

Digitální kompetence učitele v předškolním vzdělávání

Bc. Michaela Mikulková

Diplomová práce
2024



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav školní pedagogiky

Akademický rok: 2023/2024

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Bc. Michaela Mikulková
Osobní číslo: H220031
Studijní program: N0111A190015 Předškolní pedagogika
Forma studia: Kombinovaná
Téma práce: Digitální kompetence učitele v předškolním vzdělávání

Zásady pro vypracování

Zpracování rešerše a studium odborné literatury zaměřené na kompetence učitele v předškolním vzdělávání.

Vymezení teoretických východisek ohledně úrovně digitálních kompetencí v souvislosti s kompetenčním rámcem pro učitele předškolního vzdělávání.

Příprava metodologie výzkumné části, stanovení výzkumných otázek a výzkumného cíle.

Realizace kvantitativně orientovaného výzkumu prostřednictvím dotazníku pro učitele mateřských škol doplněný kvalitativně orientovaným výzkumem prostřednictvím strukturovaného rozhovoru s učiteli mateřských škol.

Zpracování a vyhodnocení získaných dat a jejich interpretace.

Prezentace výsledků výzkumu, jejich shrnutí a formulace závěru výzkumu.

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

Ally, M. (2019). Competency Profile of the digital and online teacher in future Education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(2). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i2.4206>

Dosedla, M., & Picka, K. (2019). *Digitální technologie v preprimárním vzdělávání*. Masarykova Univerzita, Pedagogická fakulta.

Chaudron, S. (2015). *Young children (0-8) and digital technology*. European Commission. <https://doi.org/10.2788/00749>

Kalaš, I. (2010). *Recognizing the potential of ICT in early childhood education: Analytical Survey*. UNESCO Institute for Information Technologies in Education.

Valenta, P., Brom, Z., & Kellerová, I. (2016). *Mediální činnost v předškolním a mladším školním věku*. Raabe.

Vedoucí diplomové práce: **Mgr. Juraj Obonya, PhD.**
Ústav školní pedagogiky

Datum zadání diplomové práce: **22. ledna 2024**

Termín odevzdání diplomové práce: **19. dubna 2024**

Mgr. Libor Marek, Ph.D.
děkan



doc. PhDr. Mgr. Marcela Janíková, Ph.D.
ředitelka ústavu

Ve Zlíně dne 22. ledna 2024

PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze diplomové práce jsou totožné;
- na diplomové práci jsem pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem citoval(a). V případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor.

Ve Zlíně

.....

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k vyšší výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Diplomová práce smíšeného výzkumného designu se zabývá zkoumáním názorů učitelů na úroveň digitálních kompetencí v souvislosti s kompetenčním rámcem pro učitele předškolního vzdělávání. Teoretická část vymezuje koncept kompetencí učitele předškolního vzdělávání a teoretická východiska týkající se úrovně digitálních kompetencí. Praktická část prezentuje výsledky výzkumu, který kombinuje jak kvantitativní, tak kvalitativní přístup k výzkumu, což umožňuje komplexní porozumění tématu a poskytnutí podrobných informací o názorech a postojích učitelů v oblasti digitálních kompetencí v kontextu předškolního vzdělávání. Kvantitativní výzkum je provedený s učiteli mateřských škol v České republice prostřednictvím dotazníkového šetření. Tento typ výzkumu poskytuje kvantitativní data o názorech a postojích učitelů. Kvalitativní výzkum je realizovaný s učiteli mateřských škol ve Zlínském a Jihomoravském kraji prostřednictvím strukturovaného rozhovoru. Tento typ výzkumu nám přináší lepší porozumění názorům a postojům pedagogů.

Klíčová slova: digitální kompetence, digitální gramotnost, digitální technologie, učitelská kompetence, učitel

ABSTRACT

The diploma thesis deals with the examination of teacher's opinions on the level of digital competences in connection with the competence framework for teachers of preschool education. The theoretical part defines the concept of preschool teacher competencies and the starting points regarding the level of digital competencies. The practical part presents the results of the research, which combines both quantitative and qualitative approaches, this enables a comprehensive understanding of the topic and detailed information about the opinions and attitudes of teachers in the field of digital competences in the context of preschool education. Quantitative research is conducted with kindergarten teachers in the Czech Republic through a questionnaire survey. This type of research provides data about teacher's opinions and attitudes. Qualitative research is carried out with kindergarten teachers in Zlínský and Jihomoravský regions through a structured interview. This type of research gives us a better understanding of the opinions and attitudes of educators.

Keywords: digital competence, digital literacy, digital technology, teacher's competence, teacher

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla poděkovat Mgr. Juraji Obonyovi, PhD. za odborné vedení a velmi cenné rady k tvorbě mé diplomové práce, za jeho ochotu a za čas, který mi byl ochoten věnovat. Velké díky patří celé mojí rodině, která mi byla velkou oporou po celou dobu mého studia.

Citát

„Vzdělávání mysli bez vzdělávání srdce není žádné vzdělávání“.

Aristoteles

Prohlášení

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 PROFESNÍ KOMPETENCE UČITELE V PŘEDŠKOLNÍM VZDĚLÁVÁNÍ	11
1.1 DIGITÁLNÍ KOMPETENCE UČITELE V PŘEDŠKOLNÍM VZDĚLÁVÁNÍ	13
2 DIGITÁLNÍ GRAMOTNOST V PŘEDŠKOLNÍM VZDĚLÁVÁNÍ	15
2.1 DIGITÁLNÍ GRAMOTNOST.....	15
2.1.1 Digitální gramotnost v předškolním vzdělávání	17
2.1.2 Digitální gramotnost u učitelů.....	19
2.2 DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE.....	21
2.2.1 Digitální technologie v předškolním vzdělávání.....	22
3 RÁMCE DIGITÁLNÍCH KOMPETENCÍ	24
3.1 DIGCOMPEDU	24
3.2 MENTEP	27
3.3 KOMPETENČNÍ MODEL UČITELE PRACUJÍCÍHO S ICT	30
II PRAKTICKÁ ČÁST	34
4 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMU	35
4.1 HLAVNÍ VÝZKUMNÝ CÍL A DÍLČÍ VÝZKUMNÉ CÍLE	35
4.2 DÍLČÍ VÝZKUMNÉ OTÁZKY	35
4.3 VÝZKUMNÝ SOUBOR	36
4.4 METODA SBĚRU DAT.....	37
4.5 REALIZACE VÝZKUMU.....	38
5 ZPRACOVÁNÍ A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH DAT	39
5.1 ZPRACOVÁNÍ ZÍSKANÝCH DAT.....	39
5.2 VÝSLEDKY A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH DAT.....	39
6 SHRUTÍ VÝZKUMU	56
6.1 VÝZKUMNÁ OTÁZKA Č. 1.....	56
6.2 VÝZKUMNÁ OTÁZKA Č. 2.....	57
6.3 VÝZKUMNÁ OTÁZKA Č. 3.....	58
6.4 VÝZKUMNÁ OTÁZKA Č. 4.....	60
6.5 VÝZKUMNÁ OTÁZKA Č. 5.....	61
6.6 DISKUSE.....	63
6.7 LIMITY VÝZKUMU.....	64
7 DOPORUČENÍ DO PRAXE	65
ZÁVĚR	66

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	67
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	70
SEZNAM OBRÁZKŮ	71
SEZNAM TABULEK.....	72
SEZNAM GRAFŮ	73
SEZNAM PŘÍLOH.....	74

ÚVOD

Tato diplomová práce se zaměřuje na důležitou oblast digitální gramotnosti v předškolním vzdělávání. Toto téma je stále více aktuální v souvislosti s rostoucím vlivem digitálních technologií ve světě. Pokusíme se zdůraznit potřebu zabývat se problematikou digitální gramotnosti učitelů mateřských škol a poskytnout tak obraz její jak teoretické, tak i praktické stránky.

Práce je rozdělena na dvě hlavní části, a to teoretickou část a praktickou část. Teoretická část se zaměřuje na zásadní pojmy, které souvisí s daným tématem, tzn. pojmy jako digitální kompetence, digitální gramotnost, digitální technologie a učitelská kompetence. Praktická část využívá dotazníkového šetření doplněné strukturovanými rozhovory, které se zaměřují na hodnocení úrovně digitální kompetence učitelů mateřských škol a jejich případné další vzdělávání v této oblasti. Stanovuje hlavní a dílčí výzkumné cíle a otázky. Dále zpracovává a interpretuje získaná data. V závěru práce nalezneme výsledky dotazníkového šetření, které jsou doplněné strukturovanými rozhovory a je zhodnoceno, zda byl naplněn hlavní cíl diplomové práce. Hlavním cílem diplomové práce je popsat problematiku didaktické kompetence učitele v předškolním vzdělávání a poukázat na důležitost zkoumání úrovně digitální gramotnosti učitele v mateřské škole.

Digitální kompetence pedagogů zahrnují mnoho aspektů, které přesahují pouhé využívání digitálních technologií ve výchovně vzdělávacím procesu. Mezi tyto aspekty řadíme komunikaci a interakci s kolegy, dětmi, rodiči..., a to různými způsoby. Mezi zásadní oblasti digitálních kompetencí řadíme pedagogické využití technologií, komunikaci a spolupráci, pracovní rozvoj a soustavnou spolupráci na rozvoji školy. Výše zmíněné aspekty vedou k efektivnímu a inovativnímu vzdělávání v dnešní digitální době. Pedagogové by měli mít možnost a podporu k rozvoji těchto kompetencí, aby mohli lépe reagovat na potřeby moderního vzdělávání a úspěšně integrovat digitální technologie do své práce. Digitální technologie mají zásadní dopad na všechny oblasti našich životů, včetně komunikace, práce, volného času a vzdělávání. Můžeme identifikovat několik oblastí digitálních kompetencí pedagogů, včetně informační a datové dovednosti, komunikace a spolupráce, tvorby digitálních obsahů, bezpečnosti a problémového řešení. Zkoumáním úrovně digitálních kompetencí učitelů mateřských škol přispíváme k pochopení toho, jaké jsou potřeby v oblasti digitálního vzdělávání v raném věku a jak lze tuto gramotnost posílit prostřednictvím dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. Tato práce tak nabízí ucelený pohled na význam této problematiky v kontextu moderní společnosti a vzdělávání.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 PROFESNÍ KOMPETENCE UČITELE V PŘEDŠKOLNÍM VZDĚLÁVÁNÍ

Učitel je klíčovým aktérem výchovně vzdělávacího procesu, a to nejen z hlediska poskytování vzdělávání a pedagogického vedení, ale také z hlediska interakce s dětmi a vytváření vhodného vzdělávacího prostředí. V dnešním pojetí učitelství se klade důraz na širokou škálu rolí, které učitel zastává, a to:

- Pedagogická role,
- výchovná role,
- manažerská role,
- podpůrná role,
- role spolupracovníka (Průcha et al., 2013).

Tyto sociální role učitele jsou klíčové pro úspěšné vzdělávání a vytváření příznivého vzdělávacího prostředí. Učitel musí být schopen efektivně komunikovat, budovat vztahy s dětmi i ostatními členy komunity a být citlivý k individuálním potřebám dětí (Průcha et al., 2013).

Syslová (2013) definuje učitele z jiného úhlu pohledu, a to tak, že dle široké veřejnosti je učitel mateřské školy vnímán spíše jako druhý rodič nežli profesionál. Láska k dětem je často považována za klíčovou charakteristiku tohoto povolání, a může být motivujícím faktorem pro volbu této profese. Nicméně, jako u každého pedagogického povolání, i pro učitele mateřské školy je důležité mít široké spektrum znalostí a dovedností, aby mohli úspěšně plnit své profesionální povinnosti. Kromě lásky k dětem je nezbytné, aby učitel mateřské školy disponoval pedagogickými znalostmi a dovednostmi. To zahrnuje porozumění vývojové psychologii dětí, schopnost plánovat a realizovat vzdělávací aktivity vhodné pro daný věkový stupeň, schopnost diferencovat výuku podle individuálních potřeb dětí a schopnost efektivně komunikovat s dětmi i jejich rodiči.

Můžeme se setkat i s definicí, z které vyplývá, že učitel mateřské školy je kvalifikovaný odborník v oblasti předškolního vzdělávání. Jeho role spočívá v tom, že pomáhá dětem v jejich rozvoji a přípravě na další vzdělávání. Nejenom, že je to kvalifikovaný odborník, ale je i osobnostně vyzrálý a je kompetentní převzít odpovědnost za rozvoj dítěte s ohledem na jeho specifické vzdělávací potřeby (Šmelová, 2009).

Pojem kompetence je v českém prostředí velmi často používán, avšak jak uvádí Průcha (2009), jeho význam není zcela přesně definován. Různí autoři mohou tento pojem chápat a

definovat různými způsoby v závislosti na kontextu jejich práce a perspektivy, kterou zastávají. Např. Vašutová (2004) chápe kompetenci jako pravomoc k určité profesi a uvádí synonyma jako dovednost, schopnost, zdatnost, kvalifikaci apod.

Tato různorodost definic může vést k určitému zmatku a nejednotnosti v jeho používání v různých kontextech. Z toho důvodu by měl být kladen větší důraz na to, aby autoři přesně definovali, jakým způsobem chápou tento pojem.

Veteška a Tureciiová (2008) uvádí, že pojem kompetence může být chápán dvěma způsoby, a to jako:

- Rozhodovací pravomoc a odpovědnost (zaměřuje se na schopnost jedince rozhodovat se a přijímat odpovědnost za svá rozhodnutí),
- Soubor zdrojů a dovedností získaných v procesu vzdělávání a učení (zaměřuje se na kompetentnost a široký soubor znalostí, dovedností, schopností a postojů).

Profesní kompetence učitele je klíčovým faktorem pro úspěšný výkon učitelské profese. Tyto profesní kvality zahrnují širokou škálu faktorů, které dopomáhají k efektivnímu výkonu učitelské role. Mezi tyto faktory patří především znalosti, dovednosti, zkušenosti, postoje a osobnostní předpoklady. Výše zmíněné profesní kompetence se vyznačují svým dynamickým a rozvojovým charakterem. Jejich rozvoj začíná již v přípravě a pokračuje průběžně během celé kariéry. To zahrnuje formální vzdělávání, profesní rozvojové aktivity, mentorství a sebereflexi. Neustálý proces sebereflexe a učení se je zásadní pro udržení a zlepšování profesních kompetencí učitele v různých pedagogických rolích a prostředích (Svobodová et al., 2017).

Dytrtová a Krhutová (2009) ve své publikaci uvádí, že odborná způsobilost učitele se týká jeho schopnosti a kvalifikace v oblasti pedagogiky, psychologie a didaktiky. Zahrnuje hluboké porozumění výukovým metodám, technikám a strategiím, jakož i schopnost aplikovat tyto znalosti v praxi pro efektivní vzdělávání dětí.

Zahrnuje:

- Výkonovou způsobilost,
- osobnostní způsobilost,
- společenskou způsobilost,
- motivační způsobilost (Dytrtová & Krhutová, 2009).

Všechny tyto způsobilosti jsou klíčové pro úspěšnou pedagogickou praxi a přispívají k efektivnímu výkonu učitelské profese. Jejich rozvoj je důležitý pro udržení vysokých standardů vzdělávání a podporu optimálního rozvoje dětí.

1.1 Digitální kompetence učitele v předškolním vzdělávání

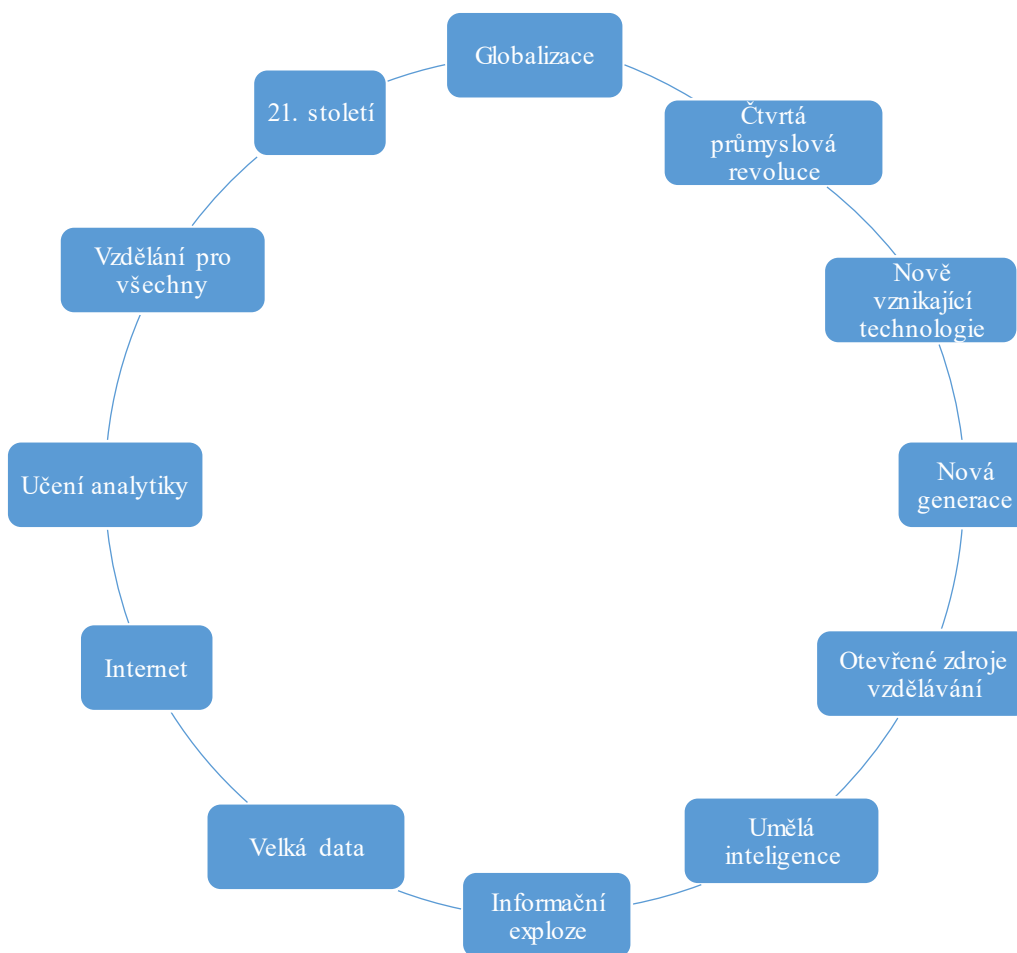
Ally (2019) se věnuje problematice vzdělávání v digitální éře či ve čtvrté průmyslové revoluci. Jeho studie velmi významně přispívá k rozvoji vzdělávání tím, že rozvíjí kompetenční profil pro digitální učitele budoucnosti. V rámci svého výzkumu s odborníky ze šesti zemí identifikoval digitální kompetence, které učitel potřebuje k efektivnímu vzdělávání. Ally (2019, podle Mitra, 2014) uvádí, že digitální éra si žádá digitální učitele. Dle jeho úvah budou digitální technologie hrát hlavní roli při výchovně vzdělávacím procesu.

V dnešní době je proces vzdělávání zaměřen především na dítě, ale podle Ally (2019, podle Gros, 2016) bude proces vzdělávání mnohem více individualizovaný díky používání inteligentních digitálních technologií.

