

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta
Ústav primární a preprimární edukace

Digitální pregramotnost

Diplomová práce

Autor: Bc. Barbora Kutnarová

Studijní program: N 7531 Předškolní a mimoškolní pedagogika

Studijní obor: Pedagogika předškolního věku

Vedoucí práce: doc. PaedDr. Martina Maněnová, Ph.D.

Hradec Králové

2020



Zadání diplomové práce

Autor:	Barbora Kutnarová
Studium:	P16P0873
Studijní program:	N7531 Předškolní a mimoškolní pedagogika
Studijní obor:	Pedagogika předškolního věku
Název diplomové práce:	Digitální pregramotnost
Název diplomové práce AJ:	Digital Preliteracy

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Cílem práce bude v teoretické části vymezit základní pojmy digitální pregramotnost, (digitální gramotnost), čtenářská gramotnost, matematická gramotnost a další související pojmy (dovednosti, sociokulturní prostředí apod.) Praktická část práce pak bude zaměřena převážně kvalitativně. Cílem bude zmapovat činnosti dětí ve věku 3-6 let s technologiemi po hardwarové a softwarové stránce. Jako metody průzkumu jsou doporučeny: pozorování, analýza kreseb a rozhovory s učiteli a rodiči.

Garantující pracoviště:	Ústav primární a preprimární edukace, Pedagogická fakulta
Vedoucí práce:	doc. PaedDr. Martina Maněnová, Ph.D.
Oponent:	Mgr. Martin Skutil, Ph.D.
Datum zadání závěrečné práce:	26.5.2016

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala pod vedením vedoucího diplomové práce doc. PaedDr. Martiny Maněnové, Ph.D. samostatně a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové, dne 16. 6. 2020

Poděkování

Děkuji doc. PaedDr. Martině Maněnové, Ph.D. za odborné vedení práce a její cenné rady a trpělivost. Děkuji své rodině za velkou podporu a pomoc s péčí o dceru, aby tato práce mohla vzniknout. V neposlední řadě děkuji svým rodičům, kteří mě podporovali po celou dobu studia.

Anotace

KUTNAROVÁ, Barbora. *Digitální pregramotnost*. [Diplomová práce]. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2020. 100 s.

Diplomová práce se zabývá problematikou digitální pregramotnosti. Vzdělávání dětí předškolního věku v oblasti digitálních technologií je nezbytné pro osvojení základů klíčových kompetencí a pro život v dnešní společnosti. Diplomová práce se v teoretické části věnuje předškolnímu období, zákonitostem s ním spojených a obsahuje informace o předškolním vzdělávání, definuje důležité pojmy související s ICT technologiemi a ICT světem. Diplomová práce obsahuje také informace o gramotnosti a jejích typech, včetně digitální gramotnosti, resp. pregramotnosti a pojednává o ICT ve vzdělávání obecně a ICT ve vzdělávání předškolním. S tím souvisí poznatky o vztahu ICT a dítěte předškolního věku, které tato práce rovněž obsahuje. Diplomová práce představuje také metody a formy digitální vzdělávání v mateřské škole. Výzkum se zabývá otázkou úrovně digitální pregramotnosti dětí předškolního věku a zjišťuje názory a přístup rodičů těchto dětí k rozvoji digitální pregramotnosti.

Klíčová slova: předškolní věk, předškolní vzdělávání, ICT vzdělávání, gramotnost, digitální pregramotnost, digitální vzdělávání, digitální technologie

Annotation

KUTNAROVÁ, Barbora. *Digital preliteracy*. [Diploma Thesis]. Hradec Králové: Faculty of Education, University of Hradec Králové, 2020. 100 pp.

The Diploma Thesis is dealing with Digital Preliteracy. It is important to educate pre-primary kids in digital learning so they have the ability to work with ICT technologies as it is necessary in today's world. The theory part deals with pre-primary age and gives information about pre-primary education. In the Diploma Thesis there are defined important terms which are connected with ICT technologies and ICT world. The Diploma Thesis includes the definition of literacy and its types including the digital literacy and digital preliteracy and it is also about ICT education and ICT pre-primary education. In the Diploma Thesis the information about the relationship between ICT and pre-primary kid can be found. The Diploma Thesis deals with the methods and styles of digital learning in pre-school. The research of this Diploma Thesis deals with the level of the digital preliteracy and looks at the parent's opinion and attitude to the digital preliteracy.

Keywords: pre-primary age, pre-primary education, ICT in education, literacy, digital preliteracy, digital learning, digital technologies

Obsah

1	Předškolní období.....	13
1.1	Charakteristika předškolního období	13
1.2	Potřeby předškolního dítěte.....	14
2	Vývoj dítěte předškolního věku.....	16
2.1	Kognitivní vývoj	16
2.2	Motorický vývoj.....	20
2.3	Morální vývoj.....	21
2.4	Sociální vývoj.....	22
3	Výchova a vzdělávání.....	23
4	Předškolní vzdělávání.....	25
4.1	Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání	26
4.2	Klíčové kompetence dítěte předškolního věku	27
5	Dítě předškolního věku a učení	29
5.1	Metody a formy práce v předškolním vzdělávání.....	30
6	Informační a komunikační (digitální) technologie	32
6.1	Informační společnost	33
7	Gramotnost	35
7.1	Pregramotnost	35
7.2	Čtenářská gramotnost.....	35
7.3	Matematická gramotnost.....	36
7.4	Digitální gramotnost.....	37
7.4.1	Faktory ovlivňující digitální gramotnost	38
7.4.2	Digitální gramotnost ve vzdělávání	39
7.4.3	Digitální kompetence	40

7.5	Digitální pregramotnost	41
7.5.1	Digitální kompetence v předškolním vzdělávání.....	42
8	ICT ve vzdělávání.....	45
8.1	ICT ve vybraných dokumentech	46
8.2	Zavádění ICT do vzdělávání	48
8.3	Podmínky ICT vzdělávání.....	50
8.4	ICT a učitel.....	50
9	ICT a dítě předškolního věku	53
9.1	ICT a vliv na dítě.....	54
9.1.1	ICT a pozitivní vliv	56
9.1.2	ICT a negativní vliv	57
9.2	ICT a vzdělávání v mateřské škole	58
10	Metody a formy digitálního vzdělávání v mateřské škole.....	60
10.1	Dotyková zařízení	61
10.1.1	Chytrý mobilní telefon.....	61
10.1.2	Tablet	62
10.1.3	Interaktivní tabule	62
10.2	Vybrané výukové programy a materiály.....	65
11	Zjišťování úrovně digitální pregramotnosti.....	67
11.1	Výzkumný problém.....	67
11.2	Cíle a předpoklady výzkumu	67
11.3	Metody výzkumu	68
11.4	Organizace výzkumu.....	69
11.5	Popis výzkumného vzorku	71

11.6	Výsledky výzkumu.....	71
11.6.1	Případová studie - dítě č. 1.....	71
11.6.2	Případová studie - dítě č. 2.....	72
11.6.3	Případová studie - dítě č. 3.....	73
11.6.4	Případová studie - dítě č. 4.....	74
11.6.5	Případová studie - dítě č. 5.....	75
11.7	Shrnutí výsledků.....	76
12	Závěr	80
13	Použité prameny a literatura	83
14	Přílohy.....	88

Úvod

Naše babičky a dědové měli hlubokou úctu k černobílé, věčně stávkující televizi. Zapnutí televize byl rituál a její zachování pečlivě chránila dečka, kterou se televize přikrývala. Televize byla pro prarodiče div techniky, zázrak. Pro jejich děti méně, pro jejich vnoučata vůbec. Čím více digitální technologie přicházely do života, tím méně byla televize zázrakem. Dnes je televize běžným zařízením v domácnosti, nad kterým nijak nežaseme, prostě ho používáme. Televize tehdy přinášela nový způsob šíření informací, nový způsob zábavy, ale také nový způsob vzdělávání. Něco, co o desítky let později přinesly v jiné podobě digitální technologie a internet. Po dalších letech zásadně zasáhly do života v naší společnosti chytré mobilní telefony a internet v mobilu. I ty jsou dnes společně s dalšími digitálními technologiemi běžným každodenním prostředkem.

Život v dnešní společnosti nabral tempo. Dřívější způsob korespondence (dopisy putovaly několik dní) proti dnešnímu (e-mail putuje sekundu) či telefonování (pevná linka, u které musel volající i volaný fyzicky setrvat na jednom místě vs. mobilní telefony, které umožňují volat či být volán kdykoliv a kdekoliv) - je jasné, kde se to zrychlení bere. Být stále dostupný na mobilu je dnes až nutností, stálá dostupnost je prostě vyžadována.

Rychlé změny v této moderní době zásadním způsobem přetvářejí celou společnost. Současná generace dětí a studentů žije ve světě, kde je pro ně využívání digitálních technologií a virtuální prostředí internetu samozřejmostí. Digitální technologie jsou dnes nepostradatelným nástrojem pro všechny generace v oblasti učení, práce, komunikace i zábavy. Digitální technologie se dotýkají celé společnosti a skoro nikdo nemůže tvrdit, že se ho to netýká, že digitální technologie nepotřebuje nebo je nepoužívá. Žijeme v čase, kdy je každý člověk závislý na tom, aby digitální (ICT) technologie fungovaly. Zároveň dochází k intenzivnímu prolínání světa digitálního a fyzického. Digitální technologie nám umožňují žít "on-line". Lidé např. nemusí osobně chodit do banky, velkou část komunikace s druhými osobami uskutečňují pomocí sociálních sítí či e-mailů a takto přijaté informace mají stejnou váhu jako by stejným způsobem jednali ve fyzické přítomnosti.

Neustálým vývojem digitálních technologií měnící se svět přináší nové nároky na vzdělávání - nutnost rozvoje digitální gramotnosti. Život v naší společnosti vyžaduje, aby byli lidé digitálně vzděláváni, pokud možno, již v předškolním věku.

Dítě a digitální technologie - takové spojení vyvolává u mnoha rodičů strach a ty nejděsivější představy. Bojí se, že už jejich dítě nebude mít reálné kamarády, že ztratí smysl pro realitu, že ho nebudou zajímat jiné hry, pohyb a sport. Tito rodiče jsou přesvědčeni, že se na počítači stane jejich dítě závislé, v nejhorším případě obětí nebezpečných uživatelů internetu. Na druhé straně existují rodiče, kteří posadí své teprve půlroční dítě před tablet, pouští mu speciálně pro batolata vytvořené programy a mají dojem, že jen tak bude jejich dítě vhodně připravené na současný moderní svět. "Budoucnost patří počítačům!" nebo "Chraňme naše děti před nebezpečím počítačů a internetu!" - jedná se o názory odlišně smýšlejících skupin rodičů, kteří se bezesporu snaží pro své dítě dělat to nejlepší. Kde je vlastně pravda? Výzkumy dokázaly, že většina dětí kamarády má, sportuje a touží po vědomostech i v "off-line" světě.

Na základě všech uvedených skutečností je tedy velmi důležité vychovávat a vzdělávat děti k smysluplnému a zodpovědnému využívání digitálních technologií a rozvíjet jejich digitální pregramotnost, aby byly schopné v dnešním světě fungovat a vést plnohodnotný život. Pro mě jako učitelku předškolního vzdělávání a především matku skoro dvouleté dcery je toto téma velmi aktuální. Z těchto důvodů jsem se tuto problematiku rozhodla blíže prozkoumat a zvolit si ji jako téma mé diplomové práce.

Diplomová práce se tedy zabývá problematikou digitální pregramotnosti - vzdělávání a rozvoj dětí předškolního věku v oblasti digitálního vzdělávání, které se stalo nedílnou součástí fungování současné společnosti. Společnosti, pro kterou je digitální svět naprosto přirozený a skoro nepostradatelný. S existencí digitálního vzdělávání, resp. digitální gramotnosti se stává život dnešní společnosti rozmanitějším a nabízí spoustu možností a příležitostí získávat nové zkušenosti, znalosti, zážitky, známosti apod.

Cílem teoretické části je popsat předškolní období a vývoj dítěte předškolního věku, definovat základní pedagogické pojmy (výchova a vzdělávání) a předškolní vzdělávání, popsat, jak u předškolního dítěte probíhá veškeré učení, uvést související metody a formy práce v předškolním vzdělávání. Součástí je také definice ICT technologií, informační společnosti, gramotnosti a jejích typů, pregramotnosti a digitální gramotnosti. Cílem je také popsat digitální pregramotnost, problematiku ICT vzdělávání a metody a formy ICT vzdělávání v mateřské škole a popsat vztah ICT a dítěte předškolního věku. Cílem praktické části je provést výzkum týkající se zjišťování úrovně digitální pregramotnosti dětí předškolního věku. Vzhledem k situaci (kovidová pandemie) jsem byla nucena pracovat pouze s dostupným vzorkem dětí ve věku 5-6 let. Výsledky výzkumu jsou zjišťovány prostřednictvím polostrukturovaného rozhovoru s dítětem předškolního věku, polostrukturovaného rozhovoru s rodičem tohoto dítěte a také prostřednictvím pozorování dítěte při manipulaci s digitální technologií.

1 Předškolní období

Za předškolní období je považováno celé období od narození dítěte až po jeho nástup do školy. Většina odborníků z oblasti psychologie chápe tuto etapu jako věk mezi třetím až šestým (sedmým) rokem dítěte. Zrovna tak je toto období věkově ohraničeno a chápáno učiteli a vzdělávacími institucemi.

1.1 Charakteristika předškolního období

“Předškolní věk je doba neutuchající aktivity tělesné i duševní, doba velkého zájmu o okolní jevy a především obdobím hry, protože je to právě ta činnost, ve které se aktivita dítěte projevuje nejvíce.” (Šulová, 2010, s. 66)

Dítě již od narození objevuje svět kolem sebe. Všeho se dotýká, všechno bere do rukou, volá nás, sleduje nás, intenzivně zkoumá své okolí. Neustále si hraje - jak uvádí Suchánková (2014, s. 7), *“předškolní věk je považován za věk hry, neboť hra tvoří základní činnost dítěte v tomto období.”* Hra má tedy v předškolním věku specifický význam – je vůdčím, dominantním typem činnosti v průběhu celého dne.

Prostřednictvím hry rozvíjí dítě svou inteligenci a poznává svět. Je velice důležité, abychom my dospělí zbytečně nebránili těmto budovatelským a objevitelským potřebám dítěte tím, že ho budeme brzdit kvůli svému pohodlí a bezpečnosti dítěte (např. nesahej na to, zůstaň tady, sedni si, počkej, mlč). Pokud to činíme, neomezujeme dítě, nýbrž jeho rozvoj. Výběr hry je navíc spojen s osobností dítěte - podle toho, jakou hru dítě volí, poznáváme, k čemu může mít v budoucnu dispozice. Jak uvádí Šulová (2010, s. 77): *“To, jaké typy her dítě preferuje, často odhaluje, k čemu bude mít v dalším vývoji předpoklady. Mělo by proto mít možnost hrát si často a spontánně. Projevit, co ho baví, co mu jde, pro co má dispozice.”*

Předškolní období je velmi důležité pro formování základních citových projevů – citové prožívání dítěte tohoto věku je velmi intenzivní, ale zároveň krátkodobé a proměnlivé. Převažuje veselá nálada, postupně ustupuje strach z neznáma.

Rozvíjí se také sociální vztahy - schopnost spolupracovat, mít pochopení pro druhého, ale také soupeřit. Je velmi důležité, v jakém prostředí dítě vyrůstá, jakou pozornost

věnuje jeho okolí jeho rozvoji, emocionálním projevům, jaké modely chování může dítě každodenně pozorovat, a jaké partnerské vztahy bude tím pádem schopno samo realizovat. Vedle rodinného prostředí se na rozvoji dítěte předškolního věku podílí velkou mírou také mateřská škola.

1.2 Potřeby předškolního dítěte

Potřeby malého dítěte naplňuje zpočátku rodina, která má k vlastnímu dítěti silný citový vztah, dokonale ho zná a může věnovat poměrně dost času na to, aby konkrétní potřeby svého dítěte poznala a porozuměla jim. Jak uvádí Opravilová (2016, s. 65), vstupem dítěte do mateřské školy přebírá značnou část odpovědnosti za uspokojování potřeb dítěte učitelka. Je proto velmi důležité pozorovat a znát každé dítě, aby mohly být individuální potřeby dítěte uspokojovány.

Charakteristickou potřebou předškolního dítěte je potřeba být aktivní. Ta se projevuje verbálně (např. plynulý tok otázek) a v rovině motoriky (stálé poskakování, poposedávání, pohyby, neustálá hra). Kromě biologických potřeb, které musí být uspokojeny, aby dítě přežilo a mohlo se zdárně tělesně vyvíjet, existují i určité životně důležité psychické a sociální potřeby. Ty musí být uspokojeny, aby se dítě mohlo vyvíjet ve zdravou spokojenou osobnost. Autorem nejznámějšího rozdělení lidských potřeb je americký psycholog A. Maslow (1943). Podle něho mohou být potřeby znázorněny jako pyramida, v jejímž základu jsou potřeby fyziologické, nad nimi je potřeba bezpečí, jistoty a stálosti, potřeba sounáležitosti, náklonnosti, lásky, shody a ztotožnění, ještě výše stojí potřeba sebedůvěry, prestiže a sebeúcty a na samém vrcholu je potřeba sebeaktualizace a seberealizace.

Tyto potřeby jsou všem lidem společné a stále přítomné. Platí i pro děti v předškolním období, jejich formy, způsoby a podoby uspokojování se ale dle Opravilové a Gebhartové (2011, s. 29) individuálně velmi liší. O to větší odpovědnost má učitelka při vytváření podmínek pro všeobecné naplnění potřeb dítěte v každodenní práci MŠ.

Opravilová a Gebhartová (2011, s. 29) v souvislosti s dítětem předškolního věku poukazují na model potřeb dítěte předškolního věku vytvořený českými psychology Langmeierem a Matějčkem (1974):

- potřeba určitého množství, kvality a proměnlivosti vnějších podnětů;
- potřeba určité stálosti, řádu a smyslu v podnětech;
- potřeba prvotních citových a sociálních vztahů (tj. vztahů k osobám prvotních vychovatelů);
- potřeba identity, tj. potřeba společenského uplatnění a společenské hodnoty;
- potřeba otevřené budoucnosti neboli životní perspektivy.

Můžeme tedy konstatovat, že dítě předškolního věku má neustálou potřebu objevovat svět a nabírat nové zkušenosti - dostatek nových a zajímavých podnětů pobouzí dítě k poznávání světa kolem něj a vede k jeho rozvoji. Nepřehledné množství podnětů však ztěžuje orientaci dítěte ve světě, dítě potřebuje chápat souvislosti a vztahy, aby mu svět dával smysl - je proto nutné volbu podnětů promýšlet a jejich výběr vhodně zařazovat do procesu výchovy a vzdělávání. Aby mohlo dítě svět objevovat směle a s radostí, potřebuje se cítit bezpečně, mít pocit jistoty a důvěřovat sobě i svému okolí. Ještě lépe poznává dítě svět s pocitem toho, že ho někdo uznává a chválí. Tato zjištění posilují sebedůvěru a sebevědomí dítěte a dávají mu odvahu do budoucnosti. V případě nedostatku uspokojení některé potřeby mohou v tělesném i psychickém vývoji dítěte nastat vážné problémy a komplikace.

2 Vývoj dítěte předškolního věku

Všechno, co vedle nás dítě prožívá a prožije, je zakódováno v jeho neuronových spojích. Od narození dítěte do pěti let věku se v mozku dítěte dle Alvarezové (2018, s. 29) vytvoří každou vteřinu 700 až 1000 nových spojů. Zkušenosti z okolního světa tedy přímo ovlivňují formování mozku a vývoj dítěte. *“V tomto období maximální cerebrální vnímavosti dítě shromažďuje extrémně velký počet informací, a pokládá tak první základní kameny chrámu své inteligence.”* (Alvarezová, 2018, s. 29)

Dle Alvarezové (2018, s. 31) se přímo účastníme na selektivních procesech mozku dítěte: to, jací jsme v každodenním životě, náš způsob mluvy, naše reakce, to, co děláme spolu s ním nebo za jeho přítomnosti, to vše se doslova otiskne do synaptických okruhů mozku dítěte. Rozvoj vrozených schopností dítěte je tak podmíněn kvalitou jeho okolí - je ovlivněn prostředím, ve kterém se dítě nachází, kde žije. Tím, že se zaměříme na prostředí, v němž se dítě pohybuje (prostředí rodiny, prostředí v MŠ), významně ovlivníme jeho vývoj.

2.1 Kognitivní vývoj

Kognitivní vývoj dítěte spočívá ve vývoji poznávacích funkcí. K těmto funkcím řadíme např. vnímání, představy, myšlení, inteligenci, řeč, pozornost, paměť a další schopnosti, které jsou zároveň předpokladem pro budoucí čtení, psaní a počítání, ale i pro budování digitálních kompetencí. K rozvoji těchto poznávacích funkcí se dají ve velké míře využívat různé didaktické výukové metody a programy na digitálních technologiích.

Vnímání

Vnímání dítěte předškolního věku je globální, dítě vnímá celek jako souhrn jednotlivých částí, mezi kterými zatím není schopno rozlišovat ani základní vztahy. Dítě předškolního věku s výraznými obtížemi chápe názor jiné osoby, domnívá se, že všichni ostatní mají stejný pohled na určitou věc jako dítě samo. U dětí předškolního věku je podle Bytešnickové (2012, s. 122) potřebné zaměřit se na rozvoj analytického vnímání, na vnímání detailů. Pro úspěšné počáteční vzdělávání dětí je také důležité rozvíjet zrakové a sluchové vnímání, vnímání prostoru a času.

Zrakové vnímání

Pro poznávání světa je od raného věku nezastupitelné vnímání zrakem – zrakem přijímáme nejvíce informací. Zrakové vnímání se rozvíjí od narození, kdy dítě nejdříve vnímá světlo a tmu, poté obrysy předmětů a postupně se jeho vnímání zpřesňuje. Zrakové vnímání rozvíjíme dále v těchto oblastech: zrakové rozlišování, zraková analýza a syntéza, zraková paměť. Předškolní dítě by mělo dle Šmardové a Bednářové (2010, s. 4) umět pojmenovat běžné barvy, vyhledávat objekty a tvary podle předlohy. Prostřednictvím pracovních listů, kde dítě hledá obrázek odlišný od ostatních velikostí, detailem, tvarem, polohou, kde posuzuje shodu či odlišnost dvojice obrázků, vyhledává shodné tvary, bychom měli u dětí rozvíjet zrakové rozlišování. Vhodné je také hrát pexeso, mozaiky, domino, stavět ze stavebnic dle předlohy apod. Zraková analýza a syntéza může být podporována např. skládáním puzzle, kreslením obrazce dle vzoru, dokreslováním chybějících částí v obrázku. Je důležité posilovat také zrakovou paměť, kdy si např. s dítětem povídáme o tom, co kde vidělo, jaké má hračky doma apod. Důležité je vést děti k tomu, aby pohyby jejich očí postupovaly zleva doprava – tento fakt je důležitý pro pozdější čtení a psaní. Tento nácvik je procvičován běžnými činnostmi, např. listováním v knize, prohlížením a řazením obrázků, vyplňování pracovních listů, kreslením apod.

Sluchové vnímání

Sluchové vnímání dítěte je rozvíjeno ve třech oblastech: sluchové rozlišování, sluchová analýza a syntéza, sluchová paměť. Podle Bednářové a Šmardové (2010, s. 4) je vhodné učit děti naslouchat čteným pohádkám, vyprávěným příběhům, písničkám, hrát hry na lokalizaci zvuku, na určení zdroje zvuku, na naslouchání a rozeznávání zvuků z prostředí, rozvíjet vnímání rytmu. Do rozvoje sluchového vnímání zahrnujeme také činnosti jako je hledání rýmů, roztleskání slov na slabiky, rozpoznání počáteční hlásky ve slově, poslední souhlásky, hrát slovní kopanou, na tichou poštu. Sluchová paměť je rozvíjena učením se básniček, písniček, říkadel s pohybovým doprovodem apod.

