

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta

Katedra andragogiky a managementu vzdělávání

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Řízení změny v kontextu digitalizace vzdělávání v mateřské škole

Change management in the context of digitization education in kindergartens

Bc. Barbora Pěničková

Vedoucí práce: RNDr. Ing. Eva Urbanová, Ph.D., MBA

Studijní program: Andragogika a management vzdělávání

Studijní obor: Andragogika a management vzdělávání

Odevzdáním této diplomové práce na téma Řízení změny v kontextu digitalizace vzdělávání v mateřské škole potvrzuji, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 8. 4. 2024

Tímto děkuji své vedoucí práce za příkladné vedení, připomínky a cenné rady, profesionalitu a poskytnutou důvěru. Zároveň děkuji všem respondentům šetření, kteří se podíleli na vzniku této práce a díky nim došlo k naplnění stanoveného cíle práce.

ABSTRAKT

Diplomová práce je zaměřena na proces řízení změny v kontextu digitalizace vzdělávání. Cílem práce je zjistit rozvojové potřeby pedagogů vybraných mateřských škol v oblasti digitalizace vzdělávání a popsat příležitosti v procesu řízení změny ve vybrané mateřské škole.

Teoretická část vymezuje problematiku digitalizace vzdělávání, v rámci které jsou zanalyzovány strategické a kurikulární dokumenty dotýkající se oblasti českého předškolního vzdělávání, dále pedagogické aspekty digitalizace vzdělávání včetně podkapitoly zaměřené na vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami v této oblasti. Druhá kapitola pojednává o zjišťování rozvojových potřeb pedagogů. Poslední kapitola tvoří teoretický základ pro problematiku řízení změny, kromě známého Kotterova modelu, je zmíněn i model Lewinův a model ADKAR.

V praktické části je využito smíšeného výzkumného designu, přičemž je realizováno dotazníkové šetření zjišťující rozvojové potřeby pedagogů ve vybraných mateřských školách v České republice. Data z tohoto šetření jsou analyzována a dále slouží jako podklad pro realizaci akčního výzkumu (řízení procesu změny) ve vybrané mateřské škole.

Z dotazníkového šetření vyplývá, že proces digitalizace vzdělávání by pedagogům usnadnila metodika a spolupráce s mentorem. Návrh metodiky, respektive příručky pro učitele je uveden v příloze této práce a slouží jako podpůrný nástroj v procesu řízení změny ve vybrané mateřské škole. Řízení změny je realizováno na základě navrhnutého plánu v 8 krocích, jež definuje John Kotter.

Výsledky šetření poukazují na potřeby financování škol v oblasti digitálního vybavení, důležitým aspektem řízení změny se potvrdilo sestavení silného týmu a nastavení efektivních procesů sdílení mezi pedagogy, a také zajištění dostatečného přístupu k informacím.

KLÍČOVÁ SLOVA

digitalizace vzdělávání, evaluace vzdělávacích potřeb, Kotterův model, předškolní vzdělávání, řízení změny

ABSTRACT

The diploma thesis is focused on the process of change management in the context of digitalization of education. The aim of the thesis is to identify the developmental needs of teachers in selected kindergartens in the field of digitalization of education and to describe opportunities in the process of change management in a selected kindergarten. The theoretical part defines the issue of digitalization of education, within which strategic and curricular documents related to the field of Czech pre-school education are analyzed, as well as pedagogical aspects of digitalization of education, including a subchapter focused on the education of children with special educational needs in this area. The second chapter discusses the identification of teachers' developmental needs. The last chapter forms the theoretical basis for the issue of change management, in addition to the well-known Kotter's model, Lewin's model and the ADKAR model are also mentioned. In the practical part, a mixed research design is used, with a questionnaire survey being carried out to identify the developmental needs of teachers in selected kindergartens in the Czech Republic. The data from this survey are analyzed and further serve as a basis for the implementation of action research (management of the change process) in a selected kindergarten.

The survey results indicate that the process of digitalization of education would be facilitated for teachers by a methodology and cooperation with a mentor. A proposal for a methodology, or a guide for teachers, is included in the appendix of this work and serves as a support tool in the process of change management in the selected kindergarten. Change management is implemented based on a proposed plan in 8 steps, defined by John Kotter. The survey results point to the need for school funding in the area of digital equipment, an important aspect of change management has been confirmed to be the formation of a strong team and the setting of effective sharing processes among teachers, as well as ensuring sufficient access to information.

KEYWORDS

change management, digitization of education, evaluation of educational needs, Kotter's model, preschool education

Obsah

| | |
|---|----|
| Úvod | 7 |
| 1 Digitalizace vzdělávání v mateřské škole..... | 9 |
| 1.1 Strategické a kurikulární dokumenty..... | 12 |
| 1.2 Pedagogické a didaktické aspekty digitalizace vzdělávání | 20 |
| 1.2.1 Digitální vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami | 27 |
| 2 Rozvojové potřeby pedagogů | 30 |
| 2.1 Zjišťování rozvojových potřeb | 31 |
| 3 Řízení změny | 33 |
| 3.1 Modely řízení změny | 35 |
| 3.1.1 Lewinův model..... | 36 |
| 3.1.2 Kotterův model..... | 37 |
| 3.1.3 Model ADKAR a PCT | 38 |
| 4 Metodologie práce | 40 |
| 4.1 Cíl šetření..... | 41 |
| 4.2 Výzkumné otázky | 41 |
| 4.3 Metody sběru dat | 42 |
| 4.4 Etika ve výzkumném šetření..... | 43 |
| 4.5 Výzkumný vzorek | 44 |
| 4.5.1 Dotazníkové šetření | 44 |
| 4.5.2 Akční výzkum | 49 |
| 4.6 Sběr dat..... | 50 |
| 4.6.1 Dotazníkové šetření | 51 |
| 4.6.2 Návrh efektivního procesu digitalizace a jeho realizace v 8 krocích změny | |

| | | |
|-------|--|----|
| 4.6.3 | Pozorování..... | 58 |
| 4.6.4 | Rozhovory | 62 |
| 5 | Analýza dat..... | 63 |
| 5.1 | Analýza dotazníkového šetření..... | 63 |
| 5.2 | Analýza akčního výzkumu | 72 |
| 5.2.1 | Vzdělávací proces..... | 73 |
| 5.2.2 | Překážky | 76 |
| 5.2.3 | Prostředky usnadnění..... | 77 |
| 5.2.4 | Řízení změny | 79 |
| 5.2.5 | Digitalizace procesů v MŠ..... | 79 |
| 6 | Interpretace výsledků..... | 81 |
| | Závěr..... | 83 |
| | Seznam použitých informačních zdrojů | 85 |
| | Seznam příloh..... | 90 |

Úvod

Současná společnost prochází významnou změnou, lidé jsou součástí takzvaného Průmyslu 4.0, kdy se svět a zejména ten profesní, mění. Není zcela možno předpovídat a připravit se přesně na to, jak svět a trh práce bude vypadat v horizontu dalších 10-20+ let, jelikož pokrok je příliš rychlý. V tomto světě budou na trh práce vstupovat děti, které se dnes účastní předškolního vzdělávání, a proto je důležité je v rámci možností současnosti na budoucnost připravovat, a to prostřednictvím rozvoje kompetencí, které budou využitelné i v budoucnu. (MPO, online, 2016)

Na tento fakt reagují již příslušné orgány. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky v roce 2022, nejen mateřským školám poskytlo finanční prostředky určené na nákup digitálních pomůcek, na svých internetových stránkách zřídilo sekci „digitalizujeme“, kde nabízí metodickou a odbornou pomoc školám v oblasti digitalizace. Metodická podpora je však adresována pouze školám základním. (MŠMT, online, 2024)

Proces digitalizace vzdělávání je důležité posilovat a podporovat i v mateřských školách tak, aby děti, které budou nastupovat do 1. tříd základních škol byly připraveny. Podpora by měla být zaměřena nejen na poskytnutí finančních prostředků, ale i na oblast pedagogického vedení.

Cílem práce je zjistit rozvojové potřeby pedagogů vybraných mateřských škol v oblasti digitalizace vzdělávání a popsat příležitosti v procesu řízení změny ve vybrané mateřské škole.

Na cíl práce a jeho naplnění navazují stanovené výzkumné otázky:

1. Jaké bariéry a příležitosti spatřují učitelé vybraných mateřských škol v procesu digitalizace vzdělávání?
2. Jaké jsou limity na straně učitelů ve spojitosti s procesem digitalizace?
3. Jaké bariéry a příležitosti spatřuje ředitel mateřské školy v procesu řízení změny v kontextu digitalizace vzdělávání v mateřské škole?
4. Jaké prostředky usnadňují učitelům mateřské školy proces digitalizace vzdělávání?
5. Jaký dopad má implementovaný návrh řízení změny na edukační proces (v kontextu digitalizace)?

6. Jaký je vztah mezi věkem účastníků šetření a četností zařazování prvků digitalizace do vzdělávání?

Základem práce je teoretická část, která je složena ze 3 hlavních kapitol. Nejprve je vymezena problematika digitalizace vzdělávání, v rámci které jsou zanalyzovány strategické a kurikulární dokumenty dotýkající se oblasti českého předškolního vzdělávání, dále pedagogické aspekty digitalizace vzdělávání včetně podkapitoly zaměřené na vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami v této oblasti. Druhá kapitola je věnována rozvojovým potřebám pedagogů a jejich zajišťování. Poslední kapitola této části tvoří teoretický základ problematiky řízení změny z manažerského pohledu, kdy je kromě známého Kotterova modelu, zmíněn i model Lewinův a model ADKAR.

Praktická část je zaměřena na naplňování cíle práce, stanovených výzkumných otázek, a to prostřednictvím realizovaných výzkumných šetření. Nejprve bylo provedeno dotazníkové šetření mezi předškolními pedagogy ve vybraných mateřských školách v České republice, jehož výsledky tvoří podklad pro realizaci akčního výzkumu ve vybrané mateřské škole. Výsledkem práce jsou zjištěné rozvojové potřeby pedagogů, se kterými souvisí zpracovaný dokument Jak efektivně na digitalizaci vzdělávání ve vybrané mateřské škole – příručka pro učitele a popsání příležitosti v procesu řízení změny ve vybrané mateřské škole.

1 Digitalizace vzdělávání v mateřské škole

Vzdělávání dětí v mateřských školách podle Opravilové (2016, s. 10-12) vychází z principů předškolní pedagogiky, přičemž základní princip spočívá v myšlence, že výchova není nahodilá, nýbrž vědomá, a to znamená, že učitel přesně ví, jakým způsobem na děti působit, a proč působit tak, aby u nich rozvíjel konkrétní oblasti a děti dosahovaly očekávaných výsledků. Předškolní pedagogika je vědou, která zkoumá jevy a vztahy v oblasti výchovy, a kromě vlastních výzkumů a teorií se opírá též o poznatky psychologie a její podobory, a proto je známo, že do vědomého procesu výchovy vstupují určití činitelé, kteří ovlivňují to, jak konkrétní vzdělávací proces s konkrétními dětmi bude vypadat. Těmi činiteli jsou:

- *„osobnost jedince, který je vychováván;*
- *sociální a přírodní prostředí, ve kterém se pohybuje;*
- *cíl, ke kterému směřujeme*
- *prostředky, které k realizaci cíle zvolíme;*
- *my sami a naše jednání, které na dítě působí“* (Opravilová, 2016, s. 10-12)

Dle Vágnerové a Lisé (2021, s. 453-455) je proces učení u dětí ovlivněn fází jejich aktuálního vývoje, u dětí v mateřské škole se jedná o období předškolního věku. U těchto jedinců převládá myšlení konkrétní a názorné, nedokážou si představit abstraktní pojmy, přemýšlet o nich, přemýšlí o tom, co vidí a znají, o tom, co je pro ně hmatatelné, myšlení je často nepřesné, jelikož děti neberou v úvahu logičnost, nechají se ovlivnit svými emocemi, nedokážou propojovat již získané a nové poznatky, a myšlení je tak často velmi útržkovité. Proces učení by proto měl být postaven na těchto poznacích – poznacích pedagogiky a vývojové psychologie. U takto malých dětí platí, že *„poznávání je zaměřeno na nejbližší svět a na pochopení pravidel, která v něm platí.“* (Vágnerová a Lisá, 2021, s. 454)

Dle § 3 odst. 1 až 4 a § 4 odst. 1 až 5 zákona č. 561/ 2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů (dále jen školský zákon), je obsah vzdělávání jednotlivých škol v České republice koncipován do školních vzdělávacích programů, které jsou sestavovány na základě Rámcových vzdělávacích programů. (MŠMT ČR, online, 2023) *„Rámcové vzdělávací programy musí odpovídat nejnovějším poznatkům: vědních disciplín, jejichž základy a praktické využití má*

vzdělávání zprostředkovat, a pedagogiky a psychologie o účinných metodách a organizačním uspořádání vzdělávání přiměřeně věku a rozvoji vzdělávaného. Podle těchto hledisek budou rámcové vzdělávací programy také upravovány.“ (NPI ČR, online, 2023)

Z toho vyplývá, že tvůrci rámcových vzdělávacích programů reagují na aktuální dění a vývoj světa, jelikož dětem, které se nyní účastní vzdělávání v mateřských školách, by se mělo dostávat poznatků a základů, které jim budou přínosné, a za pomoci kterých se budou moci rozvíjet i v budoucím životě.

Digitální oblast je v Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání zahrnuta okrajově, ale prolíná se napříč vzdělávacími oblastmi; např., že dítě na konci předškolního vzdělávání *„má elementární poznatky o světě lidí, kultury, přírody i techniky, který dítě obklopuje, o jeho rozmanitostech a proměnách; orientuje se v řádu a dění v prostředí, ve kterém žije...”* (RVP PV, online, 2021, s. 29) V rámci kompetencí zaměřených na řešení problémů jsou zahrnuty body, které reflektují rozvoj informatického myšlení, které je potřebné pro fungování v digitálním světě, a to zejména ve smyslu chápání jednoduchých algoritmů, postupů řešení, hledání nových postupů, využívání metody pokus-omyl apod. (RVP PV, online, 2021, s. 11) Komunikativní kompetence se mimo jiné soustředí i na to, že dítě *„dovede využít informativní a komunikativní prostředky, se kterými se běžně setkává (knížky, encyklopedie, počítač, audiovizuální technika, telefon atp.).”* (RVP PV, online, 2021, s. 12) Pro to, aby dítě disponovalo kompetencemi vyhovujícími v digitálním světě, a byla u něj rozvíjena digitální gramotnost, nabízí mu učitel dostatek podnětů v podobě *„praktického užívání technických přístrojů, hraček a dalších předmětů a pomůcek, se kterými se dítě běžně setkává.”* (RVP PV, online, 2021, s. 28). V neposlední řadě je dbáno na to, aby byla u dítěte posilována kompetence v podobě adaptace na vývoj okolního světa, včetně jeho proměnlivosti. (RVP PV, online, 2021)

Děti, které v současnosti navštěvují předškolní zařízení jsou děti generace Alfa. Dle McCrindle (online, 2021) se za osoby této generace považují ti, kteří se narodili po roce 2010 až dodnes; tato generace lidí – dětí je vystavena digitálnímu prostředí od narození, děti vyrůstají v kontaktu s chytrými zařízeními, tablety a internetem jako samozřejmou součástí života. Od předešlé generace se významně liší množstvím přijímaných a nabízených

informací, také způsob učení, komunikace a zábavy je poněkud odlišný, jelikož se novým médiem pro šíření téměř veškerého obsahu (vzdělávání, zábava, zpravodajství, aktuality dění blízkého okolí a světa atd.) stalo sklo-obrazovka, proto je také možné se setkat s pojmem „screenagers“ označující tuto generaci.

S tím souvisí i téma takzvané Průmyslové revoluce 4.0, neboli doby, ve které v současné době jako společnost žijeme. *„Průmysl a celá ekonomika prochází zásadními změnami způsobenými zaváděním informačních technologií, kyberneticko-fyzických systémů umělé inteligence do výroby, služeb a všech odvětví hospodářství. Dopad těchto změn je tak zásadní, že se o nich mluví jako o 4. průmyslové revoluci.“* (MPO, online, 2016)

Důležitost změny obsahu, metod a forem vzdělávání dokládá i koncepční dokument (The paper on digitisation, employability and inclusiveness – the role of Europe) vydaný Evropskou unií (online, 2017, s. 11), který pojednává o vysoké pravděpodobnosti toho, že ti, kteří jsou nyní účastníky vzdělávání, budou během svého života několikrát měnit svou kariéru, a bude proto třeba, aby měli přístup k neustálé edukaci, školení apod. Jedním z odhadů také je, že 65 % dětí, které dnes vstupují do základních škol, budou v budoucnu pracovat v úplně nových typech povolání, která ještě dnes ani neexistují. Bude také třeba, aby tito jedinci získávali dovednosti orientované na schopnost práce v digitálním prostředí a schopnost uvažovat nad rámcem logického úsudku, v čemž nás počítače překonávají. Z toho plyne důležitost získávat a rozvíjet digitální dovednosti, ale také měkké dovednosti jako jsou ty zaměřené na mezilidské vztahy a spolupráci, kreativitu a kognici.

Jelikož se vývoj technologií neustále zrychluje a není predikce, že tomu bude nadále jinak, je důležité na situaci reagovat včas a děti připravovat již od útlého věku, proto byly mateřským školám v České republice v roce 2022 poskytnuty finanční prostředky na nákup digitálních pomůcek ve spojitosti s opatřením Komponenta 3.1 Inovace ve vzdělávání v kontextu digitalizace vyplývající z dokumentu Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+ (dále jen Strategie2030+) *„Globálním cílem komponenty je přispět k rozvoji digitálního vzdělávání v souladu s vizí Strategie 2030+ a Akčním plánem pro digitální vzdělávání (DEAP). ...komponenta se soustředí na proměnu obsahu, podporu*

digitální a informační gramotnosti a inforatického myšlení. Dále na zlepšení úrovně vybavení škol.“(Edu.cz, online, 2022)

Díky výše uvedenému se začíná masivně skloňovat termín digitalizace vzdělávání. Dle Slovníku cizích slov (online, 2023) lze slovo digitalizace chápat jako proces přechodu z analogu na digitál (z fyzikálně podmíněného na podmíněnou práci s čísly). V souvislosti se vzděláváním tedy digitalizace znamená zařazování digitálních prvků do výuky, nahrazování analogových pomůcek a postupů digitálními (např. běžné pomůcky nebo papírové demonstrační obrázky za robotické hračky, tablety apod.)

1.1 Strategické a kurikulární dokumenty

Dle Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020 (MŠMT, online, 2014, s. 4), lze první zmínky o digitalizaci vzdělávání najít již v dokumentech z roku 1999 a 2000, kdy Státní informační politika a Koncepce státní informační politiky ve vzdělávání (konkrétně akční plán realizace, 2000) stanovovaly „*cíl vytvořit široký rámec pro aktivity a projekty v oblasti implementace digitálních technologií do vzdělávání.*“ (MŠMT, online, 2014, s. 4) Na tyto dokumenty navazovaly další, a to Návrh koncepce rozvoje informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání v období 2009–2013 a s ním spojený akční plán, které však nemohly být kvůli problémům spojeným s financováním plně realizovány v praxi.

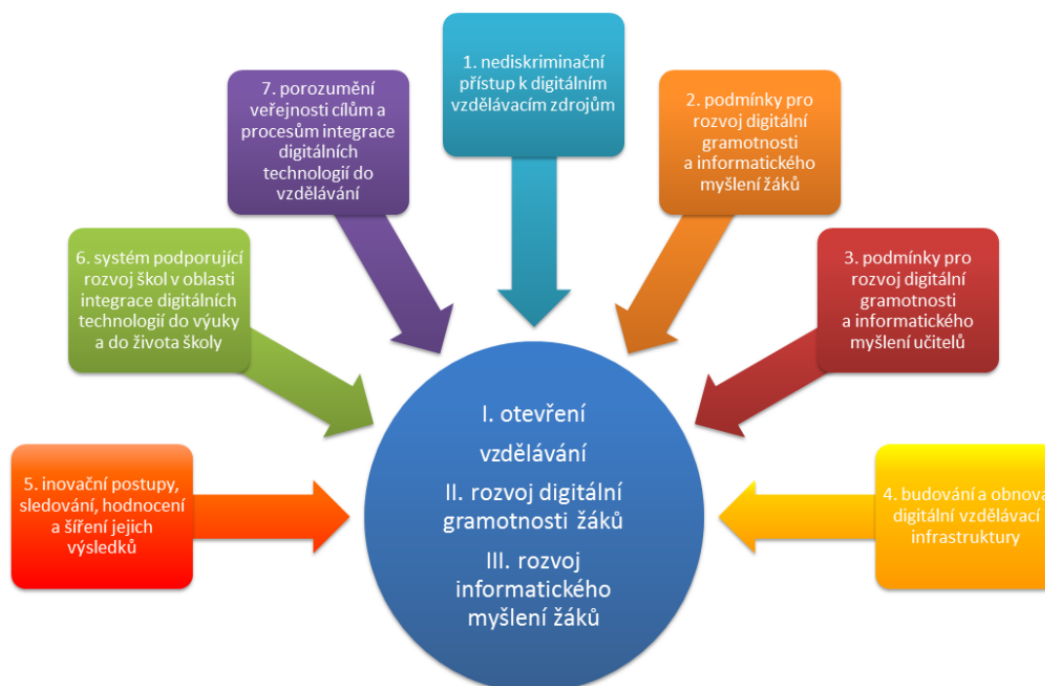
Dalším dokumentem, již z období posledního desetiletí, který se týká digitalizace vzdělávání v České republice, je Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020. Tato strategie byla platná od října 2014 do roku 2020. „*Strategie vychází z vymezení digitálních kompetencí v publikaci Evropské komise DIGCOMP: Rámec rozvoje digitálních kompetencí a porozumění digitálním kompetencím v Evropě (DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe25), jež navazuje na Doporučení Evropského parlamentu a Rady ze dne 18. prosince 2006 o klíčových schopnostech pro celoživotní učení.*“ (MŠMT, online, 2014, s. 11)

Hlavními cíli strategie byly:

- „*snižovat nerovnosti ve vzdělávání,*
- *podporovat kvalitní výuku a učitele jako její klíčový předpoklad,*
- *odpovědně a efektivně řídit vzdělávací systém.*“ (MŠMT, online, 2014, s. 14)

Na Obrázku 1 lze vidět schéma dílčích cílů a body týkající se zajištění potřebných podmínek k dosažení hlavních cílů. Důraz je kladen zejména na otevřenost edukace, rozvoj infromatického myšlení a digitální gramotnosti. Cíle, které jsou stanoveny, se opakují i v pozdějších, nastupujících dokumentech.

Obrázek 1: Cíle Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020



Zdroj: MŠMT (2014, online, s. 18)

Na tento dokument v roce 2020 navazuje Strategie 2030+ s cílem formovat směr českého školství v příštích minimálně deseti letech. V dokumentu jsou účastníci vzdělávání označováni pojmem žáci, což je dle § 44 odst. 1 a § 57 odst. 1 školského zákona termín označující ty, kteří se vzdělávají v základním a středním vzdělávání. Mateřská škola zabezpečuje edukaci dle § 34 odst. 1 školského zákona pro „...děti ve věku od 2 do zpravidla 6 let.“ Ale pro potřeby pojetí digitalizace vzdělávání je i pro oblast předškolního vzdělávání v této práci využita Strategie 2030+. V dokumentu jsou stanoveny dva hlavní strategické cíle:

1. „Zaměřit vzdělávání více na získávání kompetencí potřebných pro aktivní občanský, profesní a osobní život.“

2. *Snížit nerovnosti v přístupu ke kvalitnímu vzdělávání a umožnit maximální rozvoj potenciálu dětí, žáků a studentů.*“ (MŠMT, 2020, s. 5)

Těchto cílů bude dosahováno prostřednictvím 5 strategických linií, které se týkají obsahu, metod, hodnocení, podpory a financování vzdělávání a podpůrných aktivit rozvoje školství. Každá strategická linie navrhuje několik opatření, která mají být realizována v průběhu dekády.

Jednou ze strategických linií je linie *Proměna obsahu, způsobů a hodnocení vzdělávání*, jejíž součástí je oblast týkající se digitálního vzdělávání, která se zabývá následujícími tématy:

2. digitální prostředí,
3. informatické myšlení,
4. multidisciplinarita
5. digitální kompetence učitelů,
6. větší studijní autonomie. (MŠMT, 2020, s. 5)

Hlavním předpokladem pro úspěšně vedený pedagogický proces je *„vztah žáků i učitelů k digitálním technologiím. Žáci dnes sice hojně využívají digitální technologie, ale cílem je, aby svoje znalosti a dovednosti uměli zodpovědně, samostatně a vhodným způsobem používat i v kontextu vzdělávání, práce či zábavy“* (MŠMT, 2020, s. 31)

V jedné z částí Strategie 2030+ (MŠMT, 2020, s. 31-32) je pojednáváno o tom, jakými kompetencemi by měli být žáci vybaveni v budoucím, digitalizovaném světě:

- vzdělávaný by měl umět plně pracovat s informacemi,
- pracovat s nabídkou digitálního prostředí,
- měli by počítat s riziky, která digitální prostředí může přinášet

Informatika by již neměla tvořit samostatnou oddělenou jednotku od všech ostatních vyučovacích předmětů, ale měla by se prolínat všemi oblastmi vzdělávání, a také by neměla být pouze naukou o tom, jak technologie fungují. (MŠMT, 2020, s. 31) To znamená, že by u žáků mělo být rozvíjeno především již zmiňované informatické myšlení. Informatické myšlení *„je způsob myšlení, který se zaměřuje na popis problému, jeho analýzu a hledání efektivních řešení...“*

- *systematicky posoudit různá řešení, vybrat to nejvhodnější pro danou situaci,*
- *rozdělit velký problém na několik menších, snáze řešitelných,*
- *plánovat a řídit činnosti,*
- *vytvářet a pečlivě popisovat postupy, které spolehlivě vedou k nějakému cíli, i když je vykonává někdo jiný,*
- *vybírat, které aspekty problému jsou podstatné pro jeho řešení a které lze zanedbat,*
- *uspořádat i velké a nesourodé soubory dat tak, abychom je mohli dále využít,*
- *používat jazyky, kterými se domluvíme s počítači, roboty a umělou inteligencí.“*
(imysleni.cz, online, 2023)

V části Strategie 2030+ týkající se digitálního vzdělávání (MŠMT, 2020, s. 31) je zmiňována multidisciplinarita, v kontextu schopnosti zacházet s dovednostmi, které budou využitelné i v době automatizace, dále získávání komplexních dovedností i rozvíjení infromatického myšlení. Zkrátka je třeba, aby byli žáci vybavováni takovými kompetencemi, které využijí i na budoucím trhu práce, který bude oproti tomu dnešnímu významně odlišný, a to vlivem robotizace a automatizace. Aby učitelé mohli poskytovat vzdělávání na takové úrovni, je třeba, aby využívali nových metod a forem, a aby pro ně byly zajištěny adekvátní podmínky: hardware, software, vnitřní a vnější konektivita, bezpečnost. Strategie 2030+ (MŠMT, 2020, s. 32) udává, že bude „zajištěna metodická podpora pedagogů pro aplikaci digitálních technologií ve všech oborech napříč vzdělávacími oblastmi jako přirozené součásti základního a středního vzdělávání.“

Přímá podpora pedagogů mateřských škol ve Strategii 2030+ zmíněna není. Články a celková podpora v oblasti digitalizace vzdělávání v mateřských školách není zahrnuta ani na internetových stránkách Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky (dále jen MŠMT ČR), což dokládá i fakt, že v sekci Digitalizujeme (edu.cz, online, 2024) lze v odvětví metodické podpory nalézt metodická videa a články od Národního pedagogického institutu (dále jen NPI) pouze pro výuku žáků a studentů (účastníci vzdělávání základních a středních škol), a také zařazení podpory IT Guru, což je „tým konzultantů, který v současné době tvoří 15 členů, může pomoci vedení základních a středních škol, koordinátorům ICT a správcům sítí například s nastavením a zabezpečením vnitřní sítě na školách nebo s přípravou dokumentace a s nákupem digitálních technologií

pro výuku v souladu s revidovanými RVP.“ (edu.cz, online, 2024) Předškolní pedagogové se mohou pro práci s inovativními prvky ve vzdělávání inspirovat například na platformě youtube.cz, kde jsou přístupna metodická videa práce v MŠ od NPI. (youtube.com/@narodnipedagogickyinstitut4533, online, 2024)

Strategie 2030+ (MŠMT, 2020, s. 32) se samostatně věnuje podpoře pedagogů, jakožto nedílné součásti celé koncepce změny i její kvality, kdy budou rozvíjeny kompetence učitelů v digitální oblasti již v době jejich pedagogického vzdělávání, ale i v rámci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků (dále jen DVPP). Dále budou podporovány aktivity jako sdílení dobré praxe, či využívání práce mentorů.