World Innovative Summit in Education (WISE) provedl výzkum, ve kterém bylo zjištěno, že se děti nebudou muset učit v konkrétní čas, ale protože někteří se učí lépe v dopoledních hodinách a jiní zase v odpoledních hodinách, budou se moci prostřednictvím digitálních technologií vzdělávat v jakémkoliv čase (Ally, 2019).

Země po celém světě investují do rozvoje profesních kompetencí učitelů mateřských škol. Cílem jejich investice je zajištění připravenosti učitelů na budoucnost. V posledních letech je rozvoj digitálních kompetencí čím dál tím více důležitý, protože je nezbytné reagovat na kvalitní a flexibilní vzdělávací strategie (Ally, 2019, podle Halterbran, 2017).

Obr. 1 – Síly, které utvářejí budoucnost vzdělávání (Ally, 2019, s. 307)



V závěru výzkumu Ally (2019) uvádí, že rozvíjející se digitální technologie ve vzdělávání budou i nadále měnit proces vzdělávání i roli učitele. Vzdělávací systémy budou v budoucnu posuzovány podle toho, jak dobře připravují děti na fungování ve 21. století.

Aktuální situace je taková, že mezi tím, jak učitelé v současnosti organizují výchovně vzdělávací proces, a tím co po nich bude požadováno v budoucnosti, je obrovská propast (Ally, 2019, podle Bezuidenhout, 2018).

Ally (2019, podle Trust, 2018) uvádí, že odborníci by měli využít kompetenční profil digitálního učitele pro rok 2030 jako vodítko při předávání odborných znalostí pro efektivní vzdělávání učitelů v budoucnu.

Nikdo z odborníků nedokáže předpovědět, s jakými digitálními technologiemi se bude v oblasti vzdělávání pracovat za několik let, ale je důležité, aby se učitelé dokázali přizpůsobovat individuálním potřebám dětí v rámci aktuální doby.

2 DIGITÁLNÍ GRAMOTNOST V PŘEDŠKOLNÍM VZDĚLÁVÁNÍ

2.1 Digitální gramotnost

Můžeme se setkat se záměnou pojmů digitální, informační nebo mediální gramotnost. Tento pojem je považován za klíčový v současné moderní a digitální době. Dombrovská (2018) uvádí, že termín digitální gramotnost navrhl Paul Zurkowski a byl poprvé vyřčen již v 80. letech minulého století, konkrétně tedy v roce 1974. Pojem digitální gramotnost neustále prochází výraznými změnami a stále se vyvíjí. Pro jeho neustálý vývoj je charakteristické přizpůsobování se současným trendům v moderním digitálním prostoru.

Termín digitální gramotnost zahrnuje schopnosti, znalosti a porozumění, které je nezbytné pro efektivní využívání digitálních technologií jak v pracovním, tak i v osobním životě (Černá et al., 2010).

Valenta & Broma & Kellerová (2016) se zabývají pojmem mediální gramotnost. Dle jejich definice, již zmíněný pojem mediální gramotnost, zahrnuje kompetence, které jsou nezbytné pro schopnost kritického myšlení a hodnocení informací, které jsou přijímány prostřednictvím médií a schopnost chápat, jaká je jejich role a vliv v rámci společnosti. Za klíčový považují i zdravý odstup, pomocí kterého je jedinec schopen přijímat informace s rezervou.

Černá et al. (2010) se věnuje obsahu pojmu digitální gramotnost a uvádí, že:

- Zahrnuje schopnost používat digitální technologie s cílem osobního rozvoje,
- zahrnuje schopnost řešit problémy v digitálním světě,
- zahrnuje schopnost efektivně využít digitální technologii, která následně poslouží k vyhledání informací, které budou dále zpracovány,
- zahrnuje schopnost uvědomovat si důležitost ochrany soukromí a dodržování bezpečnosti v digitálním světě.

Můžeme se setkat se záměnou pojmů, jako je počítačová a digitální gramotnost, i když jsou oba pojmy úzce spojeny s používáním moderních technologií. Dombrovská (2018) definuje počítačovou gramotnost jako kompetenci v užívání moderních technologií, jak v životě profesním, tak i osobním.

Počítačová gramotnost se zaměřuje především na schopnost efektivně používat počítač a další technologie. Zahrnuje znalost základních dovedností spojených s používáním počítače,

jako je práce s operačním systémem, aplikacemi, internetovými prohlížeči a dalším softwarem.

Pojmem digitální gramotnost se zabývá i Chráska (2016), který definuje charakteristiku digitálně gramotného člověka jako:

- Schopnost hledat prameny, ve kterých nalezne potřebné informace,
- schopnost najít konkrétní informace v daných pramenech,
- schopnost tyto konkrétní informace využít pro svoje účely,
- schopnost předat tyto informace společnosti prostřednictvím digitálních technologií.

Digitální gramotnosti se věnuje i Leonardi et al. (2008), který ve své publikaci zdůrazňuje vliv digitální gramotnosti na začleňování osob do společenského života ze tří pohledů, a to z pohledu sociálního, kulturního, ekonomického i politického. Dále klade důraz na budoucí aktivní práci na zvyšování povědomí o digitální gramotnosti a na poskytování potřebných zdrojů a podpory pro lidi všech věkových kategorií. Vzdělávací organizace by se měly snažit více začleňovat vzdělávání digitální gramotnosti do svých výchovně vzdělávacích programů. Pomocí tohoto kroku by děti získaly potřebné znalosti, které jsou nezbytné pro fungování v digitálním prostředí. Zaměstnavatelé by měli vyhledávat semináře či webináře v oblasti digitální gramotnosti pro své zaměstnance. To by mohlo vést k častějšímu a efektivnějšímu zařazování digitálních technologií v profesním životě.

Problematika digitálního světa je mladým lidem bezpochyby bližší nežli starší generaci. Lidem staršího věku brání v kladném a bezproblémovém vztahu s využíváním digitálních technologií mnoho aspektů. Mezi tyto aspekty můžeme řadit schopnost přizpůsobit se vzhledem ke svým zkušenostem nasbíraných v průběhu celého svého života. Dalším aspektem může být strach z nových digitálních technologií. Vztah starší generace lidí a využívání digitálních technologií je dalším důvodem pro výzkumy odborníků v různých oblastech, vzdělávacích institucích a dalších relevantních aktérů.

Celkově je důležité, aby se společnost aktivně angažovala ve zvyšování digitální gramotnosti, protože její nedostatek může vést k sociálnímu vyloučení a omezenému přístupu k příležitostem v digitální sféře. To potvrzuje Mádlová (2022), která uvádí, že situace v českém školství není vůbec pozitivní a měla by být spíše jen kritizována. Podle jejího názoru jsou školy často zaměřeny na přípravu mladých lidí pro aktuální dobu, ale neberou v potaz důležitost problematiky digitálního prostředí. To způsobuje situaci, kdy lidé nejsou dostatečně vzděláni pro fungování v digitálním světě, ale trh práce po nich tyto dovednosti vyžaduje.

Mádlová (2022) zdůrazňuje potřebu přehodnocení výchovně vzdělávacího procesu ve prospěch dovedností zaměřených sociálním směrem, dovedností zaměřených na využívání cizích jazyků a dovedností efektivně komunikovat s ostatními lidmi. Dále klade důraz na schopnost spolupracovat, prezentovat a kriticky vyhodnocovat získané informace. V této moderní digitální době není dostatečné mít pouze znalosti, ale je důležité je integrovat do širšího kontextu a rozvíjet je v rámci všech předmětů.

Pozitivním krokem směrem k integraci digitálních technologií do vzdělávacího procesu byla revize Rámcového vzdělávacího programu. Tato revize proběhla v roce 2021 a podílely se na ní desítky škol a pedagogických fakult. Počet zainteresovaných subjektů ukazuje široký zájem a angažovanost ve vzdělávacím prostředí. Revize Rámcového vzdělávacího programu se zaměřila především na oblast digitálních technologií, jelikož je nezbytné věnovat se této problematice v současné moderní době. Další změna se týkala snížení časové dotace v jiných oblastech ve prospěch digitální oblasti. Tato změna představuje zájem vzdělávacího systému přizpůsobit se potřebám dnešních dětí. Je ale velmi důležité, jakým způsobem jsou digitální technologie skutečně zařazovány do výchovně vzdělávacího procesu. Pouhé zavedení nových učebních pomůcek a metodických materiálů není dostatečné. Je nezbytné, aby pedagogové byli dostatečně připraveni a motivováni k efektivnímu využívání digitálních technologií ve výchovně vzdělávacím procesu. Tzn. poskytnout jim odpovídající odbornou podporu, školení a prostředky k tomu, aby mohli využít potenciál digitálních technologií k posílení vzdělávacího procesu a podpoře rozvoje digitální gramotnosti (MŠMT, 2024).

Celkově je revize RVP důležitým krokem směrem k modernizaci vzdělávacího systému a zvyšování důležitosti výuky pro současný digitální svět. Avšak skutečný úspěch bude záviset na efektivní implementaci nových přístupů a technologií v praxi.

2.1.1 Digitální gramotnost v předškolním vzdělávání

Rozvoj digitální gramotnosti v oblasti předškolního vzdělávání má své specifické charakteristiky a zvláštnosti, které je důležité brát v úvahu. Na rozdíl od dětí mladšího a staršího školního věku a dospělých, děti v předškolním věku se nacházejí ve fázi intenzivního rozvoje a formování základních dovedností a schopností.

U dětí předškolního věku můžeme vytvářet základy a předpoklady pozdějšího rozvoje digitální gramotnosti, tyto předpoklady označujeme jako digitální pregramotnost (Šťastná, 2024).

Děti v předškolním věku jsou ve fázi, kdy se rozvíjejí základní dovednosti a schopnosti, jako je jemná a hrubá motorika, komunikace, sociální interakce a základní kognitivní dovednosti. Jejich rozvoj je zaměřen na formování základů pro další vzdělávání a začlenění se do společnosti.

Šťastná (2024) se věnuje rozvoji digitální gramotnosti v rámci výchovně vzdělávacího procesu v mateřské škole. V rámci procesu rozvoje digitální gramotnosti poukazuje na dvě roviny:

- Výsledek vzdělávání,
- vzdělávací prostředek.

Dále Šťastná (2024) uvádí, že roviny od sebe nelze separovat, jelikož se neustále ovlivňují. Obě roviny jsou zahrnovány do spontánních i řízených činností v rámci výchovně vzdělávacího programu v mateřské škole. Autorka klade důraz na proces postupného objevování digitálních technologií, postupné získávání zkušeností a budování vztahu k nim. Tzn., že by děti měly získat teoretické poznatky o efektivním fungování digitálních technologií. Měly by se postupně seznamovat s užitečnou širokou nabídkou, kterou digitální technologie nabízí. Na to navazuje postupné získávání praktických zkušeností s jejich manipulací a užíváním.

Výchova a vzdělávání v mateřské škole hraje velmi významnou roli v procesu rozvoje digitální gramotnosti dětí. První kontakt dětí s digitálními technologiemi, nejčastěji prostřednictvím her nebo sledování videí, probíhá v rodině, kde si děti osvojují první poznatky týkající se oblasti digitální gramotnosti a digitálních technologií. Nicméně, mateřská škola může hrát rozhodující roli v dalším rozvoji těchto dovedností a poskytnout dětem pevnější základy (Šťastná, 2024).

Celkově je předškolní období důležitou fází ve vývoji dítěte, která má dlouhodobý vliv na jeho budoucí rozvoj a adaptaci ve společnosti. Je důležité poskytnout dětem podporu a stimulaci v různých oblastech vývoje, aby mohly dosáhnout svého plného potenciálu a úspěšně se integrovat do společnosti.

Předškolní děti potřebují intenzivní a stabilní kontakty s dalšími osobami pro svůj rozvoj (Bednářová & Šmardová 2022). Tzn., že jsou pro vývoj dětí prospěšné rozmanité zkušenosti a interakce s různými lidmi a prostředími. A právě digitální technologie mohou napomoci vytvoření těchto rozmanitých zdrojů pro výchovu a vzdělávání předškolních dětí.

Vzdělávání dětí v předškolním období se odlišuje od vzdělávání na základní škole z mnoha důvodů. Děti v předškolním věku potřebují, aby byly aktivity rozloženy tak, aby jim poskytovaly dostatek času na prozkoumání, hrátky a odpočinek. Během dne je důležité vytvořit časová okna pro klid a odpočinek, které jsou klíčové pro regeneraci dětí a udržení jejich emocionálního a fyzického blahobytu. Předškolní děti často vyžadují individuální přístup ke vzdělávání a podpoře. Malé skupiny umožňují pedagogům lépe reagovat na individuální potřeby dětí a poskytovat jim adekvátní podporu při rozvoji digitální gramotnosti. Jednoduchá pravidla a mantinely jim pomáhají porozumět očekáváním a zároveň podporují jejich samostatnost a odpovědnost (MŠMT, 2024).

Celkově je důležité, aby vzdělávání v předškolním období respektovalo charakteristiku a potřeby této věkové skupiny a poskytovalo jim podporu, kterou potřebují pro svůj optimální vývoj a přípravu na další etapy vzdělávání.

Horká a Syslová (2011) se zabývají předškolním vzděláváním, které definují jako souhrn, ve kterém nelze separovat jednotlivé bloky. Je nezbytné hledat vztahy mezi jednotlivými bloky, aby se garantoval rozvoj schopností a aby se jedna problematika mohla posuzovat z různých perspektiv. Z toho důvodu zdůrazňují formování integrovaných bloků, které garantují chápání propojenosti různých jevů.

Důležité je také brát v úvahu etické a bezpečnostní aspekty digitálního světa a využívat digitální technologie v souladu s pedagogickými principy a doporučeními. Integrace digitální gramotnosti do předškolního vzdělávání by měla u dětí podporovat zvědavost, kreativitu, schopnost efektivně komunikovat a schopnost kriticky myslet, a to v souladu s osobním vývojem a individuálními požadavky.

2.1.2 Digitální gramotnost u učitelů

Z předcházející kapitoly jsme zjistili, že v dnešní moderní a digitální době je schopnost využívat digitální technologie nezbytná především pro efektivní začlenění se do společnosti. Začlenění digitální gramotnosti do vzdělávacího systému umožňuje vychovávat motivované a aktivní jedince, kteří jsou lépe připraveni na další výzvy ve svém životě. Celkově můžeme sdělit, že úroveň digitální gramotnosti je velmi významná pro dosahování cílů ve 21. století. Zahrnování digitálních technologií do výchovně vzdělávacího programu vede k budování kompetentních, dobře informovaných a aktivních jedinců.

Zařazování digitálních technologií do výchovně vzdělávacího procesu má vliv na role učitele a vyžaduje od nich nové dovednosti a přístupy. Učitel již není pouze poskytovatelem informací, ale spíše facilitátorem učení.

Kubrický (2015) uvádí, že učitel:

- Motivuje a inspiruje k prozkoumávání nových informací,
- motivuje a inspiruje k aktivnímu zapojení do učení,
- motivuje a inspiruje k rozvíjení zájmu a nadšení pro dané téma,
- motivuje a inspiruje k formování otázek a k hledání odpovědí,
- motivuje a inspiruje k rozvíjení kritického myšlení,
- koordinuje různé učební aktivity,
- zajišťuje přístup k potřebným zdrojům a technologiím.

Učitelé se neustále učí a rozvíjí své digitální dovednosti a pedagogické přístupy. Snaží se lépe porozumět a efektivně využívat digitální technologie. Dále by měli být schopni flexibilně reagovat na změny v technologiích a vzdělávacích potřebách dětí, aby mohli efektivně plnit svou roli ve vzdělávacím procesu.

Kalaš (2013) ve svém díle uvádí, že digitální gramotnost učitele představuje dvě oblasti:

- Naplňování edukačních cílů pomocí digitálních technologií,
- rozvíjení digitální gramotnosti u dětí.

Učitelé mateřských škol mají zvláštní roli v hodnocení a podpoře rozvoje digitální gramotnosti dětí předškolního věku. Měli by být schopni posoudit úroveň používání digitálních technologií u dětí a vhodně je podporovat ve vývoji dovedností a porozumění v této oblasti. To může zahrnovat využití her a interaktivních aktivit, které jsou přizpůsobeny potřebám a schopnostem dětí předškolního věku.

Nedostatečná digitální gramotnost učitelů může být překážkou při úspěšné implementaci digitálních technologií do výuky a při využívání těchto technologií v každodenní práci.

Některé překážky spojené s nedostatečnou digitální gramotností učitelů mohou zahrnovat:

- Nedostatek znalostí a dovedností,
- nedostatečnou podporu a školení,
- obavy z technických problémů,
- nedostatečnou motivaci a rezistenci k novým technologiím (Klement et al., 2017).

Pro úspěšné překonání těchto překážek je důležité poskytnout učitelům dostatečnou podporu, školení a zdroje k rozvoji jejich digitální gramotnosti. To může zahrnovat odborné kurzy, webináře, mentoring, sdílení osvědčených postupů a podporu ze strany vedení. Důležité je také vytvoření pozitivního prostředí, které podporuje otevřenost k novým technologiím a experimentování s nimi.

2.2 Digitální technologie

Pojem digitální technologie hraje velmi významnou roli v oblasti digitální gramotnosti. I když se v literatuře setkáváme s mnoha definicemi tohoto pojmu, je velmi náročné jej přesně definovat. Především z toho důvodu, že každý autor pohlíží na tento pojem z jiného úhlu pohledu a tím pádem prezentuje odlišnou definici oproti jiným autorům.

Myslivoček (2015) se zabývá definicí pojmu digitální technologie a definuje jej jako každý elektronický přístroj, prostřednictvím kterého můžeme přijmout informace, dále s nimi pracovat a následně z nich vytvořit výstupní data. Můžeme se ale setkat i s jinou definicí, např. od Hlávky (2010), který se dívá na digitální technologie jako na vědecko-technické objevy, které představují určitý společenský význam a měly by být implementovány do praxe. Digitální technologie zahrnují pojmy a procesy jako je sbírání, metody, postupy, ukládání, ověřování, rozšiřování, vyhodnocení a předávání informací v různých formách a kvalitách. Při zkoumání oblasti digitálních technologií se můžeme setkat s celou řadou pojmů, např. s pojmy jako je internet, počítač, notebook, software, hardware a síť.

Z jiného úhlu pohledu se na definici digitálních technologií dívají Dosedla a Picka (2019), podle kterých představují nástroje, pro které je charakteristické vytváření a komunikování prostřednictvím různých médií, zpívání písní, improvizovaného tance a dalšího pohybu. Dále uvádí, že digitální technologie představují další kreativní možnosti, jak si osvojit nové vědomosti a získat nové zkušenosti.

V současnosti se digitální technologie rychle vyvíjejí, rozšiřují a zahrnují i nové koncepty jako automatizaci, zpracování velkých dat (big data), virtuální realitu a další (Veteška & Kursch, 2019). Tento dynamický vývoj vedl k označení současné éry jako čtvrté průmyslové revoluce, která přináší nové technologie a změny v zaměstnanosti.

S rozvojem moderních technologií klesá v některých oblastech potřeba lidské práce, zatímco v jiných roste poptávka po pracovnících s odbornými znalostmi v oblasti digitálních technologií. V reakci na tyto změny je důležité přizpůsobit vzdělávací systém tak, aby poskytoval

možnosti celoživotního vzdělávání pro všechny věkové skupiny. Lidé budou potřebovat pružné možnosti vzdělávání, které jim umožní rychle doplnit a aktualizovat své znalosti a dovednosti v oblasti digitálních technologií, aby mohli efektivně reagovat na nové požadavky trhu práce a společnosti.