Vnímání prostoru

Pro orientaci v prostředí, pro osvojování si pohybových a sebeobslužných dovedností, pro rozvoj herních aktivit, grafomotoriky a všech školních dovedností je velmi důležité vnímání prostoru. Dítě nejprve obvykle chápe a poté i aktivně užívá pojmy nahoře-dole,

poté vpředu-vzadu a nakonec vpravo-vlevo. Zahrnováno je v této oblasti také chápání a používání předložkových vazeb (na, do, v, před, za, nad, pod, vedle, mezi...) a pojmů jako je např. vysoko, nízko, daleko, blízko, první, prostřední, poslední. Základem navozování těchto dovedností je dle Bednářové a Šmardové (2010, s. 5) ukazování a pojmenovávání při každodenních činnostech – venku, při pohybových aktivitách, v místnosti, v knížce, na obrázku, v pracovních listech apod.

Vnímání času

Vnímání času a orientace v něm je důležité pro uvědomování si časové posloupnosti, posloupnosti úkonů při běžných činnostech. Vedeme dítě k tomu, aby se orientovalo v základních činnostech obvyklých pro určitou dobu (ráno, dopoledne, v poledne, odpoledne, večer), pro určité dny (všední dny, víkend), učíme ho všimnout si změn v přírodě, které jsou typické pro dané roční období, povídáme si o tom, co bylo včera, co je dnes, co bude zítra, co bylo nejdříve, později atd. Pro vnímání času a časové posloupnosti má velký význam režim přes den. (Šmardová, Bednářová, 2010, s. 5)

Myšlení

Mezi třetím až šestým rokem se uzavírá fáze symbolického, předpojmového myšlení – jejím těžištěm je osvojování jazyka, postupné ujasňování rozdílu mezi jeden, někteří, všichni, postupný vhled do světa znaků. Dítě již dobře ví, že vše kolem něho má nějaké označení, z otázky „Co to je?“ přešlo na otázku „Proč?“. Začíná se zajímat o příčinné souvislosti okolního světa – dospělí (rodiče, prarodiče, učitelé) musí mít v této době dost trpělivosti, času a někdy i znalostí, aby neutuchající zvědavost dítěte uspokojovali a na otázky dítěte odpověděli. Dítě je dle Šulové (2010, s. 68) na konci předpojmového období schopné nápodoby, fiktivní hry, užívání řeči, kresebných symbolických projevů.

V předškolním věku je rozvíjeno názorné intuitivní myšlení (tzv. předoperační stadium) – období, kdy je dítě plně myšlenkově vázáno na to, na co zrovna pohlíží. Je to cesta od individuálních předmětů a jejich vnímání k postupnému zobecňování. Na základě vystižení podstatných podobností vznikají v úvaze dítěte celostní pojmy. *“Myšlení je prelogické, předoperační, nepostupuje podle logických operací. Mentální pochody jsou zatím nezvratné a vázané na nazírání.”* (Šulová, 2010, s. 69) Myšlení je tedy vázáno na činnost a aktivitu dítěte, na to, co dítě vnímá nebo si představuje, co vidělo nebo vidí.

Pro dítě předškolního věku je typické egocentrické myšlení - v myšlenkových procesech převládá hledisko zprostředkované jím samým. Je středem vlastního světa představ a jen s obtížemi zaujímá hledisko jiné osoby. Je přesvědčeno, že i ostatní sdílejí jeho úhel nazírání. Vše je dle Šulové (2010, s. 69) vztahováno k aktuální činnosti a pocitům dítěte.

Dalšími charakteristickými znaky myšlení dítěte předškolního věku jsou antropomorfismus (tendence polidšťovat předměty), prezentismus (chápání všeho ve vztahu k přítomnosti), fantazie (fantazie převládá nad respektováním logických skutečností), synkretismus (spřahování nelogických znaků). (Šulová, 2010, s. 69)

Řeč

“Předškolní věk je obdobím, ve kterém dochází k extrémnímu a rozhodujícímu rozvoji komunikačních kompetencí.” (Bytešníková, 2012, s. 7) Pro vývoj řeči je tak období do šesti až sedmi let věku dítěte zásadním. Dítě potřebuje mluvené řeči dobře rozumět, aby chápalo, co se po něm vyžaduje, aby rozumělo, co mu druhý říká. Řeč se prolíná s myšlením, jejím prostřednictvím se dítě projevuje, sděluje to, co si myslí. V tomto období jsou zkvalitňovány řečové dovednosti dítěte, dochází k osvojování gramatických pravidel – jednoduchému stupňování, časování a skloňování. S rozvojem řeči souvisí také růst poznatků a zkušeností (kognitivní složka řeči). Dítě dokáže jednoduchým způsobem vyjadřovat své pocity, prožitky a potřeby. Zvětšuje se rozsah i složitost vět, užívají se souvětí souřadná i podřadná, dítě je schopno delší dobu poslouchat čtený text. Řeč je podle Šulové (2010, s. 70) také důležitá pro soužití s ostatními, postavení dítěte v kolektivu. *“Řeč sehrává významnou roli v procesu sociální integrace jedince s lidmi i předmětným prostředím.”* (Šulová, 2010, s. 70)

Důležitou rolí dospělého jedince je dle Byteškové (2012, s. 7) napomáhat dítěti pronikat do existujícího světa a rozvíjet jeho komunikační schopnosti. Měli bychom proto v této době věnovat náležitou pozornost rozvoji aktivní slovní zásoby tím, že si s dítětem povídáme, vyprávíme mu, čteme pohádky, zpíváme, učíme ho písničky, básničky, říkadla a trpělivě odpovídáme na jeho dotazy.

Představy

Představy předškoláka jsou velmi bohaté a barvité. Vnímání dítěte předškolního věku je často doplňováno tzv. dětskou konfabulací – jsou to smyšlenky, o kterých jsou děti přesvědčeny, že jsou pravdivé. *“Dospělý by měl sehrát roli průvodce směrem k pochopení a přijetí reálného světa a jeho odlišení od světa fantazie.”* (Šulová, 2010, s. 69) Pro dítě předškolního věku jsou činnosti v často fantazijních představách nutné, rodiče a učitelé by tak neměli dětem smyšleným činnostem bránit.

Paměť

Paměť je v předškolním období převážně bezděčná – záměrná paměť se začíná vyvíjet až kolem pátého roku. Dítě si pamatuje lépe konkrétní události než slovní popis, paměť je krátkodobá. Dítě je ovšem schopno dlouhodobě si zapamatovat citově zabarvené situace. Paměť můžeme s dětmi rozvíjet prostřednictvím různých her (např. pexeso, povídání o uběhlém dni apod.). Dětská paměť je velmi často doplňována fantazijními představami dítěte.

2.2 Motorický vývoj

V oblasti motorického vývoje dochází ke zdokonalování a k růstu kvality pohybové koordinace a pohybových dovedností dítěte. Motorické schopnosti se každý den prolínají celým vývojem dítěte. Pohyb a manipulace s předměty umožňují dítěti poznávat svět a hrát si.

Hrubá motorika

Hrubá motorika je rozvíjena prostřednictvím aktivit jako je např. chůze, běh, vybíhání do schodů, skákání, lezení po žebříku, seskakování z výšky, stoj na jedné noze, házení apod. Je důležité poskytovat dítěti dostatek příležitostí k přirozenému pohybu, podporovat ho ve věku přiměřených sportovních aktivitách. Běžnými činnostmi všedního dne, jakými jsou oblékání, stolování, hygiena, pomoc v domácnosti, dítě kromě hrubé motoriky rozvíjí také koordinaci těla a pohybů rukou a koordinaci rukou a očí (vizuomotorika). Digitální technologie také podporují do jisté míry rozvoj hrubé motoriky, dnešní herní konzole umožňují s využitím kamery a speciálních herních ovladačů ovládat hru pohyby těla hráče (např. hry se sportovní tematikou, taneční hry).

Jemná motorika

Rozvoj jemné motoriky je dle Šulové (2010, s. 67) značně determinován probíhající osifikací ruky, která bývá dokončena až kolem sedmi let. Pro rozvoj jemné motoriky by mezi hračkami neměly chybět stavebnice, skládanky, mozaiky, korálky, šňůrky na provlékání atd. Dítě si hraje rádo s různými materiály jako jsou plastelína, kamínky, hlína, písek, papíry na vystřihování a nalepování apod. Je vhodné motivovat dítě ke kresbě a malování. Kresba dítěte se rozvíjí od spontánního čárání, až ke schopnosti dobře napodobit základní tvary a namalovat postavu člověka (zpočátku tzv. hlavonožec). Výtvarné projevy předškoláka jsou značně kreativní – měli bychom podporovat možnost spontánního uměleckého vyjadřování dítěte, jak uvádí Šulová (2010, s. 67), především vytvořením vhodných podmínek (pracovní prostor, dostatek různých vhodných materiálů, klid pro práci, dostatek podnětů). Jemná motorika dítěte může být rozvíjena také např. prostřednictvím dotyků na obrazovce digitální technologie nebo tahy speciálních fixů na interaktivní tabuli.

2.3 Morální vývoj

Při formování morálního vývoje dítěte je nezastupitelná role dospělých - rodičů a učitelů. Je neustále nutné dítěti v návaznosti na běžné aktivity pečlivě vše vysvětlovat, korigovat a formovat jemné rozdíly mezi každodenními jevy, jako je rozdíl mezi vypůjčit si a někomu něco sebrat, mezi škodolibostí a žertem apod. V souvislosti s egocentrickým zaměřením předškoláků se také často dle Šulové (2010, s. 73) projevuje nepřiměřený vývoj sebevědomí, spojený s vychloubáním a majetnickými projevy.

Období před nástupem do školy spojil J. Piaget s tzv. heteronomní morálkou, která je určována příkazy a zákazy jiných lidí, které dítě vnímá jako autoritu. Řada odborníků se shoduje s Piagetem v tom, že pro dítě předškolního věku představuje dospělý neoddiskutovatelnou autoritu. Tato skutečnost umožňuje rodiči předškolního dítěte nastavit určitá pravidla a hranice, které s sebou využívání digitálních technologií zcela jistě přináší. V budoucnu pak tato pravidla (např. bezpečnost, vhodné chování související s využíváním digitálních technologií apod.) bude dítě brát jako samozřejmost, budou pro něho zvnitřněná, automatická.

2.4 Sociální vývoj

Pro formování mezilidských vztahů je důležité rodinné prostředí, ale také společenství dětí. Kontakt s dětmi různého věku je významným činitelem vývoje dítěte – dítě vrstevníky potřebuje ke svým hrám, k učení se různých rolí, různých forem chování. Je důležité naučit se podřídit staršímu, pečovat o menší, prosadit se. Šulová (2010, s. 74), uvádí, že je kontakt s dětmi důležitý také pro formování vlastního Já, pro nabytí schopnosti měnit úhel pohledu a tutéž situaci chápat z hlediska druhého. Dítě si ujasňuje, jaké je, jak ho vidí ostatní, jaký by chtěl být. Používání digitálních technologií dítěti do budoucna umožní spojit se se stále zvyšujícím se počtem lidí, ať už na sociálních sítích nebo prostřednictvím chatu v on-line prostředí počítačových her.

3 Výchova a vzdělávání

Vzděláváním a výchovou člověka se zabývá pedagogika. Vzděláváním a výchovou předškolního dítěte se zabývá předškolní pedagogika. Výchova a vzdělávání jsou základní pedagogické pojmy, které v praxi nelze oddělit - když vzděláváme, současně vychováváme a naopak.

Výchovou záměrně a cílevědomě působíme na osobnost člověka a chceme dosáhnout pozitivních změn v jeho vývoji. Jedná se o *“proces záměrného a cílevědomého utváření a ovlivňování podmínek umožňujících optimální rozvoj každého jedince v souladu s individuálními dispozicemi a stimulujičích jeho vlastní snahu stát se autentickou, vnitřně integrovanou a socializovanou osobností.”* (Průcha, Walterová, Mareš, 2003, s. 277-278, in Kropáčková, Splavcová, 2016, s. 31). Výchovou lze dítě formovat, ale také deformovat. Dítě se bez pomoci dospělého neobejde - staráme se o něho, učíme ho pravidlům slušného chování, učíme ho mluvit apod. Tím vším mu předkládáme zprostředkovaně svůj pohled na svět, svoje návyky, které dítě pozorně sleduje a kopíruje v chování vlastním. Je proto velmi důležité být dítěti vhodným vzorem.

Vzděláváním je člověku uvědoměle a aktivně předávána, zprostředkovávána a utvářena soustava vědomostí, dovedností a znalostí. Vzděláváním se člověk tyto vědomosti, dovednosti a znalosti nabývá, získává. Proces vzdělávání je většinou doprovázen aktivním zapojením učitele nebo nějakého technického prostředku na jedné straně a dětí nebo dospělých na straně druhé. Vzdělávání směřuje k nějakému cíli, který *“vychází z představy o konečném výsledku celého výchovného působení a je označován jako určitý dosažený stupeň či úroveň vzdělání.”* (Oprávilová, 2016, s. 13) Vzdělání člověka je tedy rozlišováno na základě dosažení nějakého stupně vzdělání (základní, vyučen, vyučen s maturitou, středoškolské, vyšší odborné, vysokoškolské).

Mezi činitele každého procesu výchovy a vzdělávání Oprávilová (2016, s. 11) řadí:

- osobnost jedince, který je vychováván;
- sociální a přírodní prostředí, ve kterém se jedinec pohybuje;
- cíl, ke kterému směřujeme;
- prostředky, které k realizaci cíle zvolíme;
- my sami a naše jednání, které na dítě působí.

Ve výchovném působení je nutné brát v úvahu všechny tyto činitele a zvažovat podstatné souvislosti a vztahy mezi nimi.

Výchova a vzdělávání směřující ke komplexnímu rozvoji osobnosti dítěte zahrnuje nutnost osvojit si spoustu poznatků a vědomostí, dovedností a zvyků ze všech oblastí lidského poznání. Představa o jejich konkrétním obsahu se dle Opravilové (2016, s. 70) mění v souvislosti se změnami způsobu života. *“O mnohém z toho, co dnešní děti běžně zvládají (např. média a informační technologie), neměli dříve zdání ani dospělí.”* (tamtéž)

4 Předškolní vzdělávání

Předškolní vzdělávání (preprimární vzdělávání, anglicky *preprimary education*) je chápáno jako *“proces cíleného a organizovaného působení na dítě předškolního věku, které ho má rozvíjet, podporovat, motivovat a směřovat k získání k tzv. kompetencí budoucího školáka.”* (Opravilová, 2016, s. 14) V mateřské škole je poskytována péče, výchova a vzdělávání dětem od 2 do 6 (7) let. Vzdělávání dětí předškolního věku upravuje Zákon č. 561/2004 Sb., *o předškolním, základním, vyšším odborném a jiném vzdělávání*, tzv. školský zákon. Předškolní vzdělávání je v rámci *Mezinárodní standardní klasifikace vzdělávání ISCED 1997* hodnoceno jako stupeň vzdělání ISCED 0 (bez vzdělání), přesto je považováno za důležitý základ pro započetí vzdělávání.

V mateřské škole na dítě působí souběžně výchovné i vzdělávací vlivy - proto zpravidla mluvíme o výchovně vzdělávacím působení. U menších dětí (dvouleté děti) je v mateřské škole také poskytována péče. Záměrný proces výchovy a vzdělávání bývá dle Opravilové (2016, s. 14) označován také jako proces socializace a kultivace osobnosti jedince. Při organizovaném vzdělávání se pod vedením učitelky děti systematicky vzdělávají, socializují a kultivují tak, aby dosáhly určitého stupně vzdělanosti.

Současné předškolní vzdělávání vychází z požadavků dnešní společnosti a je koncipováno v souladu s aktuálními principy vzdělávací politiky. Je považováno za součást celoživotního učení. Předškolní vzdělávání je prvotní etapou ve vzdělávání dětí. Předškolní vzdělávání je zacíleno k vytvoření optimálních podmínek, které napomáhají dítěti v jeho růstu, vývoji a učení. Důraz je kladen na veškeré oblasti vývoje dítěte, dochází zde tedy dle Bytešníkové (2012, s. 7) k souladu ve fyzickém, psychickém, sociálním, kognitivním i emocionálním vývoji dítěte. Předškolní vzdělávání se dále zaměřuje na osvojení základních pravidel chování, základních životních hodnot a mezilidských vztahů.

Základním pedagogickým východiskem pro vzdělávání v MŠ je osobnostně orientovaný model vzdělávání. Každé dítě je individuální osobnost, která má právo být vzdělávána na základě svých předpokladů, možností a potřeb. Na dítě se nahlíží jako na osobnost s vlastní identitou a vlastními právy, přihlíží se k jeho věkovým i individuálním zvláštnostem, možnostem rozvoje, potřebám a zájmům.

Předškolní vzdělávání doplňuje rodinnou výchovu a poskytuje dítěti základ pro další, celoživotní učení. Jeho úkolem je také smysluplně obohacovat denní program dítěte a poskytovat dítěti odbornou péči. Ve spolupráci s rodinou zajišťuje předškolní vzdělávání dítěti prostředí, kde se bude cítit jistě a bezpečně, bude se rozvíjet v souladu se svými schopnostmi a možnostmi, bude dostatečně motivováno a vedeno k aktivnímu harmonickému rozvoji a učení. V rámci předškolního vzdělávání je také poskytována speciálně pedagogická péče dětem se speciálními vzdělávacími potřebami. (RVP PV, 2018) V celém procesu předškolního vzdělávání by měla učitelka uplatňovat odpovídající formy a metody práce, využívat kooperativního a činnostního učení a dávat prostor učení spontánnímu.

4.1 Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání

Předškolní vzdělávání se řídí v současné době platným kurikulárním dokumentem Rámcovým vzdělávacím programem pro předškolní vzdělávání (RVP PV). V RVP PV (2018, s. 6) je uvedeno, že předškolní vzdělávání je s účinností od 1. 1. 2017 od počátku školního roku, který následuje po dni, kdy dítě dosáhne pátého roku věku, do zahájení povinné školní docházky, povinné. RVP PV přesně vymezuje hlavní požadavky, podmínky a pravidla pro institucionální vzdělávání dětí předškolního věku, které se vztahují na pedagogickou činnost ve vzdělávacích institucích zařazených do sítě škol a školských zařízení. RVP PV tvoří východisko pro vytváření a realizaci školních vzdělávacích programů (ŠVP).

V RVP PV (2018) jsou definovány tři základní cíle, které jsou závazné pro celé předškolní období (rámcové cíle):

1. rozvíjení dítěte, jeho učení a poznání;
2. osvojení základů hodnot, na nichž je založena naše společnost;
3. získání osobní samostatnosti a schopnosti projevit se jako samostatná osobnost působící na své okolí.

Cílem předškolního vzdělávání je tedy rozvoj osobnosti každého dítěte s přihlédnutím k jeho individuálním schopnostem, možnostem a potřebám. Veškeré snahy směřují k tomu, aby dítě na konci předškolního období bylo samostatnou osobností schopnou zvládat veškeré požadavky, které na něho budou kladeny v dalších etapách života.

4.2 Klíčové kompetence dítěte předškolního věku

V předškolním vzdělávání jsou vytvářeny předpoklady pro získání klíčových kompetencí, které představují očekávané výstupy. V kurikulárních dokumentech jsou kompetence formulovány „jako soubory předpokládaných vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot důležitých pro osobní rozvoj a uplatnění každého jedince.“ (RVP PV, 2018)

Klíčovými kompetencemi jsou:

- kompetence k učení;
- kompetence k řešení problémů;
- kompetence komunikativní;
- kompetence sociální a personální;
- kompetence občanské a činnostní.

Obvyklý postup učení spočívá v tom, že se dítěti konkrétní činnost ukáže a předvede. Dítě ji napodobí, zopakuje, procvičí a po zkontrolování předvede. V případě kompetence by podle Opravilové (2016, s. 73) nemělo jít pouze o napodobující nebo mechanicky nacvičené jednání, ale o jednání samostatné, které se prokáže při řešení praktických problémů v nové situaci. *“Osvojit si kompetenci znamená přejít od činnosti řízené pokyny k samostatné práci.”* (tamtéž) Osvojením klíčových kompetencí dítě získává současně předpoklady pro své celoživotní učení.

Rozvoj kompetencí ovlivňuje dle Horké a Syslové (2011, s. 38) připravené prostředí bohaté na podněty a vyhovující spontánním aktivitám dětí předškolního věku a také činnosti, které učitelka plánuje v rámci vzdělávací nabídky a vzdělávací strategie, které při řízených činnostech využívá.

Rozvoj všech výše uvedených kompetencí je v dnešní době jistě ovlivňován také začleňováním digitálních technologií do vzdělávání a výchovy dítěte. Digitální technologie prostupují všemi klíčovými kompetencemi, stávají se jedním z prostředků k naplňování očekávaných výstupů. Požadovaný rozvoj digitální pregramotnosti (digitálních kompetencí) se vzájemně prolíná s rozvojem klíčových kompetencí uvedenými v RVP PV. RVP PV tedy neuvádí digitální kompetenci jako samostatnou klíčovou kompetenci, digitální kompetence se dotýkají a jsou součástí jednotlivých

klíčových kompetencí a očekávaných výstupů. RVP PV (2018, s. 11-12) uvádí např. kompetence k učení: *“má elementární poznatky o světě lidí, kultury, přírody i techniky, který dítě obklopuje (...)*” nebo kompetence komunikativní: *“dovede využít informativní a komunikativní prostředky, se kterými se běžně setkává (knížky, encyklopedie, počítač, audiovizuální technika, telefon atp.)*” apod. Ve vzdělávacích oblastech je např. uvedeno (RVP PV, s. 18): Dítě a psychika - *“projevovat zájem o knížky, soustředěně poslouchat četbu, hudbu, sledovat divadlo, film, užívat telefon.”*; Dítě a svět - *“mít povědomí o širším společenském, věcném, přírodním, kulturním i technickém prostředí i jeho dění v rozsahu praktických zkušeností a dostupných praktických ukázek v okolí dítěte.”* apod.

Jak uvádí Horká a Syslová (2011, s. 11), v předškolním vzdělávání je prosazováno hledání vztahů mezi určitými bloky vědomostí, rozvoj schopností podívat se na určitý problém z různého pohledu, „očima“ různých vzdělávacích oblastí. Znamená to, že cíle jednotlivých vzdělávacích oblastí nelze rozvíjet izolovaně. RVP PV (2018) proto doporučuje vytvářet integrované bloky, které přispívají k pochopení souvislostí mezi určitými jevy, a především dosažení rozvoje klíčových kompetencí. *“Integrované bloky nabízejí vzdělávací obsah dětem v přirozených souvislostech, vazbách a vztazích, neoddělují jednotlivé vzdělávací oblasti, ale propojují je, což umožňuje dětem skutečnosti lépe pochopit a porozumět jejich souvislostem.”* (Suchánková, 2014, s. 89)

5 Dítě předškolního věku a učení

“Prostřednictvím učení a zrání dojde zpravidla každé dítě do stádia, kdy je schopno zahájit další etapu vzdělávání – plnění povinné školní docházky.” (Syslová, Kratochvílová, Fikarová, 2018, s. 23) Předškolní dítě má zpravidla chuť a odvahu pouštět se do všeho nového a zajímavého, má chuť se učit. Dospělí jsou dítěti průvodci, kteří dítě vychovávají a vzdělávají, seznamují ho se světem, upozorňují na možná nebezpečí, někdy musí dítě povzbudit, ale také kladou hranice aktivitám dětí a připravují ho na vstup do základní školy.

Veškeré učení lze podle Splavcové a Kropáčkové (2016, s. 36) rozdělit do dvou základních kategorií:

- záměrné, pedagogem připravené, promyšlené;
- nezáměrné, na základě konkrétní situace, vedené pozorováním, poskytováním vzoru.

Dítě se nejspíše učí nápodobou - vzorem mu jsou dospělí, ale také další děti nebo symbolické vzory (např. postavy z pohádek). Dítě poznává svět také především na základě své interakce s okolím a svou vlastní prožitou zkušeností, tzn. spontánně. V předškolním věku někteří odborníci na spontaneitu kladou důraz – dítě by si mělo jenom hrát, spontánně se projevovat, do přirozeného vývoje by dospělí neměli nijak zasahovat, pokud to není nezbytně nutné. Jiní shledávají za důležitou vhodně řízenou předškolní přípravu a jsou přesvědčeni, že by dítě mělo být do školy postupně a nenásilně připravováno a vedeno rodičem, resp. učitelkou.