Strategie 2030+ se nezabývá hrozbami a příležitostmi jen v případě pedagogů, ale i v případě vzdělávaných (děti, žáci, studenti). Pokud tito nedisponují dostatečnými schopnostmi a dovednostmi v oblasti využívání digitálních technologií, takovou technologii nevlastní či nemají přístup k internetu, nastává stav, který je nazýván jako digitální propast, a tu by měl být vzdělávací systém schopen vyrovnávat. *„Pokud budou digitální technologie dostupné a budou ve vzdělávání na všech školách využívány vhodným způsobem, mohou ke snižování vzdělávacích nerovností významně přispívat.*“ (MŠMT, 2020, s. 32)

Závěrem dokumentu jsou technologie skloňovány jako významný pomocník práce a rozvoje školy v kontextu inovací. IT budou dle Strategie 2030+ (MŠMT, 2020, s. 32) představovat nový způsob využívání inovativních metod, forem a hodnocení ve vzdělávání, také budou usnadňovat individualizaci práce u jednotlivých žáků, evaluaci a autoevaluaci naučeného a také evaluaci školních vzdělávacích programů. Informace získané prostřednictvím IT budou sloužit jako podklad pro tvorbu plánů DVPP, kdy na základě efektivněji získaných výsledků o práci, ať už školy či žáků, bude snadnější volit rozvojové aktivity vzdělávání.

Dalším významným dokumentem, který formuje podobu digitálního vzdělávání je Akční plán digitálního vzdělávání 2021-2027 (dále jen Akční plán 21-27) vytvořen Evropskou komisí, na základě kterého bylo koncipováno i pojetí digitalizace v české Strategii 2030+. Akční plán 21-27 slouží jako podpora rozvoje digitální oblasti pro budoucí digitalizovaný svět v rámci členských států EU. V dokumentu jsou stanoveny dvě hlavní strategické priority, které jsou doplněny o podpůrná opatření představující dílčí cíle Evropské komise k naplnění priorit. (Digital education action plan, online, 2020, s. 2-19)

První strategická priorita Podpora rozvoje vysoce účinného ekosystému digitálního vzdělávání je soustředěna především na zajištění technologických podmínek pro realizaci digitálního vzdělávání, což zahrnuje rozvoj infrastruktury, zajištění wifi konektivit či stabilního internetového připojení po celých územích, což se v období pandemie COVID-19 ukázalo jako nedostatečné. Je třeba, aby žáci i pedagogové měli v případě potřeby přístup ke vzdělávání odkudkoliv a za jakýchkoliv socioekonomických podmínek, ze kterých pocházejí. Dále se priorita věnuje rozvoji a edukaci pedagogů a učitelů, tzn. že „*vývoj evropského digitálního vzdělávacího obsahu by měl podporovat nejvyšší pedagogickou a vzdělávací kvalitu a respektovat rozmanitost a kulturní bohatství členských států.*“ (Digital education action plan, online, 2020, s. 10) Proto si Evropská komise stanovila opatření, která zajišťovala zejména kroky usnadňující distanční vzdělávání (komunikace s členskými státy, navržení doporučení k distančnímu vzdělávání, vypracování rámcového obsahu vzdělávání, podpoření připojení škol, využívání podporujících projektů, evaluace digitálních dovedností pedagogů a podpora jejich vzdělávání v kontextu digitalizace, zasvěcení do problematiky umělé inteligence).

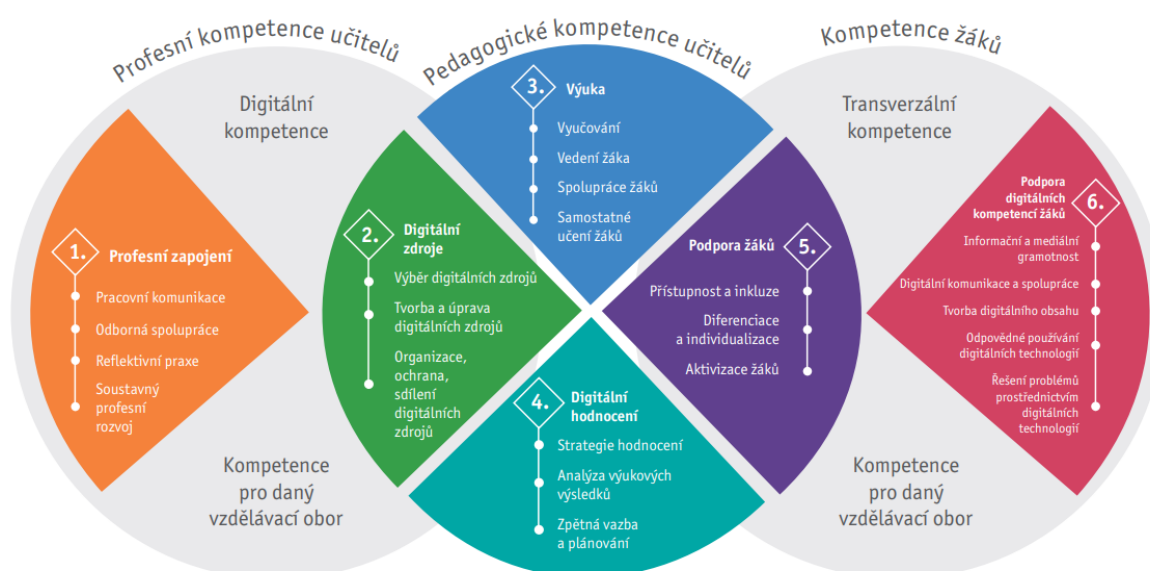
Druhá priorita: Rozvoj digitálních dovedností a kompetencí pro digitální transformaci klade důraz na rozvoj digitální gramotnosti a kritického myšlení. „*Digitální ekonomika vyžaduje kromě digitálních dovedností také doplňkové dovednosti, jako je adaptabilita, komunikační dovednosti*

a schopnost spolupráce, řešení problémů, kritické myšlení, kreativita, podnikavost a ochota učit se.“ (Digital education action plan, online, 2020, s. 12) Pro to, aby bylo priority dosaženo, stanovila Evropská komise v Akčním plánu (Digital education action plan, online, 2020, s. 15) opatření, která chce naplnit ve stanovených obdobích. Nejprve si klade za úkol zpracovat metodiku pro učitele zaměřenou na podporu digitální gramotnosti u žáků a podporu boje proti dezinformacím, dále upravit evropský rámec digitálních kompetencí v souvislosti s nastupující umělou inteligencí. Evropská komise plánuje zavedení vydávání osvědčení o digitálních dovednostech platném v Evropské unii, které by označovalo dosaženou úroveň. Toto osvědčení by sloužilo i jako doložení úrovně zaměstnavateli. Následující opatření jsou věnována podpoře návrhu doporučení podporující vzdělávání pedagogů, včetně sdílení dobré praxe, podpoře stáží zvyšující digitální kompetence

a podpoře žen v rámci oborů přírodních věd, techniky, technologie a matematiky.

Kterými kompetencemi by měl disponovat učitel v rámci digitálního světa, stanovuje Redecker (2018, online, s. 11-12) v dokumentu Evropský rámec digitálních kompetencí pedagogů DigCompEdu, přičemž je zde věnována pozornost všem oblastem, ve kterých učitel vykonává činnost a může v rámci nich využívat prvků digitalizace či je plně digitalizovat. Na obrázku č. 2 jsou graficky znázorněny oblasti digitálních kompetencí učitele.

Obrázek 2: Oblasti digitálních kompetencí učitele



Zdroj: Redecker (2018, online, s. 10)

Oblast Profesní zapojení zahrnuje kompetence zaměřené na komunikaci učitele s rodiči, žáky a dalšími subjekty prostřednictvím technologií, také cílí na zlepšení komunikačních taktik. Dále je kladen důraz na spolupráci, sdílení know-how a společný růst v rámci inovací ve výuce, s tím souvisí následující odvětví, kde je zdůrazňována důležitost reflexe a kritického zhodnocování využívání IT v edukačním procesu. Pro to, aby všechny tyto body byly v praxi možné, je třeba se zaměřit na soustavný profesní rozvoj prostřednictvím nových technologií. (Redecker, 2018, online, 2010)

Druhá oblast zaměřená na Digitální zdroje popisuje kompetentního učitele jako někoho, kdo objektivně shromažďuje a připravuje digitální zdroje pro kvalitní vzdělávací proces, tyto zdroje zároveň sám i kooperativně s ostatními učiteli modifikuje, inovuje či zhotovuje zcela nové pro individuální potřeby vzdělávaných a vzdělávané skupiny. V neposlední řadě je třeba, aby učitel znal a pracoval dle zásad týkajících se záštity soukromí a práv autorů, stejně tak i chápal licenční principy.

Třetí oblast Výuka se věnuje kompetencím profilující učitele jako odborníka, který samostatně implementuje digitální a inovativní technologie a metody do procesu vzdělávání. Díky technologiím se individuálněji, cíleněji a rychleji může věnovat vedení a pomoci jednotlivcům i kolektivu třídy. Učitel vytváří vhodné podmínky a příležitosti podporující snazší kooperaci a komunikaci mezi žáky prostřednictvím technologií a „*používá digitální technologie k podpoře samostatného učení žáků, tj. umožňuje žákům plánovat, monitorovat a hodnotit jejich vlastní vzdělávací proces, evidovat pokrok, sdílet poznatky a přicházet s kreativními řešeními.*” (DigCompEdu, 2018, online, s. 11)

Čtvrté odvětví Digitální hodnocení se zaměřuje na to, aby kompetentní učitel prováděl hodnocení za pomoci technologií, což nabízí pestřejší způsoby a pojetí. Vhodné je data týkající se postupů, činností a efektivity práce vzdělávaných zpracovávat, vyhodnocovat a následně volit další postupy a poskytovat prostřednictvím IT adekvátní zpětnou vazbu jak vzdělávaným, tak i jejich rodičům. (Redecker, 2018, online, s. 10)

V rámci odvětví Podpora žáků je uvedena důležitost toho, aby bylo všem žákům umožněno se vzdělávat a byly respektovány individuální podmínky a faktory vstupující do procesu používání digitálních technologií, kdy je podporována „*diferenciace a individualizace*” spočívající v umožnění žákům individualizace studia vzhledem k tempu, náročnosti, volbě forem a stylů, dokonce i volbě cílů.

Podpora ze strany pedagogů zahrnuje i aktivizaci žáků prostřednictvím využití technologií, což odbourává pasivitu, a naopak vzdělávané povzbuzuje a vybízí k efektivnější práci. (Redecker, 2018, s. 10)

Poslední odvětví je zaměřeno na Podporu digitálních kompetencí žáků, kdy učitelé podporují a iniciují práci s informacemi (vyhledávání, zpracování, zhodnocení a kritické posouzení),

dále vytváří vhodné podmínky a příležitosti ke komunikačním a kooperačním situacím prostřednictvím IT. Žáci jsou podporováni v digitální tvorbě prostřednictvím využívání metod a forem vedoucích k jejich rozvoji a pochopení principů citování zdrojů, práce s oprávněními a respektování práv autorů. Zahrnována by měla být podpora wellbeingu a ochrany soukromí, bezpečí a bezpečnosti ve spojitosti s používáním digitálních technologií. Závěrem je zmiňována problematika řešení problémů prostřednictvím digitálních technologií, a to ve smyslu vytváření situací, kdy žáci samostatně využijí již získané poznatky tak, aby kreativně vyřešili technický problém. (Redecker, 2018, s. 10)

„Rámeček digitálních kompetencí učitele popisuje specifické schopnosti učitelů v oblasti využívání digitálních technologií při vykonávání učitelské profese. Je pojat jako „obecně učitelský“, kompetence nejsou specifikovány pro učitele různých typů a stupňů škol či různých aprobací.“ (MŠMT ČR, 2018, s. 1)

1.2 Pedagogické a didaktické aspekty digitalizace vzdělávání

Kromě digitálních kompetencí pro učitele, vydává Evropská unie (2022, online) Rámeček digitálních kompetencí pro občany, který představuje obraz toho, co by měl dospělý v Unii ovládat, s čím být seznámen a v čem být kompetentní. Tyto kompetence představují podklad pro to, jak koncipovat vzdělávání ve školách. Jedná se zejména o informační a datovou gramotnost, komunikaci a kooperaci, tvorbu digitálního obsahu, bezpečnost a řešení problémů, jak je patrné z Obrázku 3, kde jsou k dispozici klíčové i dílčí kompetence.

Tento model byl inspirací pro vytvoření tzv. uzlových bodů (NPI ČR, 2020, online) v souvislosti s revidováním rámcových vzdělávacích programů pro základní vzdělávání, Uzlové body koncipuje NPI ve spolupráci s MŠMT pod záštitou Evropské unie a Národního plánu obnovy. Uzlové body představují očekávané výstupy v oblasti rozvoje digitální oblasti na konci mateřské školy, ve 3., 5., 7. a 9. ročníku základní školy a při výstupu ze střední školy. Tyto body jsou rozděleny do 6 odvětví, kterými jsou *„využití a zapojení, informace a komunikace, tvorba a vyjádření, efektivita a inovace, přínos a vývoj, bezpečnost a etika.“* (NPI ČR, 2020, online) V rámci nich by dítě mělo mít před vstupem do základní školy povědomí o možnostech využívání IT v domácím i školním prostředí, mělo by dokázat ztvárnit okolní svět i své fantazie za použití technologií, ví, jaký je přínos a důvod používání technologií při každodenních činnostech, v rámci digitálního světa mít osvojené strategie

bezpečného chování, tj. identifikovat nevhodné chování a vyhýbat se mu, vědět, kdo je nositelem pomoci a rady a zjišťovat své klady i nedostatky v případě práce s IT.

Obrázek 3: Evropský rámec digitálních kompetencí pro občany



Zdroj: vlastní zpracování a překlad dle (DigComp 2.2., online, 2022)

Šetření TALIS za rok 2018 (OECD, 2019, online), které se zabývá mezinárodním sběrem dat týkajících se učitelů a ředitelů v prostředí základních škol a gymnázií, ukazují, že pouze 35 % českých učitelů nechávalo často/vždy vzdělávané (žáky) pracovat s informačními a komunikačními technologiemi, i přes to, že nízkou dispozici digitálními technologiemi udávalo pouze 24 % ředitelů škol. Příčinou toho může být, že si učitelé nepřipadají být dobře/velmi dobře připraveni na implementaci využívání ICT ve vzdělávání (v ČR pouze 28 % ano), byť 45 % učitelů uvádí, že aspekty využívání ICT ve vzdělávání byly součástí již jejich přípravy na pedagogické povolání. Data příbuzného charakteru na úrovni mateřských škol jsou dostupná z tematické zprávy Vzdělávání v mateřských školách

v období nouzového stavu (ČŠI, online, 2020, s. 5, 6, 12, 13, 14), přičemž se ve školním roce 2019/2020 (rok poznamenaný pandemií COVID-19) ukázalo, že učitelé jsou schopni improvizace a pohotovému přizpůsobení se změnám i přes ne zcela vyhovující podmínky, což plyne z následujících zjištění:

- učitelé 75 % mateřských škol poskytovali rodičům elektronicky návrhy, náměty a aktivity pro rozvoj dětí v době uzavření školy,
- pro téměř čtvrtinu škol bylo bariérou v poskytování distančního vzdělávání nedostatečné vybavení technologiemi (výpočetní technika, internet, 7% zastoupení z této skupiny škol patřilo nízkým kompetencím učitelů v digitální oblasti),
- navzdory nízké metodické a materiální opoře část mateřských škol (8 % z více než 5000) pracovala i v jiných, vyšších formách a metodách výuky s využíváním IT než jen mailové komunikaci zahrnující předávání námětů ke vzdělávací nabídce,
- více než 50 % škol bylo, dle nich, úspěšných v poskytování vzdělávání distanční formou
- více než polovina učitelů využívala k poskytování distančního vzdělávání svých vlastních digitálních technologií,
- více než 40 % učitelů pracovalo s vybavením školy (převážně se jednalo o MŠ pod právní subjektivitou ZŠ).

Jak již bylo zmíněno v první kapitole, v roce 2022 byly školám poskytnuty finance na pořízení digitálních technologií, z toho tedy vyplývá, že materiálně-technické zázemí škol by mělo být v současné době již stabilizovanější.

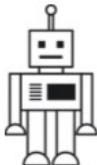
Proces digitalizace ale není vázán pouze na používání a práci s IT, je třeba se nejprve zaměřit na rozvoj inforatického myšlení a zároveň s ním i na budování digitální gramotnosti. V předchozích kapitolách definované inforatické myšlení lze u dětí předškolního věku také rozvíjet prostřednictvím tzv. unplugged aktivit, tedy aktivit, při kterých není potřeba připojení; NPI ČR (online, 2021a) v youtube videu s názvem Rozvíjíme inforatické myšlení unplugged uvádí, že vhodným způsobem je zejména hraní deskových her a dětských karetních her, při kterých kriticky řeší problém a kooperují. Vyplňování pracovních listů s bludišti a bludišti s šipkovým návodem (kódování a dekódování), což je vyobrazeno na Obrázku 4, na Obrázku 5 je poté námět na zrcadlení v síti, kladení otevřených otázek,

vytváření problémových situací k řešení, využívání pohybových aktivit nazývaných tzv. unplugged roboti, kdy děti dle vizuálního kódu (šipky v různých směrech a symboly představující úkon) plní fyzicky trasu na pochozí čtvercové síti, další aktivitou tohoto typu je i skládání barevných kostek dle vizuálního návodu, pro starší děti dle nákresu půdorysu.


Obrázek 4: Pracovní list-kódování

Pomoc robotovi najít cestu domů

Vycházíš z černého políčka u robota, a tvým úkolem je dojít na černé políčko k domečku.
Postupuj dle šipek v návodu



| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |



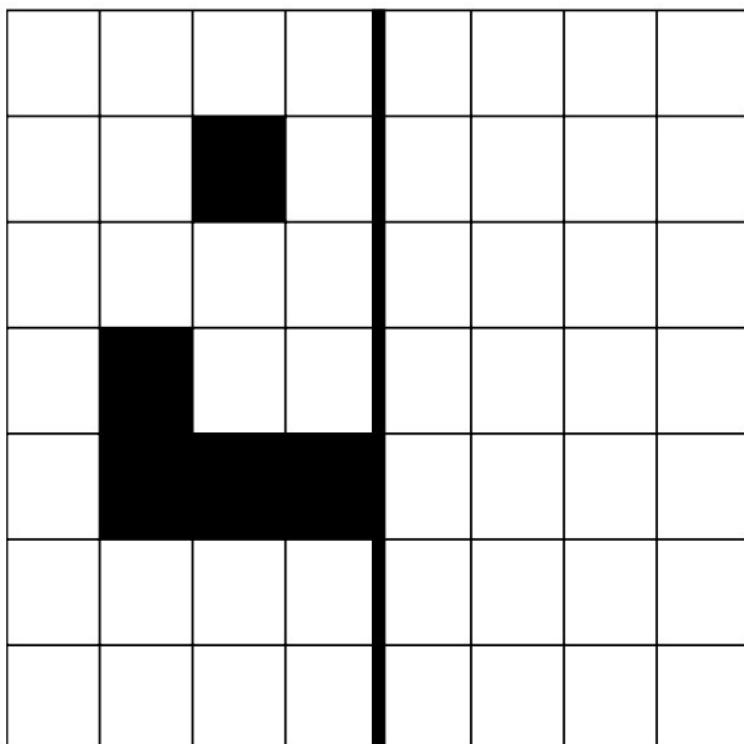
Návod:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ➡ | ➡ | ➡ | ⬆ | ⬆ | ➡ | ➡ |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|--|
| ⬆ | ⬆ | ➡ | ⬆ | ⬆ | | |
|---|---|---|---|---|--|--|

Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek 5: Zrcadlení v síti



Zdroj: vlastní zpracování

Plugged aktivitou (aktivita vyžadující připojení, zapojení) rozvíjející informatické myšlení je například používání programovatelných robotických hraček, které fungují na principu základů programování a kódování. Děti v rámci těchto činností pojmenují problém, vyvinou snahu najít nejjednodušší cestu k jeho vyřešení a rozkládají velký problém na dílčí kroky řešení. (mysleni.cz, online, 2023)

Průřezově by měly být posilovány kompetence vztahující se k digitální gramotnosti, kdy jeden z aspektů úspěšné práce s technologiemi je jejich porozumění a osvojení si principů komunikace, což lze, dle Digcomp 2.2 (online, 2022) rozvíjet prostřednictvím práce se symboly (Na Obrázku 6 lze vidět výčet základních ikon, se kterými se uživatel IT běžně setkává), přičemž je cílem seznámit děti se symboly, se kterými se mohou setkat při používání digitálních technologií, a to nejlépe formou prožitku, kdy je s dítětem při práci komunikováno, či dítě metodou pokus-omyl experimentuje a tzv. zkouší, co se stane, když. Jakmile si děti tyto znaky osvojí, další práce pro ně bude intuitivnější a snazší (symboly jsou myšleny křížky, tlačítka hlasitosti apod.) (viz Obrázek 6). Stejně jako v případě osvojení

si používání základních symbolů, je důležité, aby byly dětmi přijímány i základní principy fungování techniky (co se stane, když). Techniku je pro fungování třeba zapnout, bateriovou techniku je třeba nabíjet, vyměňovat ji baterie, programovatelné hračky plní zadání na základě nastavených kódů apod. (DigComp 2.2, online, 2022)

Obrázek 6: Symboly



Zdroj: vlastní zpracování

V případě používání IT dětmi předškolního věku, je třeba volit takové pomůcky, jejichž charakter ovládání, bezpečnosti a fungování odpovídá individuálním (věkovým a vývojovým) zvláštnostem a potřebám dětí. Vhodné pomůcky k používání ve školách jsou zveřejněny na internetových stránkách MŠMT ČR v sekci Digitalizace (Edu.cz, online, 2022), jejichž výčet mohli ředitelé škol využívat jako inspiraci k nákupu. Vhodnými pomůckami jsou tablety, u kterých je vhodné nejprve nastavit pravidla jejich používání, na což je upozorňováno v Youtube videu NPI ČR (online, 2021b), kde zkušený pedagogové hovoří o možnostech využití, které nemusí v případě tabletu být omezeno na pouhou práci se vzdělávacími aplikacemi, ale prostřednictvím této pomůcky mohou děti graficky upravovat obrázky, pořizovat záznamy, orientovat se dle navigace, dalšími vhodnými pomůckami jsou počítače, notebooky, mobilní telefony, diktafony, vizualizéry, sluchátka, zařízení pro realizaci virtuální reality, skenery, kamery, GPS navigace, digitální mikroskopy, mluvící skřipce, kouzelná čtecí pera, prostřednictvím kterých dochází k reflexi práce se symboly, učení se tomu, že digitální technologie mohou sloužit práci, vzdělávání i zábavě, dále 3D pera, interaktivní tabule a podložky, robotické hračky a stavebnice, chytré hodinky, kdy děti mohou zkoumat údaje o své pohybové aktivitě, což je může více motivovat

ke sportu a samozřejmě unplugged pomůcky. Vzhledem k rychlosti vývoje technologií existuje jistě i mnoho dalších pomůcek.

Odborníci z internetových stránek Podpora rozvoje digitální gramotnosti (2021, online) doplňují další aspekty spojené s úspěšně vedeným vzděláváním v kontextu digitalizace u dětí předškolního věku. „Projekt Podpora rozvoje digitální gramotnosti (zkráceně Digitální gramotnost) zaměřuje na vybudování didaktické a metodické podpory začínajícím i stávajícím učitelům z praxe pro vhodné a přirozené začleňování vzdělávacích aktivit do výuky zaměřených na rozvoj digitální gramotnosti.“ (Digigram.cz, online, 2021). Na internetové stránce Digigram.cz (online, 2021) je uceleně a srozumitelně, mimo jiné, pojednáváno o tom, jakým způsobem se zaměřit na rozvoj dětí ve zmíněných 6 digitálních kompetencích pro občany EU, doplněné o oblast technologickou;

- Informační a datová gramotnost

Děti jsou vedeny k pochopení a osvojení si práce se symboly, a to při práci s obrázky a artefakty, k jejich popisu, rozhovorech o nich, k vizuálnímu hodnocení apod. Dokážou používat pomůcky typu emoční teploměr. Je u nich rozvíjena sluchová percepce a řečové a jazykové schopnosti a dovednosti v rámci jazykových chviliek. Oblast poznávání a kognice zahrnuje činnosti spojené i se zrakovou percepcí, předmatematickou gramotností...

- Komunikace a spolupráce

Oblast je rozvíjena prostřednictvím využívání digitálních technologií ke komunikaci (PC, TV, aj.), která odpovídá mravním a etiketním pravidlům a normám. Zajímavým způsobem pojetí je založení analogové sociální sítě (např. nástěnka), kde děti sdílí obrázky a pocity. V poslední řadě lze oblast propojit i s prvky občanské výchovy, kdy děti např. pořádají a účastní se demokratických voleb ve věcech, které se jich dotýkají (např. estetická úprava třídy).