2.2.1 Digitální technologie v předškolním vzdělávání

Mateřská škola má zásadní roli v přípravě dětí na budoucnost a vytváření stimulačního prostředí pro jejich rozvoj. Měla by být místem, kde se děti nejen učí faktickým znalostem a dovednostem, ale také místem, kde rozvíjejí svou kreativitu, kritické myšlení, spolupráci a komunikační schopnosti.

Kalaš (2010) se zabývá velmi výraznými aspekty působící na školu, např. digitálními technologiemi, které mohou na proces učení působit jak pozitivně, tak i negativně. Klade důraz na postoj rodiny a společnosti k dítěti, uznávání jeho práv, osobnosti a jeho jedinečnosti.

Zařazování digitálních technologií do vzdělávání reprezentuje velmi významnou součást moderní pedagogické praxe, zejména v předškolním vzdělávání. Učitelé mohou využívat různé digitální přístroje jako nástroje pro přípravu vzdělávacího materiálu, administrativní záležitosti nebo přímou pedagogickou práci s dětmi.

Jak uvádí Šťastná (2024), digitální technologie jsou pomůcky, které můžeme využít v mateřské škole v průběhu celého dne, jelikož se dají zařadit do všech vzdělávacích oblastí a aktivit s důrazem na vývojová specifika a individuální zvláštnosti dětí.

V rámci nepřímé pedagogické činnosti mohou pedagogové pracovat s různorodými digitálními technologiemi, např. se smartfonem, notebookem, počítačem, tiskárnou, scannerem, kopírkou nebo tabletem. Tyto digitální technologie jim mohou usnadňovat práci při tvorbě přípravy vzdělávacího programu nebo při jiné administrativní činnosti. Digitální technologie nemusí využívat jen pedagogové jako jednotlivci, ale i mateřské školy jako instituce. Mateřské školy mohou pracovat např. s elektronickými třídními knihami, s elektronickou evidencí docházky dětí nebo za účelem komunikace s rodiči, zaměstnanci či se zřizovatelem.

V rámci přímé pedagogické činnosti mohou pedagogové pracovat např. s interaktivní tabulí, tablety, robotickými hračkami, digitálními mikroskopy, elektronickými tužkami a dalšími různorodými technologiemi. Tyto digitální technologie mají vliv na rozvoj dovedností dětí, např. na logické myšlení, plánování, orientaci v prostoru apod.

Žijeme ve 21. století, kde jsme kdykoli a kdekoli obklopeni digitálními technologiemi. Britská agentura pro vzdělávání BECTA uvádí, že dostupnost digitálních technologií je podstatným faktorem ovlivňující budoucí vzdělávání (Kalaš, 2010).

Je důležité uvědomit si, že v předškolním vzdělávání je stále klíčový pohyb a rozvoj jemné a hrubé motoriky. Digitální technologie by měly být používány jako doplněk k tradičním metodám a nikoli jako jejich náhrada.

Kalaš (2010) ve své publikaci zmiňuje, že umístění digitálních technologií přímo ve třídě může usnadnit integraci těchto prostředků do vzdělávacích aktivit a přispět k lepší interakci mezi dětmi a technologiemi. Dále zmiňuje, že je mnohem prospěšnější usadit počítač přímo do třídy, protože díky tomu mají děti k počítači komfortnější přístup. Tato blízkost a komfortnější přístup velmi kladně ovlivňuje komunikaci a interakci. Problémová situace by nastala ve chvíli, kdy by bylo ve třídě umístěno více digitálních technologií, např. počítačů, u kterých by došlo k technickým obtížím, a pedagog by musel trávit více času řešením těchto problémů místo věnováním se dětem.

Děti vnímají a interagují s digitálními technologiemi dle jejich preferencí a vztahů k různým typům zařízení. Preferování tabletů a chytrých telefonů lze částečně vysvětlit jejich multifunkčností, kterou jim poskytují, snadnou manipulací a dostupností aplikací, které nabízejí. Tablety a chytré telefony jsou také často spojeny s možností hraní her, sledování videí a s komunikací s přáteli a rodinou, což dětem poskytuje zábavu. Je zajímavé pozorovat, jak děti cítí zvědavost a touhu vlastnit technologické zařízení, které nevlastní. Může to být způsobeno sociálním tlakem nebo snahou napodobit chování dospělých členů rodiny nebo vrstevníků (Chaudron, 2015). Děti mohou vnímat vlastnictví daného zařízení jako znak dospělosti.

Chaudron (2015) uvádí, že děti získávají velmi rychle a okamžitě základní dovednosti týkající se práce s digitálními technologiemi. U mnohých dětí se setkáváme s osvojením rozvíjenějšími kompetencemi, např. ovládání různorodých aplikací a orientace na internetu.

Při správném a uvážlivém využívání mají digitální technologie ve vzdělávání předškolních dětí jen pozitivní přínosy. Je však důležité dbát na vyváženost mezi používáním digitálních technologií a podporou fyzického pohybu a motorického rozvoje dětí. Je důležité stanovení jasných pravidel pro používání digitálních technologií, monitorování obsahu, který děti konzumují a kladení důrazu na aktivní podporu vyváženého životního stylu, který zahrnuje i čas strávený mimo digitální svět.

3 RÁMCE DIGITÁLNÍCH KOMPETENCÍ

V následující kapitole se budeme zabývat třemi rámci týkající se definice digitální kompetence. Existují tři stěžejní rámce digitální kompetence, které jsou aktuálně platné pro pedagogů v České republice. Tyto tři stěžejní rámce nabízejí strukturu a orientační body pro vytvoření definice a hodnocení digitálních kompetencí učitelů (Neumajer, 2018).

Každý ze tří stěžejních rámců zahrnuje stádia vývoje. Tyto stádia vysvětlují postupný proces nabývání a zlepšování digitálních kompetencí. Každé stádium rozpoznává specifické dovednosti a schopnosti, které jsou nezbytné pro stanovení dané úrovně digitální gramotnosti.

3.1 DigCompEdu

Definicí rámce DigCompEdu (Digital Competence of Educators) se zabývá výzkumný ústav Join Research Centre spolu s dalšími experty z různorodých zemí, např. i s experty z České republiky. Rámec DigCompEdu je navazujícím rámcem na předcházející rámec, DigComp, který vznikl v roce 2013. Původní rámec DigComp byl spíše obecněji orientován na digitální kompetence obyvatel (Neumajer, 2018).

Rámec DigCompEdu představuje směrnice pro země Evropské unie. Tyto směrnice zahrnují definice a specifikace digitálních kompetencí učitelů. Rámec DigCompEdu můžeme považovat za zařízení usnadňující kooperaci v procesu výchovy a vzdělávání v celé Evropské unii.

Černý (2023) vymezuje 22 kompetencí, které sdružuje do šesti hlavních okruhů:

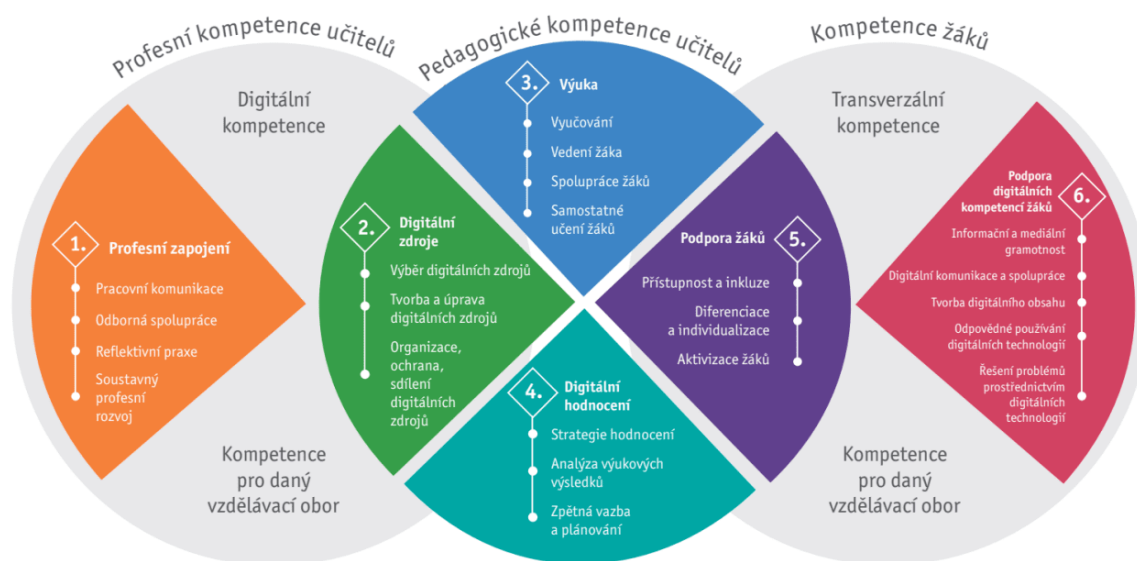
- Profesní angažovanost,
- elektronické materiály,
- proces výchovy a vzdělávání,
- elektronická evaluace,
- péče o děti,
- edukace digitálních dovedností.

Okruh **profesní angažovanost** se týká aplikace digitálních technologií nejen v rámci výchovně vzdělávacího procesu, ale i v rámci administrativní činnosti pedagoga, jeho komunikace s kolegy, s vedením, s rodiči a s mnoha dalšími zainteresovanými lidmi. Dále se týká i podpory kariérního růstu, modernizace školy a samotné pedagogické praxe učitele (Černý, 2023).

Černý (2023) ve své publikaci uvádí, že okruh profesní angažovanost se skládá ze čtyř kompetencí, a to z:

- Digitální komunikace (tzn. používání digitálních technologií k efektivnímu dorozumívání s dalšími odborníky v rámci výchovně vzdělávacího procesu),
- spolupráce odborníků (tzn. používání digitálních technologií k interakci s dalšími pedagogy a k propagaci vědomostí a zkušeností z výchovně vzdělávacího procesu),
- reflexe v praxi (tzn. hodnocení používání různorodých digitálních technologií v pedagogické praxi),
- nepřetržitého kariérního růstu (tzn. používání digitálních technologií se záměrem posílení kariérního růstu pedagogů).

Obr. 2 – Vazby mezi digitálními kompetencemi DigCompEdu (Redecker & Punie, 2018)

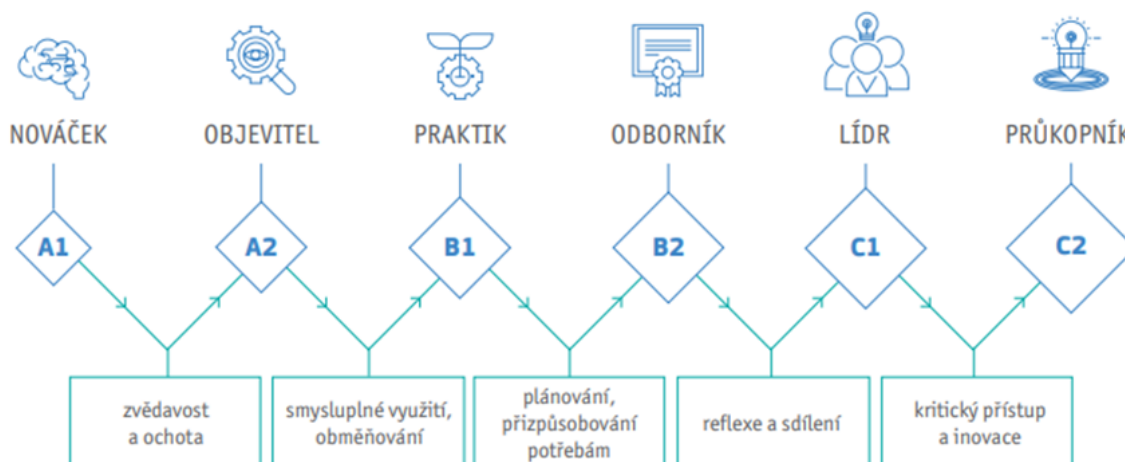


Rámec DigCompEdu rozčleňuje digitální kompetence do šesti úrovní systematizovaných dle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky (SEERR) Rady Evropy.

Černý (2023) uvádí škálu těchto šesti úrovní, a to následovně:

- Nováček (A1),
- objevitel (A2),
- praktik (B1),
- odborník (B2),
- lídr (C1),
- průkopník (C2).

Obr. 3 – Úrovně pedagogů dle DigCompEdu (Redecker & Punie, 2018)



Pedagogové na úrovni **nováčka (A1)** v digitálních kompetencích, obvykle začínají využívat digitální technologie primárně pro administrativní účely, organizaci výuky a komunikaci. Využívají např. e-mail ke komunikaci s kolegy a rodiči, spravují online dokumenty nebo využívají prezentace v Powerpointu pro přípravu výchovně vzdělávacího programu. Pokud jsou pedagogové dobře vedeni a podporováni, postupně rozvíjejí své digitální kompetence a posouvají se na vyšší úroveň, např. na úroveň objevitele (A2). Té může být dosaženo skrze odborné školení, podporu ze strany školního vedení, nebo samostudium (Černý, 2023).

Pedagogové na úrovni **objevitele (A2)** mají povědomí o možnostech, které digitální technologie nabízejí, cítí se nesměle nebo nesjednoceně při jejich kompaktním využití ve své vlastní praxi. Pedagogové na této úrovni spolupracují na projektech, sdílejí své zkušenosti s používáním různých digitálních nástrojů a aplikací, a vzájemně se inspirují. Navštěvují školení nebo workshopy zaměřené na digitální technologie, sledují webináře nebo čtou odborné články, které jim pomohou rozšířit své znalosti a dovednosti v této oblasti (Černý, 2023).

Dále Černý (2023) ve své publikaci uvádí, že pedagogové na úrovni **praktika (B1)** se cítí komfortně s používáním digitálních technologií ve své výchovně vzdělávací nabídce a pravidelně je interagují do své pedagogické praxe. Jsou otevřeni experimentování s různými digitálními nástroji a aplikacemi, aby zjistili, jakým způsobem mohou nejlépe podpořit učení dětí. Provádějí experimenty s různými metodami a přístupy a aktivně se zapojují do procesu zpětné reflexe, aby zjistili, co funguje a co ne. Tento cyklus experimentování, reflexe a zdokonalování je klíčem k rozvoji jejich digitálních kompetencí.

Pedagogové na úrovni **odborníka (B2)** mají velmi širokou škálu znalostí a dovedností v oblasti využívání digitálních technologií ve výchovně vzdělávacím procesu. Nejenže používají digitální technologie ke zpestření, ale také jsou schopni vnímat přínosy a limity jednotlivých digitálních technologií. Hluběji porozumí tomu, jak technologie mohou podporovat učení a jak je integrovat do výchovně vzdělávacího procesu (Černý, 2023).

Černý (2023) věnuje svoji pozornost v publikaci i pedagogům na úrovni **lídra (C1)**. Definuje je jako osobnosti, které mají hluboké a komplexní porozumění digitálním technologiím a které jsou schopny plně využívat jejich potenciál ve výchovně vzdělávacím procesu. Mají schopnost strategicky vybírat a implementovat digitální technologie a metody v souladu s cíli výchovně vzdělávacího procesu. Působí i jako tzv. mentoři, tedy jako inspirace pro ostatní pedagogy. Předávají své znalosti, dovednosti a osvědčené postupy, čímž přispívají k celkovému rozvoji digitální gramotnosti ve vzdělávacím prostředí. Tímto pedagogové přispívají k posílení digitálního vzdělávání a inovaci ve školách.

Nejvyšší úroveň digitálních kompetencí pedagogů, kterou Černý (2023) blíže definuje jsou pedagogové **průkopníci (C2)**. Jsou to odborníci, kteří jsou považováni za vzor pro ostatní pedagogy, protože jsou schopni přinést do výchovně vzdělávacího procesu nové a inspirační prvky a posouvat hranice v oblasti digitálního vzdělávání. Díky své odvaze, kreativě a schopnosti vidět možnosti tam, kde je pedagogové na jiné úrovni nemusí vidět. Průkopníci jsou považováni za dominantní osobnosti v oblasti zařazování digitálních technologií do výchovně vzdělávacího procesu.

3.2 MENTEP

Začátek projektu MENTEP (Mentoring Technology-Enhanced Pedagogy) byl realizován v březnu roku 2015 a byl ukončen v květnu roku 2018. Dle Neumajera (2018) byl uskutečněn organizací European Schoolnet (EUN) a ve spolupráci s Domem zahraniční spolupráce byla začleněna i Česká republika. Dle Abbiati et al. (2018) projekt MENTEP reprezentuje významný posun směrem ke zlepšení kompetencí učitelů a jejich schopností účinně začlenit digitální kompetence do pedagogické praxe. Navržení a ověření autoevaluačního nástroje je podstatné pro hodnocení úrovně digitálních kompetencí pedagogů a umožňuje identifikovat oblasti, ve kterých mohou potřebovat další podporu nebo školení.

Abbiati et al. (2018) dále ve své publikaci zdůrazňuje, že zapojení jedenácti zemí a velkého počtu pedagogů a škol (celkem se jednalo o 7 391 pedagogů ze 496 škol) ukazuje na široký

zájem a potřebu posílení digitálních kompetencí v evropském vzdělávacím prostředí. Tento projekt umožňuje zemím sdílet osvědčené postupy a společně pracovat na rozvoji digitálních kompetencí prostřednictvím sdílení zkušeností a vzájemné podpory.

Výsledky tohoto projektu mohou být cenným zdrojem informací pro tvorbu programů podpory v oblasti digitálního vzdělávání na úrovni Evropské unie i na národní úrovni v jednotlivých zemích. Může taky sloužit jako podnět pro další výzkum zaměřený na posilování digitálních kompetencí pedagogů po celém světě.

V rámci tohoto projektu MENTEP byla zvolena technika TET-SAT (Technology Teaching Self-Assessment Tool). Již zmíněná technika TET-SAT zahrnuje 30 otázek, které jsou určeny pro učitele. Na zmíněné otázky mohou učitelé odpovídat bez závislosti na pořadí. Pomocí této techniky pedagogové získávají rozbor jejich současné úrovně znalostí a dovedností v digitální oblasti (TET-SAT, 2024).

Cílem zmiňovaného projektu je posílení a rozšíření vědomostí, které se týkají začlenění digitálních technologií do výchovně vzdělávacího programu. Výsledky z projektu vedou pedagogy k uvědomění si, jakým stylem mohou zpestřit výchovně vzdělávací program prostřednictvím digitálních technologií. Druhým cílem je srovnání úrovně, které pedagogové dosáhnou během testování. Důležitým aspektem je také šíření a reklama na tuto techniku a na její výsledky (Abbiati et al., 2018).

Projekt podporující rozvoj digitálních kompetencí učitelů (2024) rozděluje kompetence na 4 stěžejní kategorie, a to na:

- Digitální vzdělávání,
- vytváření a manipulace s digitálními materiály,
- interakce a kooperace prostřednictvím digitálních technologií,
- digitální etika.

