávání nových vědomostí a dovedností. Negativním aspektem je sice to, že děti jsou technologiemi někdy až příliš zaujaté a zapomínají získávat zkušenosti v okolním světě, ale v předškolním věku je ještě pořád dost velký prostor pro to, aby bylo používání technologií regulováno jejich rodiči.

Dílčí témata se vztahovala k závislosti dětí při používání ICT a k nízké informovanosti rodičů ohledně vhodného používání informačních a komunikačních technologií u dětí předškolního věku. Téma nízké informovanosti rodičů bylo zařazeno do dílčích a ne do hlavních témat i přes to, že se v rozhovorech objevilo stejně často jako téma interakce předškolního dítěte s informačními a komunikačními technologiemi. Je to z toho důvodu, že hlavním výzkumným cílem této práce bylo zhodnotit používání informačních a komunikačních technologií u dětí předškolního věku. Zjištěné téma nízké informovanosti rodičů vztahující se k dané problematice se k tomuto výzkumnému cíli vztahuje jen okrajově.

Díky druhému cíli této diplomové práce vznikl letáček pro rodiče předškolních dětí k používání ICT u těchto dětí. Jeho přínos vidíme právě v tom, že může neinformovaným rodičům pomoci nastavit, jak má jejich předškolní dítě technologie používat. Domníváme se, že díky své barevnosti letáček hezky upoutá pozornost a pokud by se mateřské školky rozhodly umístit ho ve svých šatnách, mohlo by dojít ke zvýšení informovanosti rodičů o této problematice. Sába autorka se pokusí o jeho rozšíření mezi co největší počet rodičů předškolních dětí.

Nyní bychom rádi propojili teoretickou a praktickou část a popsali, v čem se shoduje, případně neshoduje náš výzkum s jinými. Výzkum AVG (2011) uvedený ve třetí kapitole

teoretické části této práce zjistil, že z dětí ve věku 2 až 5 let umí 58 % hrát počítačové hry, 25% umí otevřít webový prohlížeč, 69 % umí ovládat počítačovou myš a 19 % umí používat aplikace v chytrém telefonu, zatímco pouze 11 % dětí v tomto věku si umí zavázat tkaničky. Náš výzkum se na zavazování tkaniček zaměřil také. Z 10 rodin umělo technologie používat každé předškolní dítě a některé si uměly i samy stáhnout aplikace, ale pouze 3 děti si umí zavázat tkaničky na botách. Podotýkáme, že děti respondentů z našeho výzkumu byly ve věku 4 až 6 let, tudíž starší, než ve výzkumu AVG. Rodiče dětí ve věku 3 až 7 let, kteří vyplňovali online dotazník, uvedli zvládnutou dovednost zavazování tkaniček u 67 dětí z 266. Pokud bychom tedy spojili respondenty dohromady, vznikl by soubor o 276 rodičích předškolních dětí. Z těchto dětí si jich pouze 70 umí zavázat tkaničky, což je z celkového souboru přesně jedna čtvrtina dětí neboli 25 %. Náš výzkum tedy potvrdil výsledky výzkumu AVG, že učení této dovednosti je zapomínáno a na místo toho se děti učí používat moderní technologie. To z celkového souboru 276 respondentů uměly všechny děti předškolního věku.

S druhým výzkumem, který byl popsán v teoretické části, se ale naše výsledky neshodují. Yılmaz Genç a Fidan (2017) zjistili, že rodiče dětí ve věku 5 až 6 let odůvodnili každodenní používání tabletu u svého dítěte tím, že je v jejich okolí nedostatečná nabídka venkovních aktivit a zdůrazňovali především malou kapacitu dětských hřišť. V našem výzkumu naopak rodiče uváděli, že s předškolními dětmi chodí ven, pokud je přívětivé počasí, jak odpoledne po mateřské škole, tak o víkendech. Přímo dětské hřiště bylo zmíněno u 3 respondentů.

Zpráva společnosti Ofcom (2020) popisuje, že 11 % dětí ve věku 3 a 4 roky a 20 % dětí ve věku 5 až 6 let používá v domácnosti chytrý reproduktor. Tuto informační a komunikační technologii jsme ve výzkumu neměli zmíněnou. Při výběru používaných technologií byla ale jak v dotazníku vlastní konstrukce, tak v online dotazníku položka „jiné“, kam mohl respondent uvést další používané technologie. Nikdo z respondentů však chytrý reproduktor nezmínil ani u sebe, ani jako používaný u dětí. Myslíme si, že to může být tím, že v České republice nejsou tyto reproduktory rozšířeny natolik jako v anglicky mluvících zemích. Tyto výsledky tedy s naším výzkumem nemůžeme porovnat.

Poslední odstavec v této kapitole bychom rádi věnovali doporučením do budoucna. Další případný výzkum na téma informační a komunikační technologie u dětí předškolního věku by se mohl zabývat názorem předškolních dětí na používání informačních

a komunikačních technologií v mateřských školách. Inspirací pro tento výzkum by mohla být studie Segal-Drori a Ben Shabat (2021), která byla popsána ve třetí kapitole teoretické části této diplomové práce a zabývala se podporou integrace digitálních technologií do mateřských škol z pohledu dětí. Studii na toto téma z České republiky se nám nepodařilo dohledat. Přičemž, jak jste se mohli dočíst i v této diplomové práci, odpovědi dětí jsou velmi rozmanité a jejich názory jsou tak osobité, že by takový výzkum měl opravdu dostatek získaných dat, ze kterých by vznikly skutečně zajímavé výsledky.