Alvarezová (2018, s. 45) se přiklání k učení spontánnímu a dodává, že: *“Dítěti musí být umožněno angažovat svůj mechanismus učení tak, aby si samo mohlo vytvářet předpovědi, nechat se překvapit svými chybami, které ho vyprovokují k úpravě a upřesnění svých vědomostí.”* Bednářová a Šmardová (2010, s. 1) se domnívají, že je rozumná tzv. střední cesta. *“Je třeba citlivě vnímat konkrétní dítě, poskytovat mu podněty a klást na něj takové nároky, které jsou v souladu s jeho potřebami a možnostmi, ale také s požadavky, které na něj bezesporu budou kladeny po zahájení docházky do školy.”* Dle Horké a Syslové (2011, s. 42) začíná řízené učení převládat až po dozrání centrální nervové soustavy, tzn. kolem šestého roku věku dítěte. Při přípravě řízené aktivity by měla učitelka aplikovat podstatu spontánního učení, tou je *“učení*

založené na přímých zážitcích dítěte vycházející z jeho samostatné činnosti a individuální volby, z jeho zvědavosti a potřeby objevovat.” (Horká, Syslová, s. 42)

Učitelka pomáhá prostřednictvím spontánních a řízených aktivit dětem vytvářet představy o světě, seznamovat se s ním, orientovat se v něm. Učí je svět samostatně objevovat. Jejím hlavním úkolem je vyvolat v každém dítěti chuť a zájem právě o činnosti, které k poznání vedou. Nabývání poznatků dětí se v předškolním vzdělávání prolíná se hrou, písničkou, básničkou, obrázky v knížce nebo např. plyšovou hračkou. Z hlediska učitelky jsou všechny činnosti promyšlené a připravené tak, aby přispívaly k dalšímu celkovému vývoji dítěte.

Učení dítěte je v každém případě podmíněno vzory z jeho okolí, kvalitou vysvětlování a vhodným výběrem metod, které jsou využívány pro získávání zkušeností a znalostí dítěte. Aby bylo učení dítěte v předškolním věku smysluplné, musí se dítěti dostávat také dostatek srozumitelných a strukturovaných podnětů.

5.1 Metody a formy práce v předškolním vzdělávání

Základní formy vzdělávání z hlediska organizace vzdělávání jsou frontální vyučování, skupinové a kooperativní vyučování, individuální vyučování a projektové nebo otevřené vyučování. Tímto způsobem však nelze vnímat vzdělávání dítěte v mateřské škole. Celý pobyt dítěte v mateřské škole by měl dle Svobodové a kol. (2010, s. 85) být komplexním vzdělávacím působením, ve kterém učitelka stále cílevědomě působí na dítě a rozvíjí jeho individuální možnosti.

Pro MŠ je základní formou vzdělávání interakce učitelky s dítětem či dětmi v průběhu celého dne. Vše, co se v MŠ děje, slouží jako prostředek vzdělávání, den není rozdělen na vyučovací hodiny a přestávky. Dítě je vzděláváno stále a průběžně, učitelka je s ním neustále v interakci, a právě v situacích, které jsou přirozené (volná hra, řešení konfliktů, jídlo atd.), má největší prostor k jeho dalšímu posunu a učení. Součástí života v MŠ jsou zajisté také individuální, skupinové a frontální činnosti řízené a plánované učitelkou. Jako nejvhodnější se dle Svobodové a kol. (2010, s. 86) jeví činnosti sdružené do projektů či integrovaných celků, ve kterých je příležitost pro všechny tři uvedené formy učení. V RVP PV (2018, s. 8) jsou doporučovány *“metody prožitkového*

a kooperativního učení hrou a činností dětí, které jsou založeny na přímých zážitcích dítěte, podporují dětskou zvědavost a potřebu objevovat, podněcují radost dítěte z učení, jeho zájem poznávat nové, získávat zkušenosti a ovládat další dovednosti.” V MŠ je tedy pro vzdělávání dětí vhodné využívat projektovou výuku, která umožňuje rozvoj kritického myšlení dítěte. Velmi vhodná je rovněž metoda tvořivé dramatiky.

Maňák a Švec (2003, in Horká, Syslová, 2011, s. 42-43) rozdělují výukové metody na:

- slovní (vyprávění, vysvětlování, práce s knihou, rozhovor);
- názorné (pozorování, předvádění);
- praktické (napodobování, manipulování, experimentování).

Je velmi důležité mít v organizaci činností přehled, protože *“dobrá organizace dne v MŠ a využití všech organizačních forem k vzdělávání a rozvoji dětí je předpokladem ke kvalitní práci mateřské školy.”* (Svobodová a kol., 2010, s. 86)

Organizační formy vzdělávání se dále mohou rozlišovat podle různých hledisek, např. podle míry řízenosti: řízené a otevřené (volné) formy nebo např. podle prostředí: ve třídě, venku, na zahradě, v tělocvičně, v keramické dílně, v centrech aktivit (např. program Začít spolu).

Nejčastěji jsou dané aktivity a činnosti z hlediska organizace vzdělávání zařazeny do určitých bloků, které si každá MŠ nazývá sama, většinou se jedná o tato označení: ranní činnosti, volná hra, komunikativní kruh, řízená činnost, stravování, odpočinek a hygiena, pobyt venku, cvičení, kroužky, nepravidelné činnosti (výlety, kulturní a sportovní činnosti v MŠ i mimo MŠ).

Učitelka by měla vybírat takové metody a formy s ohledem na záměr a obsah činností, které zvolila pro rozvoj konkrétních dovedností. Metodám a formám vzdělávání v oblasti digitální gramotnosti je věnována samostatná kapitola.

6 Informační a komunikační (digitální) technologie

Informační a komunikační technologie nás doprovázejí na každém kroku, jsou součástí každodenního života. Informační a komunikační technologie (ICT, z anglického *Information and Communication Technologies*) představují veškeré digitální technologie používané pro práci s informacemi a komunikaci.

Pifka (2010, s. 33) pojmem ICT označuje hardwarové (technická zařízení - servery, počítače, komunikační a síťová zařízení, klávesnice, myš apod.) a softwarové (nástroje nemateriální povahy - operační systém, textové editory, počítačové programy, digitální data apod.) prostředky pro sběr, přenos, ukládání, zpracování a distribuci dat.

Zounek (2006, s. 13) popisuje informační a komunikační technologie jako *“technologie, které jsou založené na počítačích a na moderních telekomunikačních službách umožňujících svým uživatelům zpřístupnit informace a pracovat s nimi v digitální podobě.”*

Nejběžnějšími zástupci digitálních technologií jsou osobní počítač (stolní počítač, netbook, notebook), mobilní telefon (chytrý telefon), tablet (např. iPad) a na většině těchto zařízeních dostupný internet. Mezi digitální technologie řadíme také audiovizuální zařízení jako je televize, video, CD, DVD, herní konzole. Ve škole a v práci se dále setkáváme s projekční technikou, jejíž součástí je např. dataprojektor a interaktivní tabule.

Zounek (2009, in Maněnová, 2012, s. 13) představuje Zprávu OECD Learning to Change: ICT in School (2001), která pojmenovává hlavní důvody k zavádění ICT technologií do běžného života. Představuje ekonomické důvody, které vycházejí z vnímaných potřeb současné i budoucí ekonomiky (úspěšnost na trhu práce, moderní technologie jako příležitost pro ekonomický rozvoj); sociální důvody, kdy jsou ICT technologie předpokladem pro život ve společnosti a pedagogické důvody, kdy se ICT technologie týkají vyučování a učení, školského managementu a celkově ve změnách a inovaci ve školách.

6.1 Informační společnost

Všeobecně je za informační společnost považována společnost, ve které hlavní roli hrají informace společně s informačními a komunikačními technologiemi (ICT), které přispívají lidem ke zlepšení kvality jejich života. Současná společnost je charakterizována dvěma procesy – globalizace a technický pokrok. Jejich prudký rozvoj od konce 20. století přispívá k celosvětové proměně ekonomiky.

Pro informační společnost je dle Maněnové (2012, s. 11) charakteristický a nezbytný přístup jednotlivců k informacím prostřednictvím informačních a komunikačních technologií, důležité jsou také nabyté dovednosti spojené s prací s informacemi (vyhledávání, kritické třídění, zpracování, prezentování). Člověk by u těchto činností měl rovněž aktivně přemýšlet.

Vývoj technologií, práce s informacemi, důraz na myšlenkovou činnost člověka - to jsou tedy pojmy, které jsou klíčové pro současnost společnosti - společnost informační, společnost vědění, společnost znalostní. „*Její motorem jsou technologie, palivem jsou informace a řízena je znalostmi.*“ (US Department of Labor Freedom of Information Act Annual Report for Fiscal Year 1999, 1999, in Maněnová, 2012, s. 10)

Pifka (2010, s. 33) srovnává informační společnost se společností industriální, ve které byly určujícími faktory kapitál, půda a práce. Informační společnost je oproti industriální společnosti orientovaná na znalosti, vědomosti a kreativitu lidí. „*Orientace na znalosti, vědomosti a kreativní přístup zaměstnanců se stává větším bohatstvím než samotný kapitál a půda.*“ (Pifka, 2010, s. 33)

Mark Prensky (in Eckertová, Dočekal, 2013, s. 19) rozdělil v roce 2001 generace lidí na dvě skupiny. První skupinu tvoří **digitální domorodci** (v angličtině *Digital natives*) - lidé, kteří se v digitálním světě cítí jako doma, do tohoto světa se již narodili. Druhou skupinu starších nazval **digitálními přistěhovalci** (v angličtině *Digital immigrants*). Eckertová a Dočekal (2013, s. 19) upozorňují na fakt, že svět digitálních technologií se zrodil již na konci šedesátých let, takže opravdovými digitálními domorodci jsou vlastně dnešní čtyřicátníci, padesátníci. Digitální a internetové technologie, informační a komunikační prostředky však pokročily natolik, že se i tato skupina digitálních

domorodců může v mnoha ohledech zdát dnešním dětem a náctiletým jako „zabržděná“, že se ve světě digitálních technologií dostatečně neorientuje. Děti se v tomto poté často stávají učiteli svých rodičů. Lidé narozeni před rokem 1990 se s novými technologiemi seznamovali totiž většinou až v průběhu svého života, proto jsou jejich digitální schopnosti a přístup k moderním technologiím ovlivněny předchozími „offline“ zkušenostmi.

V dnešní společnosti je velice důležité získávat jednoduše a včas přístup k obrovskému množství informací, které existují a které neustále vznikají. Školy tak musí být dle Zounka (2006, s. 12) místem, kde budou žáci získávat klíčové kompetence potřebné pro život v informační společnosti. Digitální technologie se musí stát běžnou součástí všech stěžejních oblastí fungování školy i činnosti všech aktérů školního vzdělávání.

7 Gramotnost

“Gramotnost je schopnost uplatnit získané vědomosti, dovednosti, návyky, postoje a hodnoty vázané na konkrétní vzdělávací obsahy při řešení nejrůznějších úkolů a životních situací.” (Učitel rozvíjející gramotnosti, 2019)

Dříve byl za gramotného považován ten, kdo uměl číst, psát a počítat (čtenářská a matematická gramotnost). Vlivem rozvoje a šíření vzdělanosti se tato dovednost začala považovat ve vyspělých zemích za samozřejmou a slovo gramotnost získalo spolu s různými přídavnými jmény řadu nových významů. Rozlišujeme např. gramotnost funkční, technickou, literární, sociální, ekonomickou, zdravotní, spotřebitelskou, vizuální nebo gramotnost digitální.

Moderní pojetí gramotnosti představuje tak kromě uvedeného trivia podle Maněnové (2012, s. 18) také konkrétní dovednosti nebo schopnosti související s vyhledáváním, zpracováním a předáváním informací. Tyto dovednosti a schopnosti nazýváme digitální gramotností.

Rozvoj čtenářské, matematické a digitální gramotnosti patří v dnešní době mezi hlavní priority vzdělávání. Informace obsažené ve zprávě o digitální gramotnosti (Digitální gramotnost, 2017, s. 8) dokazují, že čtenářská a matematická gramotnost jsou podmínkou skutečného rozvoje digitálních dovedností a že tento vztah je obousměrný. Zvyšování dovedností v oblasti těchto gramotností vytváří předpoklady k úspěšnému celoživotnímu učení i k tomu, aby děti a dospělí zažívali úspěch ve škole i v pracovním životě.

7.1 Pregramotnost

Pojem pregramotnost je vztahován k dětem předškolního věku. V předškolním období jsou v souvislosti s výchovou a vzděláváním dětí tohoto věku postupně pokládány základy klíčových kompetencí pro celoživotní učení.

7.2 Čtenářská gramotnost

Čtenářská gramotnost je dle Altmanové a kol. (2010, s. 7) *“celoživotně se rozvíjející vybavenost člověka vědomostmi, dovednostmi, schopnostmi, postoji a hodnotami*

potřebnými pro užívání všech druhů textů v různých individuálních i sociálních kontextech.” PISA definuje čtenářskou gramotnost jako *“schopnost porozumět psanému textu, přemýšlet o něm a používat jej k dosažení vlastních cílů, k rozvoji vlastních vědomostí a potenciálu a k aktivní účasti ve společnosti.”* (Straková a kol., in Altmanová a kol., 2010, s. 7)

V souvislosti s předškolním vzděláváním hovoříme o “čtenářské pregramotnosti” - rozvíjíme u dětí předpoklady pro získání čtenářské gramotnosti. První čtenářské dovednosti si děti osvojují prostřednictvím prožitkového čtení - rodiče si s nejmenšími prohlíží lepoporela, komentují viděné, vypravují nebo čtou dítěti pohádky, povídají si s dětmi o slyšeném. V mateřské škole tuto roli přijímá učitelka. Školy by měly být místy plnými zajímavých a pro děti atraktivních knih a textů. Dle Košťálové (2017) potřebuje dítě hodně pozitivních zkušeností, které získá tím, že si s ním někdo čte. Třídy a školy by se rovněž dle Altmanové a kol. (2010, s. 7) měly stát čtenářskými společenstvími, kde je častou činností čtení textů, přemýšlení o nich a společné sdílení těchto myšlenek.

7.3 Matematická gramotnost

Matematická gramotnost je v dokumentu Učitel rozvíjející gramotnosti (2019) chápána jako *“schopnost uplatnit získané vědomosti, dovednosti, návyky, postoje a hodnoty při řešení nejrůznějších úkolů a životních situací s čistě matematickým obsahem až k takovým, ve kterých není matematický obsah zpočátku zřejmých, a je na řešiteli, aby ho v nich rozpoznal.”* PISA definuje matematickou gramotnost jako *“schopnost jedince poznat a pochopit roli, kterou hraje matematika ve světě, dělat dobře podložené úsudky a proniknout do matematiky tak, aby splňovala jeho životní potřeby jako tvořivého, zainteresovaného a přemýšlivého občana.”* (Altmanová a kol., 2010, s. 22)

Dle Altmanové a kol. (2010, s. 22) se úroveň matematické gramotnosti projeví, když jsou matematické znalosti a dovednosti používány k vymezení, formulování a řešení problémů z různých oblastí a kontextů a k interpretaci jejich řešení s užitím matematiky. Matematické vzdělání má žákům poskytovat vědomosti a dovednosti potřebné v praktickém životě, je založeno především na aktivních činnostech, které přímo souvisejí s využitím matematiky v reálných situacích.

V MŠ rozvíjíme s dětmi tzv. předmatematické představy, které jsou předpokladem pro matematickou gramotnost. Z předmatematických představ se postupně utvářejí číselné představy. Tento proces osvojování předpokladů pro matematickou gramotnost začíná porovnáváním (malý-velký, krátký-dlouhý, málo-hodně, stejně-více/méně), pokračuje tříděním podle druhu (jídlo, oblečení, ovoce, zelenina), podle barvy, podle velikosti, množství, tvaru, podle dvou i více kritérií, pozná, co do skupiny nepatří apod.

Informační a komunikační technologie jsou v poslední době stále častěji využívanou pomůckou pro rozvoj předmatematických představ, resp. matematické gramotnosti. Prostřednictvím interaktivních výukových programů na dotykových zařízeních či interaktivní tabuli mohou být rozvíjeny všechny výše uvedené předpoklady. Později při práci s textovými, grafickými a tabulkovými editory je také dostatečný prostor pro rozvoj matematické gramotnosti.

7.4 Digitální gramotnost

Informační společnost si žádá dovednost a schopnost člověka pracovat s informacemi a využívat moderní informační technologie a prostředky. Z této skutečnosti vyplývá, že je vyžadováno, aby byli lidé v této oblasti dostatečně vzděláváni. Informační, resp. digitální gramotnost se promítá do kompetencí všech úrovní vzdělávání.

V odborné literatuře a v odborných textech se setkáváme s pojmy informační gramotnost a digitální gramotnost. Obsah definic těchto gramotností považuji za velmi podobný. Informační, resp. digitální gramotnost chápu tudíž jako synonyma.

První a obecná definice informační gramotnosti pochází z roku 1974 (autor Paul Zurkowski), která říká, že *“informačně gramotná osoba je připravená používat informační zdroje při práci a při řešení problému a naučit se využívat širokou škálu technik a informačních nástrojů.”* (Landová, in Černý, 2017, s. 105).

Autoři webu gramotnosti.pro (2018) pojímají digitální gramotnost jako *“soubor digitálních kompetencí (vědomostí, dovedností, postojů, hodnot), které potřebuje jedinec k bezpečnému, sebejistému, kritickému a tvořivému využívání digitálních technologií při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života.”* Periodikum Gramotnost, pregramotnost a vzdělávání (2018, s. 9) potvrzuje, že

digitálně gramotný člověk by měl být schopný pracovat s internetem a multimediálními zdroji, používat tyto zdroje k učení a osvojování nových vědomostí a dovedností a ovládnutí klíčových kompetencí.

Maněnová (2012, s. 19) uvádí pro pedagoga důležitou definici informační gramotnosti. Ta je obsažena v dokumentu *Koncepce státní informační politiky ve vzdělávání* (2000):

- schopnost používat počítač a jeho periferie jako pracovní nástroj pro psaní textů, provádění matematických operací, pro řešení jednoduchých praktických problémů s použitím běžného aplikačního programového vybavení zhruba na úrovni základního zvládnutí kancelářských systémů, schopnost vytisknout připravené nebo získané texty;
- schopnost pochopit strukturu textu a vytvořit jednoduchý dokument s multimediálními prvky (dokument, ve kterém je spojen textový, statický či pohyblivý grafický a zvukový záznam);
- schopnost používat počítač zapojený do počítačové sítě (posílání a příjem elektronické pošty, výměna multimediálních dokumentů, vyhledávání na internetu);
- schopnost orientovat se ve vlastním výpočetním systému (práce se soubory, uchování dat, základy práce s operačním systémem);
- schopnost vyhledávání a filtrování informací;
- schopnost orientace v různých formách předložených informací a schopnost vybrat a využít informace k řešení konkrétních problémů.

Informační gramotnost je v zásadě pojímána jako soubor kompetencí, které jedinec potřebuje, aby byl schopen se rozhodnout, jak, kdy a proč použít dostupnou digitální technologii a poté ji účelně využít při řešení různých situací při učení, v práci a v životě.

7.4.1 Faktory ovlivňující digitální gramotnost

Zpráva MPSV (Digitální gramotnost, 2017) uvádí, že na digitální gramotnost mají vliv některé sociodemografické charakteristiky osob, jako je věk, vzdělání, socioekonomický status a geografické faktory (město x venkov). Úroveň digitální gramotnosti souvisí tedy v první řadě s věkem, ale také se socioekonomickým

postavením domácnosti jednotlivce. Ohroženými skupinami jsou lidé žijící na hranici chudoby a sociálního vyloučení a zejména ti, kteří ve svém okolí nemají někoho, na koho by se v případě potřeby mohli obrátit.

Digitálně negramotní jsou zcela jistě neuživatelé digitálních technologií, ohrožuje ale také skupiny obyvatel, kteří využívají digitální technologie jen občas, jednoduchými způsoby nebo pouze za účelem zábavy. Digitální vyloučení ohrožuje dle MPSV (Digitální gramotnost, 2017) starší lidi, osoby se zdravotním postižením, osoby s duševním onemocněním, etnické menšiny, jednotlivce i lokality ohrožené chudobou.

Na základě úrovně digitální gramotnosti tak vznikl nový sociální rozdíl. Digitálně gramotní těží z nových technologií více než ostatní a propast mezi digitálně gramotnými a negramotnými se stále více prohlubuje. Lidé s absencí digitální gramotnosti mají horší přístup k informacím a vzdělání. Jako důvod vlastního digitálního vyloučení lidé uvádějí neznalost, nemožnost přístupu k ICT technologiím nebo nezáměr o ně a jejich vnímaná neúčinnost. (Digitální gramotnost, 2017, s. 35)

Úroveň digitální pregramotnosti je ovlivněna prostředím rodiny, ve které dítě vyrůstá a také mateřskou školou, ve které je dítě vzděláváno. Digitální pregramotnost je jedním z východisek pro naplňování obsahu klíčových kompetencí dítěte a nelze jí dle Maněnové (2009, s. 12) dosáhnout bez kvalitních a kvalifikovaných pedagogických pracovníků.

7.4.2 Digitální gramotnost ve vzdělávání

Díky rozvoji technologií se zásadním způsobem změnila dostupnost informací a postupy, jak s informacemi pracovat. Mění se také způsoby práce a požadavky na schopnosti a dovednosti člověka. Snižuje se věk, ve kterém začínají lidé technologie používat. Jak uvádí Maněnová (2012, s. 23), *“vzniká potřeba budovat a rozvíjet kompetence, které souvisejí s využíváním těchto technologií nejen v běžném a profesionálním životě, ale zejména ve vzdělávání.”* Digitální kompetence by měly být rozvíjeny ve vzdělávacích institucích.

7.4.3 Digitální kompetence

Digitální kompetence jsou souborem vědomostí, dovedností a schopností řešit problémy pomocí informačních a komunikačních technologií. Konkrétní digitální kompetence se mění v závislosti na tom, jak se mění způsob a šíře využívání digitálních technologií ve společnosti a v životě člověka.

Rozvoj digitálních kompetencí musí být dle Altmanové a kol. (2010) součástí výuky nepřetržitě od nejužšího dětství. Nemůže probíhat pouze v samostatném předmětu, musí být zakotven ve výuce všech předmětů - musí být integrován do vzdělávacích programů a strategií celoživotního učení. Je tedy nutné ICT propojit s jednotlivými vzdělávacími oblastmi.

V dokumentu *Digitální gramotnost v uzlových bodech vzdělávání* (2018) jsou představeny tři oblasti digitálních kompetencí:

- 1. Člověk, společnost a digitální technologie:** Dítě se postupně učí zapojovat do dění ve svém okolí i prostřednictvím online aktivit, vyhledávat příležitosti, jak využít digitální technologie k učení a osobnímu rozvoji, a současně rozvíjet i svou schopnost využívat nové digitální technologie a aktuální digitální prostředí. Učí se vnímat a hodnotit potenciál i rizika zapojení digitálních technologií do různých činností a v různých situacích a podle toho zodpovědně jednat. Učí se identifikovat problémy a možnosti jejich řešení pomocí digitálních prostředků, zvažovat a kriticky hodnotit různá řešení problémů a v případě potřeby vybrat digitální nástroje pro konkrétní postup.
- 2. Tvorba digitálního obsahu:** Dítě se postupně učí vytvářet obsah v různých formátech a s využitím různých digitálních technologií. Učí se upravovat a vylepšovat obsah, který sám vytvořil nebo který vytvořili jiní, využívat k vyjádření svých představ a zážitků různé digitální prostředky, obohacovat a přepracovávat stávající zdroje, a tím vytvářet nový obsah.
- 3. Informace, sdílení a komunikace v digitálním světě:** Dítě se postupně učí získávat, posuzovat, spravovat a sdílet data, informace a obsah s použitím digitálních technologií. Učí se volit postupy, strategie a způsoby (formáty), které odpovídají konkrétní situaci a účelu.