Do kategorie **digitální vzdělávání** spadá 12 kompetencí, a to:

- Vytvářet, implementovat, analyzovat a modifikovat učební strategie,
- rozumět významu digitálních technologií v procesu vzdělávání, názory učitelů a jejich znalost digitálních technologií,
- formulovat úkoly, které vyžadují interaktivní angažovanost dětí s použitím digitálních technologií,
- navrhovat aktivity přizpůsobené individuálním potřebám dětí,
- koncipovat aktivity vyžadující spolupráci,

- integrovat digitální technologie do procesu projektového učení,
- integrovat digitální technologie do pedagogické praxe,
- koordinovat práci dětí s digitálními technologiemi,
- vzdělávat děti v rámci digitálního prostředí,
- realizovat hodnocení pomocí digitálních nástrojů,
- rozumět tomu, jaké strategie může pedagog použít k naučení dětí hodnotit svou práci a práci svých kamarádů prostřednictvím digitálních technologií,
- implementovat techniky usnadňující dětem reflektovat své učení prostřednictvím digitálních technologií (Digitální pedagogika, 2024).

Do kategorie **vytváření a manipulace s digitálními materiály** spadá 5 kompetencí, a to:

- Hledat a posuzovat digitální zdroje,
- selektovat a uplatňovat digitální zdroje,
- integrovat digitální technologie do pedagogické praxe,
- rozumět a aplikovat programování,
- porozumět a ctít autorská práva a licenční ujednání (Používání a vytváření digitálních zdrojů, 2024).

Do kategorie **interakce a kooperace prostřednictvím digitálních technologií** spadá 6 kompetencí, a to:

- Rozhodnout se pro adekvátní formy a prostředky komunikace v závislosti na cílové skupině, prostředí a cílech,
- chápat, jak děti využívají digitální komunikační prostředky,
- poskytovat vzdělávací materiály v digitální podobě dalším pedagogům,
- aktivně se účastnit online vzdělávacích diskuzí,
- připojit se k online platformám zaměřených na kariérní růst,
- pracovat s digitálními platformami pro týmovou práci a kooperaci (TET-SAT, 2024).

Do kategorie **digitální etika** spadá 7 kompetencí, a to:

- Umět vhodně komunikovat v online prostředí,
- identifikovat a adekvátně reagovat na nepřiměřené jednání,
- zakládat, upravovat a udržovat digitální identitu či identity,
- učit děti, jak se chovat ohledně soukromí ostatních a jak chránit své osobní údaje,
- motivovat děti k aktivnímu zabezpečení svých elektronických zařízení,
- zvládnout postupy, které chrání jak psychické, tak i fyzické zdraví,

- zohledňovat dopad digitálních technologií na ekologii (Digitální občanství, 2024).

Abbiati et al. (2018) se ve své publikaci věnuje rozdílným úrovním digitální kompetence. Tyto jednotlivé úrovně digitální kompetence identifikoval jako nováček, začátečník, mírně pokročilý, pokročilý a odborník.

Do projektu na území České republiky bylo kontaktováno tisíc pedagogických pracovníků z celkem padesáti škol. Byli kontaktováni s prosbou o aktivní zúčastnění se projektu MENTEP. Nicméně, projekt se potýkal s mnoha obtížemi. V důsledku těchto obtíží bylo velmi náročné nalézt dostatečný počet pedagogů ochotných dobrovolně se zúčastnit výzkumu. Je velmi důležité při podobných projektech brát v úvahu faktory, které mohou ovlivnit motivaci a ochotu pedagogů k účasti, a přijímat odpovídající opatření k podpoře jejich zapojení (National Workshop report Czech Republic, 2018).

National Workshop report Czech Republic (2018) uvádí, že se projektu MENTEP na území České republiky zúčastnilo pouze 250 pedagogických pracovníků. Bohužel ale ani těch 250 pedagogů nedokončilo výzkum. Pouze 32 pedagogů kompletně dospělo konce v rámci techniky TET-SAT. Všichni zúčastnění nabyli velmi cenných poznatků. Odborníci následně zkoumali důvody pro nedokončení výzkumu. Mezi hlavní důvody uvedli nepříznivé časové podmínky a pasivitu ve vývoji kompetencí. Po ukončení výzkumu pedagogové uvedli velmi pozitivní zpětnou vazbu. Konkrétně uvedli, že byla pro ně příležitost k posouzení jejich schopností velmi užitečná v rámci jejich profesního růstu. Pomocí tohoto procesu si uvědomili a porozuměli úrovni svých digitálních kompetencí. I přes velké potíže měl projekt MENTEP pozitivní přínos pro pedagogy a podpořil jejich reflexi a rozvoj digitálních kompetencí (National Workshop report Czech Republic, 2018).

Výsledky projektu MENTEP ukázaly, že více než 60 % pedagogů, kteří se do projektu zapojili, dokázalo zhodnotit své digitální kompetence. To je důležitým ukazatelem, který naznačuje, že projekt MENTEP měl pozitivní dopad na pedagogy a jejich schopnost reflexe vlastních digitálních kompetencí (National Workshop report Czech Republic, 2018).

3.3 Kompetenční model učitele pracujícího s ICT

Neumajer (2018) se ve své publikaci zabývá kompetenčním modelem učitele pracujícího s ICT. Tento model se skládá z 26 kompetencí, které jsou dále kategorizovány do šesti okruhů.

- Strategie výchovně vzdělávacího procesu,

- obsah výchovně vzdělávací nabídky,
- pedagogika,
- digitální technologie,
- organizace zařazování digitálních technologií do procesu vzdělávání,
- další vzdělávání v souvislosti s profesním růstem.

Okruh **strategie výchovně vzdělávacího procesu** zahrnuje 2 kompetence. První kompetence se zaměřuje na schopnost učitele znát a porozumět důvodům zařazování digitálních technologií do výchovně vzdělávacího procesu. Tzn., že učitel má jasno v tom, jakých konkrétních cílových bodů v budoucnu dosáhne pomocí zařazení digitálních technologií. Druhá kompetence se zaměřuje na schopnost učitele přijmout a zavádět digitální technologie do výchovně vzdělávacího programu z hlediska vlivu na pedagogickou praxi (Kompetenční model učitele pracujícího s ICT, 2024).

Okruh **obsah výchovně vzdělávací nabídky** zahrnuje 6 kompetencí. První kompetence se zaměřuje na plánování a organizování výchovně vzdělávacího programu. Pedagog disponující touto kompetencí musí mít zkušenosti s vytvářením a plánováním vzdělávacího obsahu se zapojením digitálních nástrojů. Druhá kompetence se zaměřuje na budování podnětného, motivujícího a povzbuzujícího prostředí. Takové prostředí má velmi pozitivní vliv na efektivní učení. Třetí kompetence se týká schopnosti pedagoga vést děti k aktivnímu a zodpovědnému používání digitálních technologií ve výchovně vzdělávacím procesu. Pedagog motivuje děti k aktivnímu zapojení a podporuje jejich samostatnost a kritické myšlení. Čtvrtá kompetence představuje schopnost hodnotit výkony dětí při práci s digitálními technologiemi a poskytovat jim kvalitní a užitečnou zpětnou vazbu. Pátá kompetence reprezentuje schopnost budovat silné vztahy s rodiči skrze digitální technologie. Šestá kompetence zahrnuje připravenost pedagoga poskytnout pomoc a podporu dětem se speciálními vzdělávacími potřebami a skrze digitální technologie je vést k celkovému rozvoji a k lepším výsledkům (Kompetenční model učitele pracujícího s ICT, 2024).

Okruh **pedagogika** zahrnuje 5 kompetencí. První kompetence je orientovaná na znalost a dovednost plánovat a strukturovat činnosti v rámci výchovně vzdělávacího programu s aktivním začleněním digitálních technologií. A to především z důvodu podpory dosažení cíle vzdělávání. Druhá kompetence je schopnost pedagoga využívat digitální technologie k podpoře aktivit, které vedou k řešení problémů. Třetí kompetence se zaměřuje na schopnost pedagoga využívat digitální technologie k vytváření interaktivních a zajímavých aktivit, které poskytují dětem příležitost pro osobní rozvoj a růst. Čtvrtá kompetence se týká etiky a

rizik virtuálního prostoru a zahrnuje vzdělávání dětí o rizicích spojených s internetem. Pátá kompetence se zaměřuje na spolupráci a tvorbu kreativních projektů, zahrnuje organizaci projektů, které podporují spolupráci, komunikaci a kreativní potenciál dětí (Kompetenční model učitele pracujícího s ICT, 2024).

Okruh **digitální technologie** zahrnuje 6 kompetencí. První kompetence představuje zkušenost pedagoga uskutečňovat výchovně vzdělávací program prostřednictvím různých softwarových nástrojů. Tyto softwarové nástroje jsou více než vhodné pro tvorbu vzdělávacích materiálů, prezentací a dalších edukačních úkolů. Druhá kompetence zahrnuje dovednost pedagoga navrhovat, tvořit a přizpůsobovat jedinečný a specifický výchovně vzdělávací program. Třetí kompetence se zaměřuje na kapacitu pedagoga využívat moderních online nástrojů v rámci sebevzdělávání. Čtvrtá kompetence zahrnuje dovednost a zkušenost s digitálními platformami v rámci komunikace a kooperace s dalšími pedagogy, s vedením školy, s rodiči či se zřizovatelem školy. Pátá kompetence se týká manažerských a koordinačních dovedností pedagoga, např. práce s elektronickou třídní knihou. Šestá kompetence zahrnuje zkušenost pedagoga s podporou učení a s progresem v dovednostech dítěte prostřednictvím digitálních technologií (Kompetenční model učitele pracujícího s ICT, 2024).

Okruh **organizace zařazování digitálních technologií do procesu vzdělávání** zahrnuje 3 kompetence. První kompetence je dovednost pedagoga účinně implementovat digitální technologie do výchovně vzdělávacího procesu s cílem uspokojit potřeby dětí a vzdělávací cíle. Druhá kompetence se týká řízení třídy, tzn. že pedagog má schopnost efektivně řídit a organizovat výchovně vzdělávací program s využitím digitálních technologií. To zahrnuje schopnost udržovat disciplínu a organizovat čas a prostor ve třídě pomocí digitálních technologií. Třetí kompetence se orientuje na přiměřené a legální využití digitálních technologií, spočívá ve schopnosti pedagoga využívat digitální technologie a zdroje v souladu s právními a etickými normami (Kompetenční model učitele pracujícího s ICT, 2024).

Okruh **další vzdělávání v souvislosti s profesním růstem** zahrnuje 3 kompetence. První kompetence se týká plánování, tzn. kapacita pedagoga ve strategickém plánování svého profesního růstu se zaměřením na práci s digitálními technologiemi v pedagogické praxi. Druhá kompetence představuje kapacitu a připravenost pedagoga na výměnu názorů, nápadů a zkušeností s dalšími pedagogy. Zahrnuje i efektivní komunikaci a kooperaci s odborníky zaměřující se na implementování digitálních technologií do vzdělávání. Třetí kompetence se zaměřuje na zkušenost pedagoga s využíváním spontánních příležitostí ke kariéernímu růstu

v rámci začleňování digitálních technologií do vzdělávání (Kompetenční model učitele pracujícího s ICT, 2024).

Neumajer (2018) se zabývá formováním a posílením digitální gramotnosti ve 4 fázích, kdy pro každou fázi je charakteristická odpovídající úroveň progresu s digitálními kompetencemi:

- začínající učitel – počáteční fáze
- poučený učitel – dominantní fáze
- pokročilý učitel – fáze směřující k cíli
- kreativní učitel – inovátorská fáze

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMU

První kapitola praktické části této diplomové práce prezentuje základní informace o smíšeném výzkumu. Kvantitativně orientovaný výzkum je doplněn strukturovaným interview, který se zaměřuje na úroveň digitální kompetence učitele v předškolním vzdělávání. Pro získání dat bylo využito dotazníkového šetření, do kterého byli zapojeni ředitelé, učitelé a asistenti působící v mateřských školách v České republice. K hlubšímu porozumění problematiky a z důvodu vytvoření bližšího obrazu jsme zvolili strukturované interview s učiteli z mateřských škol ze Zlínského a Jihomoravského kraje. Otázky v dotazníku i v rozhovorech byly zaměřené na využívání digitálních technologií při administrativní činnosti učitele a při činnostech v rámci výchovně vzdělávacího procesu. Konkrétněji zjišťovaly jejich četnost, pravidelnost a případně možnosti dalšího vzdělávání v oblasti digitálních technologií.

4.1 Hlavní výzkumný cíl a dílčí výzkumné cíle

Hlavní výzkumný cíl

Hlavním cílem našeho výzkumného šetření, bylo zjistit, jaká je úroveň digitální kompetence učitele v předškolním vzdělávání.

Dílčí výzkumné cíle

- Zjistit, jaké digitální technologie pedagogové nejčastěji využívají při vzdělávání dětí v mateřské škole.
- Zjistit, jak často zařazují pedagogové digitální technologie při vzdělávání dětí v mateřské škole.
- Zjistit, jak pedagogové využívají možnost dalšího vzdělávání v oblasti digitálních technologií.
- Zjistit, na jaké úrovni se pedagogové cítí v oblasti digitální gramotnosti.
- Zjistit, jaké výhody má podle pedagogů zařazování digitálních technologií do vzdělávání dětí v mateřské škole.

4.2 Dílčí výzkumné otázky

Dílčí výzkumné otázky vychází z dílčích výzkumných cílů.

- Jaké digitální technologie pedagogové nejčastěji využívají při vzdělávání dětí v mateřské škole?

- Jak často zařazují pedagogové digitální technologie při vzdělávání dětí v mateřské škole?
- Jak pedagogové využívají možnost dalšího vzdělávání v oblasti digitálních technologií?
- Na jaké úrovni se pedagogové cítí v oblasti digitální gramotnosti?
- Jaké výhody má podle pedagogů zařazování digitálních technologií do vzdělávání dětí v mateřské škole?

4.3 Výzkumný soubor

Soubor pro kvantitativní výzkum v rámci této diplomové práce byl tvořen učiteli/učitelkami, asistenty/asistentkami, řediteli/ředitelkami působících ve státních či soukromých mateřských školách v České republice. Pro získání kvantitativního výzkumného souboru byl zvolen dostupný výběr a výzkumu se zúčastnilo 106 respondentů. Většinu respondentů z kvantitativního výzkumu tvořily převážně ženy.

Tabulka 1 – Výzkumný soubor kvantitativního výzkumu

Pohlaví	Absolutní četnost	Relativní četnost v (%)
Žena	98	92
Muž	8	8
Celkem	106	100

Pro získání kvalitativního výzkumného souboru byl zvolen záměrný výběr a výzkumu se zúčastnila 1 učitelka ze Zlínského kraje a 1 učitelka z Jihomoravského kraje. Záměrně byla do výzkumu zvolena jedna věkově mladší učitelka s kratší praxí a druhá věkově starší učitelka s delší praxí v mateřské škole. V tabulce je uvedeno R jako respondent a číslo označení.

Tabulka 2 – Výzkumný soubor kvalitativního výzkumu

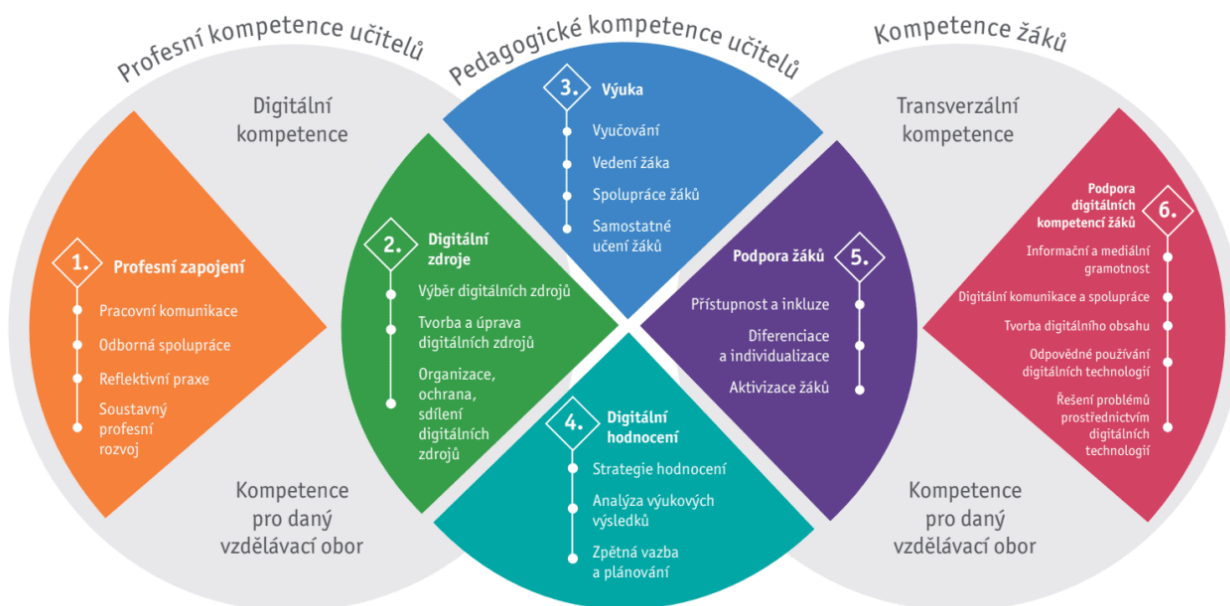
Respondentka	Jméno	Věk	Kraj v ČR	Délka praxe
R1	Dominika	26	Zlínský	5 let
R2	Jana	49	Jihomoravský	20 let

4.4 Metoda sběru dat

Výzkumným nástrojem pro kvantitativní výzkum byl dotazník. Vzhledem k výzkumnému charakteru práce byla tato metoda ideální pro shromáždění informací od vyššího počtu účastníků výzkumu v krátkém časovém intervalu a zároveň pro udržení anonymního charakteru výzkumu. Dotazník byl vytvořen na základě Modulu digitálních kompetencí z Implementační příručky (Redecker & Punie, 2018).

Dotazník se skládal ze tří hlavních částí. Na začátku dotazníku byla úvodní část, kde jsem představila sebe jako výzkumníka, představila jsem samotný výzkum a podmínky, za kterých bude výzkum probíhat. Hlavní část dotazníku tvořilo 14 uzavřených a 5 otevřených otázek. Prostřednictvím uzavřených otázek jsme zjistili základní data o respondentech a jejich postoje. Otevřené otázky byly použity pro získání doplňujících informací, osobních zkušeností či názorů. Pro platnost daného tvrzení u určitých položek, musel vždy respondent odpovědět nebo označit pouze jednu odpověď. Závěrečnou část dotazníku tvořilo poděkování respondentům.

Obr. 4 – Modul digitálních kompetencí (Redecker & Punie, 2018)



Výzkumným nástrojem pro kvalitativní výzkum bylo strukturované interview. Získané informace z interview podrobněji doplnily výzkumné zjištění z dotazníkového šetření.

4.5 Realizace výzkumu

Před uskutečněním samotného výzkumu byl realizován předvýzkum. Předvýzkum jsme zvolili z toho důvodu, abychom zjistili, zda jsou otázky v dotazníku srozumitelné a pochopitelné. Předvýzkum probíhal od 4. prosince 2023 do 18. prosince 2023. Zúčastnilo se ho 5 respondentů, kteří neshledali žádné nesrovnalosti. Na základě této zpětné vazby jsme se rozhodli pro spuštění realizace výzkumu.