## 9 ZÁVĚR

Hlavním cílem této diplomové práce bylo zhodnotit používání informačních a komunikačních technologií u dětí předškolního věku. V následujících řádcích jsou popsána nejdůležitější zjištění, která vyplynula z výzkumu.

Děti předškolního věku používají technologie v první řadě pro zábavu, která je nejčastěji zajišťována dětskými pořady a hrami. Ve druhé řadě jsou technologie u předškolních dětí využívány k odpočinku, především pasivním sledováním pohádek. Do třetice jsou informační a komunikační technologie u dětí používány pro rozvoj. V tomto případě jsou na prvním místě vzdělávací aplikace a dále dětské pořady. Podle výpovědí předškolních dětí slouží technologie především ke komunikaci, a také k tomu, aby se nenudily.

Při analýze dat bylo identifikováno 5 hlavních témat a 2 témata dílčí vztahující se k danému výzkumnému problému. Mezi hlavní témata, která rodiče považují za důležité při používání informačních a komunikačních technologií u dětí předškolního věku, patří učení se novému, bezpečnost při používání informačních a komunikačních technologií, pravidla při používání informačních a komunikačních technologií, používání informačních a komunikačních technologií ve školství a interakce předškolního dítěte s informačními a komunikačními technologiemi.

Učení se novému odkazuje na již zmíněný rozvoj, ke kterému dochází, když předškolní dítě používá informační a komunikační technologie. Nicméně k tomu, aby k učení docházelo a nevyskytovaly se u dítěte spíše negativní vlivy z používání technologií, je potřeba dodržovat určitá pravidla. Ta je důležitá nastavit hned od začátku, aby se s nimi předškolní dítě ztotožnilo a přijalo je za své. Nesmírně důležité je při používání technologií zajistit bezpečnost dítěte před nevhodným obsahem. Zajištěna může být jednak tím, že bude technologie u dítěte používána za přítomnosti rodiče, ale ještě vhodnější je použít takzvaný rodičovský zámek. Ten po nastavení věku dítěte umožňuje vyhledávání pouze těch informací a aplikací, které jsou pro předškolní dítě vhodné a hlavně bezpečné. Používání ICT ve školství, tedy konkrétně v mateřské škole, nejsou rodiče příliš nakloněni. Zároveň by v této oblasti ocenili větší informovanost. Například jaké technologie děti ve školce používají a k jakým aktivitám. Na druhou stranu používání technologií na základní škole už rodiče vnímají zcela automaticky a nemají vůči tomu výhrady. Co se týče interakce dítěte předškolního věku s technologiemi, bylo zjištěno, že vztah dítěte k technologii je ovlivněn

rodičovským vzorem. Dítě napodobuje chování dospělého, tedy používá technologie v podobné míře jako sám rodič. Na základě toho, co rodič dítěti dovolí, se dítě může velmi rychle naučit stahovat aplikace nebo používat veškeré funkce zařízení daleko lépe jak samotný rodič.

Dílčí témata se vztahují k závislosti dětí na informačních a komunikačních technologiích, která je ovlivněna nejen délkou používání technologií dítětem každý den, ale také přístupem k technologiím či vlastními technologiemi v tomto věku dítěte. Druhé dílčí téma popisuje, že úroveň informovanosti rodičů s ohledem na používání informačních a komunikačních technologií předškolními dětmi je nízká. Rodiče nejsou nijak informováni o tom, jak by jejich dítě mělo správně technologie používat a řídí se především podle intuice. Zásadní problém je především v tom, že rodiče nemají potřebu zjišťovat si o této problematice jakékoliv informace.

Z tohoto důvodu, a také jako druhý cíl této diplomové práce, byl vytvořen letáček pro rodiče předškolních dětí. Ten nenásilnou a poutavou formou informuje o tom, jak je vhodné u dětí technologie používat, aby nedocházelo k působení negativních vlivů technologií na dítě a naopak, aby technologie u předškolních dětí přinášely pozitivní aspekty.



## SOUHRN

Tématem, kterým jsme se v této diplomové práci zabývali, byly „Informační a komunikační technologie u dětí předškolního věku“. Práce je tvořena dvěma hlavními částmi, a to částí teoretickou a částí empirickou neboli výzkumnou.

První kapitola teoretické části byla věnována předškolnímu věku. Zaměřili jsme se především na jeho věkové a vývojové vymezení. Vývoj v předškolním období probíhá v několika oblastech současně a právě z toho důvodu byla kapitola dělena na podkapitoly zabývající se vývojem somatickým, kognitivním, sociálním a emočním. Tato kapitola byla zakončena tématem školní zralosti.

Druhá kapitola této diplomové práce s názvem Informační a komunikační technologie u dětí předškolního věku nejprve vysvětluje, co informační a komunikační technologie neboli ICT vlastně jsou. Dále s ohledem na jejich používání u dětí jsou zmíněny a stručně popsány právě ty technologie, se kterými se dětský uživatel nejčastěji setká. Podstatnou část této kapitoly tvoří téma mediální gramotnosti, jakožto nezbytné dovednosti pro bezpečné používání informačních a komunikačních technologií. Konec této kapitoly byl věnován vybraným pozitivním a negativním vlivům, které na předškolní děti působí při používání informačních a komunikačních technologií.