7.5 Digitální pregramotnost

Pojmem digitální pregramotnost jsou označovány základy a předpoklady klíčových kompetencí dítěte předškolního věku v oblasti rozvoje digitální gramotnosti. Podle Šťastné (2020) umožňuje předškolní vzdělávání tzv. receptivní (pasivní) rozvíjení počáteční digitální kompetence. Zkušenosti z digitálního světa získávají děti předškolního věku především v rodině, neméně důležitou roli má mateřská škola.

Znalosti a dovednosti z této oblasti mohou být rozvíjeny ve dvou rovinách.

Šťastná (2020) uvádí:

1. digitální technologie mohou být cílem vzdělávání;
2. digitální technologie mohou být prostředkem vzdělávání.

Přehled o konkrétních očekávaných výsledcích pro digitální gramotnost podává dokument *Digitální gramotnost v uzlových bodech vzdělávání* (2018), kde se k výsledkům vyjadřuje v pěti obdobích vzdělávání dítěte. Posuny ve výsledcích jsou zaznamenávány od období konce mateřské školy až po splnění povinné školní docházky (tj. na konci 9. třídy základní školy). Pro tuto práci je stěžejní období mateřské školy.

V souvislosti s oblastí *Člověk, společnost a digitální technologie* by dítě na konci MŠ mělo dojít k těmto očekávaným výsledkům učení:

- má povědomí o významu digitálních technologií v každodenním životě člověka, uvědomuje si, že způsob, jakým jsou používány, záleží jen na tom, kdo je používá, že digitální technologie mohou pomáhat při různých činnostech i lidem s různým hendikepem, ale také že mohou být zneužity nebo používány způsobem ohrožujícím bezpečnost či zdraví (toho, kdo s nimi pracuje, nebo ostatních); rozumí tomu, že změny jsou přirozené a samozřejmé (všechno kolem se mění, vyvíjí, pohybuje a proměňuje) a že s těmito změnami je třeba v životě počítat, přizpůsobovat se běžně proměnlivým okolnostem doma i v mateřské škole;
- chová se tak, aby v běžných a jemu známých situacích nebylo ohrožováno zdraví, bezpečí a pohoda svá ani druhých; dokáže říci „ne“ v situacích, které to vyžadují (v ohrožujících, nebezpečných či neznámých); má povědomí o tom, kde v případě potřeby hledat pomoc (kam se obrátit, koho přivolat, jakým

způsobem apod.); uvědomuje si svoje limity při komunikaci v digitálním prostředí; zachází šetrně s vlastními i cizími věcmi (včetně digitálních zařízení) ;

- dodržuje pravidla her a jiných činností, hraje férově; odmítá se podílet na nedovolených či zakázaných činnostech; chová se zdvořile, přistupuje k druhým lidem, k dospělým i k dětem, bez předsudků, s úctou k jejich osobě, váží si jejich práce a úsilí;
- řeší úkoly a situace, myslí kreativně, předkládá „nápady“, stanovuje postupy/kroky řešení elementárních/jednoduchých problémů.

Oblast *Tvorba digitálního obsahu* předpokládá dovednost:

- zachycuje skutečnosti ze svého okolí a vyjadřuje své představy pomocí různých technik – i s využitím digitálních technologií.

Oblast *Informace, sdílení a komunikace v digitálním světě* předpokládá:

- formuluje otázky, odpovídá, slovně reaguje; rozlišuje některé obrazné symboly (piktogramy, orientační značky, ikony, ovládací prvky apod.) a rozumí jejich významu i jejich komunikativní funkci; zaměřuje se na to, co je z poznávacího hlediska důležité (odhalovat podstatné znaky, vlastnosti předmětů, podobu a rozdíl, charakteristické rysy předmětů či jevů a vzájemné souvislosti mezi nimi); porovnává, uspořádává a třídí soubory předmětů podle určitého pravidla;
- spolupracuje s ostatními; rozdělí si úkol s jiným dítětem. (Digitální gramotnost v uzlových bodech vzdělávání, 2018)

7.5.1 Digitální kompetence v předškolním vzdělávání

Šťastná (2020) uvádí 6 oblastí digitálních kompetencí, jejichž základ by měl být rozvíjen v rámci digitální pregramotnosti:

1. informační a datová gramotnost;
2. komunikace a kolaborace;
3. tvorba digitálního obsahu;
4. bezpečnost;
5. řešení problémů;
6. technologické kompetence.

Informační a datová gramotnost

Základem v oblasti informační a datové gramotnosti je myšlena práce s digitálními obsahy, kdy děti nejprve s podporou učitele, poté i samy, hledají důležité a podstatné znaky a vlastnosti předmětů, nachází společné znaky, podobu, ale i rozdíly, charakteristiky daných předmětů a jejich vzájemné souvislosti. Dle Šťastné (2020) by děti mohly umět také rozlišovat a rozumět významu určitých ikon. Tato oblast může být rozvíjena prostřednictvím výukových programů např. na tabletu nebo interaktivní tabuli, počítači nebo mobilním telefonu. Může se jednat o činnosti typu jako jsou např. zvuková pexesa, vyhledávání a třídění na základě barvy, tvaru, velikosti, řazení obrázků apod.

Komunikace a kolaborace

Digitální technologie umožňují uživateli komunikovat s osobou, která může být v tu samou chvíli např. na opačném konci světa nebo ve vedlejší místnosti. Děti by se měly naučit využívat technologie ke komunikaci s jinou osobou a nabýt tak vědomí, že digitální technologie spojují celý svět nebo se tím učít zdvořilostnímu chování, slušnému jednání. Kolaborace, resp. spolupráce mezi dětmi je v mateřské škole rozvíjena a podporována především činnostmi bez digitálních technologií, Šťastná (2020) v souvislosti s digitální kompetencí v oblasti kolaborace poukazuje na sociální síť, poznání nevhodného chování a odmítání se na něm podílet či rozvoj poznatků o obecných zásadách autorství a nedovolených kopií.

Tvorba digitálního obsahu

V předškolní věku dochází k velkému rozvoji dětské kresby. Dítě prostřednictvím kresby zachycuje skutečnosti ze svého okolí a vyjadřuje své představy. Kromě tužky a dalších výtvarných materiálů může k této činnosti využít také digitální technologie - např. malování prstem či speciálními fixy na interaktivní tabuli nebo tabletu. K digitálnímu obsahu řadíme také fotografie, jejichž pořizování může být též činností dětí v rámci digitálního vzdělávání. Vhodné je dle Šťastné (2020) pracovat s aplikacemi, v nichž se dotváří či mění nějaký obsah (malování, puzzle, elektronické pracovní listy apod.) a seznamovat děti s jednoduchým programováním (algoritmy) např. v podobě robotických hraček.

Bezpečnost

Pohybování se ve světě digitálních technologií s sebou nese jistá rizika. Ať už se jedná o nevhodné návyky při práci s digitálními technologiemi (ergonomické zásady - správné sezení a držení těla, vzdálenost od obrazovky), základy bezpečné práce s technologiemi (doba strávená u počítače, spaní s telefonem a tabletem apod.) nebo nebezpečí na internetu (neznámí lidé, nevhodné chování a komunikace), je velmi důležité s dětmi tuto problematiku probírat, aby věděly, jak se v takových situacích zachovat. Šťastná (2020) v této souvislosti upozorňuje také na zásady práce s přístrojem zapojeným k elektřině nebo schopnost zavolat pomoc v případě nebezpečí, které vyžaduje práci integrovaných záchranných složek.

Řešení problémů

Digitální technologie se můžou potýkat s určitými problémy, které zabraňují jejímu plnému fungování. Děti předškolního věku ještě nejsou schopné samostatně tyto problémy řešit, ale měly by být schopné v těchto případech informovat dospělého. Digitální technologie mohou být prostředkem k řešení problémů týkajících se jiných oblastí. Digitální technologie napomáhají také dětem se speciálními vzdělávacími potřebami – Šťastná (2020) v této problematice doporučuje vést a učit děti se SVP vyjadřovat své potřeby prostřednictvím vhodného využití techniky, často jako kompenzační pomůcky.

Technologické kompetence

Technologické kompetence dítěte předškolního věku značí schopnost rozpoznat základní části počítače, tablet, telefon a jednoduše vysvětlit jejich účel a funkce. Děti bychom měli seznámit s pojmy hardware a software. Dle Šťastné (2020) by měly děti vědět, že jednotlivé třídy spojuje telefonní síť, že ji využívají, že lze podat zprávu písemnou formou nebo zaslat např. naskenovaný obrázek, že mateřská škola komunikuje s rodičem prostřednictvím e-mailu a telefonu. Učitelka může také děti upozornit, že je nějaká informace zveřejněná na webových stránkách MŠ.

Digitální pregramotnost by měla zahrnovat znalost a pojmenování digitálních technologií, vést děti ke znalosti o tom, k čemu daná technologie slouží a v čem společnosti pomáhá a ke znalosti pravidel a bezpečnosti jejího používání.

8 ICT ve vzdělávání

Digitální technologie jsou součástí každodenního života a jejich důležitost je absolutně nediskutovatelná. Důležitou roli sehrávají i v životě škol. *“ICT zasahují do všech oblastí fungování škol od výuky až po komunikaci ve škole či její řízení.”* Zounek (2006, s. 9)

Rozvoj digitální gramotnosti je proto neodmyslitelnou součástí vzdělání, které má dítěti dát počítačový přehled, naučit ho základům a připravit na život ve světě technologií. Jisté základy jsou nezbytné pro fungování v běžném životě, pro další rozvoj a studium a jsou také nezbytným předpokladem pro budoucí uplatnění na trhu práce.

Informační a komunikační technologie se již staly nedílnou součástí každodenní výchovně-vzdělávací praxe. Informační a komunikační technologie mohou být moderními plnohodnotnými didaktickými prostředky, které mají mnohostranné využití a pomáhají učitelům i dětem nenásilnou formou rozvíjet digitální gramotnost dětí. Vhodná volba technologických prostředků podle Maněnové (2012, s. 18) zajišťuje, podmiňuje a zefektivňuje průběh učení i výuky. Jak uvádí Maněnová (2012, s. 99), pedagog jejich smysluplným využíváním tedy významně inovuje vzdělávání a přispívá k rozvoji informační gramotnosti.

Průcha, Walterová, Mareš (2003, s. 139-140, in Maněnová, 2012, s. 16) označují nové technologie ve vzdělávání za *“moderní prostředky didaktické techniky, didaktické programy a jimi inspirované nové formy vyučování zahrnující zejména: 1. síť (internet, on-line knihovny aj.), 2. multimédia, která spojují různé formy prezentace informace na různých typech nosičů, 3. mobilní prostředky a přístupy podporující flexischooling a další formy distančního vzdělávání, zahrnující bezdrátové sítě, notebooky půjčované studentům pro práci doma apod.”*

Dynamičnost rozvoje ICT ve svém důsledku ztěžuje dle Zounka (2006, s. 97) předvídaní budoucího rozvoje technologií a jejich aplikací. Vlivem inovace produktů ze světa ICT, která se počítá na měsíce, je více než pravděpodobné, že výkon a podoba daného zařízení může za pár let být překonána, zařízení může být dokonce vyřazeno z provozu (jako to bylo např. s disketami, videokazetami apod.). Školy by se dle Maněnové (2012, s. 10) měly zaměřit na to, aby u dětí vybudovaly především

schopnost učit se, tedy získávat takové znalosti, které žákům umožní vzdělávat se po celý život (celoživotní učení). Předpokladem celoživotního učení jsou klíčové kompetence, mezi které v souvislosti s ICT řadíme i kompetence digitální. „*Negramotní v 21. století nebudou ti, kteří neumějí číst a psát, ale ti, kteří se nenaučí učit se po celý život.*“ (Tinio, 2005, in Maněnová, 2012, s. 1)

8.1 ICT ve vybraných dokumentech

Mnohé evropské země již v 90. letech koncipovaly strategické dokumenty (zákony, doporučení, akční plány), v nichž formulovaly základní principy národní politiky v oblasti integrace ICT do vzdělávání či do školství. Česká republika byla mezi posledními zeměmi, které takové dokumenty schválily (Basic Indicators, 2001, s. 1, in Zounek, 2006, s. 53).

Základním, a v mnoha směrech klíčovým, dokumentem se u nás stala **Státní informační politika – Cesta k informační společnosti (SIP)** z roku 1999, kde je definováno osm prioritních oblastí státní informační politiky a mezi nimi je na prvním místě uvedena tzv. informační gramotnost. (Zounek (2006, s. 53) Za jeden z nejdůležitějších cílů vztažených ke vzdělávání je pak v dokumentu považováno „*ovládnutí práce s informacemi s využitím informačních a komunikačních technologií (...) jak studenty, tak i učiteli a integraci ICT do výuky v souladu s osnovami předmětů.*“

V roce 2009 přijala vláda ČR dokument **Koncepce rozvoje informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání v období 2009-2013**, jehož cílem bylo aktualizovat stav využívání technologií ve školství. (Škola pro 21. století, 2009, in Maněnová, 2012, s. 39-40)

Dokument uvádí dlouhodobé strategické cíle, které vycházejí z **Koncepce státní informační politiky ve vzdělávání (2000)** a jsou následující:

- zajištění informační gramotnosti všech občanů;
- dostupnost ICT pro učitele a žáky;
- konektivita;
- vzdělávání pedagogických pracovníků;

- poskytování výukových programů a elektronických výukových zdrojů.

V dokumentu je dále zdůrazněno, že se technologie stávají běžnou a dětem dostupnou výbavou, a právě technologie mají vliv na zvětšování rozdílu mezi dětmi z různého sociálního prostředí.

Vláda České republiky schválila 20. března 2013 koncepci **Digitální Česko v. 2.0, Cesta k digitální ekonomice**. Koncepce uvádí: *“Informační technologie by měly prostupovat celým procesem výuky na základních školách, nikoli jen v předmětech typu Práce s počítačem. Plné zapojení moderních technologií do výuky všech předmětů vnímá stát jako nezbytné v rámci posunu vzdělávacího systému do prostého memorování faktů k důrazu na čtenářskou gramotnost, komunikační dovednosti a logické myšlení.”*

Současně byla s koncepcí vypracována **Strategie digitálního vzdělávání**, která navazuje na **Strategii vzdělávací politiky ČR do roku 2020** a se znalostí daného prostředí a procesů navrhuje soubor možných intervencí v počátečním vzdělávání na podporu digitálního vzdělávání. *“Digitálním vzděláváním rozumíme zjednodušeně takové vzdělávání, které reaguje na změny ve společnosti související s rozvojem digitálních technologií a jejich využíváním v nejrůznějších oblastech lidských činností.”* (Strategie digitálního vzdělávání, 2014, s. 3)

Digitální vzdělávání zahrnuje jak vzdělávání, které účinně využívá digitální technologie na podporu výuky a učení, tak vzdělávání, které rozvíjí digitální gramotnost žáků a připravuje je na uplatnění ve společnosti a na trhu práce. Cílem strategie je nastavit podmínky a procesy ve vzdělávání, které toto digitální vzdělávání umožní realizovat.

Strategie digitálního vzdělávání formuluje tři prioritní cíle, ke kterým mají směřovat první intervence, těchto cílů nelze dosáhnout, aniž bude poskytnuta důsledná podpora učitelům. Cíle jsou následující:

- otevřít vzdělávání novým metodám a způsobům učení prostřednictvím ICT technologií;
- zlepšit kompetence žáků v oblasti práce s informacemi a ICT technologiemi;

- rozvíjet inforatické myšlení žáků.

8.2 Zavádění ICT do vzdělávání

Vzdělávání, ve kterém jsou děti stále vyučovány prostřednictvím starých tradičních metod, je nedostačující. Takové vzdělávání nedokáže dostatečně rychle aplikovat nové informační a komunikační technologie, které jsou dnes běžnou součástí našich životů. Eckertová a Dočekal (2013, s. 22) obhajují vzdělávání s nedostatečným využíváním nových technologií vládou většinou digitálních přistěhovalců, kteří nemohou překonat to, v čem byli vychováni a v čem vyrostli oni sami, k čemu byli vedeni, co jim bylo vštípeno. Autoři upozorňují také na velké změny, které používání nových technologií vyžaduje, a které není možné provádět v potřebném krátkém čase vyučování. V dnešní době však existuje už mnoho užitečných online aktivit, služeb a elektronických pomůcek, které osvěceni učitelé, pokrokové školy a aktivní rodiče ke vzdělávání dětí využívají. Počínaje výměnou a sdílením informací přes internet, přes elektronické učebnice a interaktivní tabule až po mimoškolní vzdělávání.

Budoucnost vzdělávání je dle Maněnové (2012, s. 8) spojena s digitálními (ICT) technologiemi. Proto většina evropských zemí považuje za jednu z priorit zavádění digitálních technologií do svých vzdělávacích systémů. Začlenění digitálních technologií do vzdělávacích programů se uskutečňuje vznikem nového předmětu, využitím digitální technologie jako moderního výukového prostředku nebo tvorbou elektronických učebních materiálů či kurzů.

Maněnová (2012, s. 33) uvádí nezbytné předpoklady a podmínky pro využívání inovativních metod výuky a učení založených na ICT:

- učitelé musí získat odpovídající technické dovednosti, aby mohli studentům zprostředkovat základní digitální gramotnost;
- ICT by měly být využívány ke zkvalitnění poskytovaného vzdělávání, je třeba přesně vymezit oblasti a přístupy, kde má ICT jednoznačně pozitivní vliv na proces výuky a učení, preferují se vzdělávací postupy zaměřené na studenta;
- je důležité posoudit, zda ICT jsou skutečně plně využívány a jak ovlivňují vzdělávací procesy z hlediska osvojování vědomostí a dovedností;
- je třeba podpořit rozhodovací orgány na všech úrovních, aby řešily současné

problémy vzdělávací politiky a zajistily příslušné prostředky k realizaci změn vyvolaných zaváděním ICT ve vzdělávacích programech.

Zavádění digitálních technologií do vzdělávání je dle Brdičky, Neumajera a Růžičkové (2012, s. 6) doprovázeno růstem vybavenosti učitelů technickými prostředky i mimo vlastní výuku (doma, v kabinetě). Totéž se týká i dětí - v dnešní době většinou vlastní nějaké zařízení připojené k internetu úplně každý. Dnešní děti vyrůstají v době, kdy se používání digitálních technologií stalo běžnou součástí každodenního života. Jako učitelé musíme myslet na to, že práce s digitálními technologiemi ve škole bude do jisté míry ovlivněna vzorci a způsoby, které si děti přinášejí ze svého rodinného prostředí, ale také informacemi, které si mohou děti vyhledat na internetu na svých zařízeních. Tento fakt ale přináší pozitivum v podobě možnosti spolupráce dětí s učiteli i mimo školu - např. přípravy na projektovou výuku nebo on-line vzdělávání. Možnost on-line výuky jistě všichni ocenili především v době kovidové pandemie (státem vyhlášený nouzový stav z důvodu celosvětové nákazy koronavirem trvající od 3/2020 do 5/2020, zavřené školy).

“Učení podporované počítači otevírá nové možnosti vzdělávání neslyšícím i nevidomým, geniálním i mentálně limitovaným, po obecné orientovanosti toužícím či úzce zaměřeným specialistům.” (Helus, 2009, s. 77) Vzdělávání s využitím ICT je tak velmi prospěšné i pro děti s SVP. Digitální technologie jsou výzvou školního vzdělávání a učení a je nutné vnímat je dle Zounka (in Michek, Vondroušová, Vítová, 2017, s. 17) jako součást života učitelů i dětí.

Využívání informačních a komunikačních technologií významně ovlivňuje práci pedagoga se žáky na každém stupni vzdělávání. *“Promyšlené a předem připravené aktivity s využitím informačních a komunikačních technologií se mohou stát velmi účinným a atraktivním způsobem pro zvýšení efektivity a kvality vzdělávání.”* (Maněnová, 2012, s. 40) Tyto způsoby by měly být dle Maněnové (2012) názorné, kreativní, interaktivní. Rozvoj nových technologií přináší ve vzdělávání zcela nové možnosti. Využívání těchto prostředků ve výuce záleží na vybavenosti školy a na ochotě učitele tyto nové prvky zařazovat a využívat ve výuce. Rovněž záleží na schopnostech a dovednostech učitele a na časových možnostech při přípravě materiálů pro výuku s novými ICT technologiemi.

Moderní prostředky se stávají žádoucími a nepostradatelnými pomocníky, ale je důležité mít na paměti, že všeho moc škodí a nelze zahrnout jiné osvědčené metody výuky. Podle Maněnové (2009, s. 125) by v žádném případě nemělo dojít k tomu, že by se vzdělávání bezmyšlenkovitě přizpůsobovalo technologiím. Vzdělávací cíle a potřeby mají určovat, jak mají být technologie využity.

8.3 Podmínky ICT vzdělávání

Mezi základní podmínky smysluplné implementace ICT patří podle Maněnové (2012, s. 99) neustále vědomí, že jde jen o *“prostředek (technický, technologický), jehož posláním je spolupodílet se na uskutečňování výchovně-vzdělávacích záměrů.”* Je důležité zaměřit se na pracoviště, které by mělo odpovídat co nejvíce pohybovým možnostem člověka a rozměrům lidského těla. Tyto podmínky jsou známé jako ergonomické zásady počítačového pracoviště zaměřující se na správné sezení, vhodně nastavenou výška pracovního stolu, výšku a tvar židle, polohu monitoru a potřebně a správně umístěné doplňky k práci na počítači – např. klávesnice, myš, osvětlení. V neposlední řadě je ICT vzdělávání podmíněno digitální gramotnosti učitele, který toto vzdělávání uskutečňuje. Pro úspěšné zavedení ICT do vzdělávání má tedy stěžejní význam samotné vzdělávání učitelů, *“protože pouze vyškolení a informačně vzdělání učitelé budou moci tyto nové možnosti plně využít.”* (Maněnová, 2009, s. 125)

8.4 ICT a učitel

“Nezbytným předpokladem integrace ICT do vzdělávání je, aby učitel dobře ovládal práci s informačními a komunikačními technologiemi na potřebné úrovni.” (Maněnová, 2012, s. 12) Neustálý rozvoj informačních a komunikačních technologií, včetně jejich zavádění do vzdělávání, klade stále nové požadavky na učitele, který musí být připraven s moderními didaktickými prostředky a technologiemi pracovat a vytvářet pro výuku vhodné vzdělávací materiály. Jak uvádí Chromý (2011, in Dostál, s. 15), moderní učitel by se měl snažit přítomnost ICT technologií nejen akceptovat, ale ve snaze o zatraktivnění a zefektivnění vyučování ji implementovat do výuky. Na četnost využívání prostředků ICT má tedy vliv stupeň digitální gramotnosti učitele. Využívání ICT ve výuce proto rozhodujícím způsobem ovlivňují metodické dovednosti vyučujícího. Tyto dovednosti se dále přenášejí na aktivitu a získávání dovedností žáků

při práci s prostředky ICT. *“Čím kvalitnější mají pedagogové metodické dovednosti, tím efektivněji přenášejí získané dovednosti v práci s prostředky ICT na své žáky.”* (Zákostelná, Šulcová, in Dostál, 2011, s. 48)

Většina učitelů a škol vnímá nutnost i výhody využívání digitálních technologií a má zájem o jejich začleňování do výuky. Existují však i tací učitelé, které začleňování digitálních technologií do výuky neuskutečňují, nebo jen v omezené míře.

Na úrovni učitelů bývají nejčastěji uváděny tyto překážky (Strategie digitálního vzdělávání, 2014, s. 16):

- nedostatek času - na vzdělávání, na zkoumání nových technologií a jejich možností, na přípravu výuky a výukových materiálů;
- nedostatečná znalost obsluhy digitálních technologií, nedostatečná schopnost řešit základní technické problémy;
- problémy při organizaci výuky, zejména v případech, kdy je více žáků na počítač a další zařízení;
- problémy při provázání digitálních technologií a učebních osnov ve školním vzdělávacím programu;
- negativní postoj k začleňování digitálních technologií do výuky, nesouhlas s názorem, že digitální technologie mohou být pro výuku přínosné;
- špatné předchozí zkušenosti s využitím digitálních technologií ve výuce;
- obavy z digitálních technologií a nedostatek sebevědomí, strach ze ztráty autority před žáky i kolegy
- přesvědčení, že používat počítač je složité a náročné;
- strach ze změn obecně, nedostatek motivace ke změnám zavedených pedagogických postupů a ke zlepšování svého pedagogického výkonu.