Výzkumné šetření probíhalo od 2. ledna 2024 do 29. února 2024. Dotazník jsme posílali prostřednictvím e-mailových adres, pomocí serveru Survio, do mateřských škol ve Zlínském a Jihomoravském kraji. Pro výzkum jsme zpracovali 106 dotazníků. Získaná data jsme zpracovali do grafů a tabulek, které jsme doplnili vysvětlujícím a doplňujícím komentářem. Pracovali jsme s pojmy jako je absolutní a relativní četnost pro lepší hodnocení. Absolutní četnost se využívá k popisu toho, kolikrát se určitá hodnota vyskytla v daném výběru. Relativní četnost je procentuální podíl určité hodnoty vzhledem k absolutní četnosti.

Strukturované interview bylo realizováno se dvěma respondentkami, které jsem již dříve znala. Tento faktor byl pro nás významný, jelikož jsme se chtěli vyhnout nepříjemné nervozitě a napětí. Na začátku schůzky jsem respondentkám sdělila, na jaké téma se bude interview zaměřovat a za jakým účelem. Následně obě respondentky podepsaly informovaný souhlas. Otázky do výzkumu byly dopředu připravené a délka interview se pohybovala v rozmezí 30 minut.

5 ZPRACOVÁNÍ A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH DAT

Druhá kapitola praktické části této diplomové práce zahrnuje interpretaci dat získaných prostřednictvím dotazníku, doplněnými získanými daty ze strukturovaných interview. Získaná data jsme zpracovali do grafů a tabulek, které jsme doplnili vysvětlujícím a doplňujícím komentářem.

5.1 Zpracování získaných dat

V rámci kvantitativního výzkumného šetření byla získána data prostřednictvím dotazníku. Data byla získávána a zpracována prostřednictvím programu Survio. Tyto grafy a tabulky byly následně zpracovány a upraveny v programu Microsoft Word, kde jsme pro přehlednost vytvořili grafy a tabulky, dle jejich účelu. Jednotlivé grafy a tabulky jsme doplnili komentářem, který detailněji popisuje a vysvětluje získaná data.

V rámci kvalitativního výzkumného šetření byla získána data prostřednictvím strukturovaného interview. Po získání informací prostřednictvím interview se dvěma respondentkami následovala transkripce interview a vytváření kódů in vivo. Ve vytvořených kódech se hledaly podobnosti a následovalo vytvoření kategorií.

5.2 Výsledky a interpretace získaných dat

Tato podkapitola obsahuje vytvořené grafy a tabulky, prostřednictvím kterých představujeme výsledky získaných dat. Nad každým grafem či tabulkou je uveden bližší a doplňující komentář a vysvětlení.

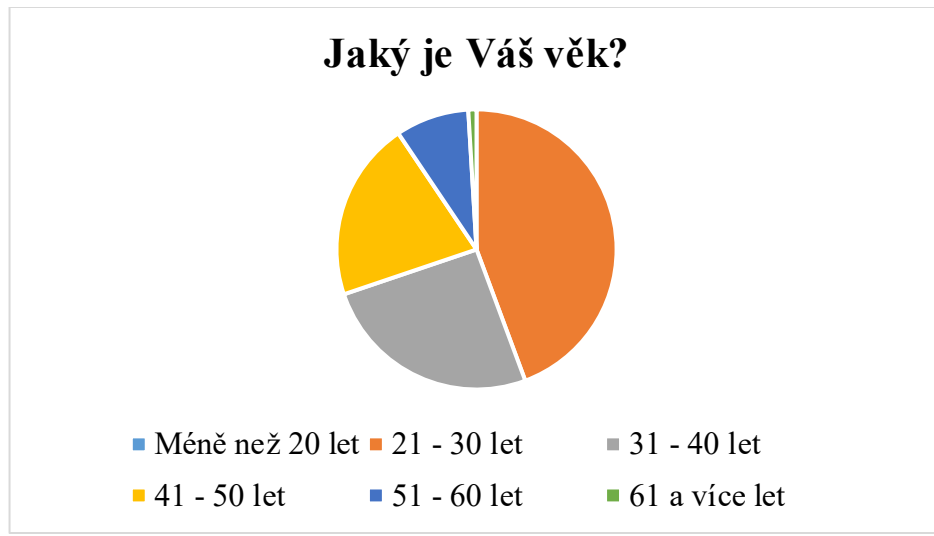
V prvních otázkách jsme zjišťovali bližší údaje o respondentech. Nejprve nás zajímalo pohlaví respondentů. Jak můžeme vidět v grafu, počet respondentů ženského pohlaví je výrazně vyšší. Celkem se výzkumného šetření zúčastnilo 106 respondentů, z toho bylo 98 (92 %) žen a 8 (8 %) mužů.

Otázka č. 1 - Pohlaví respondentů:



Graf 1 – Pohlaví respondentů

Ve druhé otázce nás zajímal věk respondentů v souvislosti s velmi moderním tématem. Uvědomujeme si, že pedagogové staršího věku nemají vlastní bohaté zkušenosti se zařazováním digitálních technologií do procesu vzdělávání. Jak můžeme vidět v grafu, 47 (44 %) respondentů bylo ve věku od 21–30 let. O něco méně, 27 (25 %) respondentů bylo ve věku 31–40 let. Celkem 22 (21 %) respondentů uvedlo, že je starších než 41 let a mladších než 50 let. Přesně 9 (9 %) respondentů uvedlo, že je ve věku 51–60 let. Nejméně respondentů, přesně 1 (1 %) respondent byl starší než 61 let. S výsledky moc spokojeni nejsme, jelikož jsme se snažili oslovit všechny věkové kategorie rovnoměrně. Ale uvědomujeme si, že velmi významným faktorem mohlo být oslovování respondentů pouze přes emailové adresy a možnost vyplnění dotazníku jen v online podobě.

Otázka č. 2 - Věk respondentů:**Graf 2 – Věk respondentů**

Dále nás zajímalo nejvyšší dosažené vzdělání respondentů. Odpovědi na tuto otázku pro nás byly významné v souvislosti s obsazením digitálních kompetencí v RVP PV. Z odpovědí na následující otázku jsme zjistili, že 64 (61 %) respondentů má dokončené vzdělání vysokoškolského typu. O něco méně, konkrétně 33 (31 %) respondentů má dokončenou střední školu s maturitou. Nejméně, tedy 9 (8 %) respondentů má dokončenou vyšší odbornou školu.

Otázka č. 3 - Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů:**Graf 3 – Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů**

Odpovědi na následující otázku nám pomohly k utvoření obrazů respondentů. Jak můžeme vidět v grafu, přesně 100 (94 %) respondentů uvedlo, že pracují ve státní mateřské škole. Dalších jen 6 (6 %) respondentů uvedlo, že pracuje v soukromé mateřské škole. Tento výsledek nás celkem překvapil, protože jsme zasílali žádosti o vyplnění dotazníku ve stejném počtu do státních mateřských škol i do soukromých mateřských škol. Je tedy otázkou, zda pedagogové v soukromých mateřských školách neměli zájem o zapojení se do výzkumu nebo ředitelé státních mateřských škol distribuovali dotazník ve větší míře mezi své zaměstnance.

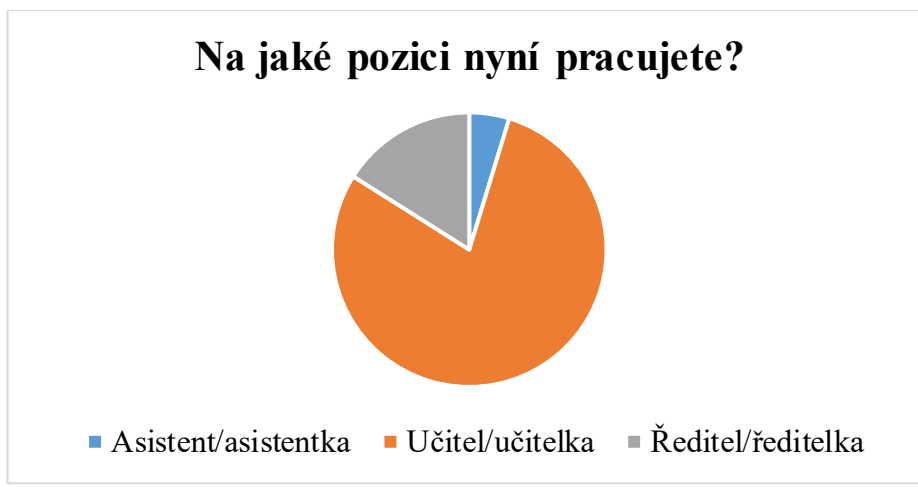
Otázka č. 4 - Typ mateřské školy:



Graf 4 – Typ mateřské školy

Prostřednictvím následující otázky jsme zjišťovali, na jaké pracovní pozici pedagogové pracují. Ze získaných odpovědí jsme zjistili, že nejvíce zastoupená skupina respondentů byla na pozici učitele/učitelky, a to celkem 84 (79 %) respondenty. Dále 17 (16 %) respondentů uvedlo, že pracují na pozici ředitele/ředitelky. Nejméně zastoupená skupina pedagogů byla na pozici asistenta/asistentky, a to konkrétně 5 (5 %) respondenty. Odpovědi na tuto otázku byly dle předpokladů, jelikož nás velmi zajímal názor pedagogů na pozici učitele/učitelky. A to z důvodu, že právě učitel/učitelka realizuje každý den s velkou skupinou dětí výchovně vzdělávací program a má nejvíce příležitostí, jak výchovu a vzdělávání u dětí ovlivnit, jak v pozitivním, tak ale i v negativním smyslu.

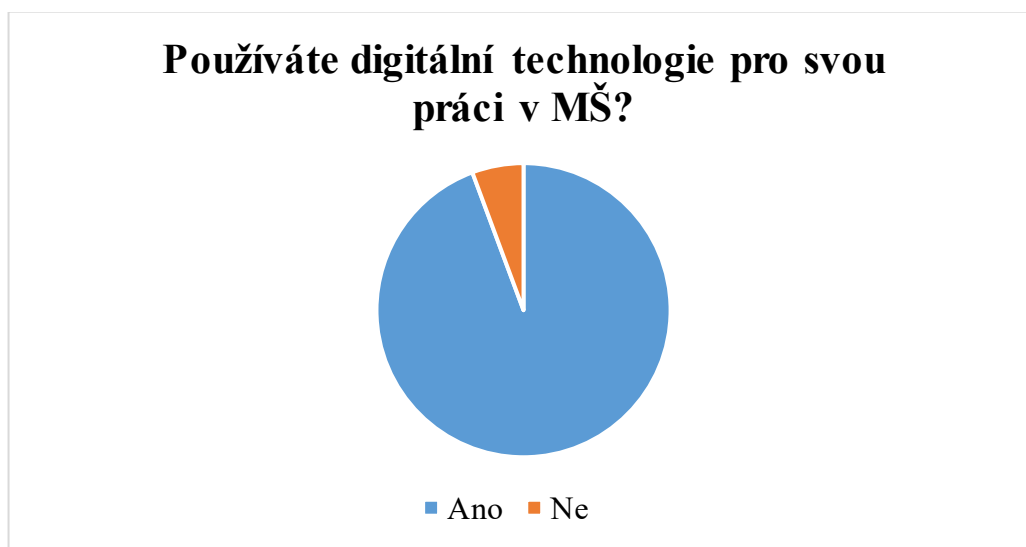
Otázka č. 5 - Pracovní pozice respondentů:



Graf 5 – Pracovní pozice respondentů

Následující otázka zjišťovala, zda respondenti využívají či nevyžívají digitální technologie pro svou práci v MŠ. Jak můžeme vidět v grafu č. 6, celkem 100 (94 %) respondentů uvedlo, že digitální technologie při své práci využívá a 6 (6 %) respondentů uvedlo, že nevyžívá.

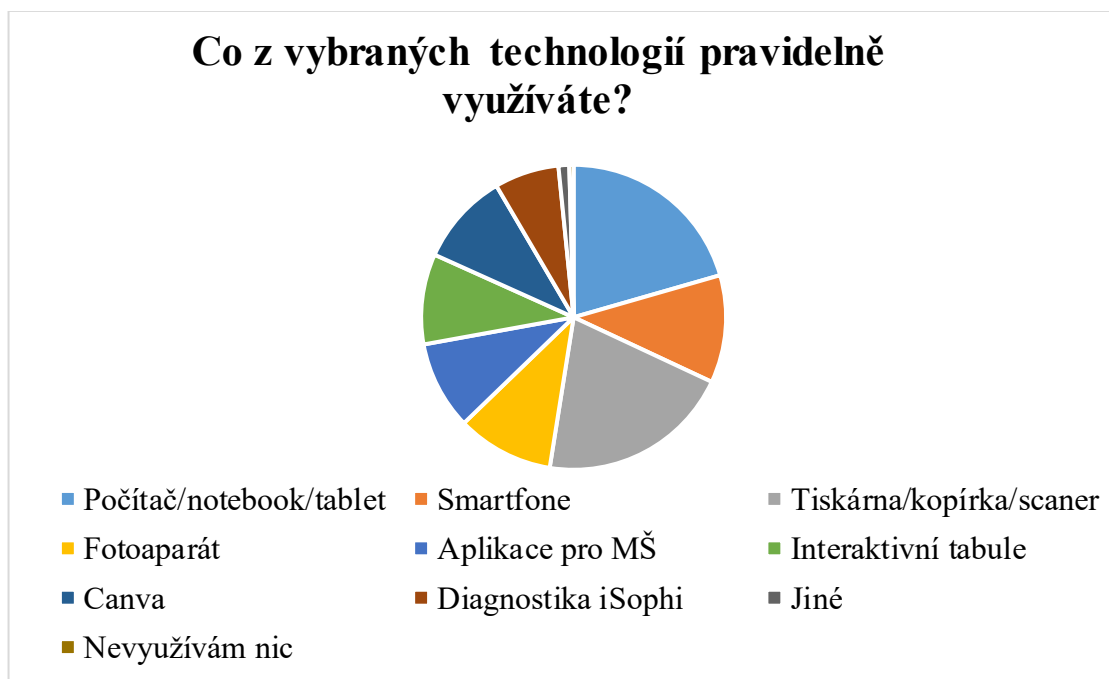
Otázka č. 6 - Používání digitálních technologií respondenty:



Graf 6 – Používání digitálních technologií respondenty

V další otázce měli respondenti možnost zakliknout více odpovědí než jen jednu. Zjišťovali jsme, jaké konkrétní digitální technologie respondenti využívají při své práci v mateřské škole. Tato otázka byla pro nás klíčová, jelikož odpovídá na jednu z dílčích výzkumných otázek. Jak můžeme vidět v grafu č. 7, nejvíce, konkrétně 90 (21 %) respondentů pravidelně pracuje na počítači/notebooku/tabletu. Stejný počet, jako u předchozí možnosti, tedy 90 (21 %) respondentů uvedlo, že pravidelně využívá tiskárnu/kopírku/scaner. Dále 50 (11 %) respondentů pravidelně využívá smartfone. 45 (10 %) respondentů při své práci v mateřské škole pravidelně využívá fotoaparát. O něco méně, konkrétně 43 (10 %) respondentů se pravidelně inspiruje či tvoří vzdělávací materiály v aplikaci Canva. Dále 42 (10 %) respondentů zařazuje do výchovně vzdělávacího procesu interaktivní tabuli. 41 (9 %) respondentů při své práci využívá nekonkretizované aplikace určené přímo pro mateřské školy. Dále 30 (7 %) respondentů využívá ve své pedagogické praxi techniku iSophi při diagnostikování dětí. Nejméně, tedy 5 (1 %) respondentů uvedlo, že při své práci v mateřské škole využívá jiné digitální technologie, než jsou uvedené v nabídce.

Otázka č. 7 - Využívání konkrétních digitálních technologií respondenty:



Graf 7 – Využívání konkrétních digitálních technologií respondenty

Graf č. 8 představuje výsledky na otázku týkající se používání či nepoužívání digitálních technologií přímo při procesu výchovy a vzdělávání dětí v mateřské škole. 95 (90 %) respondentů uvedlo, že zařazují digitální technologie do aktivit v rámci výchovně vzdělávacího procesu. Oproti tomu 11 (10 %) respondentů tyto digitální technologie při procesu výchovy a vzdělávání nevyužívá.

Otázka č. 8 - Používání digitálních technologií při vzdělávání:



Graf 8 – *Používání digitálních technologií při vzdělávání dětí*

V následující tabulce č. 3 nalezneme odpovědi na otázku týkající se důvodů používání digitálních technologií při vzdělávání dětí v mateřské škole. Na tuto otázku odpovídali pouze respondenti, kteří u předchozí otázky č. 8 uvedli, že tyto technologie zařazují. Mezi nejčastější důvody uvedlo 37 (39 %) respondentů zařazování digitálních technologií do procesu výchovy a vzdělávání odkázání na dnešní moderní dobu, ve které je používání těchto technologií nutností. Druhý nejčastější důvod uvedlo 28 (29 %) respondentů, a to že považují využívání digitálních technologií za nějakou inovaci, změnu, zpestření, zábavu či efektivnější motivaci pro děti. Dále 20 (21 %) respondentů využívá digitální technologie při vysvětlování abstraktních a náročných pojmů dětem. A 10 (11 %) respondentů je využívá především z důvodů široké nabídky vzdělávacích programů a rozšíření obzorů.

Otázka č. 9 - Důvod používání digitálních technologií při vzdělávání dětí:

Tabulka 3 – Důvody používání digitálních technologií při vzdělávání dětí

Konkrétní uvedené důvody	Absolutní četnost	Relativní četnost (v %)
Široká nabídka vzdělávacích programů, rozšíření obzoru	10	11
Ulehčení práce, pomocník při vysvětlování abstraktních náročných pojmů a situací	20	21
Inovace, změna, zpestření, zábava, motivace	28	29
Součást dnešní doby, nutnost v dnešní době	37	39
Celkem	95	100

Tabulka č. 4 nás seznamuje s výsledky výzkumného šetření zaměřeného na otázku týkající se důvodů, proč respondenti nevyužívají digitální technologie při procesu výchovy a vzdělávání dětí v mateřské škole. Na tuto otázku odpovídali pouze respondenti, kteří u otázky č. 8 uvedli, že nepoužívají digitální technologie při vzdělávání dětí. Respondenti, kteří u otázky č. 8 uvedli, že již zmíněné digitální technologie využívají, při procesu vzdělávání dětí, na tuto otázku neodpovídali a přeskočili na následující otázku. Mezi nejčastější důvody uvedlo 6 (55 %) respondentů především nedostatek financí na nákup digitálních technologií nebo nedostačující přístup k internetu ve třídě mateřské školy. Jako druhý nejčastější důvod uvedli 3 (27 %) respondenti nesouhlasný postoj k zařazování digitálních technologií. 1 (9 %) respondent uvedl poznatek, že to není povinnost a nikdo po něm tuto inovaci nevyžaduje. Dále 1 (9 %) respondent uvedl, že již zmíněné digitální technologie nevyužívá z osobních důvodů, a to z důvodu vlastní neinformovanosti, neznalosti a nezkušenosti. Otázkou je, zda respondent, který nevyužívá digitální technologie z důvodu neznalosti by měl či neměl zájem o další vzdělávání v oblasti digitální gramotnosti.