Třetí, a zároveň poslední kapitola teoretické části práce, byla věnována výzkumům, které se vztahují k tématu informačních a komunikačních technologií u dětí předškolního věku. Pro lepší přehled byla tato kapitola rozdělena na podkapitolu kvalitativních a podkapitolu kvantitativních výzkumů.

Empirická část této diplomové práce hned na začátku představila čtenářům výzkumný problém, cíle výzkumu a výzkumné otázky. Výzkum se zaměřil na to, jaké jsou zkušenosti rodičů s používáním informačních a komunikačních technologií u předškolních dětí, k čemu podle předškolních dětí informační a komunikační technologie slouží a k čemu je předškolní děti nejraději používají. Hlavním cílem výzkumu bylo zhodnotit používání informačních a komunikačních technologií u dětí předškolního věku. Druhým cílem výzkumu bylo vytvoření letáčku pro rodiče o vhodném používání informačních a komunikačních technologií u dětí předškolního věku se záměrem odstranění negativních vlivů, které by technologie u předškolních dětí mohly zanechat a s možností dosažení pozitivních vlivů u dětí předškolního věku.

Pro účely výzkumu byl zvolen kvalitativní design s polostrukturovanými interview. Do výzkumného souboru bylo zapojeno 10 rodičů předškolních dětí a 34 předškolních dětí. Pro doplnění výzkumu byl použit online dotazník, ze kterého bylo využito 266 odpovědí rodičů dětí ve věku 3 až 7 let.

Získaná data byla analyzována metodou Interpretativní fenomenologické analýzy (IPA). Z 10 případů se u analýzy vynořilo celkem 5 hlavních a 2 dílčí témata. Hlavní témata se týkala učení se novému, bezpečnosti při používání informačních a komunikačních technologií, pravidel při používání informačních a komunikačních technologií, používání informačních a komunikačních technologií ve školství a interakcí předškolního dítěte s informačními a komunikačními technologiemi. Dílčí témata popisovala závislost dětí na informačních a komunikačních technologiích a nízkou úroveň informovanosti rodičů o používání informačních a komunikačních technologií u dětí předškolního věku.

Zhodnocení používání informačních a komunikačních technologií u dětí předškolního věku je tedy následovné. Předškolní děti ICT používají nejčastěji pro zábavu, k odpočinku a k rozvoji.

Hlavní přesah do praxe spočívá v letáčku pro rodiče předškolních dětí o používání informačních a komunikačních technologií u dětí předškolního věku, který byl vytvořen jako druhý cíl této práce. Tento letáček může pomoci zvýšit u rodičů informovanost na téma používání ICT u dětí předškolního věku.

## SEZNAM POUŽITÝCH LITERÁRNÍCH ZDROJŮ

- AVG. (2011). *Digital Diaries: Kids are learning computer skills before life skills*. Získáno 21. února z <https://www.avgdigitaldiaries.com/day/2011/05/13>
- Belletich, O., & Villarreal, M. P. (2017). Knowledge of the natural and social environment in ICT Consumer Children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 237, 164-168. doi:10.1016/j.sbspro.2017.02.058
- Blatný, M. (2016). *Psychologie celoživotního vývoje*. Praha: Karolinum.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2020). *Child Development: Preschoolers (3-5 years)*. Získáno 18. února 2021 z <https://www.cdc.gov/ncbddd/childdevelopment/positiveparenting/preschoolers.html>
- Centrum pro mediální studia při Fakultě sociálních věd Univerzity Karlovy v Praze. (2016). *Studie mediální gramotnosti populace ČR: Mediální gramotnost osob mladších 15 let*. Praha: Univerzita Karlova.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Děti a média. (n.d.). *Co znamená pojem televizní dítě?* Získáno 15. února 2021 z <https://www.deti-a-media.cz/art/1446/co-znamenava-pojem-televizni-dite.htm>
- Dočekal, D., Müller, J., Harris, A., & Heger, L. (2019). *Dítě v síti: Manuál pro rodiče a učitele, kteří chtějí rozumět digitálnímu světu mladé generace*. Praha: Mladá fronta.
- Edukační laboratoř. (2016). *Zpráva o průběhu a výsledcích pilotního projektu včetně praktických ukázek z činnosti lektorů Metodických center pro předškolní vzdělávání*. Získáno 2. října 2019 z <https://www.edukacnilaborator.cz/novinky/pripadove-studie-z-metodicky-center-pro-pv>
- EUR-Lex. (2019). *Směrnice o audiovizuálních mediálních službách*. Získáno 16. února 2021 z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=LEGISSUM%3Aam0005>
- Evropský parlament a rada. (2010). *Směrnice o audiovizuálních mediálních službách*. Získáno z <https://www.rrtv.cz/cz/static/cim-se-ridime/stavajici-pravni-predpisy/eu/smernice-2010-13-EU.pdf>
- Fasnerová, M. (2018). *Prvopočáteční čtení a psaní*. Praha: Grada.
- Fialová, L. (2018). EDUzín. *S mediální výchovou začněte u nejmenších, pubertáci už si radit nenechají, říká odbornice*. Získáno 15. února 2021 z <https://www.eduzin.cz/trendy-ve-vzdelavani/medialni-vzdelavani/ohybejte-stromek-dokud-mlady-pubertaci-uz-si-radit-nenechaji-rika-lektorka-medialni-vychovy/>