Na úrovni škol bývají nejčastěji uváděny tyto překážky (Strategie digitálního vzdělávání, 2014, s. 16):

- absence vize a školní strategie vedení škol v rozvoji digitálních technologií ve škole a rozvoji digitální gramotnosti žáků;
- klima školy málo (nebo vůbec) podporující inovace;
- nedostatek poskytované motivace, odborné podpory učitelům, absence plánu profesního rozvoje učitelů, nestanovení školních metodiků a koordinátorů digitálních technologií a školního vzdělávacího programu, kteří by měli dostatek vymezeného času věnovat se úkolům plynoucím z jejich pozice;
- nedostatek technické podpory a profesionálních správců ICT;
- nedostatečná dostupnost digitálních technologií (jejich umístění převážně ve specializovaných učebnách a málo nebo vůbec ne v běžných třídách) a výukových zdrojů (přístup ke společným materiálům ve škole i z domova);
- nedostatek organizační podpory, absence funkčního a efektivního rozvrhu místností a dostupných digitálních zařízení;
- zastaralé nebo nevhodné vybavení (softwarové i hardwarové), nedostatek podnětů na jeho údržbu, provoz a obnovu.

Z vnějších faktorů jsou uváděny tyto (Strategie digitálního vzdělávání, 2014, s. 17):

- absence vize a strategie rozvoje digitálních technologií ve školách a rozvoje digitální gramotnosti žáků na úrovni zřizovatelů a státu;
- nedostatečné finanční prostředky k zavádění nových technologií;
- složitost při získávání a následné správě dotací na technické vybavení škol;
- nedostatek školení cílených na konkrétní potřeby učitelů;
- nedostatek školení zaměřených na pedagogické dovednosti potřebné k začleňování digitálních technologií do výuky;
- nedostatek příkladů dobré praxe a metodických materiálů.

9 ICT a dítě předškolního věku

Média a ICT jsou součástí charakteristických znaků dítěte dnešního světa. Helus (2009, s. 77) uvádí tyto znaky současného dětství:

- dětství medializované;
- dětství konzumní;
- dětství scholarizované;
- dětství proplánované oproti zanedbanému;
- dětství emocionálně přetížené;
- dětství agresivní oproti viktimizovanému.

Život plný médií a digitálních technologií je pro dítě naprostou samozřejmostí. Pro dítě je využívání informačních a komunikačních technologií naprosto přirozené a běžné. Mark Prensky (2001, in Eckertová, Dočekal, 2013, s. 22) uvedl, že jsou počítačové hry, internet, mobilní telefony atd. pro děti stejně přirozené jako reálné prostředí. Děti komunikují, učí se, hrají si a seznamují se zcela jinak než jejich rodiče a prarodiče. Moderní technické vymoženosti je obklopují po celý jejich život. V důsledku toho rychle přijímají nové informace a od útlého věku jsou zvyklé na jejich interaktivní příjem.

Současný digitální svět je pro děti předškolního věku velmi lákavý, nabízí jim cenné a významné podněty. Přitažlivost současných digitálních technologií spočívá dle Mertina a Gillernové (2010, s. 213) v tom, že velmi dobře reagují na potřeby dětí a podněty jsou obvykle vývojově přiměřené. *“Dětem nabízejí podnětovou jednoduchost a jednoznačnost, bez přílišných detailů, dále pohyblivost, proměnlivost, barevnost a koneckonců i lákavé příběhy.”* (Mertin a Gillernová, 2010, s. 213) Pro dítě je nejpřitažlivější a nejjednodušší televize - u ní může trávit hodiny a může být stále zaujaté, nenudí se. Předškolní dítě má velmi pozitivní vztah k počítačovým hrám a další manipulaci s počítačem (v současné době má velké množství předškolních dětí k dispozici tablet). Z běžné zkušenosti je známo, že po krátkém zácviku dítě předškolního věku “vydrží” se zaujetím u této aktivity dost dlouhou dobu. V zájmu rodičů a učitelů je poskytovat dítěti takové podněty, které ovlivňují zdravý tělesný a duševní rozvoj dítěte, a naopak snažit se odstranit všechny překážky, všechny nepatřičné podněty a vlivy, o nichž se rodiče a učitelé domnívají, že dítěti neprospívají.

Alvarezová (2018) však považuje čas strávený u obrazovky za ztracený. Vystavení působení obrazovky u malého dítěte způsobuje dle ní zdravotní problémy a brzdí rozvoj dětí. *“Aby se dítě úspěšně učilo a specializovalo svůj mozek na svět, který jej obklopuje, potřebuje lidi. Neučí se, když sedí u TV nebo počítače.”* (Alvarezová, 2018, s. 51) Využívání informačních a komunikačních prostředků dětmi je dle jejího názoru také nevhodné z důvodu izolace dítěte od kontaktů s ostatními lidmi, které dítě potřebuje k učení. Podstatná část učení dítěte a nabývání nových poznatků se dle Alvarezové (tamtéž) neobejde bez dynamických vztahů s lidmi. V neposlední řadě je Alvarezová (s. 49) přesvědčena, že ICT *“...kompletně ničí systém pozornosti dětí”*. Zaujatost dítěte nad obrazovkou v podobě vykulených očí a absolutní hypnotizovanosti, o které se domnívame, že značí učební pozornost dítěte, svědčí však dle Alvarezové o stavu ostražitosti. Mozek dítěte je překvapen nezvyklým sledem obrázků a vyvolává v člověku stav, který ho připravuje k útoku nebo obraně. Tento poplašný systém vyčerpává nervový systém dítěte, které má pak značné potíže soustředit svou pozornost ve chvíli, kdy ho chceme naučit a ukázat mu něco důležitého.

9.1 ICT a vliv na dítě

Je zřejmé, že digitální technologie a média mohou mít přímý vliv pouze na to dítě, které s nimi přichází do styku a které je využívá. Pokud se nedívá na televizi, nemá počítač, je tohoto vlivu ušetřeno. Digitální technologie a média ovlivňují však dítě také zprostředkovaně - zpravidla prostřednictvím rodičů nebo jiných dospělých osob, sourozenců a ostatních vrstevníků. Extrémní podoba ochrany dítěte před vlivem médií tedy představuje zbavit dítě jakéhokoli kontaktu s nimi, což je v dnešní době nemožné. Dnes jsou média všeobecně rozšířená a velmi snadno dostupná, nemůžeme tedy předpokládat, že se jejich vlivu dítě v realitě vyhne. Vybavenost domácností televizí a počítačem je téměř stoprocentní. Vzhledem k tomu, že působení médií a digitálních technologií se vyhnout prostě nelze, je třeba si uvědomit, že dítě potřebuje rozvíjet v oblasti digitálního světa, musí být digitálně gramotné.

V prvních etapách života dítěte jsou to víceméně rodiče, kteří rozhodují o podnětech, které dítě prostřednictvím médií a digitálních technologií dostává. Brzy však rodiče tuto plnou kontrolu ztrácejí. Přístup k médiím dětem zprostředkují i prarodiče, sourozenci, mateřská škola, kamarádi. Dítě se také velmi brzo naučí ovládat počítač, televizi nebo

tablet samo. Dětská osobnost se teprve vyvíjí a dle Matějčka (2000, s. 107) *“nemůžeme od dětí čekat, že se budou samy odpovědně rozhodovat, s čím si budou hrát a s čím nikoli, co je jim výchovně k užítku, čím se rozvíjejí jejich schopnosti, vědomosti a dovednosti.”* Dětem se líbí všechno a co se jim líbí, u toho dlouho vydrží. Jak uvádí Matějček (2000, s. 107), rozum za děti a odpovědnost za jejich výchovu a vzdělávání ale musí mít dospělí.

Někteří rodiče se obávají přehnaného využívání digitálních technologií doma i ve výuce a negativního dopadu využití digitálních technologií na jejich děti. Na druhé straně jsou potom ti, co přeceňují potenciál digitálních technologií a spojují s nimi nerealistická očekávání, která pak přenášejí na školu. Je nutné s rodiči spolupracovat, vysvětlovat jim důvody, proč a jak je nezbytné rozvíjet digitální gramotnost a infromatické myšlení dětí a ukazovat jim vzdělávací potenciál digitálních technologií, včetně jejich možných slabin a negativních stránek.

Dle Mertina a Gillernové (2010, s. 217) je velmi podstatné, aby rodiče měli možnost získat dostatek informací o působení médií či audiovizuálních děl obecně, ale též konkrétně pro situace, ve kterých je rozhodování na nich (pustím tento film, koupím počítačovou hru), nebo pro situace, v nichž mají zaujmout nějaké stanovisko (podat dítěti vysvětlení, když sdělí, že něco vidělo, hrálo nějakou hru). Mertin a Gillernová (2010, s. 217) upozorňují na to, že rodičům nelze ze strany učitele přikazovat, co mají svému dítěti dovolit, ale je důležité mít dostatek informací, které umožní rodičům samostatně a zodpovědně se rozhodnout. Velkou a důležitou roli hraje také důvěrný vztah mezi učitelem a rodiči, kteří považují působení učitele za profesionální a jeho radami se pak často řídí. Rodičům je dle Mertina a Gillernové (2010, s. 218) vhodné neustále připomínat, že *“v jejich aktivní přítomnosti a s jejich asistencí zvládne dítě bez následných problémů o něco náročnější úroveň audiovizuálních produktů, než když je konzumuje samo nebo v přítomnosti vrstevníků.”* Společné sledování filmu či využívání digitální technologie rodiči a dětmi dohromady je podstatnou chvílí a příležitostí, kdy rodiče dítěti mohou vysvětlit neznámé jednání a chování, které přesahuje chápání, emoční nebo sociální zralost a zkušenosti dítěte. Zrovna tak mohou rodiče komentovat, podrobněji vysvětlit nebo dokonce vypnout určité nevhodné scény a situace. Mertin a Gillernová (2010, s. 219) připouští totiž reálnou možnost, že dítě si některé souvislosti

vyloží zcela nevhodně nebo si nevědomky zvnitřní nepodstatné okolnosti, a ty pak mohou ovlivňovat i zásadní události v životě dítěte. Tyto společně strávené chvíle jsou prostorem pro vhodný rozvoj dítěte, jeho vědomostí a poznatků, pro relaxaci a odpočinek a v neposlední řadě jsou velkým obohacením vzájemných vztahů rodičů a dětí.

Možnost pozitivního nebo negativního ovlivnění vždy záleží na celkovém kontextu, do něhož se promítají dispozice dítěte (vlastnosti a rysy osobnosti), jeho dosavadní životní zkušenosti a vlivy rodinného a sociálního prostředí. Mertin a Gillernová (2010, s. 217) upozorňují i na rozdíly v přístupu užívání technologií u dívek a chlapců - naše kultura připouští, že se chlapci mohou chovat agresivněji než dívky, u dívek je mnohem přijatelnější, když pláčou apod. Dle názoru Mertina a Gillernové (2010, s. 216) není též pravidlem, že média a digitální technologie nutně vyvolávají u všech dětí závislost, agresi a násilí. Záleží na konkrétní charakteristice dítěte a prostředí, ve kterém dítě vyrůstá - do jaké míry rodiče a učitel s dítětem problematiku digitálního světa probírají.

Není jednoznačně jasné, zda a za jakých okolností můžou digitální technologie nepříznivě ovlivnit rozvoj dítěte a nemůžeme prokázat ani pozitivní opak. Měli bychom ale mít přehled o tom, co dítě sleduje, jaké hry hraje. Nejvhodnější způsob, jak dítě před negativním vlivem digitálních technologií a médií do budoucna chránit, je nabytí digitálních znalostí a dovedností dítěte postupně v takové míře, aby bylo časem samo schopné regulovat své pohyby v digitálním světě a neslo zodpovědnost za svá rozhodnutí. *“Jde o přípravu na dobu, kdy už rodiče nebudou moci dítě ovlivnit a kdy se bude rozhodovat samo.”* (Mertin, Gillernová, 2010, s. 218) Na realizaci tohoto přístupu se podílí rodiče i mateřská škola. Tato cesta předpokládá určité znalosti a informace ze strany dospělých (rodičů i učitelů) o digitálním světě současnosti a o tom, jaké jsou jeho výhody i úskalí pro přiměřený rozvoj dětí.

9.1.1 ICT a pozitivní vliv

Technologie a média nabízí obrovské možnosti pro pozitivní ovlivnění rozvoje dítěte. Dítě se prostřednictvím využívání technologií snadno dostane k mnoha důležitým informacím a znalostem, dle Mertina a Gillernové (2010, s. 214) mu mohou být zprostředkovány i pozitivní příklady, socializační vzory, názory, prožitky a emoce, ke

kterým se jinak ve svém životě vůbec nemusí dostat. Navíc jejich podobě nemohou další informační zdroje často vůbec konkurovat. Média a digitální technologie poskytují radost, potěšení, uvolnění i odpočinek. Významný je i úspěch, který dítě zažívá při vhodně nastavené úrovni hry.

Mertin a Gillernová (2010, s. 220) shrnuli následující postupy, jak umocnit příznivý vliv médií a digitálních technologií na děti předškolního věku a jejich vývoj:

- učit dítě rozdělovat pozornost mezi rozmanité druhy médií (knihy, časopisy, počítače, televize, rozhlas);
- nechávat volně knížky a časopisy, aby byly snadno k dispozici dítěti, aby kdykoli mohlo začít listovat, prohlížet a případně iniciovat společné čtení a povídání nad obrázky;
- nedávat předškolnímu dítěti do jeho pokoje televizor;
- nezapínat televize mimochodem, tedy pokud ji nikdo nesleduje;
- omezovat sledování televize, videa, použití počítače ve prospěch možností pro rozvoj dalších dovedností dítěte;
- pokud je to jen trochu možné, účastnit se sledování televize, hry na počítači apod. s dítětem;
- mluvit s dítětem o zhlédnutých pořadech, přečtených knížkách, počítačových hrách, povídat si o tom, co se mu líbilo, jak prožívalo tu či onu situaci, co si o tom myslí, zda je to podobné nějaké situaci, se kterou se už setkalo, zda je to spíše pohádkové, fantazijní, málo reálné apod.

Pozitivní vliv médií na osobnost a vývoj dětí je dle Heluse (2009, s. 78) výsledkem specifického edukačního působení - rozvoje digitální gramotnosti.

9.1.2 ICT a negativní vliv

S používáním digitálních technologií jsou spojována i možná rizika negativních vlivů. Dle Heluse (2009, s. 77) přinášejí digitální technologie příležitosti k navazování povážlivých kontaktů přerůstajících v nebezpečí svedení a zneužití dítěte. Helus (2009, s. 77) upozorňuje také na vznikající závislosti. S častým využíváním počítačů se objevila řada problémů. Maněnová (2009, s. 30) upozorňuje na zdravotní problémy, které souvisí s nedodržováním určitých pravidel práce na počítači a špatnými návyky sezení a hygieny. Jedná se např. o bolesti zad, paží, necitlivost či brnění prstů, špatné

sezení, nevhodné uspořádání stolu apod. Swing a spol. (2010) dokonce zjistili, že dlouhodobé hraní videoher nebo sledování televize zvyšovalo hyperaktivitu a poruchy pozornosti dětí. Výsledky výzkumu se mohou vztahovat i na používání počítače.

Velká část lidí (převážně starší generace) zastává názor, že média a technologie vedou dítě a celkově člověka k pasivitě, nenabízejí autentické zážitky, je přesvědčena, že jsou mnohem lepší reálné aktivity, skutečné zážitky, bezprostřední vztahy s živými lidmi. S tím lze určitě souhlasit, ale podle Mertina a Gillernové (2010, s. 214) by to pro mnohé děti znamenalo, že zůstanou v některých oblastech zcela bez zkušeností, protože odpovídající zážitky jim v běžném životě nemusí být z určitých důvodů třeba umožněny. *“Jestliže nejsme schopni zajistit takové zážitky reálně, pak média plní i v tomto směru významnou pozitivní funkci.”* (Mertin, Gillernová, 2010, s. 214) Neměli bychom tedy zdůrazňovat jen negativní vliv ICT technologií.

Negativní vliv technologií můžeme spojit s dětmi, které např. hodiny sledují televizi a hrají nepřetržitě počítačové hry. Rodiče často nemají v těchto případech ani přehled o tom, co jejich dítě v digitálním světě dělá. Tyto děti poté nemohou dostatečně rozvíjet pohybové, manuální a sociální dovednosti. Rodiče mají také pochopitelně obavy, že se dítě setká v médiích s podnětem, který může ohrozit jeho rozvoj, který mu způsobí trauma, šok, předčasně nabídne informace, pro které dítě není dostatečně vyspělé a pro které nemá dost životních zkušeností. Za nejvíce v médiích a digitálních technologiích ohrožující oblasti považují rodiče ty oblasti, ve kterých se objevují vulgarity, ve kterých je prezentováno násilí, nahota a sex, konzumuje se alkohol a drogy, vyvolávají strach a úzkosti. To, co rodiče považují za vhodné pro jejich dítě, velmi záleží na životních hodnotách, názorech a představách konkrétní rodiny.

9.2 ICT a vzdělávání v mateřské škole

Podpora ICT vzdělávání v mateřské škole není mnohdy jednoduchá z důvodu existence možných překážek. Kocourková (2019, s. 8) představuje překážky na straně rodičů, na straně pedagogického týmu nebo celkové nepochopení ze strany vedení mateřské školy. Nepochopení plyne často z nesprávného vnímání ICT vzdělávání a jeho role, ale také ze špatných osobních zkušeností, z nedostatku informací (učitel nebo vedení není dostatečně digitálně gramotné).

Tím, že dítě navštěvuje mateřskou školu, rodiče delegují na tuto instituci část svých pravomocí, tedy i zodpovědnost. Jak uvádí Mertin a Gillernová (2010, s. 220), rodiče tedy neočekávají, že mateřská škola bude dětem nabízet z digitálního světa takové podněty, které jsou nevhodné nebo kontroverzní. Efektivní je, když si rodiče i učitelky navzájem ujasní, které okolnosti v médiích a digitálních technologiích vnímají jako pro dítě ohrožující. *“Každou mimořádnou akci, která se vymyká z tohoto rámce a jejíž obsah by případně mohl vzbudit nepříznivou reakci rodičů, je rovněž žádoucí dopředu probrat.”* (Mertin, Gillernová, 2010, s. 220) Proto je žádoucí, aby učitelky mateřské školy sdělily dopředu rodičům, co plánují (např. řekly rodičům, které televizní pořady obvykle s dětmi sledují, jak často dětem promítají filmy, pohádky, které digitální technologie budou využívat). Je také důležité vyzvat rodiče, aby i oni sami dopředu sdělili, co je pro ně přijatelné a co nikoli.

Problematika technologií a digitálního prostředí v běžném životě je však pro mnoho učitelů těžko uchopitelná. Jak mluvit s dětmi, které potřebují poznávat konkrétní věci, vše si osahat, vyzkoušet, o něčem abstraktním, jako je digitální svět a bezpečné zacházení s jeho možnostmi. Předškolní období je dle Severinové (2020) vhodné pro utváření základů pro bezpečné užívání technologií, získání prvotního vhledu do světa možností, které díky technologiím máme. Můžeme tak do jisté míry i omezit jejich rizika, kterým budou muset děti v životě čelit.

10 Metody a formy digitálního vzdělávání v mateřské škole

Vzdělávání v oblasti digitálních technologií se může prolínat všemi vzdělávacími oblastmi. Učitelka může dětem problematiku digitálních technologií přibližovat praktickými zkušenostmi, kdy se děti s technologiemi fyzicky setkávají a zkouší je používat. Během toho učitelka dětem vysvětluje, k čemu daná technologie slouží, jaký má účel, komu a čemu pomáhá apod. Děti předškolního věku se zcela jistě s digitálními technologiemi seznámily již v rodině, svými zkušenostmi mohou informace doplňovat. Jak uvádí Šťastná (2020), tyto činnosti umožňují vyrovnávat rozdíly mezi digitálními znalostmi dětí, které nabyly v domácím prostředí.

Ve spojení s ICT vzděláváním se většině lidí vybaví interaktivní tabule. V dnešní době patří moderní prezentační technika mezi základní vybavení každého vzdělávacího zařízení – od mateřské školy po školu vysokou. V MŠ jsou využívány také tablety a další zařízení. Dostupnost a vybavenost není ve všech MŠ stejná, nemalý vliv má i geografická poloha školy. Učitelka může dětem problematiku digitálních technologií přibližovat ale i praktickými zkušenostmi, kdy se děti s technologiemi fyzicky setkávají a zkouší je používat. Během toho učitelka dětem vysvětluje, k čemu daná technologie slouží, jaký má účel, komu a čemu pomáhá apod. Děti předškolního věku se zcela jistě s digitálními technologiemi seznámily již v rodině, svými zkušenostmi mohou informace doplňovat. Jak uvádí Šťastná (2020), tyto činnosti umožňují vyrovnávat rozdíly mezi digitálními znalostmi dětí, které nabyly v domácím prostředí.

V souvislosti s digitálními technologiemi existuje pro děti předškolního věku velké množství druhů počítačových (mobilních) her. Ty jsou zaměřené na rozvíjení různých oblastí vývoje, ale existují i takové hry, které jsou vytvářeny pouze za účelem zábavy.

10.1 Dotyková zařízení

“Dotykové technologie ve vzdělávání nabízí využití nejen žákům, ale také pedagogům ve všech proudech vzdělávání, oblastech pedagogické práce i stupních od mateřské, přes základní, střední i vysokou školu.” (Gajzlerová, 2014, in Michek, Vondroušová, Vítová, 2017, s. 135).

Využití dotykových zařízení ve školách na všech úrovních vzdělávání je velmi užitečné. Využívání tohoto dotykového zařízení je vhodné také pro děti se SVP. Jak uvádí Flewitt a kol. (2014, in Michek, Vondroušová, Vítová, 2017, s. 134), *“dotyk (a gesto) jsou zároveň významnými prvky při osvojování komplexní gramotnosti a některé práce pak přímo dokládají efektivitu využití dotykových technologií při edukačním rozvoji jedinců se závažným a kombinovaným postižením.”* Dotykem displeje tabletu, kterým vyvoláme jakýkoliv bazální vjem (vibrace, zvukový signál, optický efekt apod.), lze tak stimulovat jedince se speciálními vzdělávacími potřebami, často s těžkým nebo kombinovaným postižením. Využití mobilních dotykových technologií umožňuje u těžce postižených a často imobilních osob podstatně lépe naplňovat jejich vzdělávání a usnadňuje kontakt s okolním prostředím. Z těchto poznatků vyplývá, že dotyková zařízení jsou účinným nástrojem nejen pro vzdělávací aktivity těžce postižených osob, ale vedou i k zachování lidské důstojnosti.

V dnešní době se dítě setkává od nejútlejšího věku s chytrým mobilním telefonem, který pravděpodobně vlastní většina rodičů, později i děti samy. Mnoho domácností je vybaveno také tabletem, zrovna tak pořizují tablety i mateřské školy, které jsou zároveň často vybaveny také interaktivní tabulí.

10.1.1 Chytrý mobilní telefon

Chytrý mobilní telefon je telefon *“vybavený vyspělým operačním systémem s aplikačním rozhraním, které umožňuje vytváření aplikací třetími stranami. Smartphony nabízí svým uživatelům pokročilé funkce téměř srovnatelné s možnostmi počítačů.”* (Sunmarketing, 2012) Chytrý mobilní telefon umožňuje běžné funkce mobilního telefonu a uživatelem může být využíván jako počítač. Uživatel na něm může využívat různé aplikace týkající se práce i zábavy. U chytrých mobilních telefonů se počítá s neustálým připojením k internetu.