Otázka č. 10 - Důvod nepoužívání digitálních technologií při vzdělávání dětí:**Tabulka 4 – Důvody nepoužívání digitálních technologií při vzdělávání dětí**

Konkrétní uvedené důvody	Absolutní četnost	Relativní četnost (v %)
Neumím s nimi pracovat	1	9
Není to nutnost, nevyžaduje se to po mě	1	9
Nevhodné, nesouhlasím s tím	3	27
Nedostatek financí na nákup digitálních technologií, není přístup k wifi	6	55
Celkem	11	100

Následující otázka se zaměřovala na četnost a pravidelnost zařazování digitálních technologií do procesu výchovy a vzdělávání dětí v mateřské škole. Odpovědi na tuto otázku pro nás byly stěžejní, jelikož odpovídaly na jednu z dílčích výzkumných otázek. Jak můžeme vidět v grafu č. 9, nejvíce, 55 (52 %) respondentů uvedlo, že tyto technologie zařazují 1x týdně. Dále 21 (20 %) respondentů zařazuje digitální technologie ve své pedagogické praxi každý den. Jak bylo uvedeno již výše u otázky č. 8, celkem 11 (10 %) respondentů vůbec nezařazuje digitální technologie do procesu vzdělávání dětí. 9 (8 %) respondentů uvedlo, že zařazují digitální technologie 1x do měsíce. Dále 7 (7 %) respondentů zařazuje digitální technologie minimálně 4x za půl roku. A 3 (3 %) respondenti uvedli, že zařazují digitální technologie max. 4 za půl roku.

Otázka č. 11 - Četnost zařazování digitálních technologií při vzdělávání dětí:



Graf 9 – Četnost zařazování digitálních technologií při vzdělávání dětí

Graf č. 10 prezentuje postoje respondentů k jejich plánům týkajících se zařazování či nezařazování digitálních technologií i v dalším školním roce v mateřské škole. Většina, tedy 89 (84 %) respondentů bude v příštím školním roce zařazovat digitální technologie v rámci výchovně vzdělávacího procesu, ale 7 (7 %) respondentů určitě nebude. 10 (9 %) respondentů ještě neví, jak se k digitálním technologiím postaví v příštím školním roce. Z toho vyplývá velmi pozitivní poznatek. U otázky č. 8 uvedlo 11 (10 %) respondentů, že aktuálně nevyužívají digitální technologie, ale tady vidíme, že v příštím školním roce s nimi nechce pracovat už jen 7 (7 %) respondentů. Tzn., že 4 (4 %) respondenti aktuálně s digitálními technologiemi nepracují a nezařazují je do procesu výchovy a vzdělávání dětí v mateřské škole, ale v příštím roce budou nad problematikou začleňování digitálních technologií do mateřské školy velmi vážně uvažovat.

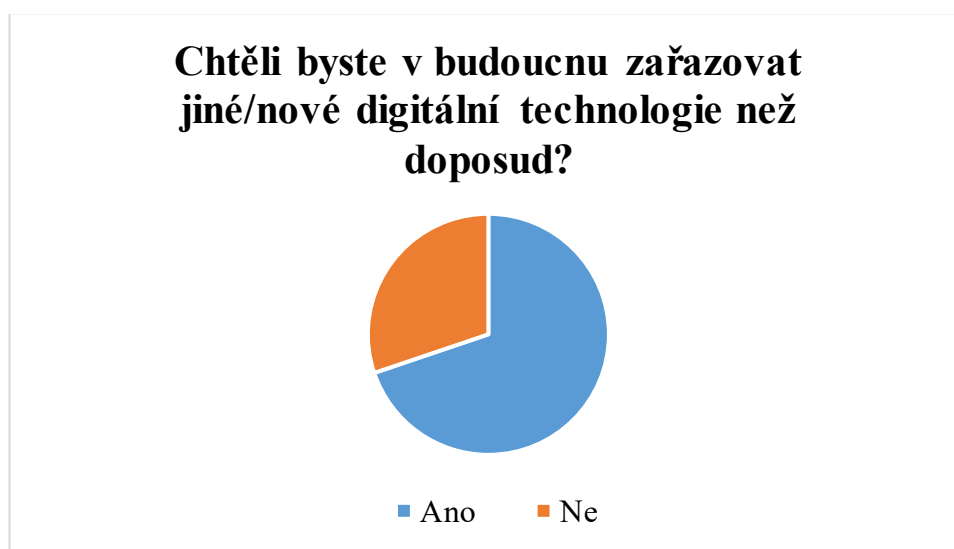
Otázka č. 12 - Zařazování digitálních technologií i v dalším školním roce:



Graf 10 – Zařazování digitálních technologií i v dalším školním roce

Předchozí otázkou jsme zjišťovali, zda mají respondenti v plánu zařazovat digitální technologie i v dalším školním roce. Na to navazuje otázka, která se zaměřuje na zařazování jiných/nových digitálních technologií do procesu vzdělávání dětí než doposud. Jak můžeme vidět v grafu č. 11, celkem 74 (70 %) respondentů uvedlo, že by chtěli v budoucnu zařazovat jiné/nové digitální technologie než doposud. Oproti tomu 32 (30 %) respondentů uvedlo, že nemají zájem o zařazování jiných/nových digitálních technologií.

Otázka č. 13 - Zájem o zařazování jiných/nových digitálních technologií:



Graf 11 – Zájem o zařazování jiných/nových digitálních technologií

Tabulka č. 5 uvedená níže prezentuje odpovědi respondentů na otázku, jaké shledávají výhody v zařazování digitálních technologií do procesu vzdělávání dětí v mateřské škole. Nejvíce respondentů, konkrétně 40 (38 %) uvedlo, že za stěžejní výhody považují shledání smysluplnějšího využití digitálních technologií než v domácím prostředí a lepší a efektivnější přípravu na budoucnost. Dále 29 (27 %) respondentů považuje digitální technologie za zpestření výchovně vzdělávacího programu. Jako hlavní výhodu používání digitálních technologií při práci pedagoga považuje 15 (14 %) respondentů ulehčení práce pedagoga a 9 (9 %) respondentů zefektivnění práce pedagoga. Dále 8 (7 %) respondentů neshledává žádné výhody v zařazování digitálních technologií do procesu výchovy a vzdělávání dětí v mateřské škole. Jen 4 (4 %) respondenti považují za dominantní výhodu zprostředkovávání informací, především informací týkajících se diagnostikování pomocí techniky iSophi a efektivní komunikaci s rodiči. Pouze 1 (1 %) respondent vidí hlavní výhodu v šetření papíru a celkově přírody.

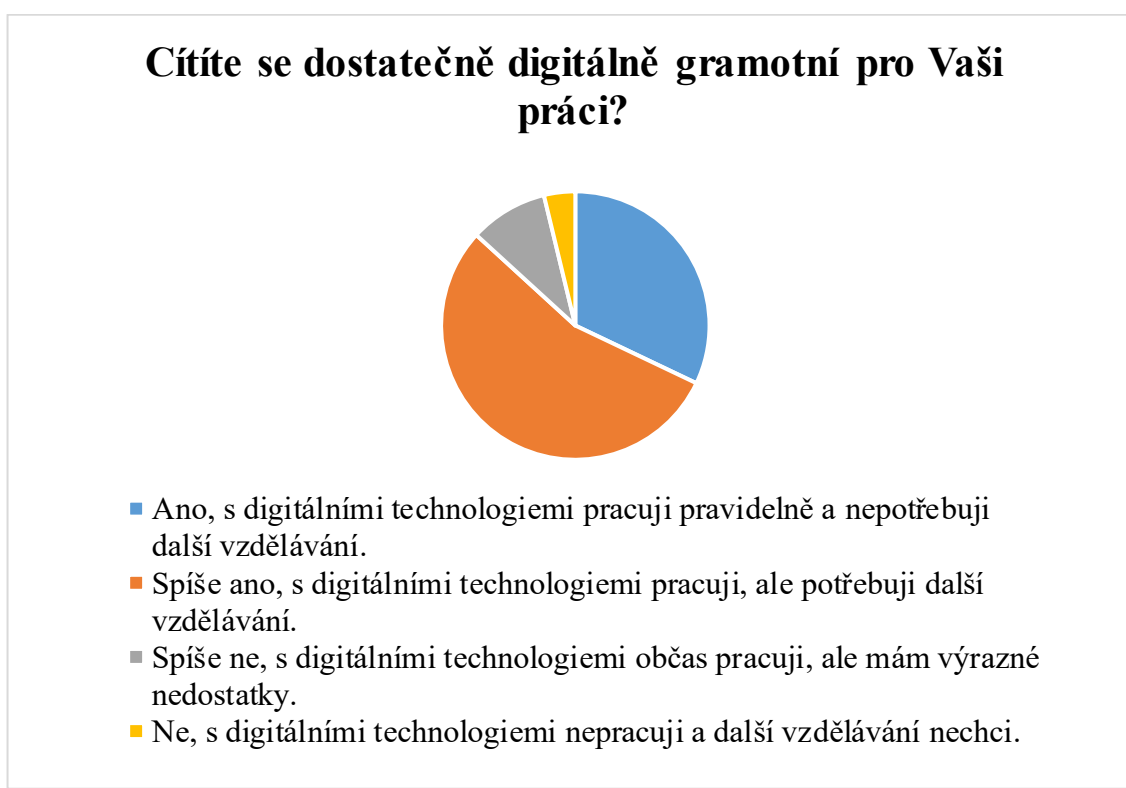
Otázka č. 14 - Výhody zařazování digitálních technologií do vzdělávání dětí:

Tabulka 5 – Výhody zařazování digitálních technologií do vzdělávání dětí

Konkrétní uvedené důvody	Absolutní četnost	Relativní četnost (v %)
Šetření papíru a přírody	1	1
Zprostředkovávání informací (diagnostika iSophi), komunikace s rodiči	4	4
Žádné	8	7
Zefektivnění práce pedagoga	9	9
Ulehčení práce pedagoga	15	14
Zpestření výchovně vzdělávacího programu	29	27
Ukázka smysluplnějšího využití než v domácím prostředí, příprava na budoucnost	40	38
Celkem	106	100

Odpovědi na následující otázku pro nás byly klíčové, jelikož odpovídají na jednu z výzkumných otázek. Prostřednictvím této otázky jsme zjišťovali, na jaké digitální úrovni se respondenti cítí, jak pravidelně zařazují digitální technologie do procesu výchovy a vzdělávání dětí v mateřské škole a jaký mají postoj k případnému dalšímu vzdělávání v oblasti digitálních technologií. Jak můžeme vidět v níže uvedeném grafu č. 12, nejvíce, tedy 58 (55 %) respondentů uvedlo, že se spíše cítí dostatečně gramotní pro práci v mateřské škole, s digitálními technologiemi pracují, ale potřebují další vzdělávání v této oblasti. Dále 34 (32 %) respondentů uvedlo, že se rozhodně cítí digitálně gramotní, pravidelně pracují s digitálními technologiemi a nepotřebují další vzdělávání v této oblasti. 10 (9 %) respondentů se spíše necítí digitálně gramotných, s digitálními technologiemi občas pracuje, ale uvědomuje si výrazné nedostatky v této oblasti. Nejméně, tedy 4 (4 %) respondenti se rozhodně necítí digitálně gramotní, s digitálními technologiemi nepracují a o další vzdělávání v budoucnu nemají žádný zájem.

Otázka č. 15 - Sebehodnocení úrovně digitální gramotnosti:



Graf 12 – Sebehodnocení úrovně digitální gramotnosti

Získaná výzkumná data prostřednictvím této otázky pro nás byly opět stěžejní. Spolu s výsledky z následující otázky, viz. graf č. 14, vytvořily obraz, jaký mají respondenti názor na další vzdělávání v digitální oblasti, zda se někdy zúčastnili dalšího vzdělávání nebo zda mají možnost v budoucnu zúčastnit se dalšího vzdělávání v oblasti digitálních technologií. Jak můžeme vidět v grafu č. 13, celkem 56 (53 %) respondentů má možnost dalšího vzdělávání v oblasti digitálních technologií. Oproti nim 50 (47 %) respondentů nemá možnost dalšího vzdělávání ve zmíněné oblasti.

Otázka č. 16 - Možnost dalšího vzdělávání v oblasti digitálních technologií:



Graf 13 – *Možnost dalšího vzdělávání v oblasti digitálních technologií*

Jak již bylo uvedeno výše, následující otázka navazuje na předcházející. Tato otázka zjišťovala, zda respondenti někdy v minulosti absolvovali další vzdělávání v oblasti digitálních technologií. Jak vidíme v grafu č. 14, celkem 71 (67 %) respondentů se nikdy nezúčastnilo dalšího vzdělávání týkajícího se zařazování digitálních technologií do procesu výchovy a vzdělávání v mateřské škole. A 35 (33 %) respondentů uvedlo, že v minulosti absolvovali další vzdělávání zaměřeného na oblast digitálních technologií.

Otázka č. 17 - Účast na vzdělávání v oblasti digitálních technologií:



Graf 14 – Účast na vzdělávání v oblasti digitálních technologií

Na předposlední otázku v rámci kvantitativního šetření odpovídali pouze ti respondenti, kteří u předcházející otázky uvedli, že v minulosti absolvovali další vzdělávání týkající se digitálních technologií. Jak můžeme vidět v tabulce č. 6, celkem se tedy dalšího vzdělávání v oblasti digitálních technologií zúčastnilo 35 respondentů. Z toho 12 (34 %) respondentů se zúčastnilo dalšího vzdělávání, které se zaměřovalo na práci s umělou inteligencí a na práci s chatem GPT. Dále 10 (28 %) respondentů absolvovalo další vzdělávání týkající se správné a efektivní práce s diagnostikou iSophi. 7 (20 %) respondentů se zúčastnilo dalšího vzdělávání orientovaného na práci v aplikaci Canva. Dále 3 (9 %) respondenti uvedli, že absolvovali další vzdělávání týkající se práce s interaktivní tabulí či multiboardem. Dále 2 (6 %) respondenti se zúčastnili dalšího vzdělávání zaměřeného na správnou manipulaci a možnosti využití robotické včelky v rámci výchovně vzdělávacího procesu v mateřské škole. A 1 (3 %) respondent uvedl, že absolvoval další vzdělávání v již zmíněné oblasti, které bylo spíše obecně zaměřené na základy práce s PC.

Otázka č. 18 - Zaměření absolvovaného vzdělávání v oblasti digitálních technologií:

Tabulka 6 – Zaměření absolvovaného vzdělávání v oblasti digitálních technologií

Konkrétní uvedené zaměření absolvovaného vzdělávání	Absolutní četnost	Relativní četnost (v %)
Základy práce na PC	1	3
Robotická včelka	2	6
Interaktivní tabule/Multiboard	3	9
Canva	7	20
Diagnostika iSopfi	10	28
Umělá inteligence, chat GPT	12	34
Celkem	35	100

Poslední otázka v dotazníku byla otevřená a respondenti zde mohli uvést svůj názor, postoj, zkušenost či připomínku k oblasti využívání digitálních technologií při práci v mateřské škole. Nejvíce, konkrétně 31 (29 %) respondentů uvedlo, že nemá žádnou další připomínku k danému tématu. Dále 29 (27 %) respondentů uvedlo svůj postoj k digitálním technologiím jako k nedílné součásti vzdělávání v dnešní moderní době. 15 (14 %) respondentů uvedlo svůj velmi negativní postoj k zařazování digitálních technologií do procesu vzdělávání dětí v mateřské škole. Stejný počet, tedy 15 (14 %) respondentů zdůraznilo důležitost míry zařazování digitálních technologií do výchovně vzdělávacího programu. Dále 10 (10 %) respondentů upozornilo na nedostatek finančních prostředků na nákup digitálních technologií. Nejméně, konkrétně 6 (6 %) respondentů zdůraznilo potřebu úpravy v RVP tak, aby se digitální kompetenci dostalo více prostoru a pozornosti.

Otázka č. 19 - Názor/připomínka k oblasti využívání digitálních technologií při práci
v MŠ?

Tabulka 7 – Názory/připomínky k využívání digitálních technologií

Konkrétně uvedené názory/připomínky	Absolutní četnost	Relativní četnost (v %)
Digitální kompetence by měla mít více prostoru v RVP	6	6
Nedostatek finančních prostředků na nákup digitálních technologií	10	10
Důležitá míra zařazování digitálních technologií	15	14
Jsem zásadně proti zařazování digitálních technologií do vzdělávání dětí	15	14
Digitální technologie jsou ve vzdělávacím procesu nezbytné a samozřejmé	29	27
Nemám žádnou připomínku	31	29
Celkem	106	100

6 SHRnutí VÝzkUMU

V této kapitole budou zodpovězeny již výše zmíněné jednotlivé dílčí výzkumné otázky.

6.1 Výzkumná otázka č. 1

Jaké digitální technologie pedagogové nejčastěji využívají při vzdělávání dětí v mateřské škole?

Z výzkumného šetření vyplývá, že více jak 90 % pedagogů využívá při práci v mateřské škole digitální technologie. I když se procento pedagogů může zdát vysoké, předpokládali jsme, že obecně každý pedagog při své práci využívá digitální technologie, ať už se jedná např. o hledání inspirace či pouštění hudby z počítače či tabletu, focení dětí a vkládání fotek do tomu určených skupin či na webové stránky mateřské školy apod.

Více jak 90 % pedagogů uvedlo, že zařazují digitální technologie do aktivit v rámci výchovně vzdělávacího procesu. Z těchto získaných dat usuzujeme, že situace v mateřských školách, které se zúčastnily výzkumného šetření, je relativně pozitivní.

Dalším velmi pozitivním zjištěním je, že více jak 80 % pedagogů má zájem o zařazování digitálních technologií do vzdělávání i v dalším školním roce.

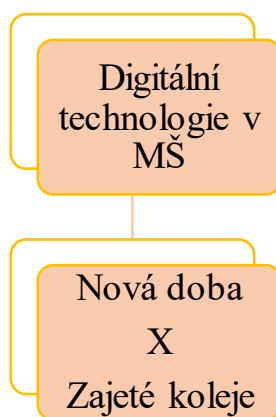
Za nejčastěji využívané digitální technologie pedagogové považují počítač/notebook/tablet, tiskárnu/kopírku/scaner. Dále uvedli smartfone, fotoaparát, aplikaci Canva a interaktivní tabuli. Také poměrně často pedagogové pracují s nekonkretizovanými aplikacemi určenými přímo pro mateřské školy a s diagnostikou iSophi. Předpokládáme, že respondenti, kteří uvedli, že pracují s diagnostikou iSophi, pravidelně využívají i tablet/interaktivní tabuli/tiskárnu, která je k provedení diagnostiky nezbytná. Z výsledků výzkumného šetření vyvozujeme a předpokládáme, že pedagogové pravidelně využívají digitální technologie především z důvodu hledání inspirace na internetu a při konkrétním plánování výchovně vzdělávacího programu.

Výsledky kvantitativního výzkumného šetření jsou doplněny výsledky z kvalitativního výzkumného šetření, v rámci, kterého vznikla následující kategorie – **nová doba X zajaté koleje**.

R1: „...*Tak úplně klasicky pro svoji práci používám notebook nejvíc, ale co se týče práce s dětmi, tak máme interaktivní tabuli, máme i tablety, máme robotické včelky a robotické*

myšky, takže využíváme i prvky robotiky v mateřské škole, dál Magicbox a digitální mikroskop ...“

R2: „...Tyto technologie moc nepoužíváme. Jednak s tím neumíme pracovat a jednak si myslím, že děti tráví mnoho času doma u mobilu, youtube, tabletu apod. a v mateřské škole toto nechceme podporovat. Když jsem chodila do mateřské školy já, tak jsme taky nic nepoužívali a dívej se, kolik jsme se toho naučili a kam jsme to dotáhli...“



Graf 15 – Schéma vzniklé kategorie – nová doba X zajeté koleje

6.2 Výzkumná otázka č. 2

Jak často zařazují pedagogové digitální technologie při vzdělávání dětí?