- Gustafsson, J. (2017). *Single case studies vs. multiple case studies: A comparative study*. Získáno 22. února 2021 z <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1064378/FULLTEXT01.pdf>
- Han, Y., & Yan, H. (2019). Book or Screen? A preliminary study on preschool children's reading and ICT using behaviors. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 56(1), 667-668. doi:10.1002/pra2.127
- HealthyChildren.org. (2009). *Emotional development in preschoolers*. Získáno 21. února 2021 z <https://www.healthychildren.org/English/ages-stages/preschool/Pages/Emotional-Development-in-Preschoolers.aspx>
- Information and communication technologies (ICT). (2019). Získáno 8. ledna 2020 z <http://uis.unesco.org/en/glossary-term/information-and-communication-technologies-ict>
- Jones, I., & Park, Y. (2014). Virtual worlds: Young children using the internet. In Heider, K. L., & Jalongo, M. R. (Ed.), *Young Children and Families in the Information Age*, 3-13. doi:10.1007/978-94-017-9184-7\_1
- Jucovičová, D., & Žáčková, H. (2014). *Je naše dítě zralé na vstup do školy?* Praha: Grada.
- Kelnarová, J., & Matějková, E. (2010). *Psychologie: Pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada.
- Klíma, J. (2016). *Pediatric pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada.
- Konca, A. S. & Köksalan, B. (2017). Preschool children's interaction with ICT at home. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 3(2), 571-581. doi:10.21890/ijres.328086
- Kouzelné čtení. (n.d.). *Nechte KNIHY mluvit*. Získáno 17. února 2021 z <https://www.kouzelnecteni.cz/co-je-kouzelnec-cteni/>
- Křížková, P. (2019). *Socializace předškolních dětí v homogenní a heterogenní skupině v MŠ*. (Nepublikovaná bakalářská práce). České Budějovice: Jihočeská univerzita.
- Langmeier, J., & Krejčířová, D. (2006). *Vývojová psychologie*. Praha: Grada.
- Merendová, G. (2013). *Rozvoj jemné motoriky a grafomotoriky u předškolních dětí s poruchami řeči*. (Nepublikovaná rigorózní práce). Praha: Univerzita Karlova.
- Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy. (2018). *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*. Získáno z <https://www.msmt.cz/file/45304/>
- Miovský, M. (2006). *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada.
- Moravcová, D. (2012). Lateralita. In Čadová, E. (Ed.), *Katalog posuzování míry speciálních vzdělávacích potřeb - část II (20-28)*. Univerzita Palackého v Olomouci.

- Mota, J., Martins, C., Silva-Santos, S., Santos, A., & Vale, S. (2018). Tv in bedroom, outdoor playtime and obesity status among preschool girls. *Science & Sports*, 34(4), 222-227. doi:10.1016/j.scispo.2018.09.011
- Nagy, Á., & Kölcsey, A. (2017). Generation alpha: Marketing or science. *Acta Technologica Dubnicae*, 7(1), 107-115. doi:10.1515/atd-2017-0007heider
- Navarrů, M., & Wals, N. I. (2017). *Nebojte se počítače - pro Windows 10 a Android*. Praha: Grada.
- Ofcom. (2020). *Children and parents: Media use and attitudes report 2019*. Získáno 8. ledna 2021 z [https://www.ofcom.org.uk/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0023/190616/children-media-use-attitudes-2019-report.pdf](https://www.ofcom.org.uk/__data/assets/pdf_file/0023/190616/children-media-use-attitudes-2019-report.pdf)
- Ofcom. (2018). *Choosing the best broadband, mobile and landline provider: Comparing service quality 2017*. Získáno 7. ledna 2021 z [https://www.ofcom.org.uk/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0023/113639/full-report.pdf](https://www.ofcom.org.uk/__data/assets/pdf_file/0023/113639/full-report.pdf)
- Petrboková, A. (2015). *Využití ICT u dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami*. (nepublikovaná diplomová práce). Univerzita Hradec Králové.
- Pietkiewicz, I. & Smith, J. (2014). A practical guide to using Interpretative Phenomenological Analysis in qualitative research psychology. *Czasopismo Psychologiczne – Psychological Journal*, 20 (1), 7-14. doi: 10.14691/CPJ.20.1.7
- Politics.Co.Uk. (2011). *Ofcom*. Získáno 8. ledna 2021 z <https://www.politics.co.uk/reference/ofcom/>
- Potůček, J. (prosinec 2012). *Průvodce světem SMART TV: Co To je „CHYTRÁ“ TELEVIZE a jak se liší od „hloupé“?* Získáno 17. února 2021 z <https://www.lupa.cz/clanky/pruvodce-svetem-smart-tv-co-to-je-chytra-televize-a-jak-se-lisi-od-hloupe/>
- Průcha, J. (2016). *Předškolní dítě a svět vzdělávání: Přehled teorie, praxe a výzkumných poznatků*. Praha: Wolters Kluwer.
- Psychodiagnostika s.r.o. (nedat.). *Zkouška znalostí předškolních dětí*. Získáno 14. února 2021 z [http://www.psychodiagnostika-sro.cz/cz/Katalog\\_popis.asp?kod=580&ZozArg=1&Kateg=1](http://www.psychodiagnostika-sro.cz/cz/Katalog_popis.asp?kod=580&ZozArg=1&Kateg=1)
- Pugnerová, M., Dušková, I., & Vaňková, M. (2019). *Z předškoláka školákem*. Praha: Grada.
- Rock, A. (leden 2021). *11 Important types of play in your child's development*. Získáno 21. února 2021 z <https://www.verywellfamily.com/types-of-play-2764587>
- Roulston, K., & Choi, M. (2018). Qualitative Interviews. In Flick, U. (Ed.). *The SAGE handbook of qualitative data collection* (233-249). Los Angeles: SAGE.