- Tvorba digitálního obsahu

Svoji představivost a fantazii děti mohou projevit i prostřednictvím IT v programech spojených s malováním, vytvářením koláží, plněním grafomotorických úkolů, a také za použití programovatelných robotických hraček.

- Bezpečnost

Děti jsou seznamovány s důležitostí zajišťování ochrany svojí, ostatních v digitálním prostředí, ale i potřeby šetrného a bezpečného zacházení se zařízeními, se kterými pracují (komunikace s cizími lidmi, sdílení obsahu o sobě i druhých, manipulace s elektronickými zařízeními, bezpečnost při práci s technikou na elektřinu, duševní hygiena, omezování času u obrazovky a proč, recyklace techniky aj.)

- Řešení problémů

V tomto případě nelze vzhledem k vývojovým specifickým dětí předškolního věku předpokládat, že samostatně vyřeší technický problém, ale úkolem učitelů je, aby byly děti schopné nějaký problém identifikovat a oznámit, tento základ lze dále rozvíjet prostřednictvím rozhovorů, ukázky a v některých případech asistovaného řešení problému dítětem. Děti by v tomto případě měly na konci MŠ být schopny reflexe svých schopností v rámci digitálních dovedností.

- Technologická oblast

Děti je možno vést k tomu, aby dokázaly pojmenovat základní hardware a funkce používaných technologií. V předškolním věku mohou chápat základní principy elektronických komunikací (lze komunikovat obrazy, hlasem, textem), ví, že pedagogové takto komunikují s rodiči, mezi sebou.

Aby proces vzdělávání reflektoval technologický i společenský vývoj, je třeba, aby učitelé pracovali s inovacemi ve vzdělávání. Na toto téma je zaměřen i jeden z dotačních programů, konkrétně Operační program Jan Amos Komenský (OP JAK), díky kterému mohou být školy lépe financované, podporované a motivované k tomu, aby své edukační procesy zkvalitňovaly. „*Cílem aktivity je podpora a rozvoj znalostí a dovedností dětí v MŠ a jejich podpora znalostí a dovedností s využitím inovativních forem vzdělávání prostřednictvím netradičních vzdělávacích metod a strategií, které vedou děti k rozvoji kreativity, talentu a samostatnosti.*” (OP JAK, online, s. 30)

1.2.1 Digitální vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami

Podle § 16 odst. 1 školského zákona je vzdělávaný se speciální vzdělávací potřebou definován takto: „*Dítětem, žákem a studentem se speciálními vzdělávacími potřebami se rozumí osoba, která k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění nebo*

užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebuje poskytnutí podpůrných opatření. Podpůrnými opatřeními se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školských službách odpovídající zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám dítěte, žáka nebo studenta. Děti, žáci a studenti se speciálními vzdělávacími potřebami mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření školou a školským zařízením.”

Dle Zikla (2011, s. 30-33) lze digitální technologie u dětí s některými druhy postižení využívat identicky jako u dětí, které žádným postižením, speciální vzdělávací potřebou (dále jen SVP), či podpůrným opatřením nedisponují, v některých případech bude třeba volit jiných metod, softwaru i hardwaru, vždy záleží na individuálních možnostech a vstupech vzdělávaného. Díky technologiím lze děti se SVP učit, stimulovat, aktivizovat, přičemž prostřednictvím softwarových programů na stimulaci kognitivních schopností je možno podporovat děti s mentálním postižením, nízkou motivací ke vzdělávání, vyrovnávat handicap z nepodnětného rodinného prostředí, podporovat učení u dětí s poruchami učení atd., individualizovat jejich proces vzdělávání, což spočívá v rychlejší a efektivnější individualizaci pomůcek, materiálů, obsahu učiva, komunikace s dítětem i rodiči, a to může být přínosné u dětí s poruchami, ale i u dětí nadaných, kompenzovat vady a poruchy (např. u zrakově postižených využívat pomůcek s hlasovými pokyny, nebo u dětí se sníženou komunikační schopností používáním symbolů, technologií a nacházení nového způsobu komunikace), reedukovat, tedy napravovat a vyrovnávat (často u dětí s poruchami pozornosti a učení) a efektivněji diagnostikovat, a to za pomoci elektronických testů. Díky ICT lze vytvářet a programovat individuálnější učební pomůcky a obsahy a v neposlední řadě je třeba také zmínit, že využívání ICT ve vzdělávání je vhodným prostředkem ke zvýšení motivace k učení, kterou často děti se SVP postrádají. Implementace ICT do vzdělávacího procesu dětí se SVP s sebou nese velkou příležitost k jejich inkluzi, avšak je třeba postupovat správně, tj. dle příslušných odborných a specifických doporučení každého dítěte, včetně navázání vhodné spolupráce s rodiči.

Gajzlerová, Neumajer a Rohlíková (2016, s. 11, 18-57) pojednávají přímo o možnostech využívání ICT v mateřské škole dětmi s SVP, vyzdvihují klady dotykových technologií, díky kterým je edukace dětí jednodušší vzhledem k ovládnutí, lze díky tomu zařízení

přizpůsobit dětem individuálně (síla, rozsah dotyku, velikosti zobrazení aj.), pro svoji kompaktnost jsou tyto typy zařízení mobilnější. Dále uvádí tipy na vzdělávací mobilní aplikace dle druhu znevýhodnění, ty zdarma jsou:

- komunikační schopnost (aplikace Logopedie, Abeceda pro děti, Talking tales, My playHome, Výukové kartičky),
- sluch (Visual Reminders, ooVoo Video Call, Text and Voice, Quizlet, Animal Sounds, My Talking Tom, Sounds For Kids),
- zrak (Visual Stimulation, LearnBraille),
- poruchy učení (Wooky, Simple Mind, Visual Reminder, Visual Timers, Bubble and Birds, Analphabet Song, Card2Brain),
- mentální postižení (Pottery Maker, Fireworks Tap, Quizlet, Simple Mind),
- autismus (AuThink lite, Visual Steps, Talking Tiles),
- poruchy chování (Kids Reward Chart, Behave-O-Meter, Visual Reminders, Visual Timers, Wooky, Angles Among Us),
- tělesná postižení (Bubbles and Birds, My playHome, Fireworks Tap, Dinosaurus – Connect the Dots and Add Colors, Hand Shadows),
- socio-kulturní (My playHome, Výukové kartičky, Kids Reward Chart, Behave-O-Meter),
- nadání (Simple Mind, Wooky, Tour The Universe, Mechanical_Princip.

2 Rozvojové potřeby pedagogů

Pro to, aby mohli učitelé v mateřských školách obohacovat vzdělávací proces o nové metody a formy a efektivně a metodicky správně zařazovat prvky digitalizace do výchovně-vzdělávacího procesu, je třeba, aby byli vybaveni odpovídajícími kompetencemi (např. uvedený DigCompEdu). To potvrzuje i tematická zpráva ČŠI: „*Efektivní využívání digitálních technologií je bezpochyby nezanedbatelnou podmínkou jednak pro uskutečňování kvalitního vzdělávání, a jednak pro plynulý chod školy, ať už při administrativní práci nebo při komunikaci s veřejností, zejména rodičovskou.*“ (ČŠI, online, 2017, s. 1)

Výroční zpráva ČŠI za školní rok 2020/ 2021 (online, s. 38) v rámci hodnocení předškolního vzdělávání dokládá, že učitelé v MŠ jsou méně schopni využívat inovativnějších metod a zařazovat aktivizující metody, a také, že „*v průběhu vzdělávání se nemění výrazná převaha stereotypů v přístupech učitelek ke vzdělávání a frontálního způsobu práce, jehož základem je výklad, vysvětlování a předávání hotových poznatků dětem.*“ (ČŠI, online, 2021, s. 46)

Z důvodu vyrovnávání profesních nedostatků, zlepšování své práce a včasné reakce na vyvíjející se podmínky světa (technologické, ekonomické, společenské) by se dle Syslové (2015, s. 27-28) měli učitelé aktivně podílet na svém profesním rozvoji, který začíná být důležitou a nedílnou komponentou konceptu celoživotního vzdělávání. Profesní rozvoj z pozice samotného učitele spočívá v zájmu o svoje povolání i v době, kdy nevykonává tzv. přímou pedagogickou činnost, o aktuality v oboru, evaluaci vlastní práce, plánování dalšího rozvoje, přičemž plánování odpovídá také cílům a potřebám školy, ve které působí. Dále by měl učitel používat k učení a svému rozvoji všech dostupných prostředků (např. samostudium textových materiálů, účast v seminářích, sdílení dobré praxe s ostatními učiteli apod.). Tyto všechny kroky učitel zaznamenává a průběžně vyhodnocuje, a v neposlední řadě se stará o svůj wellbeing (celková pohoda, psychohygienu, prevence burn-out syndromu).

Veteška (2016, s. 118) definuje hlavní cíl podnikového (firemního) vzdělávání jako „*odstranění negativních rozdílů mezi požadavky na pracovníka (na jeho formální/objektivní kvalifikaci, resp. kompetenční profil) a jeho skutečným výkonem, který může být nepříznivě ovlivněn v důsledku sníženého rozvoje schopností nebo sníženou motivací.*“

Dále rozlišuje mezi podnikovým vzděláváním a rozvojem. O rozvoji je přemýšleno strategicky, tj. dlouhodobě, a s myšlenkou na dopady na úrovni celé organizace. Při plánování rozvojových aktivit jsou zohledňovány potřeby podniku a potenciál zaměstnance. Rozvoj bývá často realizován v případě přípravy podniku na změnu. (Veteška, 2016, s. 119)

Rozvojovou potřebou je myšlen deficit v určité oblasti, který může být vyrovnán prostřednictvím cíleného rozvoje a vzdělávání. Tyto potřeby nemusí být konzistentní, mění se v závislosti na věkovém vývoji člověka či jsou ovlivňovány faktory, jež vstupují do života člověka. V andragogické vědě je dále dle Průchy (2014, s. 36-37) třeba rozlišovat mezi potřebami

- jednotlivců, které jsou těžko identifikovatelné kvůli svému subjektivnímu a proměnlivému charakteru,
- skupin, v rámci kterých se potřeby liší dle charakteristického znaku (věk, gender, profesní zaměření, socio-ekonomický status, národní a etnické zvláštnosti),
- celé organizace a jejich požadavků na zaměstnance (některé požadavky jsou dány legislativou).

Pavlov (2021, s. 125) uvádí, že prostředkem k naplnění učební potřeby nemusí být pouze formální či neformální vzdělávání, ale i jiné rozvojové metody spočívající v práci s dospělými (výcvik, trénink, poradenství, koučink, mentoring, tutoring a jiné).

2.1 Zjišťování rozvojových potřeb

Proces evaluace potřeb probíhá v několika krocích a je charakteristický kontinuitou. Na počátku stojí nezjištěná učební potřeba a s ní spojené vyskytující se problémy, o kterých se rozhoduje, zda je nutno je řešit formou učení či jiným způsobem spočívajícím s přijetím opatření (personální, technické aj.). V případě, je-li třeba problémy řešit prostřednictvím učení, nastává proces evaluace (tedy diagnostika, analýza a identifikace), poté je sestavován plán profesního rozvoje (výchova/vzdělávání/poradenství), který je v dalším kroku realizován, tedy nastává učení, které je následně vyhodnocováno (Došlo k poznání? Je třeba revize plánu?) (Pavlov, 2021, s. 137)

Aby profesní rozvoj a vzdělávání bylo efektivní, smysluplné a s ohledem na rozvojové prostředky nejlépe zacílené, je třeba dle Pavlova (2021, s. 124-127) znát vzdělávací/rozvojové potřeby zúčastněných a také prostředky k jejich naplnění. K tomu slouží koncept evaluace potřeb spočívající v diagnostice, analýze a identifikaci:

- diagnostika (skládá se ze sběru a šetření na úrovni všech dostupných zdrojů, které pomáhají stanovit diagnózu a doložit existenci rozdílu mezi požadovaným a reálným stavem; zdroji mohou být pozorovatelné projevy chování, písemná hodnocení a sebehodnocení, výsledky práce jednotlivce, vzdělání, absolvované kurzy apod.),
- analýza (představuje proces vyhodnocování stavu potřeby, popisu životního cyklu potřeby, odpovídá na otázky spojené s důvody vzniku potřeby, jejím výstupem je zpráva, ze které je vycházeno v rámci identifikace),
- identifikace (v této fázi jsou vybírány konkrétní nástroje na různých úrovních, které pomohou naplnit potřebu).

Ve slovníku Průchy a Vetešky (2014, s. 31-32) je proces analýzy vzdělávacích potřeb, sloužící ke stanovení specifikací vzdělávání v podniku, popisován ve 4 fázích:

1. „*identifikace vzdělávacích potřeb*“ (potřeby jsou plánovány na 6-12 měsíců) zahrnuje stanovení cíle zaměřeného na zvýšení efektivnosti, nových úkolů a kompetencí. Potřeby je třeba analyzovat, a to v souladu s pravidelným vyhodnocováním práce zaměstnanců.

2. „*plánování vzdělávacích akcí*“

3. „*realizace vzdělávání*“

4. „*měření a hodnocení efektivity vzdělávání*“

3 Řízení změny

Škola jako taková je sociální institucí, institucí, ve které se nachází lidé, jež jsou ve středu zájmu veškeré činnosti, a s tím se pojí i poměrně velká dynamika prostředí a zároveň specifické procesy, které musí ředitelé škol zajišťovat. Ředitelé by měli být kompetentní k tomu, aby dokázali kromě zajištění běžného chodu organizace i včas reagovat na změny a rychlý postup vývoje (společenský, ekonomický, technologický apod.), přičemž jejich reakce musí být v souladu s cíli školy, které musí být vhodně strategicky promyšlené a vyhodnocené. Kromě reakcí na tyto změny a aspekty vývoje společnosti a technologického vývoje, je v kompetenci ředitelů škol i schopnost je předvídat, a to i v dlouhodobém horizontu, a následně na budoucí svět připravit ty, kteří se ve škole vzdělávají. Je zřejmé, že právě ředitelé škol by měli být tzv. nositeli změny a měli by ovládat management změn. (Trojan, 2021, s. 274-276)

„Schopnost řízení změn (angl. change management) patří k poměrně zásadním a vysoce ceněným dovednostem manažerů...“ (Kubičková a Rais, 2012, s. 24)

Veber ještě doplňuje, že změna může být charakteru kladného, tak i záporného. *„Management změn (management of change, MoC) – směr managementu spočívající jednak v připravenosti reakcí na vnější či vnitřní podněty (pasivní aspekt) a jednak zaměřený na iniciaci změny, její pružnou přípravu, realizaci a využívání (aktivní aspekt)“* (Veber, 2009, s. 464) Změna dle Kubičkové a Raise (2012, s. 26, 29, 33) představuje nuanci mezi reálnou a možnou situací reality, přičemž může být plánovaná i náhodná. Autoři dále rozlišují mezi typy změn:

- Přírůstkové, které probíhají zvolna a pomalu přirůstají prostřednictvím malých kroků. Tyto změny pouze zdokonalují již ustálený systém organizace. Pokud se ukáže, že jeden z malých kroků byl špatný, lze jej snadno napravit dalšími dílčími opatřeními.
- Transformační, které jsou charakteristické významným a velkým zákrokem v organizaci. Pokud se však zde projeví chybnost kroku, je obtížné rozhodnutí vyrovnat.

- Kombinace obou výše zmíněných často probíhá jako příprava prostřednictvím přírůstkových (dílčích) změn na velkou změnu transformační.

Změnu lze dle Kubičkové a Raise (2009, s. 30) provádět dvěma způsoby, a to metodou inovace a metodou postupných drobných kroků. Metoda inovace je charakteristická svojí rychlostí a téměř hned patrnou změnou, kdy jsou prováděny nekompromisní zásahy na potřebných úrovních v organizaci. Nejčastěji je tato metoda volena při nutnosti okamžitého snížení nákladů. Metoda je sice rychlá, ale nemusí být ve výsledku tak efektivní, stabilní a trvalá. Oproti tomu metoda postupných dílčích kroků je pomalejší, ale vede k významným strategickým a trvalejším změnám, kdy jsou eliminovány nežádoucí jevy, vlivy, chybovost. Tato druhá metoda je někdy nazývána jako metoda Kaizen.

Podstatou metody Kaizen je dle ManagementMania (online, 2024) *„zapojení mnoha pracovníků z daného organizačního útvaru, od řadových po manažery. Účastnit se může kdokoli, všichni mohou přicházet s nápady na zlepšení, které jsou kolektivně diskutovány.*

Kromě vlastních zlepšení stimuluje komunikaci, zlepšuje klima i kulturu organizace a působí motivačně na pracovní výkon.

Pokud v organizaci nastane potřeba změny, a je o ni rozhodnuto, je nutné jasně stanovit cíl, aneb to, jak situace po úspěšném procesu změny bude vypadat, kam organizace a management směřují, *„obecně řečeno, cílem změnového procesu je dosažení úspěchu.“* (Kubičková a Rais, 2012, s. 39) Autoři (2012, s. 43) uvádějí Koncept 7S faktorů Mc Kinsey, které jsou označovány jako faktory úspěchu. První tři zmíněné faktory lze označit jako soft (měkké) faktory a zbylé jako hard (tvrdé) faktory:

- struktura (organizační uskupení, rozdělení procesů a kompetencí),
- strategie (stanovená mise a vize, strategický plán),
- systémy (nástroje a systémy managementu),
- schopnosti (kompetence a silné stránky organizace),
- spolupracovníci (lidské zdroje a jejich vedení),
- styl řízení (liberální, demokratický, autokratický),
- sdílené hodnoty (souvisí s kulturou organizace, stanovené a osvojené hodnoty, postoje...).

3.1 Modely řízení změny

Aby byl celý proces řízení změny lépe uchopitelný, je vhodné jej upravit do projektu, který ujasní otázky týkající se využití všech zdrojů, časovou a místní determinaci, použitelné nástroje, procesy a SMARTER cíle (specifické, měřitelné, přijatelné, reálné, časově vyhraněné, etické, znovu hodnotitelné). Pro strukturování kroků slouží tzv. modely řízení změny. (Kubičková, Rais, 2012, s. 104)

Kromě nejznámějších modelů (Lewin, Kotter, ADKAR), které budou následně popsány v dalších podkapitolách, lze zmínit ještě následující:

- Kübler-Ross model 5 fází (zvláště proto, že změny jsou obecně lidmi hůře přijímané)

Americká psycholožka tyto fáze nejprve zamýšlela jako fáze smutku a přípravy na umírání, ale model zároveň odráží reakce psychických projevů v případě změny v životě člověka, a reaguje na fakt, že změny jsou obecně, ať už ty pozitivní nebo negativní, nelehko přijímány. V první „šokové“ fázi se člověk snaží stav popřít, namluvit si, že se jej situace netýká, ve druhé fázi se popírání mění v agresi a silné emocionální projevy zlosti vůči okolí a hledání viníka, poté následuje fáze vyjednávání, člověk se snaží najít řešení, které povede ke snížení dopadů či zcela situaci vyřeší, když zjistí, že zdroje k vyřešení jsou omezené, nastává fáze deprese a smutku, není vhodné tuto fázi potlačovat, ale nechat ji prožít, aby mohlo dojít k poslední fázi, kterou je smíření se stavem/situací, zároveň odchází stav psychického ekvilibria a nastává harmonie v psychice. (Kubler-ross, 2015, s. 51-154)

- 4fázový model změny

Autory tohoto modelu jsou Thomas B. Lawrence, Bruno Dyck, Sally Maitlis, Michael K. Mauws. Model vychází z potřeby disponovat lidskými zdroji, kdy každá fáze vyžaduje specifickou osobu k provedení. Při tomto postupu je třeba pracovat s typologií osobností. (ManagementMania, online, 2024)

1. Využití vlivu k prosazení nápadu – zde je podstatným pracovníkem typ misionáře, který má lídrovskou schopnost získat ostatní pro následování, zároveň má konexe i na vyšších úrovních.
2. Použití autority ke změně postupů – klíčový typ osobnosti je zde autokrat, který zaujímá vyšší postavení, je zároveň autoritou.

3. Zakotvení změny do technologie – tuto fázi zaštiťuje tzv. architekt, který má přehled o procesech a situaci v organizaci a jeho hlavním úkolem je nastavit nové procesy (ekonomické, IT, postupové apod.)
4. Vytváření kultury příznivé pro stálé změny – zajišťuje „pedagog“, který má schopnost vytvářet a udržovat vhodné klima a firemní kulturu, které vedou k efektivnímu provádění procesů změny.

Všechny následně popsané modely změny jsou ve vzájemném souladu, nevylučují se a shodují se v kontinuitě kroků. Liší se však množstvím a mírou charakteristik jednotlivých kroků. Při volbě ideálního modelu řízení změny je třeba zvážit všechny klady a limity jednotlivých koncepcí, specifika organizace a předmětu změny. (ManagementMania, online, 2024)

3.1.1 Lewinův model

Lewin dle Kubíčkové a Raise (2012, s. 106-114) koncipuje model procesu změny do 3 fází – fáze rozmrazení, fáze samotné změny a fáze zmrazení (viz Obrázek 7). Jedná se historicky o jeden z prvních modelů řízení změny, a tak dnes již nemusí vyhovovat potřebám managementu, nicméně vytváří jednoduchý pohled na proces změny.

Obrázek 7: Proces řízení změny dle Lewina



Zdroj: vlastní zpracování dle Practical Psychology (online, 2024)

V první fázi probíhají přípravy na samotnou změnu, a to ve formě ustupování od dosavadně platných norem a způsobů jednání. Probíhá evaluace dotčených procesů, zkoumání faktorů a kontextů změny, vedení komunikace napříč organizací, kdy jsou zaměstnanci seznamováni s aspekty změny a jsou na ni připravováni, přičemž se cílí na přijetí potřeby změny, dále probíhá plánování vedení změny.

Ve druhé fázi je realizován naplánovaný projekt změny, přičemž může dojít k mírné nestabilitě či snížení ekonomických zdrojů. Před touto fází by měly být vyřešeny otázky týkající se specifikace cílového stavu, faktorů a proměnných, které ovlivňují rozhodování o změně, lidských zdrojů, dotčených systémů, plánu změny, hodnocení dosažení cíle.

Obsahem třetí fáze je již fixování nově přijímaných hodnot, způsobů chování a myšlení a celkovému přijetí dosaženého cíle.

V rámci vedení změny probíhá ještě několik subprocessů zajišťujících hladkost procesu; stanovení cíle nebo znovustanovení cíle, fáze rozboru a evaluace stávajícího stavu, etapa sestavování plánu změny, určení vedoucího změnového procesu, definice dílčích kroků, jež se změna dotkne, provedení změn, evaluace provedeného, úprava či rovnou zmrazení nových způsobů. (Kubičková a Rais, 2012, s. 104-115)

3.1.2 Kotterův model

Kotter (2008, s. 13-144) definuje model řízení změny v 8 krocích. Jeho bajka Náš ledovec se rozpouští vypráví o příběhu tučňáků, kteří se ocitají v krizové situaci/krizi a jako prostředek k vyřešení volí díky jednomu ze zúčastněných proces změny. Ve vyprávění jsou zahrnuty kroky potřebné k jejímu úspěšnému zvládnutí:

1. Vytvoření pocitu naléhavosti.

Tato počáteční fáze spočívá v probuzení touhy po změně u dotčených osob, je důležité, aby i ti, kteří jsou největšími odpůrci změn (což lidé přirozeně jsou) dospěli k zjištění, že změna je skutečně ke zlepšení stavu potřeba.

2. Sestavení vedoucího týmu.

Skupina by se měla skládat z lidí, kteří mají takové kompetence, díky kterým bude možno vést veškeré procesy změny; „*skupinu s vůdcovskými dovednostmi, důvěryhodností, komunikačními schopnostmi, autoritou, analytickými schopnostmi a smyslem pro naléhavost.*“ (Kotter, 2008, s. 139)

3. Vize by měla být jasná a pozitivní, výrazně jiná od stávajícího stavu. K naplnění vize je dále třeba sestavit strategický plán, tedy dílčí kroky procesů a úkolů spojených s jejím dosažením.

4. Komunikace vize a strategie

V této fázi je důležitým prvkem jasná komunikace s cílem získat následovníky a motivovat je tak k naplňování vize. Je potřeba, aby všichni vizi a strategii pochopili a nejlépe přijali za svou. Komunikace musí být nepřetržitá, aby byla doložena její vážnost.

5. Zplnomocnění členů týmu.

Když všichni znají a chápou cíl a cestu k naplnění vize, je třeba vytvořit podmínky pro realizaci vize a iniciativu členů týmu ji naplňovat. Vhodné je delegování úkolů, poskytnutí prostoru pro práci, přidělení kompetencí, podpora nápadů a činností.

6. Rychlá vítězství.

Tento bod poukazuje na důležitost dosažení viditelného a nezpochybnitelného úspěchu v co nejkratším čase, aby nebyla snížena motivace zúčastněných. Oslavují se každé dílčí úspěchy, zaměstnanci jsou pozitivně motivováni.

7. Pokračování ve změnách.

Předchozí krok není důvodem ke stagnaci, naopak. Nyní je třeba začít pracovat na dosažení vize ještě intenzivněji a realizovat všechny dílčí kroky a změny.

8. Vytvoření nové kultury.

“Udržujte nové způsoby chování a zajistěte, aby byly úspěšné, dokud se nestanou natolik silnými, že nahradí staré tradice.” (Kotter, 2008, s. 140)

3.1.3 Model ADKAR a PCT

Název tohoto modelu je tvořen složeninou z počátečních písmen anglických slov: awareness (povědomí), desire (touha), knowledge (znalost), ability (schopnost) a reinforcement (posílení). Tato slova i dle Obrázku 8 představují výstupy, které je třeba naplnit pro úspěšné dosažení změny. Koncept ADKAR je charakteristický svým apelem na jednotlivé zaměstnance s cílem nejprve změnit svá vlastní nastavení modelem změny, který probíhá nejprve na úrovních samotných pracovníků, což následně vede ke změně v organizaci (změna na úrovni organizace je podřízena změně na úrovni jedince). Matouš et. al (2021, s. 78-81)

Dle informací na webu prosci.com (online, 2024) je autorem modelu Jeff Hiatt, zakladatel firmy Prosci v USA, zabývající se řízením změn. Kromě modelu ADKAR je firmou definován ještě související model celého průběhu změnového procesu PCT (Prepare – příprava ke změně, Change – samotná změna, Transition – udržitelnost změny), oba modely spolu vzájemně korespondují a doplňují se.