10.1.2 Tablet

Tablet je přenosný počítač ve tvaru desky s integrovanou dotykovou obrazovkou. Je snadno ovladatelný prostřednictvím dotyků prstů či speciální tužky. Jeho rozměry umožňují uživateli mít ho trvale při sobě. Tablet v sobě nabízí využití široké škály funkcí a aplikací, vzdělávacích programů. Jeho používání dítětem předškolního věku je doporučováno mnoha odborníky, protože *“Dotyk aktivizuje a podněcuje, ale také zklidňuje, poskytuje pocit bezpečí a odbourává strach.”* (Hájková, 2009, in Michek, Vondroušová, Vítová, 2017, s. 134).

10.1.3 Interaktivní tabule

Interaktivní tabule je dle Dostála (2011, s. 38) *“dotyková plocha, prostřednictvím které probíhá vzájemná aktivní komunikace mezi uživatelem a počítačem s cílem zajistit maximální možnou míru názornosti zobrazovaného obsahu.”* Ve školách se setkáváme s tabulemi SMART BOARD, ACTIV BOARD, EBEAM, IWETA apod. Pomocí speciálního software si můžou učitelé simulovat prostředí interaktivní tabule na svém osobním počítači a připravit si tak zajímavé multimediální prezentace pro zpestření a usnadnění výuky. Firmy často nabízí alternativy učebnic na dvě nejčastější interaktivní tabule (SMART Board, ACTIVBoard). Multimediální učebnice distribuuje např. firma FRAUS nebo nakladatelství Nová škola.

Interaktivní tabule je řazena k nejmodernějším výukovým prostředkům. S jejím využitím je výuka pestřejší, děti jsou více aktivní, dle Maněnové (2009, s. 79) pomáhá žákům k lepšímu uspořádání učiva. Obst (2002, in Maněnová, 2009, s. 79) uvádí, že funkce materiálních didaktických prostředků vyplývá ze skutečnosti, že člověk získává 80% informací zrakem, 12% informací sluchem, 5% informací hmatem a 3% ostatními smysly. Ve výuce se mají na poznávání skutečnosti podílet všechny smysly. S příchodem ICT technologií prudce vzrostly možnosti zapojení více smysly do výuky - právě interaktivní tabule může tomuto vnímání smysly napomoci. Většinu materiálních didaktických prostředků žáci sledují zrakem, poslouchají učitele, ale jak uvádí Maněnová (2009, s. 79), převládá spíše pasivní role. Interaktivní tabule je považována za vhodně využívaný technologický výukový prostředek z toho důvodu, že *“při použití interaktivní tabule žák může přímo aktivně ovlivňovat tento způsob práce a do výuky díky velikosti tabule je lépe zapojena celá třída.”* (Maněnová, 2009, s. 79)

Interaktivní tabule jako promítací plocha tvoří společně s počítačem a datovým projektořem základní sestavu pro využívání této technologie. Datový projektor slouží k promítání obrazu na plochu tabule. *“Pokud bychom obraz promítli na jinou než interaktivní plochu, viděli bychom sice stejný obraz, ale nemohli bychom ovlivňovat činnost počítače.”* (Maněnová, 2009, s. 79) Na počítači musí být dle Maněnové (2009, s. 79) mimo standardního programového vybavení (např. Windows, Word, Internet Explorer...) spuštěn program pro ovládání interaktivní tabule a výukový program pro interaktivní tabuli nebo prezentace, kterou si učitel připravil. Program interaktivní tabule zajišťuje propojení dat mezi výukovým programem a činností dítěte nebo učitele na tabuli. K aktivitám na interaktivních tabulích můžeme využívat i další příslušenství jako je tablet, hlasovací systém, dálkové ovládání, bezdrátová jednotka nebo aktivní reproduktory. (Maněnová, 2009, s. 80)

Interaktivní tabule umožňuje svým technickým provedením ovládat počítač nebo výukový program prostřednictvím speciálních fixů, prstů nebo pohyby ruky. Tabule je buď připevněna na stěně nebo se s ní dá pohybovat ve vodících lištách (posun nahoru a dolů), může být také usazena na pojízdném stojanu a přemísťovat ji po místnosti. Škola může pořídit interaktivní tabuli s přední nebo zadní projekcí. V případě přední projekce je dataprojektor připevněn na konzole ke stropu nebo stěně, může být také přímo součástí tabule (tabule s integrovaným projekčním zařízením). Maněnová (2009, s. 79) upozorňuje na nevýhody v podobě vrhání stínu na tabuli nebo oslnění toho, kdo stojí u tabule (netýká se tabule s integrovaným projektořem). Zadní projekční zařízení je umístěno za tabulí, zmíněné stíny nebo oslnění se tohoto případu tedy netýkají, náklady na pořízení této tabule je však dle Maněnové (2009, s. 79) dražší, samotná tabule je velkých rozměrů a problematická může být také montáž.

Maněnová (2009, s. 82) doporučuje pro práci s interaktivní tabulí programy jako je Smart Notebook, který lze nainstalovat na počítač a nemusí být připojen k interaktivní tabuli. V tomto programu si pak učitel (nebo i žáci) může připravit materiály na výuku. Spoustu již připravených a hotových a volně stažitelných interaktivních výukových programů lze nalézt na internetu.

Dostál (2011, s. 38) shrnuje výhody a nevýhody využívání interaktivní tabule.

Výhody:

- lepší motivace k učení vhodným využitím interaktivní tabule;
- lepší vizualizace učiva (animace, přesouvání objektů, zásada názornosti);
- delší pozornost žáků;
- možnost opakovaného využití a úprava vytvořených materiálů;
- snadnější a aktivnější zapojení žáků do výuky;
- možnost sdílení přímo psaného textu ve výuce se žáky prostřednictvím internetu;
- rozvoj informační a počítačové gramotnosti žáků.

Nevýhody:

- časté a opakované využívání vede k nezájmu žáků;
- možné potlačování rozvoje abstraktního myšlení žáků;
- někteří učitelé využívají interaktivní tabuli pouze jako promítací plátno, vytrácí se interaktivita;
- tvorba vlastních výukových materiálů časově náročná, vyžaduje dovednosti;
- malá existence tzv. i-učebnic a již hotových výukových objektů;
- hrozí zničení nešetrným zacházením;
- vhodnost psaní prstem x využití pera, popisovače;
- odsouvání klasických učebnic do pozadí (neučení se s tištěnou knihou);
- omezování psaného projevu na klasickou tabuli (žáci jen klikají na tlačítka);
- potlačování reálných pokusů a využití jiných pomůcek učitelem;
- energetická náročnost.

Maněnová (2009, s. 83) považuje za úskalí např. zpomalení výuky ve snaze zpřístupnit práci na tabuli každému dítěti. Upozorňuje také na nevhodné didaktické schopnosti učitele či podmínky projekce ve smyslu vzdálenosti posledních řad žáků od tabule.

10.2 Vybrané výukové programy a materiály

Výukové programy popisuje Maněnová (2009, s. 26) jako konkrétní programy, které se používají při výuce a měly by plnit minimálně jednu z následujících didaktických funkcí:

- motivaci;
- expozici učiva;
- fixaci osvojených vědomostí a dovedností;
- kontrolu úrovně osvojených vědomostí a dovedností.

Výukové programy se dají využít k rozvíjení klíčových kompetencí, prostřednictvím výukových programů můžeme aplikovat interaktivní didaktické hry nebo využívat elektronické učebnice a encyklopedie.

Ve spolupráci s NIDV (Národní institut pro další vzdělávání) byla vytvořena databáze Domino. Databáze Domino (2012) obsahuje metodiky práce s digitálními technologiemi ve výuce včetně výukových objektů, které jsou recenzovány a posouzeny z hlediska praxe (animace, simulace, pracovní listy, prezentace, cvičení atd.). Mohou být upravovány a využity po potřeby výuky, jsou zpřístupněny pod licencí Creative Commons.

Severinová (2020) doporučuje učitelům přiblížit se dětem a jejich myšlení prostřednictvím příběhů, ve kterých mohou společně nacházet a dále rozvíjet dosavadní zkušenosti a prožitky dětí. Jedním z vhodných výukových materiálů podporující rozvoj digitální gramotnosti v předškolním vzdělávání představuje Severinová (2020), která je sama autorkou projektu TIO. TIO je souborem sedmi příběhů z robosvěta (TIO a robosvět, TIO a signál, TIO a mobil, TIO a počítač apod.) Prostřednictvím robůtka TIO se snaží dětem přiblížit každodenní život s technologiemi a orientovat se v tématu komunikace, etiky a bezpečí v digitálním světě.

Digitální gramotnost lze u dětí rozvíjet i bez přímého použití tabletů nebo počítačů. Tomuto způsobu se věnuje projekt Malá digitální univerzita, jejíž koncept spočívá v tom, že se děti formou prožitků, zábavně členěných her a úkolů dozvídají spoustu technologických informací a přes manipulativní činnosti na koberci vstřebávají nové poznatky. Abstraktní téma se tak pro ně stává srozumitelným.

Fanfulová (2019) doporučuje pro digitální vzdělávání dětí předškolního věku a na 1. stupni základní školy využít robotické hračky (Bee-bot, Scottie Go!), prostřednictvím kterých se děti seznamují s tím, jak svět digitálních technologií funguje.

Reinen (2019) doporučuje využívat vzdělávací videa, internetové video portály jako Youtube již nejsou zaměřené jen na zábavu, ale jsou i prostorem pro rozvoj dítěte. Můžeme na něm nalézt velké množství vzdělávacích videí, prostřednictvím kterých můžeme s dětmi rozvíjet hudební nebo pohybové dovednosti, zrakové a sluchové vnímání apod. *“Vzdělávací video zastává, mimo zábavné či informační, dominantně vzdělávací funkci, která je v souladu s aktuálními vzdělávacími potřebami společnosti.”* (Průcha, 2001, s. 299, in Michek, Vondroušová, Vítová, 2017, s. 51).

11 Zjišťování úrovně digitální pregramotnosti

11.1 Výzkumný problém

Žijeme v době, kdy jsou mobilní telefony, počítače a tablety (a další digitální technologie) neodmyslitelnou součástí našich každodenních životů. Využíváme je doma, ve škole, v práci. Předpokládám, že digitální technologie jsou dnes součástí téměř každé domácnosti. Digitální technologie hrají v našem životě velkou roli a v budoucích desetiletích budou zaujímat roli ještě větší. Digitální technologie nabízí také nevyčerpatelný zdroj zábavy, poznání a jsou symbolem propojení na dálku s našimi přáteli, rodinou a známými. Dnešní doba vyžaduje, aby byl každý jedinec digitálně gramotný, aby uměl s digitálními technologiemi zacházet, uměl je používat a rozuměl jim. Základy kompetencí potřebných k celoživotnímu učení jsou pokládány již v předškolním věku. Je tedy více než jasné, že je nezbytné, aby bylo dítě digitálně rozvíjeno již v tomto období.

11.2 Cíle a předpoklady výzkumu

Ve výzkumu jsem si položila otázku: Jaká je úroveň digitální pregramotnosti daného dítěte?

Hlavním cílem výzkumu je zjistit:

- do jaké míry je dané dítě předškolního věku digitálně gramotné;
- jaký přístup a názor mají na rozvoj digitální pregramotnosti jeho rodiče.

Předpokládám, že rozvoj digitální pregramotnosti dětí z vybraných rodin již nějakým způsobem probíhá a děti mají některé základy dovedností týkajících se práce s informačními a komunikačními (digitálními) technologiemi v rodině nebo mateřské škole osvojené. Také vycházím z předpokladu, že digitální technologie jsou součástí těchto dotazovaných domácností, v nichž děti vyrůstají a že i samy děti technologie využívají. Domnívám se, že je úroveň digitální gramotnosti dítěte ovlivněna prostředím, ve kterém vyrůstá a vyvíjí se. Názory a přístup rodičů mohou být dle mě ovlivněny věkem, vzděláním rodičů a geografickými údaji o bydlišti rodiny (město či venkov) a socioekonomickým postavením rodiny - tyto údaje jsem získala z dotazování rodičů.

Ve výzkumu jsem se dále zaměřila na následující cíle:

1. Z rozhovoru s dítětem zjistit:

- jak se ve světě digitálních technologií orientuje (jaké technologie zná, k čemu slouží);
- jaké digitální technologie využívá a za jakým účelem.

2. Na základě přímého pozorování dítěte prostřednictvím ovládání tabletu či chytrého mobilního telefonu zjistit:

- jestli a jakým způsobem umí dítě danou technologii využívat.

3. Z rozhovoru s rodiči dítěte zjistit:

- jaké digitální technologie mají doma;
- jestli vůbec nebo kterou z digitálních technologií využívá jejich dítě;
- k čemu dítě digitální technologii využívá a jestli mají přehled o používání této technologie dítětem;
- jaký je jejich názor na rozvoj digitální pregramotnosti jejich dítěte.

11.3 Metody výzkumu

Ke zjišťování cílů výzkumu jsem zvolila kvalitativní přístup. Kvalitativní výzkum spočívá v podrobné analýze dat. (Maňák, Švec, 2004, in Skutil, 2011, s. 69) Obsahem výzkumu je pět případových studií dětí předškolního věku. Skutil (2011, s. 51) případovou studii popisuje jako *“objekt, na který zaměřujeme pozornost a který do hloubky zkoumáme.”*

K výzkumu jsem použila metodu polostrukturovaného rozhovoru a metodu přímého pozorování. Polostrukturovaný rozhovor spočívá v předem připravených otázkách tazatele, tazatel však průběžně reaguje také na podněty, které přicházejí ze strany respondenta. (Skutil, 2011, s. 91) Pozorování je dle Křováčkové (in Skutil, 2011, s. 101) založeno na sledování a následné analýze jevů, které lze vnímat smysly. V rámci přímého pozorování pozoruje sám výzkumník zkoumané jevy.

11.4 Organizace výzkumu

Respondenti (rodiče a děti) dobrovolně souhlasili se svým začleněním do výzkumu. Byli seznámeni se záměry a cíli výzkumu, rovněž dostali také možnost seznámení se s výsledky výzkumu. Výzkum byl proveden v rozmezí měsíců ledna až března 2020, v místě bydliště dítěte, resp. v jeho domácím prostředí. Pracovala jsem s dítětem individuálně, rodiče měli možnost se přímého rozhovoru s dítětem i pozorování účastnit. Této možnosti využila 1 rodina. Rozhovory s dětmi a jejich rodiči jsem si pro účel zpracování výzkumu se souhlasem rodičů nahrávala. Během pozorování dítěte jsem si dělala písemné poznámky.

Ke zjišťování cílů výzkumu jsem v rámci polostrukturovaného rozhovoru s dětmi připravila tyto otázky:

- Víš, co to je počítač/mobil/tablet?
- Máte počítač/mobil/tablet doma?
- Jaké další technologie ještě znáš?
- Dovolí ti rodiče počítač/mobil/tablet používat?
- K čemu počítač/mobil/tablet používáš a co tě nejvíc baví?
- Jak často počítač/mobil/tablet používáš?
- Máte nějakou technologii i ve školce? Co s ní děláte?
- Víš, k čemu jinému počítač/mobil/tablet slouží?
- Myslíš, že by mohlo být používání počítače/tabletu/mobilu i nebezpečné?

Ke zjišťování cílů výzkumu jsem v rámci polostrukturovaného rozhovoru s rodiči připravila tyto otázky:

- Jaké digitální technologie doma využíváte?
- Má k digitálním technologiím přístup vaše dítě? Pokud ano, k jakým? Jaká je frekvence využívání technologie dítětem?
- Má dítě k technologii přístup svévolně nebo jen s vaším dovořením či asistencí?
- Kontrolujete a máte přehled o tom, co vaše dítě s digitální technologií dělá? Připouštíte si možné negativní vlivy, které s sebou využívání digitálních technologií nese?
- Považujete za vhodné či přímo nutné, aby dítě předškolního věku bylo rozvíjeno v oblasti digitální pregramotnosti?

Přímé pozorování:

Přímé pozorování dítěte bylo podmíněno fyzickou přítomností tabletu nebo chytrého mobilního telefonu, prostřednictvím kterého dítě prokazovalo úroveň digitální pregramotnosti. Pokud dítě nemělo vlastní nebo od rodičů (resp. sourozenců) půjčený tablet/chytrý mobilní telefon, zapůjčila jsem mu svou digitální technologii. Sledovala jsem úroveň praktických zkušeností dítěte - jak s danou technologií dítě manipuluje, jak ji ovládá, jak se v ní orientuje. Dítě také příp. reagovalo na konkrétní pokyny, které jsem mu během manipulace s digitální technologií zadala.

Realizaci tohoto výzkumu dokazují přepisy rozhovorů (resp. důležité informace související s tématem výzkumu) s dětmi i rodiči, které jsou součástí přílohy. Realizaci výzkumu dále dokazují vyvozené závěry z mého pozorování dítěte při práci s tabletem nebo chytrým mobilním telefonem.

11.5 Popis výzkumného vzorku

Výzkum byl realizován v pěti rodinách dětí předškolního věku od 5 do 6 let. Výzkumu se tedy účastnilo 5 dětí (5 let; 5 let; 6 let; 6 let; 6 let) a 5 rodičů (od každého dítěte 1 rodič). Čtyři rodiny žijí ve městě, jedna rodina žije na vesnici. Všechny děti navštěvují mateřskou školu v místě bydliště.

11.6 Výsledky výzkumu

11.6.1 Případová studie - dítě č. 1

Dítětem č. 1 je chlapec, kterému je 5 let. Žije s rodiči a starším sourozencem (sestra, 9 let) ve městě. Rozhovor proběhl s otcem dítěte (43 let, středoškolské vzdělání). Dítě má již praktickou zkušenost s používáním vlastního tabletu

Dítě jsem pozorovala při manipulaci s jeho vlastním tabletem. Okamžitě vědělo, jak zařízení zapnout. Ukázalo mi, jaké má v tabletu hry. Hry se většinou dotýkaly tématu války nebo aut. Nenašla jsem mezi nimi žádné vzdělávací aplikace či výukově zaměřené programy, které by dítě rozvíjely i jinak než za účelem zábavy. Ovládání tabletu nicméně zvládá dítě bez velkých obtíží. Ví, co to je aplikace, umí ji spustit na základě kliknutí na její ikonu v podobě symbolu. Aplikaci rovněž vypne a přepne na aplikaci jinou. Na video portálu Youtube umí přepínat mezi videi, přeskakuje reklamy a vyhledává další nabízející se videa prostřednictvím dotykových gest. Je si vědom toho, že se tablet musí nabíjet, umí ho připojit do sítě. Tablet má dítě chráněný pouzdrům (tablet z něho vytahuje a rovněž ho do něj ukládá), chová se k němu šetrně i přes svou zaujatost během hraní. Všimla jsem si, že má vedle pouzdra položená i sluchátka, která si na základě mého pokynu samo umělo připojit a nasadit.

Na základě odpovědí dítěte a přímého pozorování jeho práce s výše uvedenou digitální technologií lze usuzovat, že jeho schopnosti ovládat, používat a orientovat se v aplikacích jsou na velmi dobré úrovni. Dalo by se předpokládat, že chlapec má k dispozici tuto technologii poměrně často, a proto je v práci s tabletem zručný. Tato schopnost by mohla být ovlivněna také zkušenostmi od jeho starší sestry. Dítě umí s tabletem šetrně zacházet, ví, že musí být nabitý, v případě vybité baterie umí tablet připojit do sítě. Zvládá rovněž k tabletu připojit sluchátka. Dítě předpokládá, že účelem používání tabletu je pouze hraní her a jiná zábava s technologií spojená. Negativní

dopady používání tabletu si zatím neuvědomuje. Není mu jasné, že tato digitální technologie by mohla být využita i k jeho vzdělávání. Z rozhovoru dále vyplývá, že mateřská škola, kterou chlapec navštěvuje, je vybavena interaktivní tabulí, ale dítě se zřejmě aktivit týkajících se digitálního rozvoje moc neúčastní. Nelze však soudit, zda je rozvoj digitální pregramotnosti v této mateřské škole dostatečný či nikoliv. Dá se však předpokládat, že základy digitální pregramotnosti tohoto dítěte jsou založeny.

Z rozhovoru s rodičem tohoto dítěte lze nabýt dojmu, že otec synovu aktivitu na tabletu příliš nekontroluje. Lze se domnívat, že dobu strávenou u aktivit na tabletu nijak zvlášť dítěti nevymezuje, přehled o aplikacích synem používaných však má. Otec si je vědom možného nebezpečného vlivu digitálních technologií na dítě ve smyslu nevhodného obsahu, ke kterému by dítě mohlo mít přístup. Otec zastává názor, že rozvoj digitální gramotnosti je potřebný spíše až na základní škole, nicméně si myslí, že je jeho syn digitálně rozvíjen již v mateřské škole. Z toho lze usuzovat, že otec nepovažuje za nutné, aby dítě v předškolním věku bylo digitálně vzděláváno.

11.6.2 Případová studie - dítě č. 2

Dítě č. 2 je dívka, je jí 5 let. Žije s matkou (36 let, vysokoškolské vzdělání) ve městě, nemá žádného sourozence. Dítě umí zacházet s mobilním telefonem, který jí půjčuje její matka.

Dítěti byl zapůjčen mobilní telefon své matky. Matka mobil sama odemkla a předala ho svému dítěti. Dítě kliklo na ikonu Youtube a v souvislosti s posledním spuštěným videem se ve výčtu nabízených videí objevila nabídka videí, jejichž obsahem byla většinou hudební tematika. Dítě spustilo vybrané video, zvýšilo hlasitost a začalo si prozpěvovat známé melodie. Dotázala jsem se ho, zda mi ukáže, jaké hry hraje. Dítě bez problému aplikaci ukončilo a přešlo na ikonu oblíbené hry. Hry v mobilu měly převážně vzdělávací charakter. Bylo zřejmé, že náplň vzdělávací hry dítě dobře zná a že jí to baví.

Již z odpovědí dítěte je zřejmé, že digitální technologií, kterou nejčastěji samo používá, je mobilní telefon. Pozorování dítěte při manipulaci s mobilním telefonem prokázalo dobrou schopnost v ovládnutí (hlasitost mobilního telefonu, fotoaparát) a orientaci v

nabídce aplikací mobilního telefonu. Aplikace dítětem využívané mají převážně vzdělávací charakter. Z rozhovoru dále vyplývá, že dítě nemá v domácím prostředí samostatný přístup k matčině počítači nebo tabletu. Společně s matkou má dítě však možnost účastnit se internetového vyhledávání daných produktů. V mateřské škole je zřejmě dítě v oblasti digitálních technologií vzděláváno prostřednictvím interaktivní tabule, o níž se dítě vyjadřovalo velmi kladně. Nebezpečí v používání digitálních technologií chápe dítě ve smyslu možného fyzického pádu dané technologie a následného rozbití.

Z rozhovoru s matkou dítěte lze soudit, že má přehled o dítětem využívaných digitálních technologiích, které dítěti rovněž sama půjčuje. Stanovená doba pro jejich využívání a obsah stažených aplikací je rovněž v kompetenci matky. Lze tedy předpokládat, že bezpečnost práce s digitálními technologiemi je matkou zajišťována. Z odpovědi matky lze dále usuzovat, že si je vědoma nutného rozvoje digitální pregramotnosti v domácím prostředí, rozvoji digitální pregramotnosti přisuzuje velkou váhu také v mateřské škole.

11.6.3 Případová studie - dítě č. 3

Dítě č. 3 je chlapec, kterému je 6 let. Společně s rodiči a mladším sourozencem (bratr, 2 roky) žije ve městě. Rozhovoru se účastnila matka dítěte (30 let, středoškolské vzdělání). Přístup toho dítěte k digitálním technologiím je velmi rozmanitý. Dítě má praktickou zkušenost s používáním tabletu, mobilního telefonu a herní konzole Xbox. Dá se předpokládat, že všechny zmiňované technologie je dítě schopné dobře ovládat.