- Segal-Drori, O., & Ben Shabat, A. (2021). Preschoolers' views on integration of digital technologies. *Journal of Childhood, Education & Society*, 2(1), 29-42. doi:10.37291/2717638x.20212172
- Shánělová, J. (2012). Hrubá motorika. In Čadová, E. (Ed.), *Katalog posuzování míry speciálních vzdělávacích potřeb - část II (20-28)*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Siraj-Blatchford, J., & Whitebread, D. (2003). *Supporting ICT in the early years*. Maidenhead: Open University Press.
- Slaměník, I. (2011). *Emoce a interpersonální vztahy*. Praha: Grada.
- Smith, J. A., Flowers, P., & Larkin, M. H. (2009). *Interpretative phenomenological analysis: Theory, method and research*. Los Angeles: Sage.
- Smolík, F., & Málková, G. (2015). *Vývoj jazykových schopností v předškolním věku*. Praha: Grada.
- STEM/MARK. (2018). *Mediální gramotnost je v Česku nízká – pouze čtvrtina dospělé populace v ní dosahuje uspokojivé úrovně*. Získáno 15. února 2021 z <https://www.stemmark.cz/medialni-gramotnost-je-v-cesku-nizka-pouze-ctvrtina-dospELE-populace-v-ni-dosahuje-uspokojive-urovne/>
- Svoboda, M., Humpolíček, P., & Šnorek, V. (2013). *Psychodiagnostika dospělých*. Praha: Portál.
- Thorová, K. (2015). *Vývojová psychologie: Proměny lidské psychiky od početí po smrt*. Praha: Portál.
- Vágnerová, M. (2016). *Obecná psychologie: Dílčí aspekty lidské psychiky a jejich orgánový základ*. Praha: Karolinum.
- Valenta, P., Brom, Z., & Kellerová, I. (2016). *Mediální činnosti v předškolním a mladším školním věku*. Praha: Raabe.
- Vanwesenbeeck, I., Hudders, L., & Ponnet, K. (2020). Understanding the YouTube Generation: How preschoolers process television and youtube advertising. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 23(6), 426-432. doi:10.1089/cyber.2019.0488
- Vyskotová, J., & Macháčková, K. (2013). *Jemná motorika: Vývoj, motorická kontrola, hodnocení a testování*. Praha: Grada.
- Yılmaz Genç, M. M., & Fidan, A. (2017). Children, parents and tablets: Preschool children's tablet use. *Pegem Eğitim Ve Öğretim Dergisi*, 7(3), 367-398. doi:10.14527/pegegog.2017.014

Žádníková, Z. (2016). *Využívání informačních a komunikačních technologií dětmi předškolního věku*. (nepublikovaná bakalářská práce). Brno: Masarykova univerzita.

# SEZNAMY GRAFŮ OBRÁZKŮ A TABULEK

## Seznam grafů:

1. Průměrná denní doba používání informačních a komunikačních technologií u předškolních dětí

## Seznam obrázků:

1. Porovnání výsledků vstupního a výstupního vyšetření motorických dovedností u předškolních dětí v průběhu jednoho roku (Merendová, 2013, 76)
2. Jiráskova modifikace Kernova testu školní zralosti (Langmeier & Krejčířová, 2006, 114)
3. Využívání nových metodických postupů a moderních pomůcek (Edukační laboratoř, 2016, 5)
4. Využití médií podle věku v roce 2019 (Ofcom, 2020, 5)
5. Koláž obrázků předškolních dětí na téma informační a komunikační technologie
6. Koláž obrázků předškolních dětí na téma informační a komunikační technologie 2
7. Letáček pro rodiče předškolních dětí k používání informačních a komunikačních technologií u těchto dětí

## Seznam tabulek:

1. Využití médií podle věku v roce 2019
2. Charakteristika výzkumného souboru rodičů předškolních dětí
3. Používání informačních a komunikačních technologií u dětí předškolního věku



# PŘÍLOHY

## **Seznam příloh:**

1. Český abstrakt diplomové práce
2. Cizojazyčný abstrakt diplomové práce
3. Ukázka otázek respondentům vztahujících se k jednotlivým tématům polostrukturovaného interview
4. Dotazník vlastní konstrukce
5. Pracovní list pro předškolní děti
6. Informovaný souhlas s účastí na výzkumu v rámci diplomové práce
7. Informovaný souhlas zákonného zástupce s účastí dítěte na výzkumu v rámci diplomové práce
8. Ukázka přepisu rozhovoru a jeho kódování