Obrázek 8: Model ADKAR



Zdroj: vlastní zpracování a překlad dle adkar.cz (online, 2024)

V první fázi věnované přípravě na změnu je pozornost zaměřena na činnosti vztahující se ke stanovení specifik úspěchu, důsledků a přístupu. Je odpovídáno na otázky: „Čeho se snažíme dosáhnout? Kdo musí dělat svoji práci jinak a jak? Co bude potřeba k dosažení úspěchu?“ (Prosci.com, online, 2024) Druhá fáze (stanovení, implementace a adaptace plánu) zaměřená přímo na proces změny se skládá z plánování a akce, sledování výkonu a následné reflexe, tedy i případné úpravy plánu a procesů vedoucích ke změně. Udržování výsledků je hlavním úkolem poslední fáze, výsledky jsou udržovány prostřednictvím kontroly výkonů a kontroly stavu, zda již bylo úspěšně změny dosaženo, dále identifikací potřeb k udržení změny a rozhodnutím o „vlastníkovi“ udržování výsledků.

4 Metodologie práce

Podkladem pro realizaci výzkumného šetření je teoretický základ v předchozích kapitolách, kde jsou popsána východiska a procesy vztahující se k rozvojovým potřebám pedagogů, digitalizaci vzdělávání a procesu řízení změny, včetně modelů řízení změn, jelikož šetření je zaměřeno na zjišťování rozvojových potřeb pedagogů v oblasti digitalizace vzdělávání v mateřské škole a následně na proces řízení změny v této oblasti ve vybrané mateřské škole.

Výzkumné šetření je realizováno prostřednictvím smíšeného výzkumného designu, přičemž jsou kombinovány metody kvantitativního a kvalitativního přístupu. Kvantitativní přístup je zaměřen na sběr dat (prostřednictvím dotazníku) charakterizujících rozvojové potřeby pedagogů v kontextu digitalizace, získaná data jsou následně použita jako podklad pro realizaci akčního výzkumu, který je prováděn ve vybrané mateřské škole a zaměřuje se na již samotný proces řízení změny ve stanovených 8 krocích.

Kvantitativní přístup dle Hendla (2005, s. 46) pracuje s domněnkou, že *„lidské chování můžeme do jisté míry měřit a předpovídat“*, proto je při volbě výzkumného vzorku pracováno s náhodným výběrem. Následně probíhá měření, nejčastěji prostřednictvím dotazníků, které jsou předem logicky členěné. Data vyplývající z dotazníkových šetření jsou následně analyzována. Tento přístup probíhá většinou v následujících krocích: vytvoření teoretického základu, stanovení hypotéz, operacionalizace (převod abstraktních východisek do měřitelných indikátorů), šetření – měření, ověřování hypotéz a zpětné ověřování v teorii. Je důležité dbát na naplnění kritérií validity a reliability výzkumů, *„to znamená, že se měří skutečně to, co se má měřit“* (Hendl, 2005, s. 46) a ve smyslu reliability, aby při opakovaném provedení výzkumu bylo dosaženo obdobných zjištění.

Kvalitativní výzkum je dle Hendla (2005, s. 50) charakteristický zejména charakterem dat, která jsou sbírána, tato data jsou oproti předchozímu přístupu detailnější a výzkumník provádí šetření více do hloubky, proto *„je práce přirovnávána k činnosti detektiva.“* (Hendl, 2005, s. 50) *„Terénní práce je pro kvalitativního pracovníka příležitostí pro hluboké poznání a jemnou analýzu konkrétního prostředí.“* (Gavora, 2000, s. 142)

Švaříček a Šedřová (2007, s. 36-41) popisují, které náležitosti musí být dodrženy, aby bylo dosaženo kvality tohoto typu výzkumu: pravdivost, platnost, spolehlivost.

Hendl (2005, s. 62) uvádí, že smíšený výzkum je v rámci výzkumů volen pro svoje nezpochybnitelné výhody, díky kterým lze dosáhnout přesnějších a detailnějších zjištění. „*Smíšený výzkum je definován jako obecný přístup, v němž se míchají kvantitativní a kvalitativní metody, techniky nebo paradigmata v rámci jedné studie.*“ (Hendl, 2005, s. 60) Proces probíhá ve 3 etapách – stanovení výzkumných předpokladů, sběr dat a jejich analýza. (Hendl, 2005, s. 60-61)

4.1 Cíl šetření

Stanovení cíle předchází volba vhodného téma práce, které by mělo vycházet z potřeb studovaného oboru a zároveň odborných zájmů autora. Následně může být stanovován cíl, který by měl být v souladu s technikou SMARTER, tzn., že cíl je specifický, měřitelný, odsouhlasený, realizovatelný, termínovaný, etický a zapsaný. (Svobodová, online, 2023)

Cílem této práce je zjistit rozvojové potřeby pedagogů vybraných mateřských škol v oblasti digitalizace vzdělávání a popsat příležitosti v procesu řízení změny ve vybrané mateřské škole.

4.2 Výzkumné otázky

Ke stanovování výzkumných otázek je doporučováno docházet v postupných krocích, tj. nejprve je třeba si ujasnit, k čemu chce výzkumník šetřením dojít (cíl), z čehož následně vyplývá samotná výzkumná otázka. Správně položená otázka reflektuje charakter výsledných dat. Punch (2015, s. 29)

1. Jaké bariéry a příležitosti spatřují učitelé vybraných mateřských škol v procesu digitalizace vzdělávání?
2. Jaké jsou limity na straně učitelů ve spojitosti s procesem digitalizace?
3. Jaké bariéry a příležitosti spatřuje ředitel mateřské školy v procesu řízení změny v kontextu digitalizace vzdělávání v mateřské škole?
4. Jaké prostředky usnadňují učitelům mateřské školy proces digitalizace vzdělávání?
5. Jaký dopad má implementovaný návrh řízení změny na edukační proces (v kontextu digitalizace)?
6. Jaký je vztah mezi věkem účastníků šetření a četností zařazování prvků digitalizace do vzdělávání?

4.3 Metody sběru dat

V rámci první výzkumné části bylo realizováno dotazníkové šetření. *„Dotazníkové metodě bývá často oprávněně vytýkáno, že nezjišťuje to, jací respondenti (pedagogická realita) skutečně jsou, ale jen to, jak sami sebe (pedagogickou realitu) vidí nebo chtějí, aby byli viděni.“* (Chráska, 2016, s. 158)

Dotazník je tvořen jednotlivými položkami (nejčastěji otázky a instrukce k úkonu-např. označení aj.). Všechny tyto položky musí splňovat požadavky kvality, kterými jsou jasnost a srozumitelnost, přičemž jsou zohledňovány individuální charakteristiky cílových skupin, dále jednoznačnost, která představuje pouze jedno jediné možné chápání otázky/instrukce, obezřetnost v případě bodů zjišťujících příčiny, délka dotazníku (zjišťuje jen to, co je třeba k naplnění cíle, není zbytečně dlouhý), charakter otázek ve smyslu podmanivosti k odpovědi. Je třeba také zajistit, aby subjekty vzorku byly ochotny dotazník vyplnit (jednoduché otázky, zajímavost bodů), s tím souvisí i jednoznačnost pokynů k vyplnění, struktura dotazníku musí být logická, aby jej poté nebylo obtížné vyhodnotit, body je vhodné řadit od těch psychologicky zaměřených po logické, úvodní otázky jsou snazší k vyplnění, následují ty nejobtížnější. (Chráska, 2016, s. 158, 164, 165)

Pro druhou fázi praktické části, která probíhala již ve vybrané mateřské škole, byl zvolen akční výzkum, aby byl, jak uvádí Hendl (2005, s. 138), zajištěn praktický vliv. Akční výzkum by měl splňovat 3 podmínky:

1. Ti, kteří provádí výzkum, i ti, kteří, na kterých je výzkum prováděn, jsou si rovnocenní
2. Oblast/předmět zkoumání je praktického charakteru, přístup je kritický
3. *„Proces výzkumu je procesem učení a změny. Výzkum a praxe mají jít ruku v ruce.“* (Hendl, 2005, s.138)

Hendl (2005, s. 138-139) dále pojednává o provázanosti podmínek prostředí, kde výzkum probíhá a samotným procesem šetření ve smyslu přizpůsobení se daným podmínkám, dvě fáze by však měly být zařazeny vždy, a to *„na začátku se musí definovat problém praxe a cíl změn. Druhý krok se týká dalšího pokračování projektu. Ten se odehrává ve stálém pohybu mezi sběrem informací, reflexí a praktickou akcí.“* (Hendl, 2005, s. 138) Tento druh designu je charakteristický svou kontinuitou, kdy jsou procesy opakovány, přímou účastí

výzkumníka, kvalitativním charakterem dat a kritickým zhodnocováním procesů. (Hendl, 2005, s. 139)

Použitou metodou v této fázi práce je pozorování, prostřednictvím kterého byl příležitostně sledován proces řízení změny a proces digitalizace vzdělávání ve vybrané mateřské škole. Švaříček a Šedřová (2007, s. 146) charakterizují otevřené pozorování přiznáním pozorovatelovy role a záměru. V rámci praktické části bylo pozorování provedeno jako inspirativní hospitace bez předem smluveného tématu či zaměření.

V závěru šetření byly provedeny rozhovory s učitelkami a paní ředitelkou ve vybrané mateřské škole. Švaříček a Šedřová (2007, s. 159) rozhovor označují jako nejčteněji využívanou metodu, díky které lze zaznamenat „*výpovědi a slova v jejich přirozené podobě*“. V práci je zvolen typ polostrukturovaného rozhovoru, který „*vychází z předem připraveného seznamu témat a otázek*.“ (Švaříček a Šedřová, 2007, s. 160)

4.4 Etika ve výzkumném šetření

V rámci výzkumných šetření nelze opomenout důležitý aspekt, kterým je etika. O etice pojednává Švaříček a Šedřová (2007, s. 43) jako o souboru obecných zásad, které je vhodné z pozice výzkumníka dodržovat, zároveň jsou zohledňovány morální aspekty a oblasti konkrétních výzkumů, které by měly být v souladu s etickými normami.

Zmiňována je důvěryhodnost, která spočívá v neidentifikovatelnosti osob a subjektů zúčastněných ve výzkumu, dále v zachování jejich soukromí a mlčenlivosti ohledně konkrétních sdělení konkrétními lidmi, s tím souvisí i pečlivá ochrana a zabezpečení dat z šetření. (Švaříček a Šedřová, 2007, s. 45)

Dalším bodem je tzv. poučný souhlas, který by měl být zaznamenán (hlasová nahrávka, písemně), v tomto případě jsou účastníci poučeni o charakteru výzkumu a jeho možných následcích. (Švaříček a Šedřová, 2007, s. 46)

Zpřístupnění práce účastníkům výzkumu představuje závazek poskytnutí zjištění plynoucích ze šetření, tento aspekt etiky však může představovat limity projevující se možnou cílenou úpravou závěrů ze strany výzkumníka tzv. k lepšímu, anebo nepochopením odborného metodologického konceptu práce ze strany účastníků. (Švaříček a Šedřová, 2007, s. 49)

Švaříček a Šed'ová (2007, s. 44) pojednávají o základních bodech, které je třeba při realizaci výzkumu dodržet:

- důvěryhodnost (anonymizace dat, diskrétnost a autorech odpovědí),
- poučený souhlas (souhlas se sběrem a zpracováním dat, jež musí být zdokumentovaný),
- poskytnutí práce účastníkům (nezatajení, ponechání možnosti nahlédnout do obsahu a výsledků práce).

Hendl (2005, s. 155–156) na toto téma ještě zmiňuje „nepřípustnost zatajení informace účastníkům“, „svobodu odmítnutí“, která spočívá v možnosti kdykoliv šetření opustit. Zároveň nesmí být dotknuto tělesné ani psychické zdraví žádných osob.

4.5 Výzkumný vzorek

Výzkumným vzorkem je myšleno seskupení jedinců na jejichž úrovni probíhá výzkumné šetření. (Chráska, 2016, s. 16-17)

V této práci je seskupením jedinců myšleno seskupení učitelů v mateřských školách.

4.5.1 Dotazníkové šetření

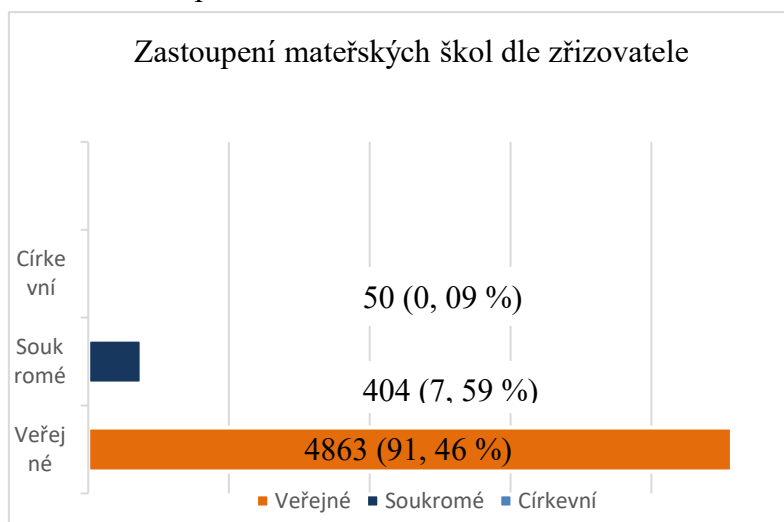
Výzkumným vzorkem v tomto případě jsou učitelé mateřských škol, včetně ředitelů a zástupců, jejichž výběr byl náhodný.

ZÁKLADNÍ SOUBOR

Počet mateřských škol v České republice a zastoupení dle zřizovatele (za poslední zaznamenaný školní rok 2021/ 2022 dle ČSÚ, online, 2022)

celkem MŠ: 5317 (viz Graf 1)

Graf 1: Zastoupení škol v ČR dle zřizovatele

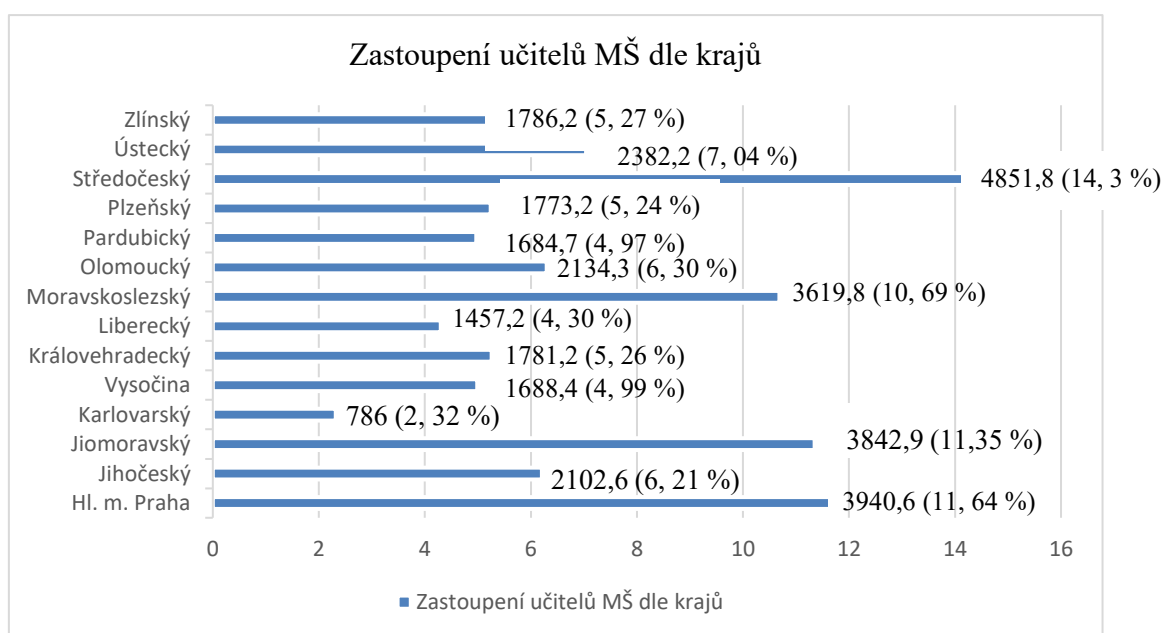


Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ (online, 2022)

Učitelé mateřských škol v České republice (za poslední zaznamenaný školní rok 2021/2022 dle ČSÚ, online, 2022) - celkový počet: 33 831,1 (počet představuje součet úvazků učitelů MŠ).

Početní a procentuální zastoupení učitelů MŠ dle krajů (za poslední zaznamenaný školní rok 2021/2022) (viz Graf 2)

Graf 2: Zastoupení učitelů MŠ dle krajů

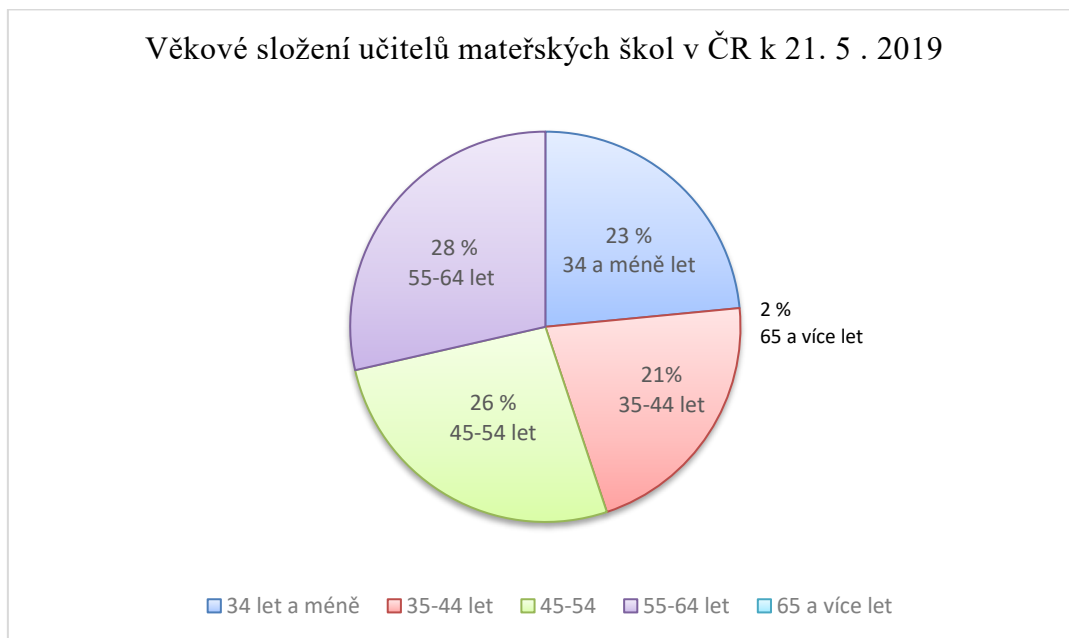


Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ (online, 2022)

Věkové složení učitelů MŠ

Věkové složení učitelů mateřských škol v České republice je zpracováno v Grafu 3.

Graf 3: Věkové složení učitelů



Zdroj: vlastní zpracování dle MŠMT ČR (online, 2019)

VÝBĚROVÝ SOUBOR

Výběr: Náhodný, ze seznamu MŠMT ČR, který je uveden na internetových stránkách v sekci Rejstřík škol a školských zařízení, po filtraci druhu škol Předškolní vzdělávání-školy. Dle výpočtu Kalkulačky Martech Zone (Aplikace: Kalkulačka minimální velikosti vzorku průzkumu) je ideální velikost výběrového souboru ze základní populace s počtem 33 831, 1 učitelů MŠ, s přihlédnutím k 5 % chybě, 163 učitelů MŠ. Jelikož však nebyly dostupné e-mailové adresy všech konkrétních učitelů v ČR, byl dotazník rozeslán ředitelům/ vedoucím učitelům škol (na oficiálně uvedený kontakt) s žádostí poskytnutí dotazníku k vyplnění učitelům v mateřské škole.

Náhodným výběrem, prostřednictvím aplikace purecalculators.com bylo vybráno 5 % škol z celkového počtu 33 831,1. Rozeslaných dotazníků bylo tedy 266, vyplněných se vrátilo 166, čili návratnost je 76 %, ovšem je třeba brát v potaz, zda ředitelé skutečně poskytli dotazník k vyplnění i svým učitelům, či jen část z nich apod, z důvodu prosby na ředitele

škol týkající se poskytnutí dotazníku svým pedagogům, již výběr není náhodný, a tak jsou přiznávány limity výzkumného šetření.

Cekem responzí: 166

Zastoupení respondentů dle zřizovatele

Tabulka 1: Porovnání výběrového a základního souboru dle zastoupení škol dle zřizovatele

| Zřizovatel | Výběrový soubor | Základní soubor |
|-------------------|------------------------|------------------------|
| Veřejný | 148 (89, 2 %) | 4863 (91, 46 %) |
| Soukromý | 17 (10, 2 %) | 404 (7, 59 %) |
| Církev | 1 (0, 6 %) | 50 (0, 09 %) |

Zdroj: vlastní zpracování dle vlastního šetření a dat MŠMT ČR (online, 2019)

Zastoupení respondentů dle jednotlivých krajů České republiky

Tabulka 2: Porovnání výběrového a základního souboru dle zastoupení škol dle kraje ČR

| Kraj ČR | Výběrový soubor | Základní soubor |
|--------------------|------------------------|------------------------|
| Hlavní město Praha | 18 (10, 8 %) | 3940, 6 (11, 64 %) |
| Jihočeský | 12 (7, 2 %) | 2102, 6 (6, 21 %) |
| Jihomoravský | 15 (9 %) | 3842, 9 (11, 35 %) |
| Karlovarský | 8 (4, 8 %) | 786 (2, 32 %) |
| Vysočina | 9 (5, 4 %) | 1688, 4 (4, 99 %) |
| Královehradecký | 10 (6 %) | 1781, 2 (5, 26 %) |
| Liberecký | 10 (6 %) | 1457, 2 (4, 30 %) |
| Moravskoslezský | 16 (9, 6 %) | 3619, 8 (10, 69 %) |
| Olomoucký | 7 (4, 2 %) | 2134,3 (6, 30 %) |
| Pardubický | 7 (4, 2 %) | 1684,7 (4, 97 %) |

| | | |
|-------------|---------------------|------------------|
| Plzeňský | 6 (3, 6 %) | 1773,2 (5,24 %) |
| Středočeský | 26 (15, 7 %) | 4851,8 (14,3 %) |
| Ústecký | 13 (7, 8 %) | 2382,2 (7, 04 %) |
| Zlínský | 9 (5, 4 %) | 1786,2 (5, 27 %) |

Zdroj: vlastní zpracování dle vlastního šetření a dat ČSÚ (online, 2022)

Rozdíly krajevého srovnání základního a výběrového souboru činí maximálně 2, 48 %. Zastoupení respondentů oproti základnímu souboru je s lehkými odchylkami srovnatelné.

Věkové složení respondentů:

Věk v šetření byl rozfázován v jiných intervalech, než jsou uvedena data MŠMT ČR (2019, online).

- 18-24 - zastoupení respondentů: 11 (6, 6 %)
- 25-29 – zastoupení respondentů: 13 (7, 8 %)
- 30-44 – zastoupení respondentů: 44 (26, 5 %)
- 45-54 - zastoupení respondentů: 39 (23, 5 %)
- 55+ - zastoupení respondentů 59 (35, 5 %)

Populace vzorku ve věku 55+ je zastoupena nejčteněji, stejně jako v základním souboru, zastoupení respondentů ve věku 45-54 let činí 23, 5 %, v základní populaci je to 26 %, tudíž je zastoupení podobné, odpovídajících v nižším věku, oproti předešlému rozdělení, je zastoupeno nejméně.

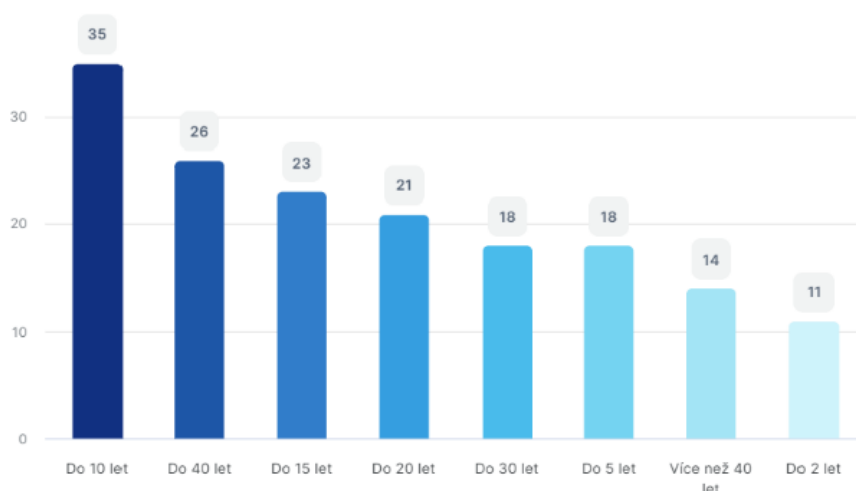
Kromě věku bylo dále zjišťováno, jaká je délka praxe odpovídající na pozici v mateřské škole. Data, která by v tomto ohledu charakterizovala základní soubor, nejsou dostupná. Na úrovni respondentů v této práci je zastoupení následující:

Nejčastěji odpovídali učitelé s praxí do 10 let (35x), následovali ti, jejichž praxe trvá do 40 let (26x), dále 23 respondentů s praxí do 15 let, do 20 let praxe odpovídalo 21 zástupců, 18 do 30 let působení, stejně jako těch s praxí do 5 let, nejdéle profesně zkušených (40+ let) odpovídalo 14 a profesně nejmladších (do 2 let) se šetření zúčastnilo 11.

V dotazníkovém šetření byla pro detailnější identifikaci vzorku doplněna ještě otázka týkající se délky praxe v mateřské škole. Nejvíce odpovídajících bylo s praxí do 10 let, následovali učitelé s působením v MŠ do 40 let, nejméně respondentů bylo s praxí do 2 let. Další data jsou patrná z Grafu 3 níže.

Graf 3: Praxe respondentů v MŠ

3. Jaká je délka vaší praxe v MŠ?



Zdroj: vlastní šetření prostřednictvím Survio.com

Nad rámec dostupných oficiálních dat týkajících se základního souboru, byly dále zjišťovány aspekty jako pozice respondenta, kdy bylo zjištěno, že odpovídajícími byly z více než 50 % paní učitelky (84), z 27 % procent (45) paní ředitelky, 21, tedy necelých 13 % zástupce ředitele MŠ a méně než 10 % tvořily tzv. vedoucí učitelky MŠ (v zákoně neukotvená pozice, ale v praxi používaný název, oficiálně se jedná o zástupce ředitele ZŠ pro předškolní vzdělávání). Další doplnění se týkalo charakteru školy, ve které odpovídající působí; 35 respondentů pracuje ve škole zřízené pod základní školou, zbylých 131 odpovídalo za mateřské školy tzv. samostatně zřízené.

4.5.2 Akční výzkum

Respondenty v druhé části výzkumného šetření byli učitelé vybrané mateřské školy. Jedná se o školu, ve které autor práce pracuje na pozici učitelky MŠ, ale i přesto je šetření vedeno s naprostou objektivitou, stejně jako výsledky šetření. Název školy je z etických důvodů

anonymizován-nahrazen názvem smyšleným, stejně jako jména učitelek; Mateřská škola Žlutá se nachází ve Středočeském kraji, jejím zřizovatelem je statutární město, tudíž se jedná o veřejnou mateřskou školu, škola disponuje třemi, vzhledem k věku dětí, homogenními třídami, ve škole je zaměstnáno 6 učitelek, včetně paní ředitelky.