Dítěti jsem předložila mobil půjčený od jeho matky. Dítě mobil odemklo gestem, což značí znalost hesla pro vstup do mobilu. Požádala jsem ho, zda by mě dokázalo vyfotit, bez problému mě pětkrát vyfotilo, a dokonce překliknulo na přední kameru a udělaly jsme si společné selfie. Na otázku, zda by mi fotografii mohlo poslat na můj mobil, mi pohotově mobil předalo do ruky se slovy, ať si fotografii pošlu sama, že to neumí. Zeptala jsem se ho, jestli by dokázalo zavolat tátovi nebo babičce. Otevřelo aplikaci “telefon”, ve které se automaticky objevila záložka oblíbených kontaktů - mezi nimi našlo babičku. Dotázala jsem se ho, jestli umí číst, že babičku hned našlo, odpovědělo

mi, že umí písmeno B a ví, že se tak babička píše. Dále dítě schopnost orientace na displeji mobilního telefonu prokázalo spuštěním aplikace hry, kterou má možnost hrát.

Z rozhovoru s dítětem lze soudit, že mateřská škola dítětem navštěvovaná je zřejmě vybavena několika tablety, prostřednictvím kterých je u dětí rozvíjena digitální pregramotnost. Dítě má pravděpodobně neomezený přístup k mobilnímu telefonu své matky - tuto skutečnost lze soudit na základě znalosti hesla k odemčení mobilního telefonu. Pozorováním dítěte při manipulaci s mobilním telefonem se prokázala jeho schopnost používání fotoaparátu a vytočit daný kontakt. Dítě rovněž dokáže ovládat herní aplikace v matčině mobilu. Z rozhovoru lze dále usuzovat, že dítě tráví volný čas i hraním her na herní konzoli Xbox, v čemž ho zřejmě podporuje jeho otec. Na nebezpečí spojená s digitálními technologiemi si dítě v rámci rozhovoru nevzpomnělo.

Rozhovorem s matkou dítěte lze potvrdit, že dítě má již praktické zkušenosti s ovládáním tabletu, mobilního telefonu a herní konzole Xbox. Matka připouští, že dítě má možnost mít volně k dispozici její mobilní telefon.

Z názoru matky lze usuzovat, že používání herní konzole dítětem je spíše jeho rozptýlením. Z odpovědi matky lze dále soudit, že nebezpečí spojené s nekontrolovaným používáním těchto technologií zatím nevnímá, do budoucna s nástupem používání internetu dítětem však jistě nebezpečí uznává. Zároveň se lze domnívat, že matka spoléhá na rozvíjení digitální gramotnosti v mateřské škole.

11.6.4 Případová studie - dítě č. 4

Dítětem č. 4 je dívka, je jí 6 let. S rodiči a starším sourozencem (sestra, 9 let) bydlí ve městě. Rozhovor proběhl s matkou dítěte (38 let, vysokoškolské vzdělání). Z digitálních technologií má dítě přístup k tabletu a chytrým hodinkám.

Dítě mě přesvědčilo o velmi dobré orientaci na dotykové obrazovce svého tabletu. Na video portálu Youtube mi ukázalo svou oblíbenou sérii pohádek a písniček pro děti. Dále dokázalo samo spustit zvolenou hru z nabídky aplikací. Překvapilo mě, že si samo dokázalo napsat název pořadu, který chtělo. Po dotazu, zda umí číst a psát, mi řeklo, že ano. Naučilo se to od staršího sourozence. Prokázalo také schopnost stáhnout aplikaci z internetu, stahování nicméně vyžadovalo heslo, které dítě neznalo.

Z rozhovoru s dítětem a z pozorování dítěte při manipulaci a používání digitálních technologií se lze domnívat, že dítě má velmi dobré základy digitální pregramotnosti. Rychle se orientuje v práci se svým tabletem, má k dispozici vlastní chytré hodinky, jejichž funkce dobře ovládá. Vysoká úroveň znalostí používání těchto technologií je zřejmě ovlivněna skutečností, že dítě již v předškolním věku umí číst a psát a také možným pozitivním vlivem staršího sourozence. Existenci a používání aplikací, které by mohly mít na dítě negativní vliv, si dítě zřejmě uvědomuje, zrovna tak i nezbytný dohled rodičů. Obě digitální technologie dítě používá a ovládá na svůj věk dle mého názoru nadstandardně.

Na základě rozhovoru s matkou dítěte lze konstatovat, že matka má přehled o času stráveném při využívání digitální technologie dítětem, jelikož mu ho sama řídí. Zná obsah používaných aplikací a pravidelně ho kontroluje. Lze také soudit, že matka vede dceru prostřednictvím používání digitálních technologií k samostatnosti, např. na základě zjištění, že dítě vlastní a používá chytré hodinky. Je zřejmé, že matka tedy rozvoj digitální pregramotnosti u dítěte podporuje. Z rozhovoru s matkou dále vyplynulo, že má na paměti i řešení otázky zabezpečení nevhodného obsahu určitých videí a jiných aplikací, ke kterým by mohlo dítě mít přístup.

11.6.5 Případová studie - dítě č. 5

Dítě č. 5 je chlapec, je mu 6 let. S rodiči a dvěma sourozenci (mladší bratr 3 roky, starší bratr 10 let) žijí na venkově. Rozhovoru se účastnil otec dítěte (41 let, vyučen). Dítě se zatím s digitálními technologiemi setkala jen pasivně. Samo je zřejmě nemá možnost v domácím prostředí využívat. Nicméně to neznamená, že není schopné se ve svém věku v oblasti digitálního světa rychle zorientovat a danou digitální technologii se naučit ovládat.

Po domluvě s rodiči jsem dítěti zapůjčila svůj mobilní telefon. Dítě se mě zeptalo, co má s mobilem dělat. Na základě této situace jsem usoudila, že dítě není zvyklé s mobilem pracovat, nemá s jeho ovládáním velké zkušenosti. Zdá se, že pro něho není zatím důležitý. Předložila jsem před dítě také svůj tablet, otevřela a začala hrát vhodnou vzdělávací hru pro předškolní děti a zeptala se ho, jestli si to chce také zkusit. Dítě

nadšeně přikývlo a soustředěně plnilo s mojí asistencí dané úkoly ve vzdělávací aplikaci. Po chvíli už vědělo samo, jak danou aplikaci ovládat a jak se ve hře orientovat.

Na základě rozhovoru s dítětem lze předpokládat, že dítě nepoužívá žádnou digitální technologii aktivním způsobem. Jistý přehled o digitálních technologiích však má. Lze usuzovat, že zatím nemá možnost žádnou digitální technologii používat. Lze se domnívat, že ani v mateřské škole nemá k těmto technologiím dítě přístup nebo že není digitální pregramotnost v mateřské škole rozvíjena prostřednictvím praktického využívání digitálních technologií. Dále z rozhovoru a pozorování dítěte vyplývá, že zřejmě nemělo ještě ani potřebu mobilní telefon nebo jiné digitální technologie použít. Pozorováním chování dítěte po předložení mého tabletu lze nicméně soudit, že i když dítě do té doby nemělo možnost s tabletem pracovat, poměrně rychle pochopilo, jak tuto digitální technologii použít a v dané aplikaci dokázalo plnit úkoly.

Rozhovor s otcem potvrdil pravděpodobnost minimální praktické zkušenosti dítěte s digitálními technologiemi. Dále lze usuzovat, že dítě není v rodině zřejmě nijak v oblasti digitální gramotnosti podporováno a rozvíjeno. Otec nejeví zájem a zřejmě ani nemá představu o úrovni rozvoje digitální pregramotnosti v mateřské škole, kterou dítě navštěvuje. Přesto z rozhovoru s otcem vyplývá, že si do budoucna uvědomuje nutnost přítomnosti digitálních technologií, v současné době však pravděpodobně nepovažuje za důležité dítě v této oblasti rozvíjet.

11.7 Shrnutí výsledků

Výzkum započal rozhovorem s dítětem na téma digitální technologie. Na základě polostrukturovaného rozhovoru jsem zjišťovala, do jaké míry se dítě v digitálním světě orientuje, jaké digitální technologie zná, jaké má rodina k dispozici a jestli má samo dítě možnost je využívat. Dále jsem zjišťovala, k čemu a jak často danou technologii dítě využívá, jestli je jejím vlastníkem nebo si ho půjčuje od členů domácnosti. Dotazovala jsem se také, jestli může danou technologii využívat bez dozoru rodičů nebo s účastí rodiče. Dále jsem se ptala, jestli se dítě s digitálními technologiemi setkává i mimo domov, např. v mateřské škole.

Přímým pozorováním manipulace dítěte s digitální technologií jsem zjišťovala, jaká je praktická zkušenost dítěte využívání a používání dané technologie a jestli a jak umí reagovat na konkrétní pokyny dané mnou nebo v předloženém programu či aplikaci (např. vzdělávací aplikace a hry, video portál Youtube, volání, fotoaparát). Pokud dítě nemělo možnost využívat svůj tablet/mobilní telefon nebo tablet/mobilní telefon rodičů (resp. sourozence), předložila jsem dítěti tablet nebo mobilní telefon můj. Sledovala jsem, jak děti danou technologii ovládají, jak se orientují na obrazovce, jestli znají určité symboly a ikony programů či aplikací. Účel využití aplikace či programu nespočíval ve zjišťování úrovně kognitivních kompetencí (tzn. např. plnění úkolů ve výukové hře), ale k doplnění informací získaných na základě mého pozorování přímé práce dítěte s digitální technologií a rozhovoru s dítětem a jeho rodiči.

S rodiči dětí jsem vedla polostrukturovaný rozhovor, jehož účelem bylo zjištění, jaké digitální technologie mají a využívají doma. Dotazovala jsem se, jestli k nim má přístup jejich dítě a pokud ano, k čemu dítě technologie využívá a jestli o náplni využívání mají rodiče přehled. Dotazovala jsem se rodičů, do jaké míry považují za důležité rozvíjet jejich dítě v oblasti digitálních technologií a jakým způsobem tento rozvoj podporují či nikoliv.

Hlavní cíl výzkumu spočíval ve zjištění, do jaké míry je dítě digitálně gramotné, tzn., jak se ve světě digitálních technologií orientuje, jak umí technologie ovládat, jak jim rozumí. Úroveň digitální gramotnosti dítěte je dle mého názoru závislá na prostředí, ve kterém se dítě pohybuje, kde se vyvíjí. Z tohoto důvodu jsem pokládala za důležité zahrnout do vymezeného cíle také zjištění, které se týkalo přístupu, resp. názoru rodičů předškolních dětí na rozvoj digitální pregramotnosti.

Vycházela jsem z předpokladu, že rozvoj digitální pregramotnosti již v rodinách, resp. v MŠ dětmi navštěvovaných, probíhá a dané děti mají některé základy digitálních kompetencí již osvojené. Rovněž jsem předpokládala, že domácnosti, ve kterých tyto děti společně s rodiči a příp. sourozenci žijí, jsou digitálními technologiemi vybaveny a děti tyto technologie využívají.

Moje předpoklady byly ve většině případů správné - všechny dotazované domácnosti jsou digitálními technologiemi vybaveny a děti z těchto rodin mají k technologiím v určité míře přístup. Jedna rodina své dítě ve využívání digitálních technologií příliš nepodporuje. Tato skutečnost je zřejmě ovlivněna životním stylem rodiny (soukromé hospodářství) a prostředím (venkov), ve kterém dítě vyrůstá a vyvíjí se.

Všechny děti se ve světě digitálních technologií orientují na svůj věk dle mého názoru dobře. Digitální technologie umí nazvat, poradí si s jejich ovládním, s přehledem se v nich orientují, spouští a vypínají aplikace, hrají hry, dívají se na videa, používají fotoaparát, s pomocí nebo bez umí vytáčet telefonní čísla či přijímat hovory. Rovněž si uvědomují, že se technologie musí nabíjet a zacházet se s nimi musí šetrně. Riziko negativního dopadu na dítě v návaznosti na využívání digitálních technologií si děti vůbec neuvědomují, rodiče tuto problematiku zřejmě vnímají, většina z nich ji nicméně pravděpodobně nepovažuje za nutnou v předškolním věku řešit. Děti jsou tedy pravděpodobně vybaveny dostatečnými základy digitálních schopností a dovedností a tato skutečnost jim umožní a urychlí další rozvoj digitální gramotnosti na dalších stupních vzdělávání. Toto zjištění mě nijak zvlášť nepřekvapilo. Spoustu z těchto dovedností ovládá již dnes také moje skoro dvouletá dcera, pro kterou je život s technologiemi naprosto přirozený. Stejně tak vnímají svět digitálních technologií i tázané a pozorované děti a jejich rodiče. Většina rodičů souhlasí s rozvojem digitální gramotnosti již v předškolním věku, dítě podporují v rozvoji sami a/nebo ve spolupráci s mateřskou školou. Jiní rodiče zastávají názor, aby byla digitální gramotnost dítěte rozvíjena až s nástupem do základní školy. V zásadě si ale nutnost rozvoje digitálních kompetencí svých dětí uvědomují všichni dotazovaní rodiče, bez digitálních gramotnosti a digitálních technologií se v dnešní době už nikdo chtě-nechtě neobejde.

Některé děti mají příležitosti k rozvoji digitální pregramotnosti více, jiné méně. Rozvoj digitální pregramotnosti dětí je ovlivněn mnoha faktory. Jak je uvedeno výše, úroveň digitální pregramotnosti dětí je ovlivněna prostředím, ve kterém se dítě vyvíjí a které ho vychovává (rodina, MŠ). Názory a přístup rodičů k rozvoji digitální pregramotnosti mohou dle mého mínění souviset také s věkem a vzděláním rodičů a socioekonomickým postavením rodiny. Na základě výsledků výzkumného rozhovoru a pozorování dětí lze dále usuzovat, že velký podíl na úrovni digitální pregramotnosti

dítěte může mít také vliv staršího sourozence dítěte. Dalo by se rovněž předpokládat, že velmi záleží na schopnostech a digitální gramotnosti učitelky a jejího přístupu k digitálnímu vzdělávání v mateřské škole. Na tuto skutečnost by mohly poukazovat odpovědi dětí, které jsou ve spojení s otázkou digitálního vzdělávání v MŠ buď nicneříkající (jako by digitální vzdělávání v dané MŠ dítě dostatečně nezaujalo), nebo v některých případech vypovídají o předpokládaném zájmu dítěte o vhodné vzdělávací aktivity v oblasti digitálního rozvoje.

12 Závěr

Digitální technologie tvoří nedílnou součást našeho života. Již v předškolním věku se děti začínají postupně seznamovat s různými typy digitálních technologií, zapojují se do práce s nimi, nabývají první zkušenosti s možností digitální komunikace, rozvíjí svoji osobnost a digitální gramotnost prostřednictvím využívání těchto digitálních technologií. U dětí předškolního věku je však potřeba mít na paměti, že vzdělávání v oblasti digitálních technologií za účelem získání digitální pregramotnosti by mělo být vedeno s ohledem na věk dítěte, potřeby dítěte a specifika jeho vývoje. Mělo by docházet k rovnováze mezi rozvojem dítěte ve všech oblastech vývoje a vzdělávání.

Diplomová práce se zabývala problematikou digitální pregramotnosti. V teoretické části jsem definovala a charakterizovala předškolní období a představila jednotlivé oblasti vývoje dítěte předškolního věku. Dále jsem v teoretické části uvedla informace o předškolním vzdělávání, včetně informací o rámcovém vzdělávacím programu, ze kterého předškolní vzdělávání vychází. Pro rozvoj digitální pregramotnosti je nezbytné vědět, jak probíhá učení dítěte předškolního věku a jaké jsou metody a formy práce v předškolním vzdělávání, zabývala jsem se proto i těmito oblastmi. Důležité bylo v teoretické části představit, co jsou informační a komunikační (digitální) technologie. Za důležité jsem rovněž považovala seznámit čtenáře s termínem informační společnost. Definovala jsem pro tuto práci stěžejní pojmy gramotnost a pregramotnost a s nimi související typy gramotností. Diplomová práce nese název digitální pregramotnost, v teoretické části jsem tedy shrnula informace, které s digitální pregramotností souvisí. Digitální pregramotnost je rozvíjena prostřednictvím ICT (digitálního) vzdělávání, o němž jsem se v diplomové práci rovněž zmínila. Zrovna tak jsem shrnula poznatky o ICT ve spojení s dítětem předškolního věku a se vzděláváním v mateřské škole. ICT (digitální) vzdělávání je v mateřské škole uskutečňováno prostřednictvím určitých metod a forem, které jsem v diplomové práci taktéž popsala.

Praktická část diplomové práce byla založena na výzkumu, jehož hlavním cílem bylo zjistit, do jaké míry jsou děti předškolního věku digitálně gramotné a jaký názor a přístup k rozvoji digitální pregramotnosti mají rodiče těchto dětí. Cíle výzkumu byly zjišťovány prostřednictvím využití metody polostrukturovaného rozhovoru s dítětem a polostrukturovaného rozhovoru s rodičem daného dítěte a metodou přímého pozorování

dítěte při praktické ukázce manipulace a schopnosti ovládní dané digitální technologie (tabletu, chytrého mobilního telefonu). Dílčí cíle se týkaly zjišťování informací o tom, jak se dítě ve světě digitálních technologií orientuje (jaké technologie zná, k čemu slouží), jaké digitální technologie a za jakým účelem dítě technologie využívá, jaké digitální technologie mají k dispozici rodiče dítěte, jestli některou digitální technologii využívá jejich dítě, k čemu ji využívá a jestli mají rodiče přehled o používání této technologie dítětem.

Předpoklady, ze kterých jsem vycházela, se ve většině ztotožňovaly s reálnými výsledky výzkumu. Vycházela jsem z předpokladu, že digitální technologie jsou součástí dotazovaných rodin, a že rozvoj digitální pregramotnosti dítěte v této rodině je tedy nějakým způsobem podporován. Předpokládala jsem, že by rozvoj digitální pregramotnosti mohl být ovlivněn prostředím, ve kterém dítě vyrůstá. Rovněž jsem předpokládala, že názory a přístup rodičů mohou být ovlivněny věkem, vzděláním rodičů a geografickými údaji o bydlišti rodiny (město či venkov) a socioekonomickým postavením rodiny. Všechny dotazované rodiny s dětmi jsou digitálními technologiemi vybaveny a děti z těchto rodin mají příležitost digitální technologie využívat. Jedna rodina své dítě ve využívání digitálních technologií příliš nepodporuje. Tato skutečnost je zřejmě ovlivněna životním stylem rodiny (soukromé hospodářství) a prostředím (venkov), ve kterém dítě vyrůstá a vyvíjí se.

Dotazované a pozorované děti prokázaly v závislosti na svém věku a možnostech rodiny velmi dobrou orientaci ve světě digitálních technologií. Všechny děti přistupovaly k digitálním technologiím a jejich ovládní naprosto přirozeným způsobem, prokázaly danou úroveň schopností a dovedností v oblasti digitální pregramotnosti. Tímto zjištěním se potvrdila existence jejich rozvoje digitální pregramotnosti. Děti zařazené do výzkumu jsou tedy pravděpodobně dostatečně vybaveny základy digitálních schopností a dovedností a tato skutečnost jim umožní a urychlí další rozvoj digitální gramotnosti na dalších stupních vzdělávání. S rozvojem digitální gramotnosti již v předškolním věku většina rodičů souhlasí a jsou připraveni a ochotni je v rozvoji digitální pregramotnosti podporovat, stejně tak spoléhají na to, že rozvoj digitální pregramotnosti zároveň probíhá také v mateřské škole. Jeden rodič uvedl, že digitálně rozvíjet stačí dítě až na základní škole. V zásadě si ale nutnost

rozvoje digitálních kompetencí svých dětí uvědomují všichni dotazovaní rodiče.

Na základě výsledků výzkumného rozhovoru a pozorování dětí jsem došla ke zjištění, že velký podíl na úrovni digitální pregramotnosti dítěte může mít existence staršího sourozence dítěte. Z odpovědí dětí vyšlo najevo, že úroveň digitálního vzdělávání v mateřské škole je závislá také na schopnostech a digitální gramotnosti učitelky a jejího přístupu k digitálnímu vzdělávání. Zjišťování úrovně rozvoje digitální pregramotnosti a způsobu jejího rozvoje v mateřských školách by mohlo být podnětem pro další výzkum.

Uvědomuji si, jak moc je rozvoj digitální pregramotnosti důležitý. Digitální technologie nás doprovází v podstatě na každém kroku a jsou nedílnou součástí našich životů. Bez jejich existence by svět nemohl už fungovat tak, jak jsme dnes zvyklí. Děti jsou naše budoucnost - musí světu digitálních technologií dostatečně porozumět a je jen na nás, rodičích a učitelích, jak se k této skutečnosti postavíme a jakým způsobem budeme rozvíjet jejich digitální gramotnost.

13 Použité prameny a literatura

- ALTMANOVÁ, Jitka, FALTÝN, Jaroslav, Katarína NEMČÍKOVÁ a kol. (2010) (ed). *Gramotnosti ve vzdělávání: příručka pro učitele*. V Praze: Výzkumný ústav pedagogický. ISBN 978-80-87000-41-0.
- ALVAREZ, Céline (2018). *Dítě a přírodní zákony: převratná metoda vzdělávání pro předškolní děti*. Přeložil: Hana JOVANOVIČOVÁ. Praha: Knižní klub. Universum (Knižní klub). ISBN 978-80-242-6002- 0.
- BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a ŠMARDOVÁ, Vlasta (2010). *Školní zralost: co by mělo umět dítě před vstupem do školy*. Brno: Computer Press. Moderní metodika pro rodiče a učitele. ISBN 978-80-251-2569-4.
- BRDIČKA, Bořivoj, NEUMAJER, Ondřej a RŮŽIČKOVÁ, Daniela (2012). *ICT v životě školy - profil školy 21: metodický průvodce*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání. ISBN 978-80-87063-65-1.
- BYTEŠNÍKOVÁ, Ilona (2012). *Komunikace dětí předškolního věku*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-30008-0.
- ČERNÝ, Michal (2009). *Informační a učící se společnost*. Brno: Paido. ISBN 978-80-7315-263-5.
- *Digitální gramotnost v uzlových bodech vzdělávání: metodický podpůrný materiál pro projekt PPUČ* (2018). MŠMT [cit. 6. 6. 2020]. Dostupné z: <https://digifolio.rvp.cz/artefact/file/download.php?file=82137&view=13123&view=13123>
- *Digitální gramotnost: Zpráva o stavu a výuce digitální gramotnosti a komparace se zahraničím* (2017). [online]. MPSV [cit. 6. 6. 2020]. Dostupné z: https://www.mpsv.cz/documents/20142/225517/Digitalni_gramotnost_-_Zprava_o_stavu_a_vyuce_digitalni_gramotnosti_a_komparace_se_zahranicim.pdf/f633dd0f-e5df-c19f-7cfa-38291b31ceb4
- *Domino* (2012). [online]. NIDV. [cit. 2020-06-06]. Dostupné z: <https://domino.nidv.cz>
- DOSTÁL, Jiří (2011). *Nové technologie ve vzdělávání: vzdělávací software a interaktivní tabule*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-2941-0.

- ECKERTO VÁ, Lenka a DOČEKAL, Daniel (2013). *Bezpečnost dětí na internetu: rádce zodpovědného rodiče*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-3804-5.
- FANFULOVÁ, Eva (2019). Rozvoj inforatického myšlení s využitím robotických hraček. *Metodický portál RVP* [online]. Metodický portál RVP [cit. 2020-06-06]. Dostupné z: <https://digifolio.rvp.cz/artefact/file/download.php?file=84579&view=15085>
- *Gramotnost, pregramotnost a vzdělávání: odborný recenzovaný časopis zaměřený na problematiku čtenářské, matematické, informační a přírodovědecké gramotnosti a pregramotnosti* (2018) [online]. Praha: Pedagogická fakulta, Univerzita Karlova, 2(2) [cit. 2020-06-06]. ISSN 2533-7882. Dostupné z: https://pages.pedf.cuni.cz/gramotnost/files/2019/02/Gramotnost_02_2018.pdf
- *Gramotnosti.pro život: Učíme se v souvislostech* (2018) [online]. Praha. [cit. 2020-06-06]. Dostupné z: <https://gramotnosti.pro>
- HELUS, Zdeněk (2009). *Dítě v osobnostním pojetí: obrat k dítěti jako výzva a úkol pro učitele i rodiče*. 2., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Portál. Pedagogická praxe (Portál). ISBN 978-80-7367-628-5.
- HORKÁ, Hana a SYSLOVÁ, Zora (2011). *Studie k předškolní pedagogice*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-5467-7.
- KOCOURKOVÁ, Vladimíra (2019). *Podpora mediální gramotnosti dětí předškolního věku: metodický materiál pro pedagogy mateřských škol*. [online]. Fakulta veřejných politik v Opavě, Slezská univerzita v Opavě. [cit. 2020-06-06]. Dostupné z: <https://www.slu.cz/file/cul/fd48852d-d1d1-4deb-9da7-d7498f1f0fbb>
- KOŠTÁLOVÁ, Hana (2017). Čtenářská gramotnost. *PPUČ* [online]. Metodický portál RVP [cit. 2020-06-06]. Dostupné z: <https://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=2935>
- KROPÁČKOVÁ, Jana a SPLAVCOVÁ, Hana (2016). *Dvouleté děti v předškolním vzdělávání*. Praha: Raabe. Dobrá školka. ISBN 978-80-7496-270-7.
- MANĚNOVÁ, Martina (2009). *ICT a učitel 1. stupně základní školy*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-2802-2.