## **Příloha č. 1: Český abstrakt diplomové práce**

### **ABSTRAKT DIPLOMOVÉ PRÁCE**

**Název práce:** Informační a komunikační technologie u dětí předškolního věku

**Autor práce:** Bc. Sabina Vodáková

**Vedoucí práce:** PhDr. Jan Šmahaj, Ph.D.

**Počet stran a znaků:** 89, 176 741

**Počet příloh:** 8

**Počet titulů použité literatury:** 58

#### **Abstrakt:**

Tato diplomová práce se zabývá informačními a komunikačními technologiemi u dětí předškolního věku. V první kapitole je popsán předškolní věk s důrazem na jeho věkové a vývojové vymezení. Druhá kapitola je věnována informačním a komunikačním technologiím (ICT) v rámci jejich používání dětmi předškolního věku. Třetí kapitola popisuje dosavadní výzkumy na téma informační a komunikační technologie u dětí předškolního věku. Cílem této diplomové práce bylo zhodnocení používání informačních a komunikačních technologií u dětí předškolního věku. Ve výzkumu byla použita kvalitativní metodologie. Výzkumný soubor tvořilo 10 rodičů předškoláků a 34 předškolních dětí, se kterými bylo vedeno polostrukturované interview a 266 rodičů dětí ve věku 3 až 7 let, kteří vyplnili online dotazník. Získaná data byla vyhodnocena metodou Interpretativní fenomenologické analýzy (IPA). Výsledky výzkumu ukazují, že předškolní děti používají technologie k zábavě, odpočinku a rozvoji. Při používání ICT je nezbytné se postarat o bezpečí dětí a zavést hned od začátku pevná pravidla, jak mohou děti tyto technologie používat.

**Klíčová slova:** předškolní věk, informační a komunikační technologie, ICT, Interpretativní fenomenologická analýza, IPA

## **Příloha č. 2: Cizojazyčný abstrakt diplomové práce**

### **ABSTRACT OF THESIS**

**Title:** Information and communication technology in children of preschool age

**Author:** Bc. Sabina Vodáková

**Supervisor:** PhDr. Jan Šmahaj, Ph.D.

**Number of pages and characters:** 89, 176 741

**Number of appendices:** 8

**Number of references:** 58

**Abstract:**

This diploma thesis focuses on information and communication technologies in preschool children. The first chapter describes the preschool age with emphasis on its age and developmental definition. The second chapter is devoted to information and communication technologies (ICT) in the use of preschool children. The third chapter describes the previous research on information and communication technologies in preschool children. The aim of this diploma thesis was to evaluate the use of information and communication technologies in preschool children. A qualitative methodology was performed in the research. The research group consists of 10 parents of preschoolers and 34 preschool children who took part in a semi-structured interview and 266 parents of children aged 3 to 7 years who completed an online questionnaire. Data evaluation was performed using the method of Interpretive Phenomenological Analysis (IPA). The results show that preschool children use technologies for fun, relaxation and development. When using ICT, it is necessary to take care of children's safety and to establish firm rules from the very beginning on how preschool children can use these technologies.

**Key words:** preschool age, information and communication technology, ICT, interpretative phenomenological analysis, IPA

### **Příloha č. 3: Ukázka otázek respondentům vztahujících se k jednotlivým tématům polostrukturovaného interview**

#### **Dítě:**

- K jakým aktivitám využívá Vaše dítě informační a komunikační technologie?
- Jak hlídáte, jestli Vaše dítě na informačních a komunikačních technologiích nesleduje nevhodný obsah?
- Co Vás překvapilo v souvislosti s Vaším dítětem a informačními a komunikačními technologiemi?

#### **Rodina:**

- Jaký je rozdíl v používání informačních a komunikačních technologií u Vašeho dítěte a jeho sourozenců?
- Jakou roli u vás v rodině mají informační a komunikační technologie?
- Jaká pravidla máte zavedená v souvislosti s používáním informačních a komunikačních technologií u Vás doma?

#### **Škola:**

- Jak se k problematice informačních a komunikačních technologií staví v mateřské škole, kterou Vaše dítě navštěvuje?
- Jaký se Váš názor na používání informačních a komunikačních technologií v mateřských školách?
- Jak Vás při výběru základní školy pro Vaše dítě ovlivnilo, jestli v dané škole využívají informační a komunikační technologie?

#### **Obecné:**

- Jak moc informovaní se cítíte být v oblasti používání informačních a komunikačních technologií dětmi předškolního věku?
- Jaká je podle Vás obecná informovanost rodičů, co se týče používání informačních a komunikačních technologií předškolními dětmi?
- Jsou podle Vás ICT vhodné k podpoře vývoje dítěte nebo vývoj předškoláků naopak brzdí?

## Příloha č. 4: Dotazník vlastní konstrukce



### Dotazník k diplomové práci na téma **Informační a komunikační technologie u dětí předškolního věku**

Vážená paní, vážený pane,

jmenuji se Sabina Vodáková a jsem studentkou navazujícího magisterského oboru psychologie na Univerzitě Palackého v Olomouci. V současné době píši diplomovou práci na téma **Informační a komunikační technologie u dětí předškolního věku**. V rámci výzkumu k mé diplomové práci realizuji rozhovory s rodiči předškolních dětí a řízené činnosti přímo s dětmi předškolního věku. Tento **dotazník je určen rodičům předškolních dětí** a slouží jako podklad pro rozhovor.

Dovoluji si Vás požádat o vyplnění několika otázek tohoto anonymního dotazníku. Jestliže se Vám některá otázka bude zdát příliš osobní, nemusíte na ni odpovídat. Pokud nebude uvedeno jinak, **zakroužkujte jednu možnost**.