Paní ředitelka

Žena, 44 let, praxe: 13 let učitelky mateřské školy, z toho 10 let ve funkci ředitelky, všechna praxe ve vybrané MŠ, nejvyšší dosažené vzdělání: VOŠ nepedagogického směru a SŠ pedagogického směru

Paní učitelka Alena

Žena, 59 let, praxe: 10 let učitelka ve vybrané mateřské škole, nejvyšší dosažené vzdělání: SŠ pedagogického směru.

Paní učitelka Beáta

Žena, 48 let, praxe: 5 let učitelka ve vybrané mateřské škole, nejvyšší dosažené vzdělání: VŠ pedagogického směru.

Paní učitelka Diana

Žena, 40 let, praxe: 20 let učitelka v mateřské škole, ve vybrané MŠ 7 let, nejvyšší dosažené vzdělání: SŠ pedagogického směru.

Paní učitelka Eliška

Žena, 43 let, praxe: 16 let učitelka v mateřské škole, 5 měsíců ve vybrané mateřské škole, nejvyšší dosažené vzdělání: VŠ pedagogického směru.

4.6 Sběr dat

Sběr dat probíhal ve dvou etapách, první etapa byla zaměřena na získání dat vztahujících se k identifikaci rozvojových potřeb pedagogů mateřských škol v oblasti digitalizace vzdělávání. Po vyhodnocení dotazníkového šetření a zjištěných závěrů byla zpracována příručka pro učitele (viz příloha práce) a vytvořen plán Návrh efektivního procesu digitalizace pro vybranou mateřskou školu, kde byla provedena analýza výchozího stavu vzhledem k digitalizaci vzdělávání a následně byly implementovány kroky z návrhu, plán

reflektuje 8 kroků Johna Kottera popsaných v teoretické části. Před samotnou realizací pozorování a rozhovorů byly od všech účastnic šetření získány souhlasy s účastí a zpracováním údajů, účastnice také byly seznámeny s průběhem šetření a charakterem dat, které poslouží pouze pro účely diplomové práce, také s informací, že všechna data budou anonymizována, a název školy a jména respondentů pozměněna.

4.6.1 Dotazníkové šetření

Podkladem pro tvorbu dotazníku byla analýza teoretického základu, který se týkal digitalizace vzdělávání, digitálních kompetencí dětí a pedagogů, rozvoje pracovníků a behaviorálně-psychologického předpokladu v oblasti řízení změn.

Dotazník byl následně vytvořen na platformě Survio.com, odkud byl vygenerován odkaz s proklikem na vyplnění dotazníku. Odkaz k vyplnění online dotazníku byl rozeslán na emailové kontakty náhodně vybraných mateřských škol v České republice (výběr je popsán v kapitole 4.4.1) dne 11. 1. 2022 s žádostí o vyplnění do 3.2. 2022. V e-mailu byli zástupci škol požádáni o poskytnutí dotazníku k vyplnění i svým kolegům, učitelům. E-mailů bylo celkem rozesláno 266, vyplněných dotazníků se vrátilo 166. Dle statistiky dotazníku dostupné ze Survio.com je uvedeno, že odkaz byl navštíven 204x, tudíž nevyplněných dotazníků je 38. Důvodem může být větší administrativní zátěž dotazovaných, či nedostatek času. Statistika rozmezí a zastoupení časové náročnosti vyplňování však ukazuje, že vyplnění nebylo nijak zvlášť zatěžující - 49 respondentům vyplňování zabralo 2-5 minut, 46 dotazovaným 5-10 minut, 30 dalším 1-2 minuty, 27 odpovědí bylo poskytnuto během 10-30 minut a 13 odpovídajícím stačil čas kratší než 1 minuta. V úvodu dotazníku bylo uvedeno, že vyplnění zabere cca 5-10 minut.

Dotazník obsahoval 25 položek (otázky a pokyny k vyplnění), většina z nich je polouzavřených (pevné odpovědi s možností vlastního doplnění), pouze dvě byly otevřené (k vyplnění vlastního názoru), a to dotaz na důvod digitalizace vzdělávání z vlastního pohledu a poslední položka – zaměřená na poskytnutí prostoru k dalšímu dobrovolnému vyjádření se k tématu. Otázky v dotazníku (dotazník viz příloha) byly strukturovány od identifikačních, týkajících se informací o pozici, délce praxe, zřizovateli školy pro následné ověřování souladu s výběrovým souborem. Následovaly otázky zaměřené na vlastní identifikaci a vlastní pohled na problematiku digitalizace v mateřské škole. Další

položky zjišťovaly úroveň a další charakter kompetencí v oblasti digitalizace u jednotlivých učitelů, od čehož bylo postupováno k otázkám zaměřeným na oblast dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků ve zkoumané oblasti a dotazům vztahujícím se k rozvojovým potřebám učitelů, jedna otázka zkoumala vztah respondenta ke změnám.

Po ukončení sběru dat byly odpovědi zanalyzovány, na základě zjištění byl vytvořen dokument Jak efektivně na digitalizaci v mateřské škole, příručka pro učitele jako souhrnný soubor informací a praktických podnětů k praxi učitele mateřské školy.

4.6.2 Návrh efektivního procesu digitalizace a jeho realizace v 8 krocích změny

Po předchozích krocích následovala etapa kvalitativního šetření. Níže je popsán předem stanovený plán řízení změny dle 8 kroků Johna Kottera, o kterých bylo pojednáváno v teoretické části. Plán je samozřejmě živým dokumentem, a tak reagoval na aktuálně nastalé situace, jak je následně popsáno.

Plánu předcházela SWOT analýza výchozího stavu školy vzhledem k digitalizaci vzdělávání. Analýza byla provedena ředitelem školy společně s autorem práce.

„Strengths – silné stránky, tedy v čem je organizace dobrá, Weaknesses – slabé stránky, tedy v čem je špatná, Opportunities – příležitosti, tedy co lze využít, Threats – hrozby, tedy na co je nutné dávat pozor“ (Kubičková a Rais, 2012 s. 295)

S – kvalifikovaný a stabilní pedagogický sbor, finanční prostředky, respektované vedení školy, fungující systém pedagogického sdílení,

W – vyšší průměrný věk pedagogů, nezahrnutá problematika digitalizace vzdělávání do školního kurikula, dosavadní nevyužívání digitálních pomůcek ve vzdělávání (v MŠ je již 3 roky zakoupena interaktivní pomůcka 3BOX a dle pozorování a krátkých rozhovorů je využívána cca 2x do roka),

O – zapojení do programu OP JAK (finanční prostředky), nadšení vedení školy pro inovaci,

T – nechuť pedagogů ke změně.

Po zanalyzování výchozí situace školy byl navrhnut plán řízení změny s ohledem na průběh školního roku.

1. Vytvoření pocitu naléhavosti (únor 2023)

Analýza stavu v oblasti digitalizace vzdělávání.

Svolání informativní porady pro pedagogické pracovníky školy (učitele) s cílem vytvořit a podpořit pocit naléhavosti; evaluace současného ŠVP, sdělení informací ohledně digitalizace ve vzdělávání a důvodů digitalizace s odkazy na Strategii 2030+ a koncept Průmysl 4.0.

2. Tým (únor/březen 2023)

Lídr oslovuje potenciální členy týmu na základě diagnostiky týmových rolí, dlouhodobého pozorování pracovníků při práci, aktivity na předešlé poradě

1. Lídr-odvážný, odborník
2. Důvěryhodný, oblíbený člen
3. Energický, tvořivý, otevřený novým věcem
4. Člen s dobrými analytickými schopnostmi, logickým myšlením, konstruktivní kritik.

Lídr následně motivuje a vede tým, společně sestavují jednotlivé kroky dalšího postupu

3. Vize, strategie (březen/duben 2023)

Společné sestavení vize týmem – brainstorming, vision board

Na základě vize společné sestavení strategie naplňování vize.

4. Komunikace vize (květen/červen 2023)

Komunikace vize celému pedagogickému sboru prostřednictvím pedagogické porady, plakátů, informačního e-mailu, komunikačních situací (i neformálních).

Komunikace probíhá nepřetržitě, formálně i neformálně „mezi řečí“.

Prvky efektivní komunikace – naslouchání, pochopení, empatie.

Cílem je, aby všichni pochopili vizi a byli motivováni ji naplňovat.

5. Kompetence (delegování) (červen/září/říjen 2023)

Odstraňování bariér zjištěných analýzou stavu.

Možné kompetence: výběr vhodných seminářů, webinářů k DVPP v oblasti rozvoje ICT dovedností a digitalizace ve vzdělávání; stanovení bodů ke změně v ŠVP; výběr nových ICT pomůcek (plugged i unplugged).

6. Vytváření krátkodobých vítězství (září-listopad 2023)

Usilování o vytváření viditelných úspěchů, oslava malých vítězství – ohlasy rodičů, dětí, využívání prvků digitalizace ve vzdělávání (hospitace, pozorování).

7. Konsolidace dosaženého, vytváření dalších podmínek (prosinec 2023, leden-únor 2024)

Evaluace procesu řízení změny, vize, strategie; poslední úpravy před ukotvením nové kultury.

Intenzivní realizace dalších kroků vedoucích k naplnění vize.

Motivující komunikace.

8. Standardizace, zakotvení nové kultury (březen 2024)

Naplnění vize: zapálení učitelé využívající prvky digitalizace ve vzdělávání.

Finanční a materiální zajištění.

Spokojenost všech zúčastněných.

Reálný průběh 8 kroků změny (dle zúčastněného pozorování, malých rozhovorů):

Dle plánu 22. února 2023 proběhla plánovaná pedagogická porada zaměřená na zprostředkování informací učitelům ohledně digitalizace vzdělávání v mateřské škole s cílem vytvořit pocit naléhavosti (jak termín zmiňuje Kotter). Porada byla složena ze dvou částí, kdy byly paní učitelky nejprve seznámeny s připravenou prezentací teoretických poznatků a druhá část probíhala formou workshopu se zaměřením na práci s tablety a digitálními hračkami. Zejména první část byla zaměřena na vytvoření pocitu naléhavosti, a to seznámením s důvody digitalizace vzdělávání, které spočívají v měnícím se světě, kde hlavní roli hraje automatizace a robotizace, bylo apelováno na paní učitelky, že je potřeba na tento budoucí svět děti připravit, vše bylo podloženo oficiálními daty. Dalším aspektem nutnosti změny byla situace, kdy byly do mateřské školy nakoupeny digitální pomůcky z poskytnutých financí od MŠMT ČR k tomuto účelu, ale zmíněné pomůcky nebyly dle pozorování a výpovědí paní učitelek nijak zvlášť využívány.

Z reakcí paní učitelek na této informativní poradě bylo zřejmé, že první krok řízení změny byl úspěšný, neboť informace ohledně budoucího světa v paních učitelkách skutečně vzbudily pocit naléhavosti změny a potřeby na tento vývoj reagovat a aktualizovat své dosavadně používané metody a formy vzdělávání.

Přibližně týden od konání prvního kroku započala práce na sestavování týmu, který bude učitelský sbor provádět řízením změny. Lídrem řízení změny byla paní ředitelka mateřské školy společně s další paní učitelkou (autorkou práce), která má k digitalizaci vzdělávání kompetenčně

i věkově nejblíže, tito lídři jsou zároveň důvěryhodnými a oblíbenými členy týmu. Zástupcem člena energického, tvořivého a otevřeného novým věcem byla oslovena paní učitelka Beáta. Paní učitelce Dianě náležela role člena s dobrými analytickými schopnostmi, logickým myšlením a dokonalou konstruktivní kritikou, pro kterou je v učitelském sboru známá.

Lídři se při komunikaci základů vize více zaměřili na tyto členy týmu, jelikož věděli, že ji budou neformálně, ale vhodným způsobem komunikovat dále.

Tento tým následně uspořádal společnou schůzku (15.3. 2023), kde členové stanovili další kroky postupu a vyjasnili si, co je skutečně důležité; získání digitálních kompetencí u učitelů, zmapovat nabídku dalšího vzdělávání v řešené oblasti, přesvědčovat ostatní ke změně. To bylo považováno za společně vytvořenou vizi.

Tato vize byla následně komunikována všem učitelům v organizaci. Lídři apelovali na to, aby komunikace byla víceméně nepřetržitá a probíhala i neformálně v rámci běžného pedagogického sdílení mezi učiteli, členové týmu se také zaměřovali na motivaci ostatních učitelů, a to zejména poskytováním zpětné vazby na jakýkoliv aspekt jejich práce, který se týkal digitalizace vzdělávání (využití robotické hračky, demonstrace vzdělávacích videí apod.), probíhalo také empatické naslouchání a projevení pochopení se společným hledáním možností pro každého učitele individuálně. Komunikace vize probíhala nejintenzivněji v dubnu a květnu školního roku 2022/2023, ale trvala i nadále během celého procesu řízení změny.

Pro to, aby byly procesy vztahující se k řízení změny, co možno nejefektivnější, bylo na místě (dle návrhu plánu) poskytnout určité pravomoci členům týmu. Proto po následujících cca 14 dnech měli členové možnost konat v určitých věcech samostatněji, jelikož během rozhovoru s nimi bylo zjištěno, že mají skutečnou chuť a motivaci věci měnit a některé nastavené systémy v MŠ je zpomalují; byli tedy pověřeni k výběru seminářů a webinářů zaměřených na rozvoj v oblasti digitalizace vzdělávání a po konzultaci s ředitelkou školy mohli dle finančních možností pořizovat nové pomůcky (mluvící skřípce, interaktivní tužky a další tematické knihy, hry unplugged).

V červnu 2023 proběhla porada celého pedagogického sboru s cílem shodnout se na aktualizaci školního vzdělávacího programu školy, mimo jiné byly nově zařazeny aspekty vztahující se k digitalizaci vzdělávání. A byla oznámena další změna – od září školního roku 2023/2024 je zahájen přechod z papírových třídních knih a evidencí docházek dětí na elektronické; tento krok se nejprve setkal s lehkým odporem, zejména u paní učitelky Diany a Aleny, kdy se dle svých slov, obávaly něčeho nového a starý způsob vedení evidencí jim vyhovoval. Na poradě byly zmíněny výhody práce v elektronickém prostředí a každá paní učitelka dostala i písemný návod, jak přesně se s programem evidence pracuje; zároveň byla v programu vytvořena cvičná třídní kniha, kde si mohly paní učitelky během 2-3 měsíců vyzkoušet fungování systému.

Na začátku nového školního roku (2023/2024) lídři shrnuli ostatním členům týmu již dosažené výsledky a společně si připomenuli prvky stanovené vize a potřebu na změně dále pracovat. Lídři se shodli na tom, že se více zaměří na pozorování práce paní učitelek, k tomu také slouží v mateřské škole již nastavený způsob inspirativních náhledů mezi kolegyněmi, paní ředitelka možnost náhledů změnila z možnosti napovinnost a paní učitelky se nyní musí 2x za pololetí pedagogicky inspirovat u libovolné kolegyně a z pozorování předat zápis, zejména zaměřený na to, co si dotyčná odnáší pro svoji další práci. Díky tomuto kroku dochází více k pedagogickému sdílení a mimo jiné i k předáváním inspirací i v kontextu digitalizace vzdělávání.

Dle plánu byly měsíce září, říjen, listopad 2023 věnovány vytváření krátkodobých vítězství, nad rámec plánu se tato fáze týkala i prosince 2023, ledna i února 2024.

V září 2023 započala evidence třídní knihy a docházky dětí v elektronické podobě. Paní učitelky si skutečně v průběhu letních prázdnin vyzkoušely fungování ve zvoleném programu a poté již vše zaznamenávaly bez sebemenších problémů a automaticky, dokonce i paní učitelky, které se tohoto nového kroku zpočátku obávaly.

Od měsíce října 2023 začaly paní učitelky s realizací projektu Operační projekt Jan Amos Komenský (OP JAK), kdy má škola zvoleny šablony INOVATIVNÍ VZDĚLÁVÁNÍ, v rámci kterých je zahrnuto i využívání nových technologií (jak je popsáno teoretické části práce v kapitole 1.2). Tento krok významně přispěl k častějšímu využívání digitálních pomůcek v procesu edukace.

Každá zjištěná práce s prvky digitalizace, včetně unplugged aktivit u paní učitelek byla oceňována, stejně jako kladné reakce ze strany dětí na používání digitálních pomůcek v průběhu vzdělávání. Dle pozorování a krátkých rozhovorů s paní učitelkami bylo zjištěno, že změnu registrují i rodiče dětí, více se zajímají o nabízené aplikace na tabletu, aby je mohli poskytnout dětem i doma, inspirují se při nákupu robotických hraček a ohlasy jsou kladné.

Je patrné, že tato ocenění a pozitivní zpětná vazba vede paní učitelky k další práci a velmi je motivuje.

Změna by měla být zakončena 8. krokem, tedy standardizací nových přístupů a zakotvením nové kultury. Z rozhovorů s paní učitelkami a paní ředitelkou a také ze záznamů z pozorování je ale zřejmé, že proces řízení změny ještě není u konce a stále je potřeba určitá míra motivace a podpory pedagogických pracovníků.

Dle modelu ADKAR řízení změny proběhlo takto; paní učitelky získaly povědomí o potřebě změny na úvodní poradě spojené s workshopem, kde se zároveň u některých projevila touha změny dosáhnout, změnu podpořit, oslovením potenciálních členů vedoucího týmu touha ještě zesílila. Sestavený tým stanovením vize a strategických kroků dosáhl znalosti toho, jak změny dosáhnout. Schopnost se chovat dle nově nastavených a řízených přístupů se u paní učitelek projevuje a je podporována motivací a vhodným vedením. Na posledním kroku týkajícím se posílení nastavené změny je pracováno.

4.6.3 Pozorování

Jak již bylo zmíněno, v mateřské škole je vhodně nastaven systém vzájemného inspirování se prostřednictvím náhledů mezi kolegyněmi, díky tomu byly pro metodu pozorování vytvořeny vhodné podmínky. Cílené pozorování proběhlo formou inspirativní hospitace u 3 paní učitelek, ani u jednoho pozorování nebylo dopředu zmíněno, že bude také zaměřené na aspekt digitalizace vzdělávání. O plánované realizaci inspirativních hospitací během měsíce února a března 2024 paní učitelky věděly, konkrétní datum bylo sjednáváno operativně, dle časových a organizačních možností učitelek, výzkumníka a školy.

Mimo to probíhalo i pozorování průběžné, nezáměrné napříč organizací.

Pozorování u paní učitelky Aleny 7. 2. 2024

Věková skupina dětí: 5-6 let

Paní učitelka s dětmi nejprve v rámci komunitního kruhu shrnula již získané poznatky o tématu Ochrany zdraví a lidského těla, děti průběžně formativně chválila a vytvářela tak příjemnou atmosféru a motivující prostředí pro další práci, následně byly dětem nabídnuty individuální a skupinové činnosti a zároveň dopředu vysvětleny pokyny k jejich plnění, stejně jako připomenutí pravidla střídání se. (Bee-Bot s transparentní podložkou a vlastními obrázky částí lidského těla, Albi tužka Lidské tělo, kresba, logické skládačky a činnosti pro rozvoj jemné motoriky). Děti byly po celou dobu zaměstnané, kdo měl potřebu si hrát, mohl. Paní učitelka se převážně věnovala dětem plnících úkoly s robotickou hračkou Bee-Bot, po celou dobu však měla přehled o všech ostatních dětech.

Práce s robotickou hračkou vyžaduje menší počet dětí (v tomto případě 4 děti), které spolu vzájemně spolupracovaly, radily se a pomáhaly si, následně si zadávaly úkoly i mezi sebou (vymýšlely nová zadání cíle trasy). Paní učitelka dbala na dodržování předem smluvených pravidel při používání hračky, a to zejména, že hračku nezvedáme, když jede, programujeme skutečně cestu, která je potřebná k dosažení cíle apod. Dětem byl poskytnut prostor pro práci s chybou, paní učitelka nezasahovala zbytečně do procesu kódování a programování, nechala děti, aby chybu odhalily samy a samy došly k její nápravě. Z pozorování projevů dětí je tato cesta velice důležitá, aby nedošlo ke ztrátě motivace a docházelo k tzv. zažití vlastního úspěchu.

Pozorování u paní učitelky Beáty 2. 1. 2024

Věková skupina dětí: 2-3 roky

Paní učitelka započala činnost s dětmi v komunitním kruhu, kde si společně shrnuly a zopakovaly získané poznatky o zimě a barvách charakterizujících zimní období. Proběhlo metodicky správné oromotorické cvičení, přičemž byly děti vhodně chváleny a motivovány. V rámci opakování a upevňování poznatků o barvách děti hledaly příslušnou barvu ve třídě “kolem sebe”, paní učitelka hledala s dětmi a byla jim nápomocná.

Poté byly volně do činnosti zařazeny mluvicí skřipce (digitální pomůcka), na kterých byly nahrány úkoly (již samotná demonstrace pomůcek děti motivovala k další práci).

Úkoly namluvené na skřipcích:

1. Foukání do plyšové kuličky (dechové cvičení)
2. Otázka: Jaké oblečení oblékáme v zimě? (apel na aktivitu všech dětí)
3. Hledání řečené barvy ve třídě
4. Práce s tabletem-skládání puzzle – barevné balóčky

Paní učitelka demonstrovala tablet, kritickými otázkami společně s dětmi zopakovala pravidla jeho používání, následně se děti střídaly při skládání obrázku balóček a při úkolu-hledání 2 stejně barevných balóček. Po celou dobu paní učitelka pracovala s dětmi. Následovalo zhodnocení, pochvala a volná hra.

Po celou dobu ve třídě panovala příjemná a klidná atmosféra, bylo znát, že se děti cítí s učitelkami bezpečně a respektovaně. Během celého náhledu byly dodrženy zásady práce s dvouletými dětmi (RVP PV). Paní učitelka vhodně kombinovala tradiční a inovativní metody práce.

Pozorování u paní učitelky Diany 5. 3. 2024

Věková skupina dětí: 2-3 roky

Ve třídě nejmladších dětí v MŠ je třeba dbát jejich individuálních zvláštností a potřeb, paní učitelka tak činila po celou dobu pozorování, brala v potaz kratší dobu pozornosti této věkové skupiny dětí, střídala proto činnosti a děti nezatěžovala, byl poskytnut dostatečný

prostor pro volnou hru a v rámci ní pro zejména individuální činnosti připravené u stolečku; skládání puzzle, kreslení do mouky a Albi tužka - interaktivní pomůcka pro rozvoj digitální a čtenářské pregramotnosti - dětem byla k dispozici kniha s tématem JARO, paní učitelka pracovala vždy s 2 dětmi individuálně- děti se v rámci činnosti o tužku střídaly; paní učitelka dětem názorně a konkrétně demonstrovala, jak se s tužkou zachází (bylo znát, že děti práci s touto pomůckou již znají a již ji v MŠ využívaly), děti poté samy tužku zapnuly a příkládáním k obrázkům v knize zkoumaly jevy přírody v jarním období. Pro tuto věkovou skupinu byla činnost přiměřená a přiměřeně rozvíjela jejich digitální dovednosti.

V závěru paní učitelka s dětmi vedla reflektivní rozhovory zaměřené na to, co se jim dnes nejvíce líbilo a povedlo, děti často odpovídaly, že práce s tužkou a měly radost, že ji dokázaly samy ovládat, a získaly nové poznatky o dění v přírodě na jaře.

Pozorování u paní učitelky Elišky 4. 3. 2024

Věková skupina dětí: 3,5 – 5 let

Třídu dětí paní učitelka motivovala v komunitním kruhu nejprve četbou příběhu O jaře, následně s dětmi vedla řízený rozhovor o tom, co v četbě zaznamenaly, následovala práce s demonstračními obrázky jarních květin; děti květiny popisovaly a společně i pojmenovávaly. Následně byly dětem nabídnuty vhodně zvolené individuální a skupinové činnosti (výtvarně-výchovná činnost, prohlížení knih k tématu, aplikace na tabletu – aplikace Okohrátky zaměřená na rozvoj zrakové percepce, kdy děti přiřazují stíny k odpovídajícím obrázkům). Paní učitelka se celou dobu věnovala všem dětem, dětem u tabletu připomněla pravidla jeho používání a dále se věnovala dětem zejména u výtvarně-výchovné činnosti, dohlížela na dodržování čas. limitu práce s tabletem)

Z pozorování lze vyvodit, že probíhá jednotné vedení pedagogického procesu v celé organizaci, což lze kladně hodnotit z pohledu práce s dětmi a v případech, kdy jsou vzdělávány jinou paní učitelkou než svojí třídní.

Při zaměření se na oblast digitalizace vzdělávání lze vzdělávací procesy zhodnotit jako kvalitní. Pomůcky a práce s nimi jsou pedagogy vybírány a modifikovány dle věkových skupin a schopností a dovedností dětí. Záznamy z pozorování korespondují s odpověďmi v rámci rozhovorů s paní učitelkami, případně jsou rozhovory doplněny; digitální pomůcky

jsou využívány několikrát v týdnu, funguje pedagogické sdílení mezi učitelkami, děti s digitálními pomůckami rády a zodpovědně pracují, ale samy je příliš nevyžadují (vyžadují je spíše děti od 4 let), unplugged aktivity a aktivity na rozvoj inforatického myšlení jsou zařazovány méně, nezáměrně k rozvoji toho cíle jsou často v rámci ranních her voleny stolní hry, řízení změny paní učitelky vnímají s odstupem (cca rok od počátku) kladně, jsou rády, že se ve své práci posunuly a jsou schopny reagovat na požadavky doby.

Poznámky z průběžného, nezáměrného pozorování (zaměřeno na proces digitalizace vzdělávání):

- Důležitý je aspekt vedení ze strany paní ředitelky, a její samotná motivace procesy digitalizovat.
- V MŠ je nastaveno příjemné klima otevřené vzájemné spolupráci.
- Práce s chybou – paní učitelky jsou tolerantní, k chybám přistupují otevřeně, společně s dětmi nacházejí nejvhodnější řešení, nebojí se přiznat, že i ony potřebují v některých oblastech poradit.
- Děti velice rády pracují a samy vyžadují robotické hračky.
- Mezi dětmi probíhá přirozené učení jeden od druhého.
- Paní učitelky mezi sebou velmi často komunikují, navzájem se inspirují a společně vytvářejí pedagogické přípravy týkající se prvků digitalizace.
- Překážkou někdy bývá mnoho stanovených pedagogických cílů v daném týdnu a s tím nedostatek času implementovat prvky digitalizace do edukačního procesu.
- Používání digitálních pomůcek a unplugged aktivit je někdy oddělováno od běžného vzdělávacího procesu, paní učitelky tyto aktivity vnímají jako aktivity nad rámec. Tento poznatek byl zaznamenán zejména na počátku řízení změny, po cca půl roce řízení změny, se již tyto jevy nevyskytovaly a metody a formy vzdělávání spojené s digitalizací byly začleňované častěji a přirozeněji.
- Zajištění nabíjení digitálních pomůcek a kontrolu nabití představovalo z počátku překážku.