- MANĚNOVÁ, Martina (2009). *Učitel primárního vzdělávání ve vztahu k ICT: výzkum současného stavu*. Hradec Králové: Gaudeamus. ISBN 978-80-7435-026-9.
- MANĚNOVÁ, Martina (2012). *Vliv ICT na práci učitele 1. stupně základní školy*. Praha: Extrasystem Praha. ISBN 978-80-87570-09-8.
- MATĚJČEK, Zdeněk (2000). *Co, kdy a jak ve výchově dětí*. Vyd. 3. Praha: Portál. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 80-7178-494-x.
- MERTIN, Václav a GILLERNOVÁ, Ilona (2010) (ed.). *Psychologie pro učitelky mateřské školy*. 2., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-627-8.
- MICHEK, Stanislav, VONDROUŠOVÁ, Jindra a VÍTOVÁ, Jitka (ed.) (2017). *Vliv technologií v oblasti vzdělávání a v pedagogickém výzkumu: sborník abstraktů z XXV. konference České asociace pedagogického výzkumu konané ve dnech 13.-14. září 2017 v Hradci Králové*. Hradec Králové: Gaudeamus. ISBN 978-80-7435-688-9.
- OPRAVILOVÁ, Eva (2016). *Předškolní pedagogika*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5107-8.
- OPRAVILOVÁ, Eva a GEBHARTOVÁ, Vladimíra (2011). *Rok v mateřské škole: učebnice pro pedagogické obory středních, vyšších a vysokých škol*. Vyd. 2. Praha: Portál. Kurikulum předškolní výchovy. ISBN 978-80-7367-703-9.
- PIFKA, Tomáš (2010). *Informační gramotnost*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-2622-8.
- *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání* (2018). [online]. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy [cit. 2020-06-06]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/file/45304/>
- REINEN, Bevin K. (2019). ECE Technology: 10 Trending Tools for Teachers. *Early Childhood Teacher*. [online]. Virginia. [cit. 2020-06-06]. Dostupné z: <https://www.earlychildhoodteacher.org/blog/ece-technology-10-trending-tools-for-teachers/>
- SEVERINOVÁ, Jitka (2020). Projekt TIO - metodický materiál k podpoře rozvoje digitální gramotnosti v předškolním a primárním vzdělávání. *Metodický portál RVP* [online]. Metodický portál RVP [cit. 2020-06-06]. Dostupné z: https://clanky.rvp.cz/wp-content/upload/prilohy/22514/projekt_tio___uvod.pdf

- SKUTIL, Martin a kol. (2011). *Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství*. Praha: Portál. ISBN: 978-80-7367-778-7.
- SKUTIL, Martin, KŘOVÁČKOVÁ, Blanka a MANĚNOVÁ, Martina (2014). *Psaní odborných textů a tvorba elektronických prezentací ve společenských vědách*. Hradec Králové: Gaudeamus. ISBN 978-80-7435-503-5.
- *Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020* (2014). [online]. MŠMT [cit. 6. 6. 2020]. Dostupné z: http://www.vzdelavani2020.cz/images_obsah/dokumenty/strategie/digistrategie.pdf
- SUCHÁNKOVÁ, Eliška (2014). *Hra a její využití v předškolním vzdělávání*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0698-9.
- Sunmarketing (2012). [online]. *Smartphone: Sunmarketing – slovník*. [cit. 2020-06-06]. Dostupné z: <https://www.sun.cz/nastroje/navody-pro-klienty/smartphone>
- SVOBODOVÁ, Eva (2010). *Vzdělávání v mateřské škole: školní a třídní vzdělávací program*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-774-9.
- SWING, Edward L. a kol. (2010). Television and Video Game Exposure and the Development of Attention Problem. *Pediatrics: Official Journal of the American Academy of Pediatrics*. [online]. American Academy of Pediatrics. [cit. 2020-06-06]. Dostupné z: <https://pediatrics.aappublications.org/content/126/2/214>
- SYSLOVÁ, Zora, KRATOCHVÍLOVÁ, Jana a FIKAROVÁ, Táňa (2018). *Pedagogická diagnostika v MŠ: práce s portfoliem dítěte*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-1324-6.
- ŠŤASTNÁ, Lucie (2020). Možnosti rozvoje digitální gramotnosti v předškolním věku. *Digitální gramotnost: Podpora rozvoje digitální gramotnosti* [online]. Praha. [cit. 2020-06-06]. Dostupné z: <https://digigram.cz/rozvoj-digitalni-gramotnosti-v-predskolnim-veku/>
- ŠULOVÁ, Lenka (2004). *Raný psychický vývoj dítěte*. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-0877-4.

- *Učitel rozvíjející gramotnosti: metodický podpůrný materiál projektu PPUČ* (2019). [online]. MŠMT [cit. 6. 6. 2020]. Dostupné z: <https://digifolio.rvp.cz/artefact/file/download.php?file=82105&view=12726&view=12726>
- ZOUNEK, Jiří (2006). *ICT v životě základních škol*. Praha: Triton. ISBN 80-7254-858-1.

14 Přílohy

a) Dítě č. 1

Polostrukturovaný rozhovor s dítětem č. 1:

Já: Víš, co to je tablet?

D1: *Joo, to vim.*

Já: A povíš mi to?

D1: *Je na hry.*

Já: A co na něm hraješ?

D1: *Různý hry. Třeba...střílim tanky. Nebo se dívám na Sama.*

Já: A baví tě to?

D1: *Joo, hodně.*

Já: A znáš ještě něco jinýho než tablet? Má mamka nebo taťka mobil?

D1: *Mamka i taťka a i ségra taky.*

Já: Máš ségru? Je asi starší než ty, vid'?

D1: *Asi joo. Je jí asi tak...je velká.*

Já: Hrajete si na tabletu někdy spolu se ségrou?

D1: *Píše mi tam pohádky. Když chci Sama nebo něco jinýho třeba.*

Já: Díváš se na Sama každý den?

D1: *Joo, hodně.*

Já: A ve školce se taky díváte na pohádky?

D1: *Jenom někdy. Ve školce si hrajem s klukama na tanky a na vojáky.*

Já: Kreslíte ve školce na takovou bílou tabuli?

D1: *Jo.*

Já: A co tam kreslíš?

D1: *Nic (a směje se).*

Já: A paní učitelka tam něco kreslí?

D1: *Joo, hodně.*

Já: Tak to je dobře. Asi vás něco učí, vid'. Víš, na co mamka s taťkou nebo ségra používá mobil?

D1: *Volaj babičce. A ségra si posílá zprávy.*

Já: Myslíš, že tím, že hraješ na tabletu, tak ti hrozí nějaké nebezpečí?

D1: *(přemýšlí) Já se nebojím.*

Polostrukturovaný rozhovor s rodičem dítěte č. 1:

Já: Jaké digitální technologie doma využíváte?

R1: *Jestli tím myslíte televizi a počítač, tak ano. Ještě mobily a mladej má tablet.*

Já: Má vaše dítě přístup ještě k nějaké další technologii než k tabletu?

R1: *Občas mu půjčíme mobil. A dívá se samozřejmě na televizi.*

Já: Jak často si váš syn tablet bere?

R1: *Mám pocit, že každý den. Sám si ho zapne a hraje si hry, co tam má stažený.*

Já: Máte o těch hrách přehled? Víte, co váš syn hraje za hry?

R1: *Jo, sám jsem mu je stáhnul. Je to samozřejmě zaheslovaný, takže vím, co hraje.*

Já: Dívá se váš syn na tabletu také na videa z Youtube?

R1: *To určitě jo.*

Já: Myslíte, že je to bezpečné? Nemáte strach, že by kliknul na nějaké video, které by pro něj nemuselo být vhodné?

R1: *Nepřemýšlel jsem o tom, zatím neumí psát. Ale asi to budu muset nějak pořešit jako u holky. I když je pravda, že si může vlastně kliknout na jakýkoliv video i bez psaní, no, podívám se na to.*

Já: Rozvíjíte nějakým jiným způsobem digitální pregramotnost vašeho syna?

R1: *Digitální co?*

Já: Pregramotnost. Vzdělávání vašeho syna v oblasti počítačů a dalších technologií.

R1: *Jo, takhle. No, jako nijak extra, to snad dělaj ve školce. Ale důležitější je to spíš až ve škole, na to má ještě čas, ne?*

b) Dítě č. 2

Polostrukturovaný rozhovor s dítětem č. 2 (1/2):

Já: Víš, co to je počítač?

D2: *Ano, maminka na něm pracuje.*

Já: Takže maminka na něm dělá věci do práce. Myslíš, že mamka dělá na počítači taky něco jiného?

D2: *Někdy se tam koukáme spolu třeba na oblečení. Minule jsme koukaly na bundu pro mě.*

Já: Jéé a vybrala sis?

D2: *(směje se a přikyvuje)*

Já: Půjčí ti maminka taky někdy počítač?

D2: *Nepůjčí. Ale mobil můžu.*

Já: A co na mobilu děláš?

D2: *Hraju hry nebo poslouchám písničky.*

Já: A jaký písničky to jsou, ukážeš mi je, když ti mamka zase půjčí mobil?

D2: *To musí mamka. Já se zeptám. (Mami, půjčíš mi mobil na písničky?)*

Vzhledem ke kontextu situace jsem dotazování přerušila a zahájila pozorování, které jsem následně doplnila druhou částí rozhovoru s dítětem.

Polostrukturovaný rozhovor s dítětem č. 2 (2/2):

Já: Ty jseš ale šikovná holka. Hrajete takové hry i ve školce?

D2: *Ano, hrajeme. Ty mě taky moc baví. Paní učitelka nám dá úkol a my chodíme psát na tabuli.*

Já: Na velkou bílou tabuli?

D2: *Ano.*

Já: Znáš ještě nějaký jiný přístroj než počítač, mobil a tabuli ve školce?

D2: *Nevím (přemýšlí).*

Já: Co třeba tablet? Víš, jak vypadá?

D2: *Nevím (přemýšlí).* (Do rozhovoru se připojí matka dítěte)

R2: *Ale znáš, to je přece iPad. Strejda ho má do práce.*

D2: *A jo, ale na ten nemůžu. Řiká, že je moc drahej.*

Já: Tak aspoň můžeš na mobil od mamky, to je dobře. Jak často ti ho mamka půjčuje?

D2: *Třeba když jedeme autem.*

Já: Víš, k čemu dalšímu ještě mobil slouží? K čemu ho mamka potřebuje?

D2: *Aby mě mamka vyfotila.*

Já: A fotíš i ty mamku?

D2: *Jo, to umím taky.*

Já: A umíš někomu zavolat?

D2: *To asi ne, nezkoušela jsem to. Jenom když mně to dá mamka.*

Já: Myslíš, že je mobil v něčem nebezpečný?

D2: *(přemýšlí) Může spadnout a rozbije se.*

Polostrukturovaný rozhovor s rodičem dítěte č. 2:

Já: Jaké digitální technologie doma využíváte?

R2: *Kromě televize, ale na tu se asi neptáte, že, mám pracovní notebook, telefon a chytré hodinky.*

Já: K jakým technologiím má přístup vaše dcera? Dívá se na televizi?

R2: *Půjčuju jí mobil, ale jen občas. Výjimečně. V televizi se dívá na pohádky, jako každé dítě. Ale mám samozřejmě přehled, kolik času u televize stráví.*

Já: A co na mobilu může dcera dělat?

R2: *Nahrála jsem jí tam nějaké hry pro ni vhodné a poslouchá písničky.*

Já: Takže sama si dcera nikdy mobil vzít nemůže?

R2: *To určitě ne, však to není potřeba. Všude ji doprovázím, zatím nebyla v situaci, že by byla sama.*

Já: Rozvíjíte nějakým způsobem digitální pregramotnost vaší dcery?

R2: *Do jisté míry dle mého názoru ano. Do budoucna jí budu muset pořídit počítač. Nebo spíš tablet. Bez počítače a mobilu se už dnes nikdo neobejde.*

Já: A máte nějaký přehled nebo informace o rozvoji této gramotnosti ve školce, kterou vaše dcera navštěvuje? Třeba jestli používají interaktivní tabuli?

R2: *Předpokládám, že ano. Snad učitelky ve školce ví, co mají s dětmi dělat.*

c) Dítě č. 3

Polostrukturovaný rozhovor s dítětem č. 3:

Já: Uměl bys mi popsat, co je to počítač nebo tablet a k čemu slouží?

D3: *Počítač má táta a máma, máme ho ve školce a tak.*

Já: Máte ve školce tablet? K čemu ho používáte?

D3: *Učíme se čísla nebo takový různý úkoly.*

Já: A jaký úkoly?

D3: *To nám řekne paní učitelka.*

Já: A jak to vypadá, když plníš úkoly na tabletu, plníš je sám nebo ti někdo pomáhá?

D3: *Paní učitelka chodí kolem stolu a kouká se na nás.*

Já: Takže máš tablet pro sebe a tvůj kamarád vedle taky? Nebo se střídáte?

D3: *Každý má svůj.*

Já: To je super. A bereš si ho i domů?

D3: *Ne, to se nemůže.*

Já: A co doma, hraješ taky na tabletu?

D3: *Moc ne. Spíš na mobilu od mamky nebo Xbox.*

Já: To máš skvělý, takže na Xboxu máš určitě spoustu her, vid'?

D3: *Jo.*

Já: A hraješ hry někdy i s tatínkou nebo mamkou?

D3: *Mamka to neumí, stará se o bráčku. A tatínka mně to bere (směje se).*

Já: A hraješ každý den, když přijdeš ze školky?

D3: *(přemýšlí) Když to mamka dovolí.*

Já: Myslíš, že je hraní na Xboxu v něčem nebezpečný?

D3: *Nevím (krčí rameny).*

Polostrukturovaný rozhovor s rodičem dítěte č. 3:

Já: Využíváte doma počítač, tablet, mobil nebo nějaké jiné digitální technologie?

R3: *Ano, ano. Máme počítač stolní, ale ten je starý, já, když potřebuju něco najít, kouknu na mobil. Tablet nemáme. Mobil má samozřejmě i manžel.*

Já: Syn mi vyprávěl, že hraje rád hry na Xboxu, máte přehled o tom, jaké hry hraje?

R3: *Ježiš, to vůbec, to řeší manžel. Já tomu nerozumím (směje se). A hlavně, kde bych na to vzala čas?*

Já: Má váš syn přístup ještě k nějaké další technologii?

R3: *Tak určitě k mobilu, tam hraje hry, co si vybral.*

Já: Váš syn umí mobil na svůj věk docela dobře ovládat, je šikovný. Půjčujete mu ho často?

R3: *No, přiznám se, že někdy mu ho dám, aby se zabavil, když mám starosti s mladším. Takže každý den ho určitě nějakou tu chvíli má.*

Já: Ve školce prý pracují s tabletem, souhlasíte s tím?

R3: *Jo, je to fajn, jen si myslím, že doma toho mají víc než dost, tak by měli být spíš venku, ale chápu, že je to baví víc.*

Já: To je pravda, baví je to víc než dost. Mně se líbí, že dnes na tabletu nemusí děti jen hrát hry, ale mohou je vzdělávat i různé výukové programy. Myslíte, že děti ve školce tuto možnost mají?

R3: *To asi ano, důvěřuju učitelce.*

Já: Považujete za vhodné, aby dítě předškolního věku bylo rozvíjeno v oblasti digitální pregramotnosti?

R3: *Já myslím, že je to dnes úplně samozřejmý, ty děti v tom vyrůstají a berou to automaticky. Takže ano.*

Já: Připouštíte si možné nebezpečné vlivy, které s sebou využívání mobilů a počítačů nese?

R3: *Ted' asi ještě ne, nemá přístup k internetu, ale připouštím, že tam je nebezpečí spoustu, bude to těžký.*

d) Dítě č. 4

Polostrukturovaný rozhovor s dítětem č. 4 (1/1):

Já: Víš, co to je počítač?

D4: *No, jako vim, ale nevím, jak to myslíš (směje se).*

Já: Víš, jak počítač vypadá, z čeho se skládá?

D4: *Je to malá televize. A cvakaj se tam tlačítka.*

Já: Takže máte doma počítač? Nebo třeba tablet, mobil?

D4: *Ježíšek mně a sestřičce přinesl krásnej tablet růžovej. Musíme si ho půjčovat.*

Já: A sestřička je starší? Má už mobil?

D4: *Jo, má. Až budu velká, taky ho budu mít.*

Já: A co to máš na ručičce?

D4: *To mám hodinky.*

Já: Tohle jsou hodinky? To jsou nějaký speciální hodinky, ne? Co s nima děláš?

D4: *Já s nima volám.*

Já: Aha, takže když chceš zavolat mamince nebo tatínkovi, nebo komu ještě voláš?

D4: *Babičce, když za ní jdeme ze školky.*

Já: Co děláte se sestřičkou na tabletu?

D4: *Oblíkáme Mary. A dávaj tam Spirita.*

Já: Mary, to je nějaká holčička? Takže jí tam vybíráš, co si vezme na sebe?

D4: *Jo, to dělám a baví mě to moc.*

Já: Spirit je pohádka?

D4: *Ty to znáš?*

Já: No, neznám, povíš mi, kde bych to našla?

D4: *Na youtubku. Jsou tam i jiný. Chceš to vidět? Koukej.*

Já: Jo, to budu moc ráda, ukaž.

Vzhledem ke kontextu rozhovoru jsme přešly k pozorování.

Polostrukturovaný rozhovor s dítětem č. 4 (2/2):

Já: To teda koukám, to takhle stahuješ často aplikace?

D4: *Spíš sestřička, ta zná heslo.*

Já: A rodiče to ví?

D4: *Jo, asi maminka to ví, co tam je.*

Já: Tak to jo. A jak často jseš na tabletu?

D4: *Když mám uklizený hračky, tak můžu. Ale někdy to nejde, protože ho má sestřička.*

Já: Strídáte se ségrou? Někdy musí být těžký se domluvit, vid'?

D4: *Musíme si ho půjčovat, jinak máme zákaz.*

Já: A co ve školce, máte tam taky tablet? Nebo tabuli? Nebo počítač?

D4: *Máme tabuli, to mě taky moc baví.*

Já: To je dobře. Takže se tam učíte?

D4: *Ano.*

Já: Myslíš, že by používání tabletu mohlo být někdy nebezpečné? Třeba, když stahujete se sestřičkou hry?

D4: *Já vím, maminka říkala, že se musíme vždycky zeptat. Já nevím proč.*

Polostrukturovaný rozhovor s rodičem dítěte č. 4:

Já: Z rozhovoru s dcerou jsem se dozvěděla, že mají se sestrou společný tablet. Máte přehled o tom, co vaše děti na tabletu dělají, k čemu ho používají?

R4: *Ano, samozřejmě mám. V dnešní době už snad tablet mají děti všechny, mi přijde. Holky se dívají na pohádky a občas hrají hry.*

Já: Víte, jaké hry hraje a k jakým aplikacím má přístup vaše mladší dcera? Máte o nich přehled?

R4: *Věřím, že ano. Stahování aplikací je zaheslované, starší dcera heslo sice zná, ale jsme domluvené, že se mě vždy zeptá, když si holky chtějí nějakou hru stáhnout. K tabletu mám přístup a kontroluji také historii sledování videí.*

Já: To je dobře, s tím souhlasím. Tzn., že si uvědomujete možné nebezpečí plynoucí z používání internetu?

R4: *Zcela určitě.*

Já: Kolik času tráví mladší dcera na tabletu?

R4: *V průměru tak půl hodiny denně? Snažím se to korigovat, adekvátně k jejímu věku a*

volnému času dcer. Jelikož obě holky tancují, odpolední náplň je jasná.

Já: Považujete za vhodné či přímo nutné, aby byla rozvíjena digitální gramotnost již v předškolním věku?

R4: Jistě, ale postupně. Tak, aby technologie neohrozily zdravý vývoj dětí a aby byly děti připraveny na to, že k výuce na základní škole budou technologie a internet běžně potřebovat. Víím, že starší dcera tablet k plnění úkolů ze školy používá.

e) Dítě č. 5

Polostrukturovaný rozhovor s dítětem č. 5:

Já: Dokázal bys mi říct, co je to počítač?

D5: Hmm. Je to takový šedý, vypadá to jako televize.

Já: Máte doma nějaký počítač? Nebo tablet?

D5: Tablet nemáme. My máme jenom počítač u táty na stole.

Já: A půjčuje ti ho tatínek někdy? Třeba na hry?

D5: Ne, nemáme to s bráchama dovolený.

Já: Takže jsi ještě nikdy nevyzkoušel hrát nějakou hru na počítači? Ani u kamaráda? Nebo ve školce?

D5: My nehrajem hry ve školce.

Já: Ve školce nemáte počítač?

D5: Asi ne.

Já: A měl jsi někdy v ruce mobil?

D5: Jo, Jirka má.

Já: Jirka je kdo? Tvůj brácha?

D5: *(souhlasně kývne).*

Já: Půjčuješ si někdy Jirkův mobil?

D5: *Někdy jo, ale moc ne.*

Já: A co s tím mobilem děláš?

D5: *Nevim. Koukám se na Jirku.*

Já: Takže ty sám na něm nic nemačkáš?

D5: *Asi ne.*

Já: Co myslíš, k čemu má Jirka vlastně mobil?

D5: *Aby mohl zavolat mamce nebo tátovi.*

Polostrukturovaný rozhovor s rodičem dítěte č. 5:

Já: Využíváte doma nějaké digitální technologie, jako je počítač, tablet, chytrý telefon apod.?

R5: *Počítač máme kvůli internetu, ale volný čas na něm opravdu netrávíme. S manželkou máme mobily, nejstarší syn má vlastně taky mobil. To bude asi všechno.*

Já: Mají k digitálním technologiím přístup i vaše mladší děti?

R5: *Tak asi by mít mohly, ale myslím, že ani tu potřebu nemají. Kluci lítaj pořád venku a za to jsme rádi. Nejsem moc nakloněnej k tomu, aby doma jen čuměli do počítače.*

Já: Děti lítaj venku - to už je dnes skoro vzácnost, že? Dnešní děti radši sedí u toho počítače, jak říkáte. Takže vy nepovažujete za nutné, aby dítě v předškolním věku mělo určité znalosti o digitálních technologiích a práci s nimi?

R5: *Práce je tu víc než dost. Chci, aby se kluci uměli postavit k práci jako takové.*

Já: Do budoucna se ale určitě nevyhnou světu bez internetu, nemyslíte?

R5: *Takhle jsem to nemyslel, ale internet naše hospodářství asi neuživí (směje se). Nee, máte pravdu, samozřejmě, že dnes má internet každej ve svém baráku. Až to budou kluci potřebovat, tak si řeknou.*

Já: Jestli jsem to dobře pochopila, vašim dětem doma nenabízíte žádné počítačové hry a nevyužívají ani mobilní telefon.

R5: *Nejstaršímu jsme mobil pořídili, jezdí do školy už sám, tak abysme věděli, že je v pořádku.*

Já: Máte přehled o tom, jestli je mateřská škola, kterou váš syn navštěvuje, vybavena nějakou digitální technologií? Např. jestli mají interaktivní tabuli, počítač, tablety?

R5: *Tak to nevim. Do školky vodí kluky manželka.*