Výzkum ukázal, že více jak polovina pedagogů zařazuje digitální technologie 1x týdně a více jak 20 % pedagogů využívá digitální technologie při procesu výchovy a vzdělávání každý den. Méně jak 5 % pedagogů uvedlo, že využívají již zmíněné digitální technologie max. 4 za půl roku. Domníváme se, že tento počet a pravidelnost nemá výrazný vliv na výsledky výchovy a vzdělávání dětí v mateřské škole. Z toho vyplývá, že tzv. zlatý střed zařazování digitálních technologií do procesu vzdělávání je zastoupen větší polovinou respondentů.

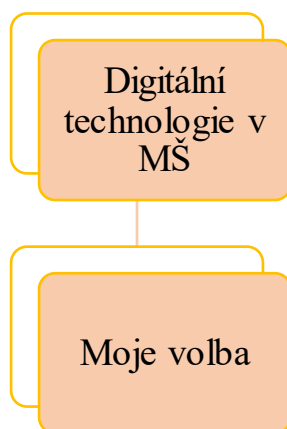
Poměrně často pedagogové uvedli důvody pro jejich zařazování, a to že je považují za samozřejmost a za součást dnešní moderní doby. Tento postoj může být zapříčiněn např. tím, že pedagogové jsou sami rodiči a mají reálný vhled na vyrůstání dětí v prostředí naplněného digitálními technologiemi.

Oproti tomu pedagogové jako důvody pro jejich nezařazování uvedli především nedostatek finančních prostředků ze strany vedení mateřské školy. Na tento postoj vedení mateřských škol může mít vliv vyšší věk ředitele/ředitelky MŠ, či jejich jiné priority financování v MŠ. Uvažujeme nad tím, že je mnoho digitálních technologií, jejichž využívání není závislé na finančních prostředcích ze strany vedení MŠ. Je tedy pouze na jednotlivci, zda má zájem o jejich aktivní využívání či ne.

Výsledky kvantitativního výzkumného šetření jsou doplněny výsledky z kvalitativního výzkumného šetření, v rámci, kterého vznikla následující kategorie – **moje volba**.

R1: „...*Tak co se týče těch tabletů, tak tam je to zhruba na každodenní bázi i dle zájmu dětí, tu interaktivní tabuli tak třikrát do měsíce, někdy méně, někdy víc, záleží na tom, jak je sestavený týdenní plán, jestli to do něho zapadá, aby to odpovídalo i tématu. Není to, že bysme se to snažili jako jen tak zařadit, ale vždycky se to snažíme propojit i s tou vzdělávací nabídkou, takže se to potom odvíjí i od toho, jaké máme zrovna téma...*“

R2: „...*Pracuji s tabletem jen dvakrát do roka při diagnostikování dítěte v iSophi...*“



Graf 16 – Schéma vzniklé kategorie – moje volba

6.3 Výzkumná otázka č. 3

Jak často mají pedagogové možnost dalšího vzdělávání v oblasti digitálních technologií?

Výzkum ukázal, že více jak polovina pedagogů má možnost dalšího vzdělávání v oblasti digitálních technologií. Oproti nim menší polovina tuto možnost ve zmíněné oblasti nemá.

Počet respondentů, kteří ve své pedagogické praxi nemají možnost absolvovat v budoucnu další vzdělávání týkající se zařazování digitálních technologií do procesu výchovy a vzdělávání, je vzhledem k dnešní moderní době a k neustále se vyvíjejícímu vzdělávání dětí, velmi překvapivé.

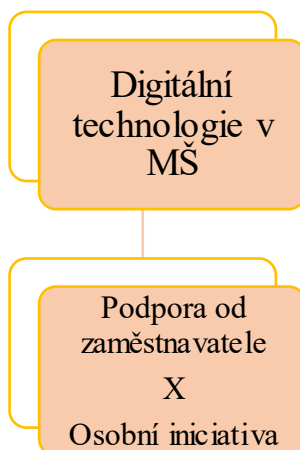
Zajímaly nás i důvody, proč tuto možnost dalšího vzdělávání pedagogové nemají. Zjistili jsme, že většina pedagogů se nikdy nezúčastnila dalšího vzdělávání týkajícího se zařazování digitálních technologií do procesu výchovy a vzdělávání v mateřské škole.

Z toho vyvozujeme, že jeden z důvodů, proč tuto možnost pedagogové nemají, by mohl být jejich názor a postoj na další vzdělávání. V případě, že tuto možnost již v průběhu své pedagogické praxe odmítli, mohou být aktuálně v situaci, kdy už tuto možnost nemají. Počet pedagogů, kteří se nikdy nezúčastnili dalšího vzdělávání v digitální oblasti je velmi negativně překvapující, jelikož se domníváme, že v dnešní době jsme obklopeni širokou nabídkou kurzů či webinářů zdarma a jejich absolvování je pouze na iniciativě pedagoga.

Výsledky kvantitativního výzkumného šetření jsou doplněny výsledky z kvalitativního výzkumného šetření, v rámci, kterého vznikla následující kategorie – **podpora od zaměstnavatele X osobní iniciativa**.

R1: „...Co se týče dalšího vzdělávání, ochotná bych určitě byla, kdyby byla nějaká zajímavá nabídka, která by mě obohatila a myslím si, že jsem zrovna v takovém věku, ke kterém ty technologie a znalost digitálních technologií patří. Nemůže říct, že bych v tom úplně tápala, ale kdyby se objevilo nějaké zajímavé školení nebo nějaký seminář, který by mě dokázal po nějaké stránce obohatit, tak bych se toho určitě zúčastnila. Co se týče paní ředitelky, ona nám nabízí, ať si sami vybíráme školení, což osobně vnímám jako přínos, že nás nenutí do žádných zbytečných školení, ale každá si vybere podle sebe. Ale měli jsme i z její strany školení, když jsme u nás zaváděli tu interaktivní tabuli, tak jsme k tomu měli speciální školení. Ale jinak celkově nechává volbu školení na nás...“

R2: „...Spíše ne, v posledních dvou letech jsem já ani kolegyně žádnou možnost neměla. Ale kolegyně byla dříve na školení zaměřené na digitální kompetence. Tam se učili, jak zapnout počítač, jak pracovat s wordem apod. ale prostě to nekoresponduje s tím, co bysme potřebovali...“



Graf 17 – Schéma vzniklé kategorie – podpora od zaměstnavatele X osobní iniciativa

6.4 Výzkumná otázka č. 4

Na jaké úrovni se pedagogové cítí v oblasti digitální gramotnosti?

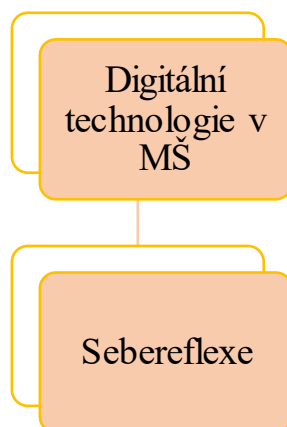
Sebereflexe digitální gramotnosti velmi úzce souvisí i s postojem k případnému dalšímu vzdělávání v oblasti digitálních technologií, které je podrobněji popsáno výše. Z výzkumu vyplývá, že více jak polovina pedagogů se cítí dostatečně gramotných pro práci v mateřské škole, k dalšímu vzdělávání mají velmi kladný vztah a v budoucnu by další vzdělávání v digitální oblasti uvítali. Oproti tomu méně jak 5 % pedagogů s digitálními technologiemi nepracuje, rozhodně se necítí digitálně gramotných, k dalšímu vzdělávání mají spíše negativní postoj a v budoucnu by o něj nejevili žádný zájem.

Počet respondentů, kteří se cítí digitálně gramotných a mají kladný vztah k dalšímu vzdělávání, je příjemným překvapením. Může to být zapříčiněno převažujícími pedagogy mladšího věku, kteří mohou mít vzhledem k dlouhé pedagogické praxi před sebou, velmi kladný vztah a zájem o další vzdělávání v různých oblastech. Stanovení úrovně digitální gramotnosti pedagogů považujeme za validní, jelikož se výzkumu zúčastnili převážně respondenti mladšího věku s vysokoškolským vzděláním. Domníváme se, že tito respondenti by měli být schopni efektivní sebereflexe.

Výsledky kvantitativního výzkumného šetření jsou doplněny výsledky z kvalitativního výzkumného šetření v rámci, kterého vznikla následující kategorie – **sebereflexe**.

R1: „...Myslím si, že co se týče manipulace nebo celkově jako práce s těmi technologiemi, mám celkem dobře zvládnuté, možná i proto, že jsem mladší generace oproti nějakým starším kolegyním. Takže jak říkám, dokáží to pestře zařadit, tak abych jako fakt vzdělávala všechny děti, ale na druhou stranu, člověk se má vždycky co učit, učíme se celý život, takže určitě je vždycky co zlepšovat...“

R2: „...Tak, cítím se být gramotná, umím používat tablet při diagnostikování dítěte, umím to tam zapsat, vytisknout a někdy i výsledky ukážu rodičům. Ale myslím si, že bude potřeba se v rámci rozvíjení těch technologií a těch programů dál vzdělávat. Abychom mohli používat i další věci, které se budou implementovat...“



Graf 18 – Schéma vzniklé kategorie – sebereflexe

6.5 Výzkumná otázka č. 5

Jaké výhody má podle pedagogů zařazování digitálních technologií do vzdělávání dětí?

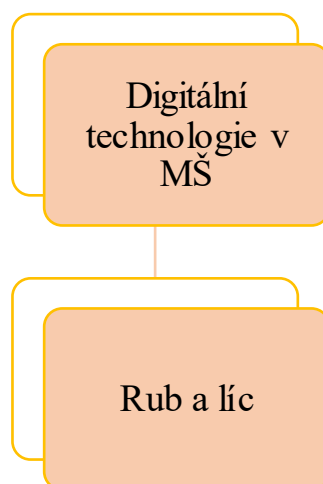
Z výzkumu jsme zjistili, že více jak 30 % pedagogů si myslí, že hlavní výhodou je představení dětem smysluplnějšího využití digitálních technologií, než mohou znát z domácího prostředí. Domníváme se, že tyto fakta jsou ovlivněné uvědomováním si, že děti jsou v dnešní moderní době neustále obklopeni digitálními technologiemi a úkolem pedagoga by mělo být další vzdělávání, přizpůsobení se dnešní digitální době a představení technologií dětem v co nejvíce edukační rovině. Skoro 30 % pedagogů shledává ve využívání digitálních technologií především zpestření výchovně vzdělávacího programu. Méně než 10 % pedagogů ne-

shledává žádné výhody, a to koresponduje s výzkumným zjištěním, že méně jak 10 % pedagogů digitální technologie ve své pedagogické praxi nevyužívá. Více jak 30 % pedagogů uvedlo, že zařazování digitálních technologií je součástí dnešní moderní doby.

Výsledky kvantitativního výzkumného šetření jsou doplněny výsledky z kvalitativního výzkumného šetření, v rámci, kterého vznikla následující kategorie – **rub a líc**.

R1: „...*Všechno má své pro a proti. Občas mám takové smíšené pocity. Jakože ten přínos vnímám v tom, že obohatím dětem tu vzdělávací nabídku, že to není omezené jen na to, že neustále sedíme ve třídě, byť se to snažím udělat pestré tu nabídku, nějakými netradičními didaktickými pomůckami, ale myslím si, že to neudělám tak zajímavé, jako když využiji nějaký ten digitální vzdělávací program, ve kterém ty děti poznávají i trošku něco jiného. Takže to si myslím, že je pro děti určité přínosem. Samozřejmě v jisté míře. Není dobré zařazovat je na každodenní bázi, to určitě ne. Ale takto celkově to vnímám jako obrovský přínos do výuky, protože to prostě k té době, i k té dnešní generaci alfa patří, protože ty děti v tom vyrůstají. No a největší nevýhodou je to, když s těmi technologiemi někdo neumí pracovat. Pokud ty digitální technologie někdo nepoužívá ke vzdělávání, ale na to, aby si od dětí chvíli odpočinul, tak to je to negativum, kterého se prostě všichni děsí...*“

R2: „...*Má výhody i nevýhody. Výhodu, že děti mají být seznámeni s těmi digitálními technologiemi a mají je umět ovládat minimálně na úrovni edukační. A nevýhody ty, že některé děti doma tráví až moc času u tabletu, u mobilu a samozřejmě je to jenom další čas pro ně strávený na těch digitálních zařízeních...*“



Graf 19 – Schéma vzniklé kategorie – rub a líc

6.6 Diskuse

Hatzigianni et al. (2023) provedl výzkum v Austrálii, který se zabýval zkoumáním rolí digitálních technologií ve vzdělávání v mateřských školách a zkoumal otázku, zda by zařazování digitálních technologií mohlo vést ke zlepšení kvality vzdělávání. Výzkum zahrnoval 60 plánů zlepšování kvality vytvořených pedagogy a 60 plánů zlepšování kvality vytvořených hodnotiteli. Namísto jednorozměrných přístupů je žádáno zaujmout holistický pohled, který reflektuje komplexní a dynamickou povahu digitální technologie. Tento přístup klade důraz na aktivní zapojení technologie do vzdělávací praxe a na porozumění její nezpochybnitelné role. Podle této studie je klíčovým nástrojem pro prohloubení vztahu mezi vzděláváním a digitálními technologiemi budoucí výzkum zaměřený na komunikaci, dokumentaci a vedení. Celkově lze říci, že tato studie zdůrazňuje potřebu přehodnocení a prohloubení porozumění roli digitální technologie ve vzdělávání v mateřských školách. Výsledky výzkumu potvrdily i výsledky výzkumu v rámci této diplomové práce, ze kterého vzešlo, že 40 (38 %) respondentů uvedlo, že zařazují digitální technologie do vzdělávání dětí především z důvodu přípravy na budoucnost a ukázky smysluplnějšího využití než v domácím prostředí.

Další výzkum provedli Alelaimat, A. M., Ihmeideh, F. M., & Alkhaldeh, M. F. (2020), kteří se zaměřovali na vnímání a spokojenost učitelů v mateřské škole s integrací digitálních technologií do výchovně vzdělávacích programů. Zúčastnilo se ho 192 pedagogů, a to jak prostřednictvím dotazníků, tak i rozhovorů. Výsledky výzkumu ukázaly, že učitelé vnímají důležitost digitálních technologií a jejich integraci do výchovně vzdělávacího procesu pozitivně. Nicméně, nebyli vůbec spokojeni s úrovní přípravy na integraci digitálních technologií do procesu vzdělávání dětí. Respondenti vyjádřili potřebu získat více informací o konkrétním zapojení dětí do činností, při kterých jsou využívány digitální technologie. Závěry studie naznačují, že programy pro vzdělávání by měly poskytnout pevnější učební osnovy, které by se věnovaly těmto potřebám, aby budoucí učitelé měli větší jistotu a schopnost podporovat tyto prvky ve výchovně vzdělávacím procesu. Tím by se zvýšila kvalita vzdělávání a mnohem lépe by se přizpůsobila digitálnímu modernímu světu. Výsledky výzkumu potvrdily i výsledky výzkumu v rámci této diplomové práce, ze kterého vzešlo, že 56 (53 %) respondentů má možnost dalšího vzdělávání v oblasti digitálních technologií a 35 (33 %) respondentů uvedlo, že se v minulosti zúčastnili dalšího vzdělávání v oblasti digitálních technologií.

6.7 Limity výzkumu

Při realizaci výzkumného šetření prostřednictvím dotazníku či prostřednictvím interview s učitelkami mateřských škol byly shledány limity výzkumu, které mohly výrazně ovlivnit výsledky výzkumu.

Nejvýraznějším limitem je především nezkušenost začínajícího výzkumníka. Výzkumné šetření prostřednictvím dotazníku jsem prováděla podruhé a výzkumné šetření prostřednictvím interview jsem prováděla poprvé, a tudíž jsem neměla s touto metodou žádné zkušenosti. Dalším výrazným limitem je nízká návratnost dotazníků (67,5 %). Toto číslo bylo dle mého názoru způsobeno obdobím, kdy jsem výzkum prováděla. Dostávala se mi z mateřských škol zpětná vazba, že v tomto období se k nim dostává velké množství dotazníků na různé témata a ředitelé i pedagogové už ztrácí chuť zapojovat se do výzkumů. Kdybych prováděla výzkumné šetření na podzim minulého roku, předpokládám, že by návratnost dotazníku byla vyšší. Na odpovědi respondentů mělo vliv i jejich subjektivní porozumění otázkám a možnostem v dotazníku. Při této metodě výzkumu není možnost dalších doplňujících otázek či hlubšímu vysvětlení, jak je tomu např. u interview. Za další limit považuji i provázanost mezi tématem výzkumu a aktuální situací ve společnosti. Dle mého názoru je vlastnění a manipulace s digitálními technologiemi dětmi předškolního věku velmi kritizováno jak společností, tak i v médiích. I tento aktuální problém ve společnosti mohl ovlivnit subjektivní názor a postoj na využívání digitálních technologií dětmi předškolního věku v rámci výchovně vzdělávacího procesu.

Mezi nejvýraznější limit výzkumu prostřednictvím interview s učitelkami mateřských škol patří především jejich nedostatečná otevřenost. Učitelky byly zpočátku velmi opatrné a rezervované ve sdílení svých osobních názorů a zkušeností. Dalším limitem mohla být potřeba prezentovat se v pozitivním světle a odpovídat na otázky tak, aby vyhověly jak modernímu, společenskému i pedagogickému očekávání. To se ale nepotvrdilo, protože respondentky byly velmi sdílné v oblasti využívání jednotlivých digitálních technologií při konkrétních aktivitách v rámci výchovně vzdělávacího procesu. Předpokládám, že kdyby neměly tak bohaté zkušenosti z praxe, nebyly by schopny tak konkrétně odpovídat na dané otázky.

Věřím, že limity výzkumu nejsou natolik výrazné, aby ohrozily validitu výsledků výzkumu.

7 DOPORUČENÍ DO PRAXE

Na základě výzkumného šetření jsme zjistili, že 11 (10 %) respondentů nepoužívá digitální technologie při vzdělávání dětí. Jako nejčastější důvody uvedli nedostatek finančních prostředků na nákup digitálních technologií a jejich velmi negativní a nesouhlasný postoj k zařazování digitálních technologií do vzdělávání dětí. Dále uvedli, že je nepoužívají z důvodu, že se to po nich nevyžaduje a že s nimi neumí pracovat. Z toho vyplývá **doporučení pro ředitele mateřských škol**, kteří by se měli snažit motivovat pedagogy k zájmu o moderní technologie a o jejich zařazování do procesu vzdělávání v mateřské škole.