4.6.4 Rozhovory

Na začátku měsíce března 2024 proběhly rozhovory s paní učitelkami a paní ředitelkou. Z organizačních důvodů, kdy je v mateřské škole potřeba, aby neustále probíhala přímá pedagogická činnost s dětmi a pedagogové nemají přestávky, proběhla interview dle možností individuálně, na místo nejprve plánované skupinové diskuze; 4 individuální rozhovory s učitelkami, 1 individuální rozhovor s paní ředitelkou.

Realizace rozhovorů proběhla v době jarních prázdnin (26. 2.- 1. 3. 2024), kdy MŠ navštěvovalo méně dětí, a bylo tak možné rozhovory snáze uskutečnit. Na 1 rozhovor bylo vyčleněno cca 30 minut, s tématem a přibližným průběhem rozhovoru byly všechny respondentky dopředu seznámeny. Rozhovor byl polostrukturovaný, bylo postupováno dle předem připravených oblastí, širokých otázek, které podněcovaly diskusi a poskytly dostatečný prostor pro svébytnost odpovědi. Rozhovor byl doslovně písemně zaznamenáván. Přepisy celých rozhovorů jsou k dispozici v příloze práce.

Úryvky z rozhovorů jsou uvedeny v jedné z následujících kapitol (5.2), kde jsou rozhovory a záznamy z pozorování kódovány a analyzovány.

5 Analýza dat

V následujících kapitolách jsou analyzována data získaná v rámci jednotlivých šetření. Nejprve jsou zkoumána data získaná prostřednictvím dotazníků od 166 respondentů (učitelů MŠ) a následně je vyhodnocován průběh řízení změny, jež byl realizován akčním výzkumem ve vybrané mateřské škole. V návaznosti na tento proces jsou zodpovězeny výzkumné otázky.

5.1 Analýza dotazníkového šetření

Dotazníkové šetření probíhalo online prostřednictvím platformy Survio.com, v tomto prostředí byla následně provedena i příprava pro analýzu dat (sčítána jednotlivá zastoupení odpovědí a filtrace položky a odpovědi) pro potřeby zodpovězení výzkumných otázek.

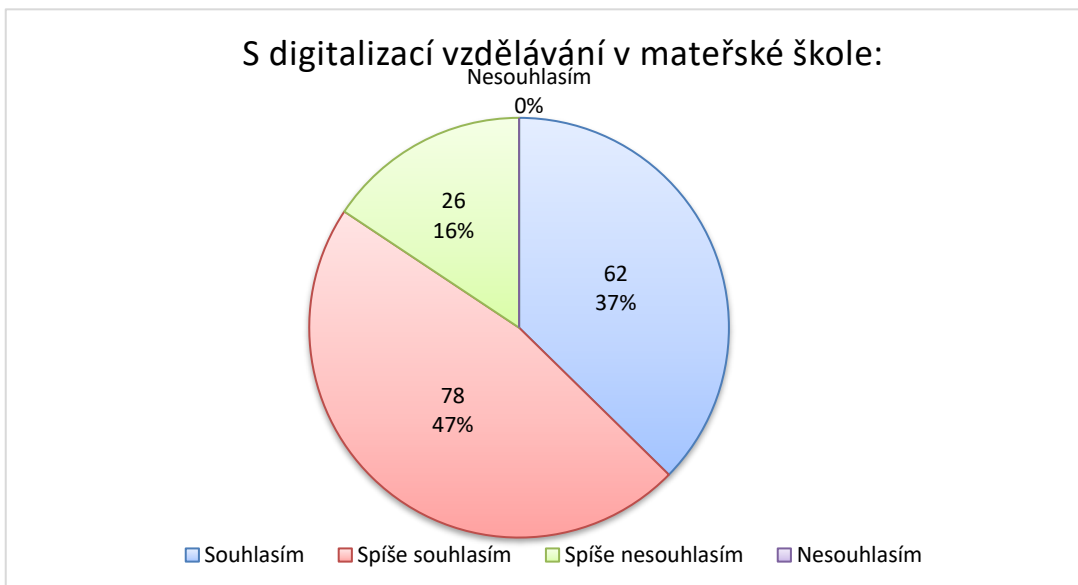
Data jsou uváděna v kvantitativním charakteru, v některých případech pro lepší přehlednost jsou zobrazena i v grafech a doplněna o slovní interpretaci. Následující kapitola věnovaná interpretaci výsledků (kap. č. 6) odhaluje souvislosti mezi jednotlivými odpověďmi.

Identifikační položky, kterými byly zjišťovány charakteristiky vedoucí k popisu respondentů, jsou analyzovány v kapitole 4.4.1 týkající se výzkumného vzorku v rámci dotazníkového šetření.

Další položky dotazníku byly již zaměřeny na zkoumanou problematiku (digitalizace vzdělávání).

Na otázku č. 7 týkající se subjektivního souhlasu s digitalizací vzdělávání v mateřské škole 78 respondentů (47 %) odpovědělo, že spíše souhlasí, dalších 62 (37 %), že souhlasí a 26 (16 %) dotazovaných uvedlo, že spíše nesouhlasí, možnost „nesouhlasím“ ne zvolil žádný odpovídající (viz Graf 4).

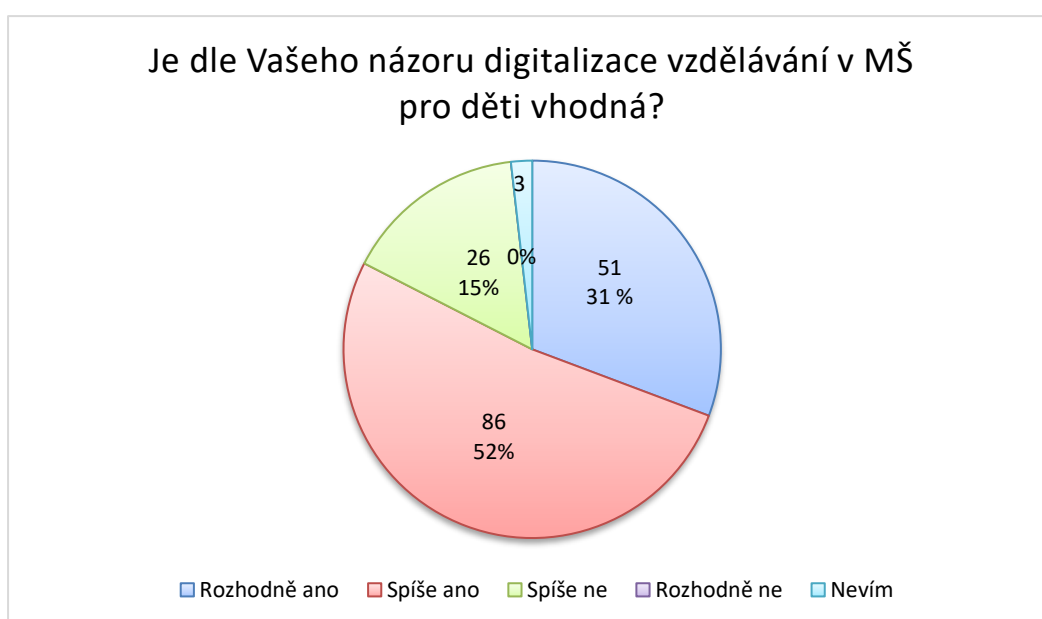
Graf 4: Postoj k digitalizaci vzdělávání v MŠ



Zdroj: vlastní šetření

V návaznosti na to byl zjišťován postoj respondentů k digitalizaci vzdělávání z pohledu vhodnosti. Na tuto otázku byly odpovědi více než z poloviny (konkrétně 52 %) spíše souhlasné, 31 % dotazovaných uvádí, že je dle jejich názoru digitalizace vzdělávání v mateřské škole pro děti rozhodně vhodná. Těch, co spíše nesouhlasí, je 15 %, absolutní nesouhlas nezvolil žádný z odpovídajících, jen 3x byla zvolena odpověď nevím (viz Graf 5).

Graf 5: Posouzení vhodnosti digitalizace vzdělávání v MŠ



Zdroj: vlastní zpracování

Na dotaz týkající se získání dostatečných informací ohledně využívání a používání digitálních technologií ve vzdělávacím procesu před jejich samotným zařazením, odpovědělo 62 % pedagogů, že jim byly dostatečné informace poskytnuty, necelých 35 % uvedlo, že ne a 5 zbylých zvolilo možnost odpovědi „jiná“, kde 2 z nich ještě doplnili: „*Co jsme si sami nenastudovali, digitalizace je spíše vhodná pro děti v povinném ročníku MŠ*“ a „*Částečně- seznámení od prodávajícího zástupce, ale dále jen dle návodu*“.

Když měli respondenti ohodnotit své kompetence v oblasti ICT, téměř 60 % (99 z nich) uvedlo, že jejich schopnosti a dovednosti (v dotazníku upřesněno: počítačové, digitální dovednosti, používání a ovládání techniky a programů, práce s e-mailem, obrázky, stahování apod.) dosahují dobré úrovně, 57 (34,3 %) dalších uvedlo, že jsou na velmi dobré úrovni, nízkou úroveň označilo 10 (0,6 %) respondentů a velmi nízká úroveň/žádná úroveň nebyla zvolena ani jednou, což se vzhledem k online pojetí dotazníku dalo předpokládat.

Otázka č. 11 byla svým charakterem podobná již předchozím otázkám, lze ji tedy považovat za otázku tzv. kontrolní, „*Kontrolní položky mají za úkol prověřit věrohodnost zjišťovaných údajů. Je možno použít několika variant kontrolních položek. Jedna z možností spočívá v tom, že na jednu skutečnost se ptáme respondenta více položkami dotazníku.*“ (Chráska, 2016, s. 159) Otázka zněla: Souhlasíte s tvrzením Digitalizace vzdělávání v mateřských školách má své opodstatnění.? Odpovědi na ni se různily, necelých 36 % uvedlo, že zcela souhlasí, 50,6 % (84), že spíše souhlasí, odpověď „spíše nesouhlasím“ byla zvolena 22x (13,2 %), dokonce se objevila i 1x odpověď „zcela nesouhlasím“, což činí 0,06 % z celkového počtu dotazovaných .

K otázce zjišťující, jak dle respondentů vypadá kompetentní učitel (vzhledem k digitalizaci vzdělávání v MŠ), bylo stanoveno 7 uzavřených odpovědí, které všechny dle studovaného teoretického základu vystihují kompetentnost učitele v kontextu digi vzdělávání, navíc bylo umožněno odpovědět i otevřeně. Respondenti měli možnost vybrat více odpovědí, včetně jedné doplňující. Výsledky této otázky jsou následující:

- 131x „Umí dětem předat, jak technologie využívat vhodným způsobem.“
- 85x „Umí ovládat digitální technologie.“
- 81x „Dokáže naučit děti, jak technologie ovládat.“
- 73x „Pracuje s kritickým myšlením dětí.“

- 66x „Využívá prvků programování, kódování (i prostřednictvím hraček)“
- 59x „Pracuje s informacemi (vyhodnocování, ověřování...)“
- 59x „Pracuje s chybou“
- 1x „jiná“ „*Nesmí bejt kokos*“

Z výsledků je patrné, že odpovídající nemají se zkoumanou problematikou příliš spojený rozvoj v oblasti kritického myšlení, práce s chybou a informacemi a inforatického myšlení. Převažují odpovědi spojené pouze s fyzickým používáním technologií. Důvodem je zcela jistě nízké povědomí o celé oblasti, což má souvislost s názorem v otázce č. 11 – Ti, kteří spíše nesouhlasí s tvrzením, že digitalizace vzdělávání má v MŠ své opodstatnění, uvádějí 70 % jako hlavní kompetenci první možnost. Zároveň téměř 55 % z těchto respondentů odpovědělo, že se nevzdělává v rámci samostudia v oblasti digitalizace, což by mohlo souviset s nízkou motivací způsobenou nedostatečnými informacemi před zahájením používání digitálních prvků v edukace, což ale nepotvrzuje fakt, že 60 % se dostatečných informací dostalo.

Položka č. 13 již zjišťovala přímo, co by odpovídajícím pomohlo v hladším přechodu k digitalizaci, na výběr bylo ze 4 uzavřených odpovědí + možnosti doplnit svoji (bylo umožněno zvolit více odpovědí).

- 88x Metodika pro MŠ (tištěný/ elektronický manuál)
- 86x Mentor (někdo zkušenější, kdo by mne vedl a předával mi své zkušenosti)
- 76x Školení ICT (v rámci DVPPP)
- 31x Propagace digitalizace vzdělávání od vedení školy (komunikace VIZE, strategie školy)
- 6x Jiná
 „*Digitální pomůcky dostupné na všech třídách i u nejmenších*“
 „*Samostudium*“
 „*Kvalitní technické vybavení*“
 „*Narodit se do digitální doby*“

Zajímavé jsou otevřené odpovědi, kde i přes poskytnutí školám finančních prostředků ze strany MŠMT ČR právě na nákup digitálních pomůcek učitelé ojedinele uvádějí,

že nedisponují pomůckami ve všech třídách, či dokonce vůbec kvalitním technickým vybavením.

Další otázka byla zcela otevřená a zjišťovala, co pedagogové spatřují jako důvod digitalizace vzdělávání v MŠ; nastala 83,8% shoda v odkazu na budoucí svět, potřeby budoucího světa a vývoje a další podobná vyjádření se stejným významem. Objevily se však i svébytnější odpovědi, které odkazují často na nízkou motivaci, nechť ke změně, nedostatek informací a znalostí důvodů digitalizace (pro zachování autentičnosti jsou ponechány v přesném původním znění):

- *„Aby byl hladký přechod do základní školy, kde se již s it technologiemi pracuje bezne“*
- *„Žádný“*
- *„Důvodem digitalizace vzdělávání v MŠ, a to především u dětí s povinným předškolním vzděláváním je dáno dobou. Dnes se bez digitalizace pomalu neobejdou ani děti. Je všude kolem nás a zasahuje do všech oblastí života. Ale pozor, nejsem zastáncem digitalizace za každou cenu. S rozumnou digitalizací vzdělávání souhlasím až u dětí, které mají povinné předškolní vzdělávání.“*
- *„Myslím, že v MŠ bychom se měli soustředit na osobnost dítěte, ne digitalizaci. Na to je dost prostoru v ZŠ“*
- *„Politicky tlak“*
- *„Zase papíry“*
- *„rozvoj matematické gramotnosti, rozvoj logického uvažování“*
- *„Digitální gramotnost ??? Děti doma sedí hodiny u PC od útlého věku, není třeba i v MŠ. Využívám pouze jako individuální činnosti“*

Někteří dotazovaní nechali tento bod bez relevantní odpovědi, i přes nastavenou povinnost ji poskytnout (odpověděli např. pomlčkou, tečkou...).

U 52 % respondentů se aspekty digitalizace odráží i v plánu dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků mateřské školy, ve které působí. 24 % neví a zbývajících 24 % tento aspekt zohledněn není.

V 87 (52, 4 %) případech ze 166 navrácených dotazníků se vyskytlo, že respondent nikdy nenavštívil sekci „digitalizujeme školu“ na, oficiálním webu MŠMT ČR, Edu.cz, 79 (47, 5 %) dalších ale tuto webovou stránku navštívilo, byli to ti, kteří se i ve svém volném čase vzdělávají v oblasti digitalizace.

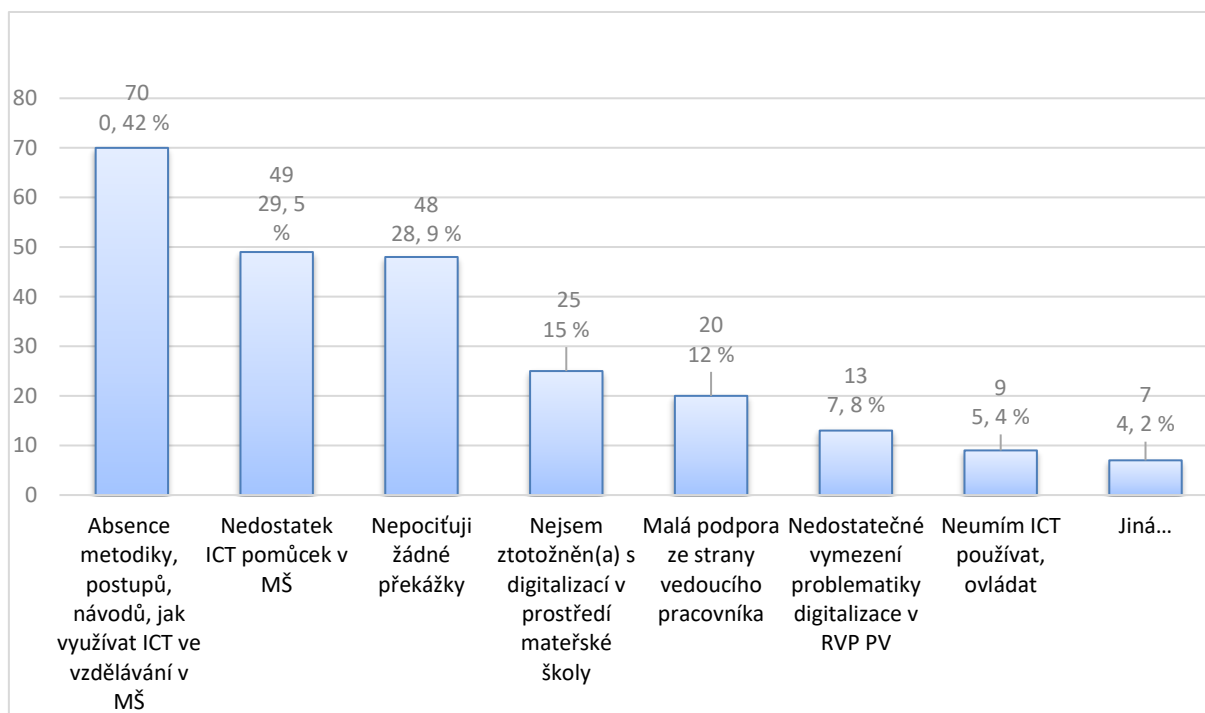
Na téma spojené s digitalizací je dnes pro pedagogické pracovníky v rámci dalšího vzdělávání pořádáno mnoho seminářů, webinářů a dalších školení. 87 (52, 4 %) pedagogů se již některého zúčastnilo, zbylých 79 (47,5 %) nikoliv. Je možno brát hypoteticky v úvahu, že pokud by se zúčastnili všichni, došlo by k pochopení důvodů digitalizace a učitelé by měli ke změně vřelejší vztah.

V 18. otázce dotazníku bylo od pedagogů zjišťováno, jak často využívají digitální pomůcky ve vzdělávání; z celkového počtu 166 odpovědí bylo 54 (32, 5 %) odpovědí s charakterem „několikrát týdně“ (z čehož 27 učitelů bylo těch, kteří se nikdy neúčastnili školení zaměřeného na rozvoj v digitalizaci), 47 (28, 3 %) využívá 1x v týdnu, 28 (16, 86 %) 2 - 3x za měsíc, 33 (19, 87 %) méně často a 4 (0, 24 %) dokonce uvedli, že nevyužívají.

Jako hlavní překážku v procesu digitalizace odpovídající nejčteněji (více než 42 %) uvádí v položce č. 19 absenci metodiky, postupů a návodů, jak ICT v MŠ využívat, dále následuje nedostatek ICT pomůcek v MŠ (29, 5 %), osobní neztotožnění s digitalizací v prostředí MŠ (15 %), malá podpora ze strany vedení (12 %), nedostatečné ukotvení v RVP PV (7, 8 %) a 9 respondentů, což je 0, 54 %, z nich uvádí, že neumí ICT používat/ ovládat. 48 (28, 9 %) respondentů žádné překážky nepocítuje. Přehled s konkrétním početním zastoupením je možno vidět v Grafu 6. Opověď „jiná“ se vyskytla 7x (4, 2 %), z toho 4 (2, 4 %) byly doplněny vlastní odpovědí:

- „Finance“
- „Nedostatek času“
- „Kdo chce a má zájem, cestu si najde.“
- „Někdy organizační

Graf 6: Překážky v procesu digitalizace

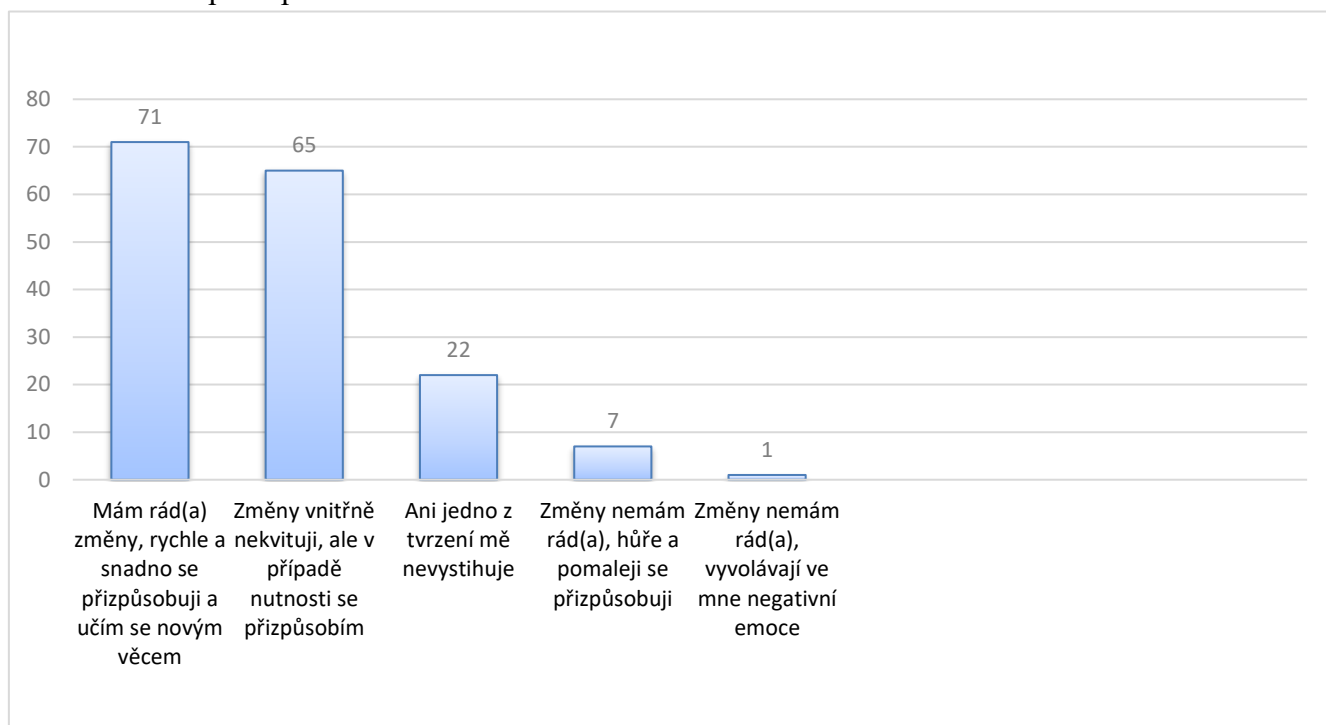


Zdroj: vlastní zpracování

Když byli respondenti tázáni na dostatečnou nabídku DVPP v oblasti digitalizace, 57 (34, 3 %) z nich odpovědělo, že spíše ne, 49 (29, 5 %), že spíše ano, 27 (16, 2 %) neví, 18 (10, 8 %) vnímá, že ano a 15 (9 %), že ne. Charakter odpovědí je čistě subjektivní.

Následující položka (č. 22) se týkala osobního přístupu dotazovaných ke změnám, z Grafu 7 je patrné, že většina odpovídajících má změny ráda, rychle a snadno se přizpůsobuje a učí novým věcem, a to v zastoupení 42, 7 %. Druhá nejčteněji zvolená odpověď byla Změny vnitřně nekviťuji, ale v případě nutnosti se přizpůsobím, tato odpověď byla zvolena 65 x (39, 15 %). 13, 2 % respondentů uvedlo, že ani jedno z tvrzení jej nevystihuje, 4, 2 % tvrdí, že změny nemají rádi, hůře a pomaleji se přizpůsobují. Pouze 1 respondent (0, 06 %) odpověděl, že změny nemá rád a vyvolávají v něm negativní emoce.

Graf 7: Osobní přístup ke změnám



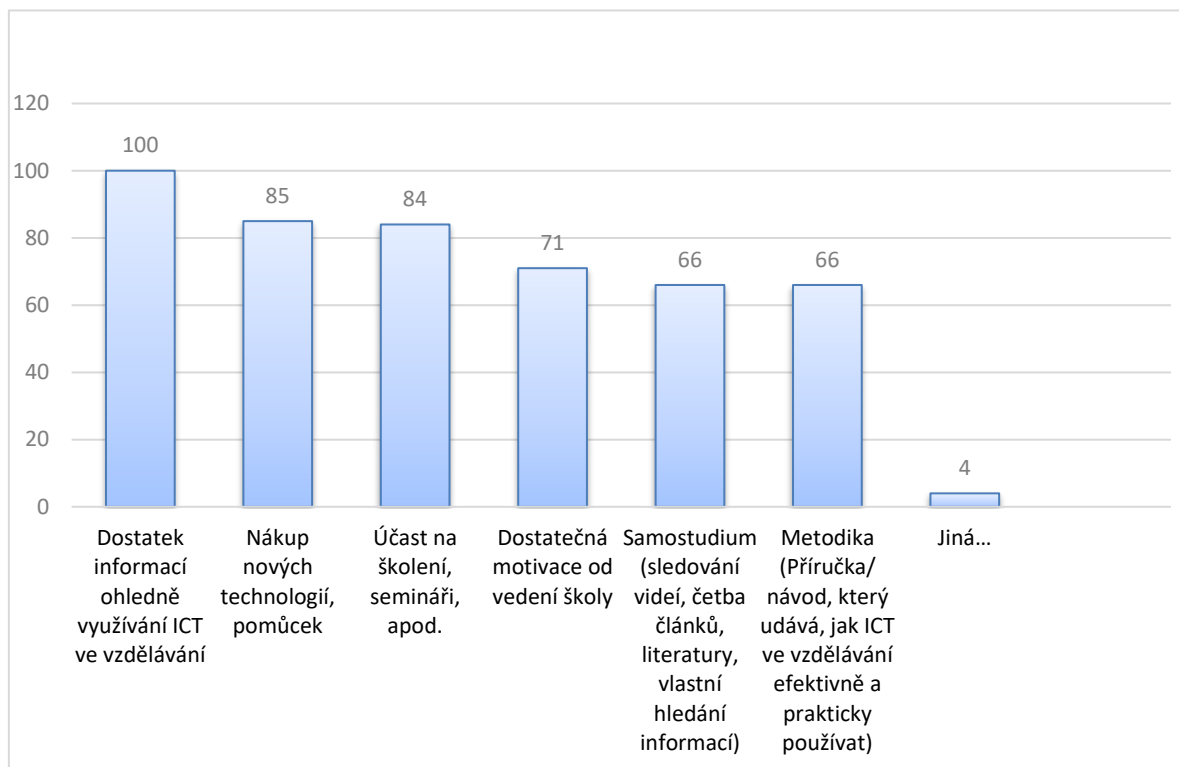
Zdroj: vlastní zpracování

Ve 22. položce dotazníku byla položena otázka, zda se dotyční vzdělávají/ věnují čas v rámci samostudia tématu týkajícího se digitalizace MŠ (sledování videí, poslech podcastů, četba článků, metodik, publikací apod.), na tento se vyskytla 123 x (74 %) odpověď „ano“ a 43x (26 %) „ne“. Tedy většina se v této oblasti vzdělává.