#### 1. Do jaké věkové kategorie patříte?

- Pod 20
- 21 – 30
- 31 – 40
- 41 – 50
- 51 – 60
- 61 a více

#### 2. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- Základní
- Středoškolské s výučním listem
- Středoškolské s maturitou
- Vyšší odborné
- Vysokoškolské

**3. Jaké informační a komunikační technologie používáte alespoň 1x týdně?**

*U této položky můžete zvolit více odpovědí.*

- Tlačítkový mobilní telefon
- Chytrý mobilní telefon
- Stolní počítač
- Notebook
- Tablet
- Televize
- Televize s připojením na internet
- Chytré hodinky
- Jiné: \_\_\_\_\_

**4. Do jaké věkové kategorie patří druhý rodič dítěte?**

- Pod 20
- 21 – 30
- 31 – 40
- 41 – 50
- 51 – 60
- 61 a více

**5. Jaké je nejvyšší dosažené vzdělání druhého rodiče dítěte?**

- Základní
- Středoškolské s výučním listem
- Středoškolské s maturitou
- Vyšší odborné
- Vysokoškolské

**6. Jaké informační a komunikační technologie používá alespoň 1x týdně druhý rodič dítěte? U této položky můžete zvolit více odpovědí.**

- Tlačítkový mobilní telefon
- Chytrý mobilní telefon
- Stolní počítač
- Notebook
- Tablet
- Televize
- Televize s připojením na internet
- Chytré hodinky
- Jiné: \_\_\_\_\_

**7. Jaké je Vaše současná rodinná situace?**

- Bydlím s druhým rodičem dítěte
- Bydlím s dítětem sám
- Bydlím s dítětem a novým partnerem

**8. Jaký je Váš měsíční rodinný příjem?**

- pod 20 tisíc
- 21 – 40 tisíc
- 41 tisíc a více

**9. Kolik let je Vašemu dítěti?**

- 4
- 5
- 6
- 7

**10. Kdy bude Vaše dítě nastupovat na základní školu?**

- Zář 2020
- Zář 2021
- Zář 2022

**11. Jaké informační a komunikační technologie používá Vaše dítě alespoň 1x týdně?**

*U této položky můžete zvolit více odpovědi.*

- Tlačítkový mobilní telefon
- Chytrý mobilní telefon
- Stolní počítač
- Notebook
- Tablet
- Televize
- Televize s připojením na internet
- Chytré hodinky
- Kouzelné čtení s interaktivní Albi tužkou
- Jiné: \_\_\_\_\_

**12. Kolik času denně Vaše dítě tráví používáním informačních a komunikačních technologií?**

- Půl hodiny
- Do 1 hodiny
- 1-2 hodiny
- 2-3 hodiny
- 3-4 hodiny
- 4 a více hodin

**14. Má Vaše dítě sourozence?**

- ANO
- NE

Pokud jste na otázku č. 14 odpověděli NE, další otázky již nevyplňujte.

**15. Kolik let je sourozcům Vašeho dítěte? Vypište:**

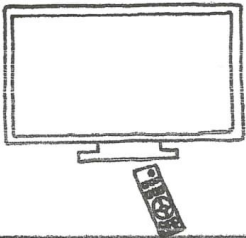
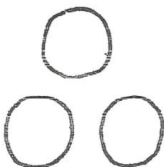



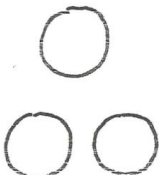



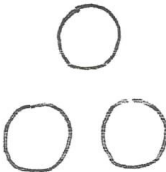



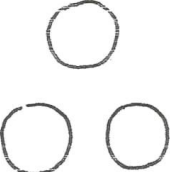



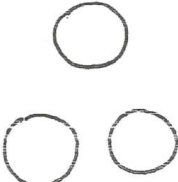



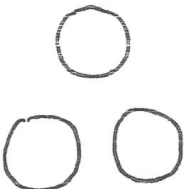


---

**16. Jaké informační a komunikační technologie používají alespoň 1x týdně sourozenci dítěte? U této položky můžete zvolit více odpovědí.**

- Tlačítkový mobilní telefon
- Chytrý mobilní telefon
- Stolní počítač
- Notebook
- Tablet
- Televize
- Televize s připojením na internet
- Chytré hodinky
- Kouzelné čtení s interaktivní Albi tužkou
- Jiné: \_\_\_\_\_



**Příloha č. 5: Pracovní list pro předškolní děti**

## Příloha č. 6: Informovaný souhlas s účastí na výzkumu v rámci diplomové práce



### Informovaný souhlas s účastí na výzkumu v rámci diplomové práce

**Název práce:** Informační a komunikační technologie u dětí předškolního věku

**Autor práce:** Bc. Sabina Vodáková (E-mail: sabina.vodakova@seznam.cz)

**Vedoucí práce:** PhDr. Jan Šmahaj, Ph.D.

**Termín realizace:** akademický rok 2020/2021

**Místo realizace:** Univerzita Palackého v Olomouci, Katedra Psychologie

Vážená paní, vážený pane,

ráda bych Vás tímto požádala o souhlas s Vaším zapojením do výzkumu, který proběhne v rámci mé diplomové práce na Katedře Psychologie Univerzity Palackého v Olomouci. Ve výzkumu se chci zaměřit na vliv informačních a komunikačních technologií na děti v předškolním věku. Vaše účast přispěje k nalezení odpovědí na výzkumné otázky a k rozšíření poznatků týkajících se užívání informačních a komunikačních technologií předškolními dětmi.