Jak jsme z výzkumu zjistili, 21 (20 %) respondentů sice zařazuje digitální technologie při vzdělávání dětí, ale méně než 4x za půl roku. Tento časový údaj považuji za zanedbatelný. Tito respondenti sice uvedli, že zařazují digitální technologie do procesu vzdělávání dětí, ale v tak zanedbatelném množství, že to podle mého názoru nemá výrazný vliv na jejich výchovu a vzdělávání. Úkolem pedagoga je představit dětem jakékoliv téma co nejsrozumitelněji a nejinteraktivněji. Z toho vyplývá **doporučení pro učitele**, kteří by měli zařazovat digitální technologie alespoň 1x týdně, tedy alespoň 1x na dané týdenní téma. Děti by měly poznat, jak širokou nabídku témat a úkolů mohou digitální technologie poskytnout.

Bylo pro nás celkem překvapující, že 34 (32 %) respondentů uvedlo, že pravidelně pracují s digitálními technologiemi a nepotřebují další vzdělávání v této oblasti. Dle mého názoru je jednou ze základních charakteristik učitele neustálé vzdělávání se a neustálá snaha o co nejkvalitněji a nejinteraktivněji předávání informací dětem. Z odpovědí u další otázky vyplynulo, že 56 (53 %) respondentů ani nemá možnost dalšího vzdělávání v oblasti digitálních technologií. Z toho vyplývá **doporučení pro ředitele i učitele mateřských škol**. Ředitelé by měli nabízet učitelům další vzdělávání ve všech oblastech rozvoje. Učitelé by se měli snažit vyhledávat různé školení, kurzy a webináře týkající se zařazování digitálních technologií do vzdělávání dětí v mateřské škole.

ZÁVĚR

Diplomová práce byla zaměřena na úroveň digitální kompetence učitelů v předškolním vzdělávání ve Zlínském a Jihomoravském kraji. V rámci této práce jsme se pokusili, prostřednictvím teoretické i praktické části, zdůraznit potřebu zabývat se problematikou digitální gramotnosti učitelů mateřských škol. Hlavním cílem této diplomové práce bylo popsat problematiku didaktické kompetence učitele v předškolním vzdělávání a poukázat na důležitost zkoumání digitální gramotnosti učitele v mateřské škole.

V teoretické části diplomové práce jsme vysvětlili zásadní pojmy související s daným tématem, tzn. pojmy jako je digitální kompetence, digitální gramotnost, digitální technologie a učitelská kompetence.

V praktické části jsme si stanovili jako hlavní cíl zjistit, jaká je úroveň digitální kompetence učitele v předškolním vzdělávání. Na hlavní výzkumný cíl navazovaly dílčí výzkumné cíle a otázky. Jednalo se o smíšený výzkum. Kvantitativního výzkumného šetření prostřednictvím dotazníku se zúčastnilo 106 respondentů, tedy ředitelů/ředitelek, učitelů/učitelek a asistentů/asistentek ve Zlínském kraji. Jednalo se o dostupný výběr. Kvalitativního výzkumu prostřednictvím strukturovaného rozhovoru se zúčastnily 2 respondentky ze Zlínského a Jihomoravského kraje. Jednalo se o cílený výběr. Na základě toho jsme si vytvořili určitý obraz o digitální kompetenci učitelů, týkajícího se předškolního vzdělávání jako celku, tak i konkrétních zkušeností z jejich pedagogické praxe.

Vzhledem k tomu, jak ve společnosti roste popularita problematiky zařazování digitálních technologií do procesu výchovy a vzdělávání v mateřské škole, jsou výzkumy pro podporu rozvoje kvalitních přístupů k předškolnímu vzdělávání stále důležitější.

Zkoumáním úrovně digitálních kompetencí učitelů mateřských škol přispíváme k pochopení toho, jaké jsou potřeby v oblasti digitálního vzdělávání v raném věku a jak lze tuto gramotnost posílit prostřednictvím dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. Snažili jsme se tak o vytvoření uceleného pohledu na význam této problematiky v kontextu moderní společnosti a vzdělávání.

Navzdory již uvedeným limitům výzkumu jsme úspěšně zodpověděli hlavní i dílčí výzkumné otázky. Tím se potvrdilo naplnění cílů jak teoretické, tak i praktické části diplomové práce.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- Abbiati, G., Azzolini, D., Balanskat, A., Piazzalunga, D., Rettore, E., & Schizzerotto, A. (2018). *Shrnutí závěrečné zprávy projektu MENTEP, shrnutí výsledků experimentálního ověřování: Vliv nástroje TET-SAT (sebehodnotícího nástroje zaměřeného na výuku s podporou digitálních technologií)*. European Schoolnet. FBK-IRVAPP, Brusel.
- Alelaimat, A. M., Ihmeideh, F. M., & Alkhaldeh, M. F. (2020). *Preparing preservice teachers for technology and digital media integration: Implications for early childhood teacher education programs*. *International Journal of Early Childhood*. 52, 299-317.
- Ally, M. (2019). Competency Profile of the digital and online teacher in future Education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(2). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i2.4206>
- Bednářová, J., & Šmardová, V. (2022). *Diagnostika dítěte předškolního věku: co by dítě mělo umět ve věku od 3 do 6 let*. Computer Press.
- Černý, M. (2023). *DigCompEdu: Digitální kompetence učitelů od teorie k praxi*. Národní pedagogický institut České republiky.
- Černá, M., Fellner, D., & Hesová, A. (2010). *Učitel v informační síti*. Výzkumný ústav pedagogický.
- Dombrovská, M. (2018). *Informační gramotnost jako veřejný zájem, politika a norma: návod na tvorbu koncepčních dokumentů v oblasti informačního vzdělávání*. Karolinum.
- Dosedla, M., & Picka, K. (2019). *Digitální technologie v preprimárním vzdělávání*. Masarykova Univerzita, Pedagogická fakulta.
- Dytrtová, R., & Krhutová, M. (2009). *Učitel: příprava na profesi*. Grada.
- EDU.cz. (2024). *MŠMT spustilo web na podporu moderní výuky informatiky*. <https://www.edu.cz/msmt-spustilo-web-na-podporu-moderni-vyuky-informatiky/>
- Hatzigianni, M., Stephensonová, T., Harrisonová, J. L., Waniganayake, M., Li, P., Barblett, L., Hadley, F., Andrewsonová, R., Davisová B., & Irvine, S. (2023). *The role of digital technologies in supporting quality improvement in Australian early childhood education and care settings*. *International Journal of child care and education policy*. 17(1), 5.
- Hlávka, J. (2010). *Asociace pro mezinárodní otázky využívá zpravodajství z databází ČTK*. Asociace pro mezinárodní otázky pro potřeby XV.

- Horká, H., & Syslová, Z. (2011). Studie k předškolní pedagogice. Masarykova univerzita.
- Chaudron, S. (2015). *Young children (0-8) and digital technology*. European Commission. <https://doi.org/10.2788/00749>
- Chráška, M. (2016). *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu* (2., aktualizované vydání). Grada.
- Kalaš, I. (2010). *Recognizing the potential of ICT in early childhood education: Analytical Survey*. UNESCO Institute for Information Technologies in Education.
- Kalaš, I. (2013). *Přeměny školy v digitálním věku*. Slovenské pedagogické nakladateľstvo.
- Klement, M., Dostál, J., Kubrický, J., & Bártek, K. (2017). *ICT nástroje a učitelé: adorace, či rezistence?* Univerzita Palackého v Olomouci.
- Kubrický, J. (2015). *Kompetence učitele v oblasti využívání www stránek pro výuku*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Leonardi, C., Mennecozzi, C., Not, E., Pianesi, F., & Zancanaro, M. (2008). *Designing a familiar technology for elderly people*. Gerontechnology.
- Mádlová, M. (2022). *Poslech v cizím jazyce s využitím multimédií*. Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum.
- Mentep. (2018). *National Workshop report Czech Republic*. http://mentep.eun.org/documents/2390578/2452687/MENTEP_National_Workshop_report_Czech_Republic.pdf/ebd4f249-2a74-4c85-bfb9-b71b0a67008d
- Mentep. (2024). *Digitální občanství*. <https://mentep.webnode.cz/digitalni-obcanstvi/>
- Mentep. (2024). *Digitální pedagogika*. <https://mentep.webnode.cz/digitalni-pedagogika/>
- Mentep. (2024). *Používání a vytváření digitálních zdrojů*. <https://mentep.webnode.cz/digitalni-zdroje/>
- Mentep. (2024). *Self assessment tool: TET – SAT*. <http://mentep.eun.org/cs/tet-sat>
- MŠMT. (2024). *Předškolní vzdělávání*. <https://www.msmt.cz/vzdelavani/predskolni-vzdelavani>
- Myslivoček, D. (2015). *Informační technologie – počátek vývoje a vize budoucnosti*. Svět androida. <https://www.svetandroida.cz/informacni-technologie-pocatek-vyvoje-a-vize-budoucnosti/>

- Neumajer, O. (2018). *Řízení školy: odborný měsíčník pro ředitele škol: letní speciál*. Wolters Kluwer.
- Průcha, J., Walterová, E., & Mareš, J. (2009). *Pedagogický slovník* (6., aktualiz. a rozš. vyd). Portál.
- Průcha, J., Walterová, E., & Mareš, J. (2013). *Pedagogický slovník* (7., aktualiz. a rozš. vyd). Portál.
- Publi.cz. (2024). *Kompetenční model učitele pracujícího s ICT*. <https://publi.cz/books/220/files/KMU.pdf>
- Redecker, Ch., & Punie, Yves. (2018). *Evropský rámec digitálních kompetencí pedagogů*. DigCompEdu. Národní ústav pro vzdělávání.
- Svobodová, E., & Vítečková, M. (2017). *Osobnost předškolního pedagoga: sebereflexe, sociální kompetence a jejich rozvíjení*. Portál.
- Syslová, Z. (2013). *Profesní kompetence učitele mateřské školy*. Grada.
- Šmelová, E., & Nelešovská, A. (2009). *Učitel mateřské školy v reflexi současných proměn*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Šťastná, L. (2024). *Možnosti rozvoje digitální pregramotnosti v předškolním věku*. Podpora rozvoje digitální gramotnosti. <https://digigram.cz/rozvoj-digitalni-gramotnosti-v-predskolnim-veku/>
- Valenta, P., Brom, Z., & Kellerová, I. (2016). *Mediální činnost v předškolním a mladším školním věku*. Raabe.
- Vašutová, J. (2004). *Profese učitele v českém vzdělávacím kontextu*. Paido.
- Veteška, J., & Kursch, M. (2019). *Paradigma „Vzdělávání 4.0“ v éře digitalizace a globalizace*. Česká andragogická společnost.
- Veteška, J., & Tureckiová, M. (2008). *Kompetence ve vzdělávání*. Grada.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

Aktualiz.	Aktualizované
Apod.	A podobně
Bc.	Bakalář
Č.	Číslo
El.	Elektronická/é
Et. al.	A kolektiv
GPT	Generative Pre-trained Transformer
ICT	Informační a komunikační technologie
Max.	Maximálně
Min.	Minimálně
Mgr.	Magistr
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
Např.	Například
Obr.	Obrázek
PC	Počítač
PhD.	Doktor filozofie
R.	Respondent/respondentka
Rozš.	Rozšířené
S.	Strana
Tzn.	To znamená
Tzv.	Takzvaně
Vyd.	Vydání

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 – <i>Síly, které utvářejí budoucnost vzdělávání</i>	14
Obr. 2 – <i>Vazby mezi digitálními kompetencemi DigCompEdu</i>	25
Obr. 3 – <i>Úrovně pedagogů dle DigCompEdu</i>	26
Obr. 4 – <i>Modul digitálních kompetencí</i>	37

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – <i>Výzkumný soubor kvantitativního výzkumu</i>	36
Tabulka 2 – <i>Výzkumný soubor kvalitativního výzkumu</i>	36
Tabulka 3 – <i>Důvody používání digitálních technologií při vzdělávání dětí</i>	46
Tabulka 4 – <i>Důvody nepoužívání digitálních technologií při vzdělávání dětí</i>	47
Tabulka 5 – <i>Výhody zařazování digitálních technologií do vzdělávání dětí</i>	50
Tabulka 6 – <i>Zaměření absolvovaného vzdělávání v oblasti digitálních technologií</i>	54
Tabulka 7 – <i>Názory/připomínky k využívání digitálních technologií</i>	55

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 – <i>Pohlaví respondentů</i>	40
Graf 2 – <i>Věk respondentů</i>	41
Graf 3 – <i>Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů</i>	41
Graf 4 – <i>Typ mateřské školy</i>	42
Graf 5 – <i>Pracovní pozice respondentů</i>	43
Graf 6 – <i>Používání digitálních technologií respondenty</i>	43
Graf 7 – <i>Využívání konkrétních digitálních technologií respondenty</i>	44
Graf 8 – <i>Používání digitálních technologií při vzdělávání dětí</i>	45
Graf 9 – <i>Četnost zařazování digitálních technologií při vzdělávání dětí</i>	48
Graf 10 – <i>Zařazování digitálních technologií i v dalším školním roce</i>	49
Graf 11 – <i>Zájem o zařazování jiných/nových digitálních technologií</i>	49
Graf 12 – <i>Sebehodnocení úrovně digitální gramotnosti</i>	51
Graf 13 – <i>Možnost dalšího vzdělávání v oblasti digitálních technologií</i>	52
Graf 14 – <i>Účast na vzdělávání v oblasti digitálních technologií</i>	53
Graf 15 – <i>Schéma vzniklé kategorie – nová doba X zjeté koleje</i>	57
Graf 16 – <i>Schéma vzniklé kategorie – moje volba</i>	58
Graf 17 – <i>Schéma vzniklé kategorie – podpora od zaměstnavatele X osobní iniciativa</i>	60
Graf 18 – <i>Schéma vzniklé kategorie – sebereflexe</i>	61
Graf 19 – <i>Schéma vzniklé kategorie – rub a líc</i>	62

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 – Informovaný souhlas	75
Příloha 2 - Dotazník	79

PŘÍLOHA P I: INFORMOVANÝ SOUHLAS

Informovaný souhlas o poskytnutí rozhovoru pro využití diplomové práce s názvem *Digitální kompetence učitele v předškolním vzdělávání*.

- Byl/a jsem informován/a o záměru rozhovoru, kterým je sběr dat pro výzkumnou část diplomové práce studentky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně s názvem Digitální kompetence učitele v předškolním vzdělávání.
- Byl/a jsem obeznámen/a s průběhem celého rozhovoru, a také s možností zdržet se odpovědi na jakoukoliv otázku, či rozhovor kdykoliv ukončit.
- Dále souhlasím se zvukovým pořízením rozhovoru, který nebude užíván na jiné účely, než je záměr diplomové práce. Záznam nebude poskytnut třetí straně a po transkripci dojde k jeho smazání.
- Souhlasím s uvedením citace rozhovorů v diplomové práci, a mimo jiné i s jeho následným zveřejněním v diplomové práci na internetu.
- Bylo mi sděleno, že na základě dohodnuté anonymity, nebude nikde zveřejněno mé jméno ani osobní údaje, na jejichž základě bych mohl/a být identifikován/a.

Podpisem potvrzuji, že jsem si přečetl/a výše uvedené body, se kterými souhlasím.

Datum:

Podpis respondenta:

Podpis výzkumníka:

PŘÍLOHA P 2: DOTAZNÍK

Vážení respondenti,

Jsem Bc. Michaela Mikulková a jsem studentkou studijního programu Předškolní pedagogika na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně. Chtěla bych se na Vás obrátit s prosbou o vyplnění dotazníku k mé diplomové práci. Dotazník se zabývá úrovní digitální kompetence učitelů v předškolním vzdělávání. Dotazníkové šetření je anonymní a výsledky dotazníku budou využity pouze pro účely k mé diplomové práci.

Předem Vám děkuji za Vaši ochotu a čas.

Bc. Michaela Mikulková

1. Jaké je Vaše pohlaví? (povinná uzavřená otázka s jednou možností)

- Žena
- Muž

2. Jaký je Váš věk? (povinná uzavřená otázka s jednou možností)

- Méně než 20 let
- 21 – 30 let
- 31 – 40 let
- 41 – 50 let
- 51 – 60 let
- 61 a více let

3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání? (povinná uzavřená otázka s jednou možností)

- Střední škola s maturitou
- Vyšší odborná škola
- Vysoká škola

4. V jakém typu mateřské školy pracujete? (povinná uzavřená otázka s jednou možností)

- Soukromá mateřská škola
- Státní mateřská škola

5. Na jaké pozici nyní pracujete? (povinná uzavřená otázka s jednou možností)

- Asistent/asistentka pedagoga
- Učitel/učitelka
- Ředitel/ředitelka

INFORMATION AND DATA LITERACY

6. Používáte digitální technologie pro svou práci v MŠ? (povinná uzavřená otázka s jednou možností)

- Ano
- Ne

7. Co z vybraných technologií pravidelně využíváte? (povinná uzavřená otázka s více možnostmi)

- Počítač/notebook/tablet
- Smartfone
- Tiskárna/kopírka/scaner
- Fotoaparát
- Aplikace pro MŠ (el. docházka, el. třídní kniha, komunikace se zákonnými zástupci)
- Interaktivní tabule
- Canva
- Diagnostika iSophi
- Jiné
- Nevyžívám nic

DIGITAL CONTENT CREATION

8. Používáte digitální technologie při vzdělávání dětí? (povinná uzavřená otázka s jednou možností)

- Ano
- Ne (přeskočte na otázku č. 10)

9. Proč používáte digitální technologie při vzdělávání dětí? (nepovinná otevřená otázka)

10. Proč nepoužíváte digitální technologie při vzdělávání dětí? (nepovinná otevřená otázka)

11. Jak často zařazujete digitální technologie při vzdělávání dětí? (povinná uzavřená otázka s jednou možností)

- Každý den
- 1x týdně
- 1x za měsíc
- Maximálně 4x za půl roku
- Minimálně 4x za půl roku
- Vůbec

12. Budete zařazovat digitální technologie i v dalším školním roce? (povinná uzavřená otázka s jednou možností)

- Ano
- Ne
- Nevím

13. Chtěli byste v budoucnu zařazovat jiné/nové digitální technologie než doposud? (povinná uzavřená otázka)

- Ano
- Ne

14. Jaké výhody má podle Vás zařazení digitálních technologií do vzdělávání dětí? (povinná otevřená otázka)

PROBLEM SOLVING

15. Cítíte se dostatečně digitálně gramotní pro Vaši práci? (povinná uzavřená otázka s jednou možností)

- Ano, s digitálními technologiemi pracuji pravidelně a nepotřebuji další vzdělávání.
- Spíše ano, s digitálními technologiemi pracuji, ale potřebuji další vzdělávání.
- Spíše ne, s digitálními technologiemi občas pracuji, ale mám výrazné nedostatky.
- Ne, s digitálními technologiemi nepracuji a další vzdělávání nechci.

COMMUNICATION AND COLLABORATION

16.Máte možnost dalšího vzdělávání v oblasti digitálních technologií? *(povinná uzavřená otázka s jednou možností)*

- Ano
- Ne

17.Zúčastnil/a jste se někdy dalšího vzdělávání v oblasti digitálních technologií? *(povinná uzavřená otázka s jednou možností)*

- Ano
- Ne (přeskočte na otázku č. 19)

18.Jakého dalšího vzdělávání v oblasti digitálních technologií jste se zúčastnil/a? *(nepovinná otevřená otázka)*

SECURITY

19.Máte svůj názor či další připomínku k oblasti využívání digitálních technologií při práci v MŠ? *(povinná otevřená otázka)*

Moc Vám děkuji za Váš čas.