Další ověřovací otázka (ot. č. 23) týkající se usnadnění procesu digitalizace zněla: „Co, podle vašeho názoru, usnadňuje proces digitalizace vzdělávání v MŠ?“ Výsledky v tomto případě jsou rozporuplné s výsledky u otázky č. 19, kdy byly zjišťovány překážky – zde se na prvním místě objevila absence metodiky, přičemž v případě ot. 23 je metodika na posledním místě a jako prostředek usnadnění je nejčteněji zastoupena odpověď: „Dostatek informací ohledně využívání ICT ve vzdělávání“. Tato odpověď je pravděpodobně příliš široká a může v sobě zahrnovat i podobu pojetí informací ve zmíněné metodice. Další odpovědi jsou zpracovány v grafu č. 8 níže. 2, 4 % respondentů v tomto případě zvolila i možnost odpovědi „jiná“, ve 2 případech byla doplněna o vlastní pohled:

- „Osobní přístup každé učitelky“
- „Dostatečná motivace každého učitele“

Graf 8: Prostředky usnadnění procesu digitalizace



Zdroj: vlastní zpracování

Poslední otázka v dotazníku byla zcela otevřená a odpovídající se mohli dále vyjádřit k tématu. Této možnosti využilo 11,44 % odpovídajících, uváděli své zkušenosti, popisovali možnosti financování, doplňovali své názory (souhlasné i nesouhlasné) a zmiňovali i programy, do kterých jsou ve škole zapojeni, vyskytly se i pochvaly na zkoumané téma a dotazník. Níže je uveden výčet těch, které přinesly k problematice nové podněty a nezmíněné pohledy (všechny otevřené odpovědi jsou uvedeny v příloze práce), odpovědi jsou ponechány v přesném původním znění.

„V MŠ máme velké množství robotických pomůcek a interaktivní tabuli. Pořízeny byly ze šablon.“

„Mám pocit, že má digitalizace přednost před sociálním a verbálním rozvojem dítěte. Děti často neumí mluvit, obléknout se, ale PC, robotické hračky, mobilní telefon nebo tablet ovládají skvěle.“

„V mém věku je již složitější se učit v této oblasti novým věcem, ale díky zkušené paní ředitelce se snažím zvládat a přiučit se to nejdůležitější pro moji práci“

„V rámci vzdělávacího procesu v MŠ speciální (děti s těžkým kombinovaným postižením, mentálním postižením, závažnější formy autismu) vnímám jako důležitější jiné formy práce než právě práci s digitálními technologiemi (bazální stimulace, terapie atd). Aplikace, programy na interaktivní tabuli apod. určené pro děti předškolního věku navíc neodpovídají potřebám našich dětí. Nevím, kde hledat informace o využití těchto technologií právě u této skupiny dětí.“

„Oceňuji výběr pomůcek pro děti – obrovský pokrok. Rádi bychom se zúčastnili projektu Malá digitální univerzita – skvěle připravený kurz.“

„V současné době ověřujeme program Digitální džungle ve spolupráci s Pedagogickou fakultou“

„Je potřebné zajistit pravidelně finanční prostředky pro obnovu a modernizaci ICT pomůcek, které se v čase velmi rychle posouvají dál.“

5.2 Analýza akčního výzkumu

Před zahájením akčního výzkumu byla nejprve byla provedena analýza výchozího stavu, tedy úrovně digitalizace vzdělávání ve vybrané mateřské škole, následně bylo realizováno, v předchozí kapitole zmiňované, dotazníkové šetření adresované části pedagogů v České republice s cílem zjistit, co by jim v mateřských školách pomohlo v procesu digitalizace. Po vyhodnocení dat byl stanoven plán řízení změny a ten následně implementován. Po zhodnocení, že ještě není dosaženo posledního kroku změny, byly provedeny rozhovory s paní učitelkami a také provedena pozorování pedagogických procesů ve škole.

Analýza kvalitativních dat proběhla prostřednictvím otevřeného kódování, které dle Hendla (2005, s. 247) představuje proces, při kterém výzkumník nachází tematické oblasti v záznamech ze sběru dat (v této práci pozorování a rozhovory) a dochází tak k „*tematickému rozkrytí textu*“, každému odkrytému tématu je přiřazen kód v podobě názvu, většinou podstatného jména nebo slovesa, následně jsou kódy tzv. „*dimenzionalizovány*“, tedy dále tříděny dle charakteristik. Švaříček a Šedřová (2007, s. 212) uvádějí, že může dojít k situaci, kdy je jedné pasáži přiřazeno i více kódů, a to z důvodu vyskytujících se více charakteristik najednou.

Konkrétně v této práci proběhla analýza dat ručně a kódy byly vpisovány do textu, pro následnou kontrolu byla ještě použita metoda klíčových slov ve Wordu – rozhovory a záznamy z pozorování byly vloženy do samostatného dokumentu, kde prostřednictvím vyhledávání zadávaných klíčových slov byly automaticky vyhledány části textu odpovídající jednotlivým kategoriím či částí týkajících se konkrétních jedinců. Oblasti kódování jsou zpracovány v Tabulce 3.

Tabulka 3: Kódování – kategorie

| Kategorie | | | | | |
|--|---------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| I n d i k á t o r y | Vzdělávací proces | Překážky | Prostředky usnadnění | Řízení změny | Digitalizace procesů v MŠ |
| | -Proměna | -Vlastní ztotožnění | -Zapojení do projektu | -Překážky | -E-třídnice |
| | -Pomůcky | -Finance | -Příručka | -Finance | -E-docházka |
| | --Plugged | -Informace | -Sdílení s pedagogy | -Plán | |
| | -Unplugged | -Digitální gramotnost | -Nákup pomůcek | -Zapojení do projektu | |
| | -Reakce dětí | | -Porada-prezentace | | |
| | -Reakce rodičů | | | | |
| | -Četnost využívání prvků digitalizace | | | | |

Zdroj: vlastní zpracování

5.2.1 Vzdělávací proces

Všechny paní učitelky se dle výpovědí v rozhovorech shodly, že vzdělávací proces prošel **proměnou** ve smyslu, že více využívají digitálních pomůcek. Paní ředitelka uvádí, že „vzdělávací proces se asi nezměnil, ale obohatil se a v mnoha věcech usnadnil hledání nových nápadů, zpestřil výuku, je méně papírování a více možností, jak děti vzdělávat. Takže jsem ráda, že jsme se do toho takhle opravdu pustily.“

Paní učitelka Beáta doplňuje: „*Hodnotím to jako přínos, jak pro mě, tak pro děti, když to vezmu z mého pohledu, tak to hodně posunulo i mě a děti to baví, ze začátku hodně chodily, když viděly tablet a chtěly hry, ale pak i samy pochopily, že to není jen na hry, jak třeba znají doma, a baví je to.*“

Dle SWOT analýzy prováděné před zahájením 1. kroku řízení změny, je mezi slabými stránkami zařazen bod „dosavadní nevyužívání digitálních pomůcek ve vzdělávání (v MŠ je již 3 roky zakoupena interaktivní pomůcka 3BOX a dle pozorování a krátkých rozhovorů je využívána cca 2x do roka)“, dle pozorování konaných u jednotlivých paní učitelek před koncem řízení změny (dle 8 kroků) ale již k využívání dochází a například paní učitelka Beáta a Alena se více zaměřují i na rozvoj infromatického myšlení u dětí.

V rámci vzdělávacího procesu jsou využívány digitální **pomůcky** i pomůcky na rozvoj infromatického myšlení tzv. unplugged, což potvrzuje paní ředitelka: „...*jsme měli možnost pořídit i tablety a notebooky do tříd pro děti i pedagogy a nové digitální pomůcky a hračky a abych nezapomněla, tak i ty pomůcky, které nevyžadují připojení, běžné pomůcky na rozvoj infromatického myšlení, tu kódovací síť, po které děti mohou chodit po předem stanoveném kódu, jedno dítě druhé navádí, takže je to fajn i na rozvoj spolupráce mezi dětmi.*“

Paní učitelka Alena se k tématu pomůcek vyjádřila takto: „*určitě ten tablet, kde děti najdou vzdělávací aplikace, tu včelku bee bot, myš robotickou, to mají taky hodně rádi. No a někdy i tu kouzelnou tužku...*“

Paní učitelka Eliška, která ve vybrané škole působí teprve 6 měsíců sdílí své zkušenosti i z předešlých pracovišť a potvrzuje nejčastěji používané pomůcky, kterými jsou zejména včelky Bee-bot, tablety a další robotické hračky

„*Od roku tak 2015 už jsme v jedné školce, kde jsem byla, měli bee-boty, tenkrát to bylo nové, zajímalo mě to, hodně s tím i paní ředitelka pracovala a chtěla, abychom i my, vše jsme i zapisovaly. Brala jsem to tak normálně.*

Pak jsme hodně používali i tablety, s aplikacemi jako výukové kartičky, využívali se roboti, měli jsme albi tužky. Pracovaly jsme i s roboty na to logické myšlení, bylo to dobrý, ale muselo se jen s málo dětmi, aby to mělo smysl. Neměli jsme zas jiné věci, co jsou tady, to jo.“

Kromě digitálních pomůcek jsou v MŠ ale využívány i pomůcek tzv. **unplugged**, jak již bylo zmíněno výše a potvrzeno výpovědí paní ředitelky a paní učitelka Alena se k nim vyjadřuje následovně: *„Joo, třeba ti roboti, vid', to je pravda, zrovna minulý týden jsme s klukama dělali dráhu na koberci podle šipek, co si naplánovaly, to bylo fajn, ale musí jich bejt (děti) málo, aby u toho byl klid a mohli se soustředit.“*

Paní učitelka Beáta ještě k tématu doplňuje vyjádření o využívání unplugged pracovních listů *„A dalo mi to i „unplugged“, to bylo zas nové, a i když je to papír v podstatě, tak nám to pomáhá rozvíjet stejně i pro tu práci s digi pomůckami, což je moc pěkný, že to nemusí být jen s těmi pomůckami. To jsme hodně využívali loni s předškoláky.“*

Reakce dětí na využívání nových technologií jsou dle pozorování velmi pozitivní, při zhodnocování činnosti v rámci pozorování u paní učitelky Diany děti často odpovídaly, že se jim líbila práce s tužkou a měly radost, když ji dokázaly samy ovládat...

Paní učitelka Alena při hovoření o tom, jakých pomůcek nejčastěji využívá, zmiňuje i co děti nejraději a jak využívají: *„tablet, kde děti najdou vzdělávací aplikace, tu včelku bee bot, myš robotickou, to mají taky hodně rádi. No a někdy i tu kouzelnou tužku, ale ta už ty starší děti tolik nebaví, to vidím, oni už chtějí spíš sami něco tvořit, z toho mají teda hodně radost, hlavně když se jim povede najít různé cesty třeba tý myši, jak má dojít k tomu sýru, pak jsem taky viděla, jak si vymýšleli svoje vlastní trasy a úkoly co mají dělat.“*

Paní učitelka Beáta zhodnocuje používání pomůcek dětmi takto: *„A z pozice těch nejmenších dětí je fajn vidět, jak se posouvají a mají radost, když se jim něco povede.“*

Dle **reakcí rodičů** lze soudit, že si uvědomují proměny světa potřeby na něj děti připravit, to se opírá o výpověď paní učitelky Beáty: *„A i dokonce to někdo má doma, tu bee bot třeba, to mě překvapilo, myslela jsem, že jim rodiče třeba koupí ty Albi tužky, ty jsou přece jen dostupnější. Takže i rodiče to vnímají, že je to dnes potřeba.“*

A zúčastněný výzkumník odpovídá: *„To máš pravdu, vlastně. Jak jsme třeba vyvěsily ten plakát pro rodiče, IT ve vzdělávání, tak se i sami rodiče chodili ptát na další aplikace a tak, z toho jsem měla radost, že to vnímají a podléhají se na tom rozvoji s námi a taky pociťují tu potřebu změny, a reagovat na ten svět. „*

Z rozhovorů dále plyne, že pomůcky jsou v MŠ zařazovány do procesu vzdělávání v **četnosti** několikrát týdně: Alena 3x , Beáta cca 1x, Diana cca 1x , Eliška 3x.

Stanovenou kategorii lze zhodnotit tak, že řízením změny došlo k proměně vzdělávacího procesu v podobě obohacení výuky, v rámci které je využíváno digitálních i unplugged pomůcek několikrát v týdnu, na používání pomůcek děti velmi dobře reagují a práci s nimi si osvojily, stejně jako rodiče, kteří tyto změny podporují.

5.2.2 Překážky

Tato podkapitola je věnována aspektům, které ztěžovaly proces řízení změny a proces digitalizace. Stanovenými indikátory jsou vlastní ztotožnění s problematikou, finance, informace, digitální gramotnost.

Problém, který narušoval proces digitalizace vzdělání a byl nejvýraznější u paní učitelky Diany je vlastní **ztotožnění s touto problematikou**,

paní učitelka Diana dodává: „*Jak to nemám zažité a zautomatizované sama pro sebe, taky je to pak těžký předat těm nejmenším. Bylo by dobrý ještě 1 skupinové školení. Je to tak, že jsme prostě do toho najednou hozený, najednou to musíme dělat, a nejsme úplně připravený, a i když bylo to školení, což bylo super, tak bych to potřebovala mít nějak jako hodně zažité sama v sobě, a taky to, že ty děti někdy ví víc než já a jsou rozdíly mezi věkovými skupinami, protože když jsem vedla starší děti tak to bylo o něčem jiném, teďka když vedu mladší, tak tam je to hlavně o té sebeobsluze...“ a „*Tak musím říct, že využívám pomůcky mnohem více, než když to bylo „nepovinné“ a jelikož mám pokročilý věk, tak každá novinka je pro mě náročnější. Musím nejdřív všechno vstřebat já, a pak to můžu předávat těm dětem, a hlavně musím tedy říct, že cítím velkou podporu v tobě, ve své mladší kolegyni.*“*

Dle pozorování vzdělávacích procesů tyto překážky nebyly vůbec patrné. Avšak z průběžného pozorování a mini nárazových rozhovorů ano.

Kdežto paní učitelka Beáta říká: „*Hodnotím to jako přínos, jak pro mě, tak pro děti...*“

A paní učitelka Alena toto: „*hlavně to sžít se s téma technologiema, já už tak něco úplně neovládám nebo člověk se toho spíš trochu jako bojí, ale když jsme si to tady i na té poradě předtím vyjasnily a vím, že se mám na koho obrátit, a že si tady pomůžeme, tak asi v tom překážku nevidím. Hodně záleží taky na tom kolektivu i v těchto věcech.*“

Další překážku zprvu představovaly **finance**, což zastupuje část rozhovoru s paní ředitelkou:

„O myšlence digitalizace jsme začali společně přemýšlet ještě v době, kdy to nebylo povinné. Hlavním problémem byly tehdy finance. Proto jsme se zapojili do šablon.“ „A nejtěžší je určitě začít, ať už v čemkoli.“

Dle slov paní učitelky Diany představovala další překážkou absence **informací**: *„Je to tak, že jsme prostě do toho najednou hozený, najednou to musíme dělat, a nejsme úplně připravený, a i když bylo to školení, což bylo super, tak bych to potřebovala mít nějak jako hodně zažitý sama v sobě, a taky to, že ty děti někdy ví víc než já a jsou rozdíly mezi věkovými skupinami.“*

A následně i **digitální gramotnost** pedagogů, jelikož jak sami uvádějí, mnohdy jsou děti zkušenější, než oni;

Na otázku týkající se spatřované bariéry v celém procesu paní učitelka Beáta odpověděla: *„Děkuju, to víš, že jo, můj strach z toho, že ty děti ví víc, jak já.“*

Již zmíněnou odpověď paní učitelky Diany lze zmínit i v případě tohoto indikátoru: *„Jak to nemám zažité a zautomatizované sama pro sebe, taky je to pak těžký předat těm nejmenším.“*

Paní učitelka Eliška: *„někdy mi nejde něco stáhnout, ale to se poradím doma s manželem, tak někdy ty technické věci, ale dobrý,“*

Z průběžného pozorování a situací, kdy se paní učitelky často obracely na nejmladší kolegyni s žádostí o pomoc se zapnutím pomůcky, s vyřešením drobných technických problému, lze potvrdit odpovědi spojené s nejistotou z používání pomůcek.

5.2.3 Prostředky usnadnění

Ale lze naopak i zmínit prostředky, které paní učitelkám a paní ředitelce pomohly v procesu digitalizace, jsou jimi zejména několikrát v rozhovorech zmiňované **zapojení do projektu OP JAK** a povinnosti plnit zadané cíle, což potvrzuje paní učitelka Alena, která na otázku, co jí nejvíce pomohlo při celém procesu digitalizace zmiňuje:

„Já se teda přiznám, že hodně i to že musíme plnit ty ukazatele šablon, jo, toho projektu to mě jako hodně, když to člověk musí splnit, tak se na to víc zaměří...“

A paní ředitelka: „*Pomohla i ta povinnost. Urychlilo to nákup, za učení pedagogů. Myšlenka se mohla stát realitou, bylo k tomu najednou víc prostředků, a i holky to začaly vnímat jako nutnější. A taky, že jsme přijali ten plán a šli jsme do toho opravdu tou cestou řízení změny, to usnadnilo spoustu věcí.*“

Z průběžného pozorování lze skutečně potvrdit, že zapojení do projektu a povinnost plnit cíle značně posílila celý proces řízení změny, byť byly paní učitelky motivovány i jinými způsoby.

Dalším aspektem, který paní učitelkám pomáhal při digitalizaci, je vytvořená **příručka** pro učitele, do které mohli kdykoliv nahlížet a obsahuje srozumitelně popsané důvody této změny, náměty na práci s dětmi včetně praktických tipů a další možnosti rozvoje v této oblasti (vytvořená příručka je součástí této práce v příloze).

Alena: „*...no a taky taky určitě ta příručka, co jsme dostali, do ní průběžně nahlížím, protože mi dává inspiraci, když ji otevřu mě, tak si to oživím a vím, co dělat a co chci u těch dětí rozvíjet...*“

Beáta: „*Taky příručka, ta mi ukázala možnosti a můžu do ní kdykoliv kouknout.*“

Diana: „*pak ta ucelená příručka, která je teda moc hezky zpracovaná, to se povedlo, vážně. Ráda ji využívám a často.*“

V této mateřské škole je neformálně i formálně velmi dobře nastaven **system pedagogického sdílení**. Dle pozorování jsou kolegyně mezi sebou velmi sdílné, empatické a rády spolu konzultují další postupy práce a navzájem si pomáhají, formálně je nastavena povinnost pedagogických náhledů v podobě inspirativních hospitací. Paní učitelky tuto situaci vnímají a oceňují;

Jedna z částí odpovědi paní učitelky Aleny na otázku zaměřenou na identifikaci prostředků usnadňujících celý proces, je: „*Hodně záleží taky na tom kolektivu i v těchto věcech.*“

A paní učitelka Diana potvrzuje: „*určitě spolupráce mezi kolegyněmi, využívání tandemů, není na to člověk sám,*“ „*...a hlavně musím tedy říct, že cítím velkou podporu v tobě, ve své mladší kolegyni.*“

Celou situaci bezesporu usnadnil i **nákup pomůcek** z finančních prostředků na to určených od MŠMT ČR a dále nad rámec získaných ze zmiňovaného projektu OP JAK.

Paní učitelky také byly rády za úvodní **poradu** plnou informací (v prvním kroku řízení změny); paní učitelka Beáta říká, že jí pomohla: „*Ta prezentace tenkrát, vidět nové možnosti práce, a když se nakoupily pomůcky, tak jsem věděla, co s nimi. Taky ta možnost, že si tablet můžu vzít domů, v klidu se na ro připravit, zkusit si, co a jak. Taky příručka, ta mi ukázala možnosti a můžu do ní kdykoliv kouknout.*“

A Diana: „*Bylo by dobrý ještě 1 skupinové školení. Je to tak, že jsme prostě do toho najednou hozený, najednou to musíme dělat, a nejsme úplně připravený, a i když bylo to školení, což bylo super, tak bych to potřebovala mít nějak jako hodně zažitý sama v sobě...*“

5.2.4 Řízení změny

Řízení změny je náročný, dlouhotrvající a v zásadě kontinuální proces, a tak jej provází i překážky, které jsou spojené s, dle paní ředitelky: „*No určitě předtím ty **finance** a jak říkám, nejtěžší je začít.*“ „*Pomohla i ta povinnost. Urychlilo to nákup, za učení pedagogů. Myšlenka se mohla stát realitou, bylo k tomu najednou víc prostředků, a i holky to začaly vnímat jako nutnější.*“

Kromě překážek se vyskytly i příležitosti hladšího průběhu řízení změny, kterou byl zejména předem stanovený **plán**:

Paní ředitelka: „*A taky, že jsme přijali ten plán a šli jsme do toho opravdu tou cestou řízení změny, to usnadnilo spoustu věcí...*“

„*bylo určitě důležitý celý proces důkladně připravit a naplánovat, usnadnilo nám to pak průběh realizace, věděli jsme, co zhruba bude následovat, kdy se na co zaměřit a tak...*“

I dle již zmíněných výpovědí paní učitelek představovalo velkou podporu řízení změny zapojení do projektu, bylo získáno více financí a všichni byli „nuceni“ začít více pracovat na změně.

5.2.5 Digitalizace procesů v MŠ

Díky nákupu notebooků pro pedagogy bylo umožněno zdigitalizovat i některé procesy vztahující se k celé organizaci školy, došlo tak k zefektivnění práce.

Nově byl od školního roku 2023/2024 spuštěn systém elektronických třídních knih a elektronické podoby zaznamenávání docházky dětí. Do té doby byly vedeny třídní knihy v papírové podobě, byly vyplňovány ručně, stejně jako docházkové archy (ty byly ručně nadepisované, duplikované- „na nečisto“ a „na čisto“ a v případě chybného zápisu musel být celý arch přepsán znovu).

Paní ředitelka: *„Myslím ale, že zpětně digitálních pomůcek využívají učitelky rády a často, usnadnilo nám to i propojení práce paní hospodárky a pedagogů při psaní docházky a zápisu do třídnic.“*

V současné době má již vedoucí školní jídelny (hospodárka) okamžitý přístup k vedené docházce, a tak může efektivněji pracovat.

Kromě digitalizace vzdělávání proběhla drobná změna i v oblasti administrativních záležitostí, což jistě přispělo k zefektivnění procesů. Tento krok může být inspirací k další práci.

6 Interpretace výsledků

Prostřednictvím dotazníkového šetření, implementace plánu řízení změny, rozhovorů a pozorování byla sbírána data pro potřeby naplnění stanoveného cíle práce.

Výsledky dotazníku byly analyzovány a staly se podkladem pro realizaci akčního výzkumu. Z dotazníku vyplynulo, že by učitelům proces digitalizace usnadnila metodika– dokument s ucelenými informacemi, proto byl návrh dokumentu zpracován (viz příloha) a použit jako podpůrný zdroj při akčním výzkumu. Před vytvořením plánu změny byly zodpovězeny výzkumné otázky týkající se rozvojových potřeb učitelů mateřských škol.

Na základě realizovaného akčního výzkumu ve vybrané mateřské škole lze odpovědět na stanovené výzkumné otázky:

1. Jaké bariéry a příležitosti spatřují učitelé vybraných mateřských škol v České republice v procesu digitalizace vzdělávání?

Nejčteněji uváděnými bariérami v procesu digitalizace vzdělávání jsou: absence metodiky a nedostatek informací v oblasti digitalizace. Nedostatek informací o problematice je zřejmý z odpovědí v dotazníkovém šetření, kdy většina respondentů uvedla, že nikdy nenavštívila sekci Digitalizujeme na oficiálních webových stránkách MŠMT ČR edu.cz. Naopak příležitosti učitelé spatřují v ucelené metodice, možnost mít k dispozici mentora, v nákupu nových pomůcek, s čímž je spojeno zabezpečení financování, v účasti na samostudiu a motivujícím vedení ze strany vedoucího pracovníka školy.

2. Jaké jsou limity na straně učitelů ve spojitosti s procesem digitalizace?

Zjištěné limity se týkají zejména úrovně digitálních dovedností, které jsou ve většině dobré, ne však velmi dobré, dalším limitem je vlastní neztotožnění se s problematikou digitalizace ve vzdělávání v mateřské škole a z toho plynoucí nesouhlas s digitalizací.

3. Jaké bariéry a příležitosti spatřuje ředitel mateřské školy v procesu řízení změny v kontextu digitalizace vzdělávání v mateřské škole?

Dle výsledků pozorování a rozhovorů lze stanovit, že jako bariéry ředitel školy vnímá zabezpečení financování a motivaci pedagogů.

Významnými příležitostmi jsou z pohledu ředitele další zdroje financování školy, možnost zapojení se do dotačního projektu a osobnostní nastavení spojené s motivací učitelek.

4. Jaké prostředky usnadňují učitelům mateřské školy proces digitalizace vzdělávání?

Z pozorování a rozhovorů vyplynulo, že pedagogům ve vybrané mateřské škole proces digitalizace usnadňuje systém pedagogického sdílení, vytvořená příručka s informacemi o digitalizaci ve vzdělávání a zapojení do operačního programu (dotačního).

5. Jaký dopad má implementovaný návrh řízení změny na edukační proces (v kontextu digitalizace)?

Díky předem stanovenému plánu byla celý proces řízení změny usnadněn-strukturován a zúčastnění věděli, jaké kroky budou následovat, čemu je třeba věnovat pozornost. Vhodnost stanovení plánu dokazuje i fakt, že bylo během roku dosaženo téměř celého plánu (kromě posledního bodu, na kterém je i na dále pracováno).