Všechny Vaše údaje, které poskytnete pro účely tohoto výzkumu, budou anonymní a nebudou použity jinak než k interpretaci výsledků v rámci diplomové práce. Z mého výzkumu můžete kdykoli, podle vlastního uvážení, odstoupit.

Svým podpisem stvrzujete, že jste byl/a seznámen/a s podmínkami účasti ve výzkumu „Informační a komunikační technologie u dětí předškolního věku“ a že se chcete dobrovolně zúčastnit.

Dne.....

Jméno a příjmení.....

Podpis.....

## Příloha č. 7: Informovaný souhlas zákonného zástupce s účastí dítěte na výzkumu v rámci diplomové práce



### Informovaný souhlas zákonného zástupce s účastí dítěte na výzkumu v rámci diplomové práce

**Název práce:** Informační a komunikační technologie u dětí předškolního věku

**Autor práce:** Bc. Sabina Vodáková (E-mail: sabina.vodakova01@upol.cz)

**Vedoucí práce:** PhDr. Jan Šmahaj, Ph.D.

**Termín realizace:** akademický rok 2020/2021

Vážení rodiče,

jmenuji se Sabina Vodáková, jsem studentkou jednooborové psychologie na Filozofické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci a zároveň absolventkou Střední pedagogické školy v Přerově. V současné době píši diplomovou práci na téma **Informační a komunikační technologie u dětí předškolního věku**. V rámci výzkumu k práci jsem prozatím dělala rozhovory s rodiči předškolních dětí. Ve druhé části výzkumu chci udělat pár aktivit s třídou předškolních dětí. Informace získané od dětí ohledně ICT budou do výzkumu zařazeny pro doplnění výpovědi rodičů.

Řízená činnost s předškolní třídou \_\_\_\_\_ MŠ \_\_\_\_\_ proběhne \_\_\_\_\_. Celou dobu bude ve třídě přítomna paní učitelka a bude kontrolovat moji činnost. S dětmi budeme nejprve diskutovat o různých technologiích (mobil, tablet, televize atd.), jak fungují a k čemu je děti využívají. Ve druhé části je poprosím o vyplnění krátkého pracovního listu na téma ICT.

Pro pozdější zpracování dat bude moje diskuze s dětmi nahrávána na videokameru. Jistě pochopíte, že není v mých silách, zapamatovat si informace od celé třídy dětí. Získaná data však budou **anonymní**, což znamená, že nikde nebude zveřejněné jméno dítěte ani jakákoliv jiná informace, podle které by bylo možno si ho dohledat. S daty budu pracovat jen já osobně, takže ani při analýze k nim nebude mít přístup nikdo jiný a nebudou použity jinak než k interpretaci výsledků v rámci diplomové a později rigorózní práce. Z výzkumu je možné kdykoli, podle vlastního uvážení, odstoupit.



## Příloha č. 8: Ukázka přepisu rozhovoru a jeho kódování

- **Jak se dítě dostává k novým aplikacím?** (např. instaluje si je samo, instaluje je sourozenec)

No asi mu je někdo spíš ukáže. Že s tím třeba přijde, že něco zná ze školky a chce to, abysme si to dohledali doma, nebo **starší sourozenci mu něco ukážou.**

ŠKOLSTVÍ

VLIV SOUROZENCŮ

- **Jak hlídáte, jestli Vaše dítě na informačních a komunikačních technologiích nesleduje nevhodný obsah?**

Asi...no jako úplně vyloženě to nehlídám, protože mu to dycky někdo spouštíme, neumí to ještě sám. Takže mu to pustíme a v momentě, kdy třeba se dívá na tu televizi, tak veškerý nějaký přepínání nebo to dělám já nebo tatínek a v momentě kdy sedí u notebooku, tak taky mu to vždycky ovládá někdo dospělý nebo je s ním v té místnosti někdo dospělý. Takže tam nikdy u toho není sám. Není zvyklý si to třeba chodit pouštět sám, takže to asi zatím nemusíme hlídat.

BEZPEČNOST

- **Co Vás překvapilo v souvislosti s Vaším dítětem a informačními a komunikačními technologiemi?**

Tak třeba teď mě překvapilo, že znal z Tlapkové patroly piňádu. Jako že kolikrát vidím, že to vnímá, jako že ho to obohatí, že zná něco co třeba já neznám, protože to bylo v nějaké pohádce nebo někde. Naopak mě třeba zase hodně vadí, že prostě do něho opravdu vstupují ty reklamy, který tam jsou, že kolikrát pak vidím, že to cituje třeba v tramvaji. Že to...ačkoliv je ta televize puštěná jenom kvůli pohádce, tak že to má takovou negativní stránku, že si to děti hned zapamatují a znají to.

UČENÍ SE NOVĚMU

### Rodina:

- **Kdo z rodiny naučil dítě používat informační a komunikační technologie?**

**Sourozenci.**

VLIV SOUROZENCŮ

- **Komu patří informační a komunikační technologie, které Vaše dítě využívá?**

Ty jsou rodiny.

- **V kolika letech plánujete dítěti pořídit vlastní technologie?**

No řekla bych asi v souvislosti se školou, až uznám, že je to pro něho důležitý pro výuku a pro to, co bude potřebovat. Takže si myslím, když pozoruju dnešní dobu, tak bych třeba řekla nějaká třetí čtvrtá třída.

ŠKOLSTVÍ