6. Jaký je vztah mezi věkem účastníků šetření a četností zařazování prvků digitalizace do vzdělávání?

Bylo vypořádáno, a i dle výpovědí oslovených je zřejmé, že věk a četnost používání prvků digitalizace v procesu vzdělávání nehraje významnou roli, ale důležitým aspektem je osobnost a motivace každého jedince

Závěr

Obsah diplomové práce vychází z aktuálního dění v prostředí českých mateřských škol, v jehož popředí je v současné době digitalizace vzdělávání. Problematika digitalizace představuje pro české školy a pedagogy významnou změnu ve svých procesech a celkových systémech fungování i osobních nastavení. Každá změna s sebou přináší vykročení z komfortní zóny jedinců i organizací jako celku, proto je jako prostředek k dosažení plné implementace digitalizace do vzdělávacího procesu v této práci zvolen manažerský model řízení změny.

Cílem této práce bylo zjistit rozvojové potřeby pedagogů vybraných mateřských škol v oblasti digitalizace vzdělávání a popsat příležitosti v procesu řízení změny ve vybrané mateřské škole.

K naplnění cíle vedlo několik logických kroků. Nejprve byl vytvořen teoretický základ, který byl orientován na oblast digitalizace vzdělávání, odkazy na strategické a kurikulární dokumenty, jež se dotýkají českých mateřských škol, dále aspekty pedagogické práce spojené s didaktikou v oblasti digitalizace edukačního procesu, doplněno o poznatky vztahující se ke specifikům práce s dětmi se speciálními vzdělávacími potřebami. Následující kapitoly byly věnovány rozvojovým potřebám pedagogů v oblasti digitalizace a procesu řízení změny v organizaci.

Podkladem pro praktickou část jsou poznatky metodologické literatury několika autorů; praktická část je koncipována jako smíšený výzkum kombinující kvantitativní dotazníkové šetření a následně kvalitativní design akčního výzkumu.

Prostřednictvím dotazníků byla sbírána data od celkem 166 respondentů, kterými byli učitelé, ředitelé a zástupci ředitele mateřských škol. V rámci tohoto kroku byly zjišťovány rozvojové potřeby pedagogů v oblasti digitalizace a jejich vtaž ke změnám. Výsledky byly analyzovány a na základě nich byl sestaven plán řízení změny, který byl implementován ve vybrané mateřské škole a zpracována příručka pro učitele, která sloužila jako podpůrný dokument v procesu řízení změny (viz příloha). Výsledek implementace byl dále zkoumán prostřednictvím metod pozorování a rozhovorů.

Stanovený cíl práce byl naplněn, což dokládají tyto závěry: pedagogové potřebují dostatečné informace, zejména o důvodech digitalizace a pedagogických a didaktických aspektech, a to i v podobě ucelené metodiky – příručky, aby byli s opodstatněním procesu digitalizace vzdělávání ztotožnění, což vede k motivaci využívat prvků digitalizace v edukaci častěji než 1x týdně.

Další zjištění jsou soustředěna na bariéry a prostředky v procesu řízení změny; ve vybrané mateřské škole bylo jako největší bariéra vnímáno u 2 paní učitelek vlastní ztotožnění s problematikou digitalizace, což bylo spojeno s nedostatečnými digitálními kompetencemi. Z pohledu ředitelky školy hlavní bariéru představovalo nedostatečné finanční zajištění pro nákup digitálních pomůcek, v čemž ale významně pomohlo zapojení do dotačního projektu, díky kterému byly paní učitelky více motivované při práci s prvky digitalizace. Další významnou příležitostí v procesu řízení změny se v této mateřské škole ukázal aspekt sestavení silného týmu, nastavený funkční systém pedagogického sdílení a také možnost práce s uceleným souborem informací v podobě vytvořené příručky pro učitele (viz příloha práce). I přes naplnění cíle práce je třeba zohlednit limity této práce, a to zejména v souvislosti s nízkou reprezentativností vzorků šetření.

Na základě získaných závěrů lze pro praxi doporučit zajištění vysoké informovanosti ředitelů a učitelů mateřských škol, kdy dotyční získají ucelené informace nejen o používání techniky ve vzdělávání, ale i důvodech samotné digitalizace, podobě budoucího světa a dopadů rozvoje kompetencí u dětí, čímž u učitelů může dojít k pochopení důležitosti změny a následnému přijetí koncepce digitalizace. Prostředkem tohoto doporučení může být vytvořená příručka pro učitele Jak efektivně na digitalizaci v mateřské škole (viz příloha). Dalším doporučením je zavedení systému vzájemných inspirativních náhledů mezi učiteli, kdy jim bude umožněno získávat nové podněty a inspirace k další práci, a proces řízení změny bude tímto krokem významně pozitivně ovlivněn. Zajištění systému může spočívat nejprve v nastavené povinnosti pedagogů absolvovat 2 náhledy v průběhu školního roku, kdy následně v malém rozsahu shrnou svá nejvýznamnější zjištění a inspirace.

Seznam použitých informačních zdrojů

A concept paper on digitisation, employability and inclusiveness: the role of Europe [online], 2017. European Union, Dostupné z: https://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=44515 [cit. 2023-03-29]

ADKAR.CZ, 2024. *The Prosci ADKAR Model*. [Online] Dostupné z: <https://www.adkar.cz/cs/adkar-model/>. [cit. 2024-03-10].

ČESKÁ ŠKOLNÍ INSPEKCE (ČŠI), 2017. Využívání digitálních technologií v MŠ, ZŠ, SŠ a VOŠ, *Tematická zpráva* [online]. [cit. 2024-03-10]. Dostupné z: <https://www.csicr.cz/cz/Aktuality/Tematicka-zprava-Vyuzivani-digitalnich-technologii>

ČESKÁ ŠKOLNÍ INSPEKCE (ČŠI), 2020. *Vzdělávání v mateřských školách v období nouzového stavu*, *Tematická zpráva* [online]. [cit. 2024-03-10]. Dostupné z: https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el._publikace/Tematick%C3%A9%20zpr%C3%A1vy/Vzdelavani-v-materskych-skolach-v-obdobi-nouzoveho-stavu-Tematicka-zprava.pdf

ČESKÁ ŠKOLNÍ INSPEKCE (ČŠI), 2021. *Kvalita a efektivita vzdělávání a vzdělávací soustavy ve školním roce 2020/2021 – výroční zpráva ČŠI* [online]. [cit. 2024-03-10]. Dostupné z: [https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Vyrocnizpravy/Kvalita-a-efektivita-vzdelavani-a-vzdelavaci-s-\(4](https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Vyrocnizpravy/Kvalita-a-efektivita-vzdelavani-a-vzdelavaci-s-(4)

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD (ČSÚ), 2022. *Školy a školská zařízení 2020/21 Analytická část* [online]. [cit. 2024-03-10]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/143118302/23004221a.pdf/a47dc1e6-dac0-4677-a7ea-29199c5b8a00?version=1.3>

DigiComp 2.2: The digital competence Framework for Citizens- With new examples of knowledge, skills and attitudes. European Commission, 2022. [cit. 2023-03-29]. Dostupné z: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp/digcomp-framework_en

DigiComp 2.2: The digital competence Framework for Citizens- With new examples of knowledge, skills and attitudes. European Commission, 2022. [cit. 2023-03-29]. Dostupné z: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp/digcomp-framework_en

- DIGIGRAM.CZ, 2021. *Možnosti rozvoje digitální pregramotnosti v předškolním věku* [online]. [cit. 2024-03-10]. Dostupné z: <https://digigram.cz/rozvoj-digitalni-gramotnosti-v-predskolnim-veku/>
- EDU.CZ, 2022. *Digitální učební pomůcky – inspiromat pro školy* [online]. [cit. 2024-03-10]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/digitalizujeme/digitalni-ucebni-pomucky/>
- EDU.CZ, 2024. *IT guru – konzultant pro školy* [online]. [cit. 2024-03-10]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/digitalizujeme/it-guru/>
- EUROPEAN COMMISSION, 2020. *Digital Education Action Plan (2021-2027)* [online]. [cit. 2024-03-10]. Dostupné z: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>
- GAVORA, P., 2000. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido. ISBN: 80-85931-79-6
- HENDL, J., 2005. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál. ISBN 80-7367-040-2.
- CHRÁSKA, M., 2016. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5326-3.
- IMYSLENI.CZ. *Informatické myšlení*, 2023. [online]. [cit. 2024-03-10]. Dostupné z: <https://imysleni.cz/>
- KÜBLER-ROSS, E., 2015. *O smrti a umírání: co by se lidé měli naučit od umírajících*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0911-9.
- KUBÍČKOVÁ, L. a K. RAIS, 2012. *Řízení změn ve firmách a jiných organizacích*. Expert (Grada). Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4564-0.
- MANAGEMENTMANIA, 2024. *Čtyři fáze změny (Four phases of change)*. [online]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/ctyri-faze-zmeny>. [cit. 2024-03-10].
- MANAGEMENTMANIA, 2024. *SWOT analýza* [online]. [cit. 2024-03-10]. Dostupné z: https://managementmania.com/cs/swot-analyza#google_vignette
- MATOUŠ, Z., PAULOVČÁKOVÁ, L., TURECKIOVÁ, M., VETEŠKA, J., 2021. *Management vzdělávání dospělých a vzdělávacích organizací*. Praha: Česká andragogická společnost. ISBN 978-80-907809-3-4.

MCCRINDLE, M., 2021. MarkMcCrindle [online]. [cit. 2021-02-03]. Dostupné z: <https://markmccrindle.com/>

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU (MPO), 2016. *Iniciativa Průmysl 4.0 III*. [online]. [cit. 2024-03-10]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/assets/dokumenty/53723/64358/658713/priloha001.pdf>

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY (MŠMT ČR), 2014. *Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020* [online]. [cit. 2024-03-10]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/uploads/DigiStrategie.pdf>

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky (MŠMT), 2018. *Rámc digitálních kompetencí učitele* [online] Praha: MŠMT ČR. Dostupné z: [file:///C:/Users/B%C3%ADsek/Downloads/Ramec_digitalnich_kompetenci_ucitele%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/B%C3%ADsek/Downloads/Ramec_digitalnich_kompetenci_ucitele%20(2).pdf)

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky (MŠMT), 2020. *Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2030+* [online] Praha: MŠMT ČR. Dostupné z: https://www.msmt.cz/uploads/Brozura_S2030_online_CZ.pdf

MŠMT ČR, 2019. *Hlavní výstupy z Mimořádného šetření ke stavu zajištění výuky učitelů v MŠ, ZŠ, SŠ a VOŠ* [online],. Praha [cit. 2024-03-10]. Dostupné z: [file:///C:/Users/B%C3%ADsek/Downloads/Zprava_MiS3%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/B%C3%ADsek/Downloads/Zprava_MiS3%20(1).pdf)

NÁRODNÍ PEDAGOGICKÝ INSTITUT ČESKÉ REPUBLIKY (NPI), 2021a. MŠ, 1. stupeň - Rozvíjíme inforatické myšlení unplugged - E. Fanfulová [online]. [cit. 2024-03-10]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=OHnhBIHx2As>

NÁRODNÍ PEDAGOGICKÝ INSTITUT ČESKÉ REPUBLIKY (NPI), 2021b. *Využití tabletu v MŠ* [online]. [cit. 2024-03-10]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=intQkTxFfqs>

NÁRODNÍ PEDAGOGICKÝ INSTITUT ČESKÉ REPUBLIKY (NPI), 2023. *Rámcové vzdělávací programy* [online]. [cit. 2024-03-10]. Dostupné z: <https://www.npi.cz/ramcove-vzdelavaci-programy>

NPI, 2020. *Digitální gramotnost v uzlových bodech vzdělávání* [online]. [cit. 2024-03-10]. Dostupné z: <https://digifolio.rvp.cz/artefact/file/download.php?file=95850&view=19523>

- OECD, 2019. *TALIS 2018 Results (Volume I) Teachers and School Leaders as Lifelong Learners* [online]. [cit. 2024-03-10]. Dostupné z: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/1d0bc92a-en/index.html?itemId=/content/publication/1d0bc92a-en>
- OP JAK, MŠMT ČR, 2021. *Operační program Jan Amos Komenský PŘEHLED ŠABLON A JEJICH VĚCNÝ VÝKLAD* [online]. [cit. 2024-03-10]. Dostupné z: https://opjak.cz/wp-content/uploads/2022/05/Priloha_c_2_Prehled_sablon_MS_a_ZS_I_OPJAK_avizo.pdf
- OPRAVILOVÁ, E. 2016. *Předškolní pedagogika*. Pedagogika (Grada). Praha: Grada., ISBN 978-80-247-5107-8.
- PAVLOV, I., 2021. *Andragogické poradenstvo*. 2. rozšířené a aktualizované vydání, 1. vydání v České andragogické společnosti. Praha: Česká andragogická společnost. Česká a slovenská andragogika. ISBN 978-80-907809-6-5.
- PRACTICAL PSYCHOLOGY, 2024. *Lewin's Change Theory (Definition + Examples)*[online] Dostupné z: <https://practicalpie.com/lewins-change-theory/>
- PROSCI.COM, 2024. *ADKAR, PCT* [Online] Dostupné z: <https://www.prosci.com/about>. [cit. 2024-03-10].
- PRŮCHA, J. a J. VETEŠKA, 2014. *Andragogický slovník*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4748-4.
- PRŮCHA, J., 2014. *Andragogický výzkum*. Praha: Grada. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5232-7.
- PUNCH, K., 2015. *Úspěšný návrh výzkumu*. Vydání druhé. Přeložil Jan HENDL. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0980-5.
- RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM PRO PŘEDŠKOLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ OD 1. ZÁŘÍ 2021, 2021. MŠMT ČR [online]. Česká republika: MŠMT ČR [cit. 2022-01-24]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/file/56051/>
- SLOVNÍK CIZÍCH SLOV, 2023. *Digitalizace* [online]. [cit. 2024-03-10]. Dostupné z: <https://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/digitalizace-digitalisace>
- SVOBODOVÁ, Z., 2023. *Základy metodologie II. Vydání*. [online]. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-7603-256-9. Dostupné z: <https://cuni.futurebooks.cz/detail-knihy/196-zaklady-metodologie-ii-vydani>
- SYSLOVÁ, Z. a L. ŠKARKOVÁ, 2015. *Rámeček profesních kvalit učitele mateřské školy*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-7882-6.

ŠVAŘÍČEK, R. a K. ŠEĐOVÁ, 2007. Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-313-0.

TROJAN, V., 2021. Ředitel školy. Uvažování o vyvažování života ředitelů škol. Praha: Wolters Kluwer, 2021. ISBN 978-80-7676-012-7.

VÁGNEROVÁ, M. a L. LISÁ, 2021. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. Vydání třetí, přepracované a doplněné. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-4961-0.

VEBER, J., 2009. *Management: základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Management Press. ISBN: 978-80-7261-200-0.

VETEŠKA, J., 2016. *Přehled andragogiky: úvod do studia vzdělávání a učení se dospělých*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-1026-9.

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). In: Sbíрка zákonů České republiky. 2023. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/sbirka>.

Seznam příloh

Příloha 1: Dotazník

Digitalizace-ZDP

Dobrý den, vážené paní ředitelky, zástupkyně, učitelky, vážení páni ředitelé, zástupci a učitelé,

věnujte prosím cca 5-10 minut svého času k vyplnění následujícího dotazníku, jehož výsledky využiji pro účely své diplomové práce a zároveň mohou pomoci k hladšímu procesu digitalizace v mateřských školách.

Odpovídejte prosím pravdivě, upřímně a co možno nejvýstižněji.

Dotazníkové šetření je samozřejmě anonymní (nikde se neobjeví Vaše jméno, iniciály či název školy, ve které pracujete), vyplněním dotazníku souhlasíte s účastí v šetření.

Bc. Barbora Chocholová

1 Na jaké pozici pracujete?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Ředitel(ka) MŠ Zástupce(kyně) MŠ Učitel(ka) MŠ Vedoucí učitel(ka)

2 V jakém kraji pracujete?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Hlavní město Praha Jihočeský kraj Karlovarský kraj Královéhradecký kraj Liberecký kraj Moravskoslezský kraj
 Olomoucký kraj Pardubický kraj Plzeňský kraj Středočeský kraj Ústecký kraj Vysočina
 Jihomoravský kraj Zlínský kraj

3 Jaká je délka vaší praxe v MŠ?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Do 2 let Do 5 let Do 10 let Do 15 let Do 20 let Do 30 let Do 40 let
 Více než 40 let

4 Kolik učitelů(ek) je zaměstnáno ve vaší MŠ?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- 1-4 5-9 10-15 Více než 15

5 Zřizovatel vaší MŠ je:

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Veřejný (obec, dobrovolný svazek obcí...) Soukromý Církev

6 Pracujete v mateřské škole "spojené" se základní školou ?

Nápověda k otázce: *Tj.: Vaše MŠ nese název např.: "Základní škola a mateřská škola Beruška."*

- Ano Ne

7 S digitalizací vzdělávání v prostředí MŠ:

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Souhlasím Spíše souhlasím Spíše nesouhlasím Nesouhlasím

8 Je dle Vašeho názoru digitalizace vzdělávání v MŠ pro děti vhodná?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Rozhodně ano Spíše ano Spíše ne Rozhodně ne Nevím

9 Před zařazováním digitálních technologií do vzdělávání jsem získal(a) dostatečné informace ohledně jejich používání a využití ve vzdělávání.

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Ano Ne
 Jiná...

10 Jak byste ohodnotil(a) své ICT dovednosti? tj.: počítačové, digitální dovednosti, používání a ovládání techniky a programů, práce s e-mailem, obrázky, stahování apod.

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Na velmi dobré úrovni Na dobré úrovni Na nízké úrovni Na velmi nízké úrovni/ žádné

11 Souhlasíte s tvrzením? "Digitalizace vzdělávání v mateřských školách má své opodstatnění."

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Zcela souhlasím Spíše souhlasím Spíše nesouhlasím Zcela nesouhlasím

12 Jak podle vás vypadá kompetentní učitel MŠ (vzhledem k digitalizaci vzdělávání)?

Nápověda k otázce: *Můžete zvolit i více odpovědí, případně dopsat svoji*

- Umí ovládat digitální technologie Dokáže naučit děti, jak technologie ovládat Umí dětem předat, jak technologie využívat vhodným způsobem Pracuje s kritickým myšlením dětí
- Využívá prvků programování, kódování (i prostřednictvím hraček) Pracuje s chybou Pracuje s informacemi (vyhodnocování, ověřování...)
- Jiná...

13 Co (by) Vám pomohlo k hladšímu přechodu na digitalizaci

Nápověda k otázce: *Pokud Vám některé z možností s přechodem již pomohly, zvolte je, prosím. Pokud si myslíte, že by vám některé z možností teprve mohly pomoci, zvolte je, prosím. Pokud vás napadá další možnost, uveďte ji, prosím.*

- Školení ICT (v rámci DVPP) Metodika pro MŠ (tištěný/elektronický manuál) Mentor (někdo zkušenější, kdo (by) mne vedl a předával mi své zkušenosti) Propagace digitalizace vzdělávání od vedení školy (komunikace, VIZE, strategie školy)
- Jiná...

14 Jaký je, podle vašeho názoru, důvod digitalizace vzdělávání v MŠ?

15 Jsou aspekty digitalizace zohledněny v plánu dalšího vzdělávání (DVPP) ve vaší organizaci?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

Ano Ne Nevím

16 Navštívil(a) jste někdy část "Digitalizujeme školu" na webu edu.cz?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

Ano Ne

17 Zúčastnil(a) jste se semináře/ jiného školení zaměřeného na rozvoj v oblasti ICT?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

Ano Ne

18 Využíváte vy osobně digitální technologie ve vzdělávání?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

Ano, několikrát týdně Ano, 1x týdně Ano, 2x - 3x měsíčně Ano, ale méně často Nevyužívám

19 Uvedte, prosím, co vy osobně vnímáte jako překážku při přechodu na digitalizaci?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

- | | | | |
|--|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Malá podpora ze strany vedoucího pracovníka | <input type="checkbox"/> Nedostatek ICT pomůcek v MŠ | <input type="checkbox"/> Absence metodiky, postupů, návodů, jak využívat ICT ve vzdělávání v MŠ | <input type="checkbox"/> Neumím ICT používat, ovládat |
| <input type="checkbox"/> Nejsem ztotožněn(a) s digitalizací v prostředí mateřské školy | <input type="checkbox"/> Nepocítuji žádné překážky | <input type="checkbox"/> Nedostatečné vymezení problematiky digitalizace v RVP PV | |
| <input type="checkbox"/> Jiná... <input type="text"/> | | | |

20 Je dle vašeho názoru nabídka DVPP, spojená s tématem digitalizace, dostatečná? (školení, semináře apod.)

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

Ano Spíše ano Spíše ne Ne Nevím

21 Které z následujících tvrzení vás nejlépe vystihuje?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Mám rád(a) změny, rychle a snadno se přizpůsobuji a učím novým věcem.
 Změny vnitřně nekvituji, ale v případě nutnosti se přizpůsobím.
 Změny nemám rád(a), hůře a pomaleji se přizpůsobuji.
 Změny nemám rád(a), vyvolávají ve mne negativní emoce.
- Ani jedno z tvrzení mne nevystihuje.

22 Vzděláváte se/ věnujete čas v rámci samostudia tématu týkajícího se digitalizace MŠ? (Sledování videí, poslech podcastů, četba článků, metodik, publikací apod.)

- Ano Ne

23 Co, podle vašeho názoru, usnadňuje proces digitalizace vzdělávání v MŠ?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

- Nákup nových technologií, pomůcek...
 Účast na školení, semináři apod.
 Dostatečná motivace od vedení školy
 Dostatek informací ohledně využívání ICT ve vzdělávání
- Metodika (Příručka/návod, který udává, jak ICT ve vzdělávání efektivně a prakticky využívat.)
 Samostudium (Sledování videí, četba článků, literatury, vlastní hledání informací...)
- Jiná...

24 Kolik je Vám let?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- 18-24 25-29 30-44 45-54 55+

25 Zde je prostor pro vaše další vyjádření k tématu digitalizace v prostředí MŠ. Budu ráda za každý podnět, nápad, zkušenost, názor...

Nápověda k otázce: *Toto pole není povinné*

Příloha 2: Jak efektivně na digitalizaci vzdělávání v mateřské škole, příručka pro učitele



JAK EFEKTIVNĚ NA **DIGITALIZACI** V MATEŘSKÉ ŠKOLE

Příručka pro učitele

Úvod

K tématu digitalizace vzdělávání v mateřské škole se váže mnoho rozporuplných názorů:

„Digitalizaci kvituji a uznávám. Mám ráda nové věci, které jdou s dobou a jsou důležité pro další rozvoj dětí.“ „Proč zrovna v mateřské škole?“ „Myslím, že to do školky nepatří...“ „Nevíme, jak s tablety efektivně pracovat.“ Toto jsou vybrané odpovědi paní učitelek mateřských škol, které se objevily v rámci dotazníkového šetření. Z odpovědí je patrný nedostatek informací o tématu.

53 % pedagogů v mateřských školách uvádí, že by jim k hladšímu přechodu na digitalizaci pomohla metodika pro MŠ (tištěný/ elektronický manuál),

60, 2 % na otázku "Co, podle vašeho názoru, usnadňuje proces digitalizace vzdělávání v MŠ?" odpovědělo, že dostatek informací ohledně využívání ICT ve vzdělávání.

„Děkuji, že píšete práci na toto téma. Mnohdy peníze na digitální pomůcky jsou, nakoupí se, ale poté již učitelky neví, co s tím dál. Stojí to mnoho času se sebevzdělávat a předávat zkušenosti kolegyním. Budu ráda za další semináře, webináře, za jakoukoliv inspiraci, metodiku.“

Je digitalizace opravdu jen o tom "dát do ruky dětem tablet"? Proč s digitalizací začínat již v mateřské škole? Jak efektivně využívat digitální prvky? Jaké pomůcky zvolit? Co je to infromatické myšlení a digitální gramotnost? Jaké jsou příčiny digitalizace ve školství? Kde hledat inspiraci pro další práci? To vše se dozvíte v tomto přehledu.

Základní pojmy

Digitální gramotnost

„Digitální gramotnost je soubor jednotlivých (digitálních) kompetencí, které jedinec potřebuje

k bezpečnému, sebejistému, kritickému a tvořivému využívání digitálních technologií při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života.“

(Metodický portál RVP.cz, online, 2023)

Digitální kompetence

„jsou chápány jako průřezové klíčové kompetence, bez kterých není možné rozvíjet u žáků plnohodnotně další klíčové kompetence, které jsou potřebné

k aktivnímu uplatnění ve společnosti a na trhu práce. Konkrétní kompetence, které tvoří digitální gramotnost, nejsou však stálé, trvale platné. Mění se v závislosti na tom, jak se mění způsob a šíře využívání digitálních technologií ve společnosti a v životě člověka.“

(Metodický portál RVP.cz, online, 2023)

Informatické myšlení

Vede ke schopnosti systematicky posoudit různá řešení, vybrat to nejvhodnější pro danou situaci, • rozdělit velký problém na několik menších, snáze řešitelných, • plánovat a řídit činnosti, • vytvářet a pečlivě popisovat postupy, které spolehlivě vedou k nějakému cíli, i když je vykonává někdo jiný, • vybírat, které aspekty problému jsou podstatné pro jeho řešení a které lze zanedbat, • uspořádat i velké a nesourodé soubory dat tak, abychom je mohli dále využít, • používat jazyky, kterými se domluvíme s počítači, roboty

a umělou inteligencí. (Informatické myšlení, online, 2020)

Technologie PLUGGED

Technologie vyžadující připojení

Metody UNPLUGGED

=nepřipojeno, odpojeno

Využívá se metod, při kterých není potřeba digitálních technologií, elektroniky; metoda pokus-omyl, experiment, spolupráce. Těmito metodami lze rozvíjet informatické myšlení. (Projekt SYPO, online, 2021)

Strategie 2030+

Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+

„klíčový dokument pro rozvoj vzdělávací soustavy České republiky v dekádě 2020 – 2030+. Cílem je modernizovat vzdělávací systém Česka v oblasti regionálního školství, zájmového

a neformálního vzdělávání a celoživotního učení, připravit ho na nové výzvy a zároveň řešit problémy, které v českém školství přetrvávají“

(Strategie vzdělávací politiky..., online,, 2020)

Proč digitalizujeme?

Svět se mění, nacházíme se v období 4. průmyslové revoluce. Hlavním úkolem je připravit děti na budoucí svět, ve kterém budou nejspíše vykonávat profese, které ještě dnes ani neexistují.

90 % pracovních pozic bude v blízké době vyžadovat alespoň základní digitální dovednosti.

65 % dětí, které dnes začínají navštěvovat školu, budou v budoucnu vykonávat profese, které dnes neexistují.

1 z 10 pracovních míst v zemích OECD bude ohroženo digitalizací.

Ale vznikne mnoho dalších...

(A concept paper on digitisation employability and inclusiveness - the role of Europe, 2017)

Kdo na budoucí svět děti připraví?

Digitálně kompetentní
pedagogové





Aneb, co by měl učitel dnes podle
Evropského rámce digitálních
kompetencí pedagogů ovládat
(2018)

Profesní zapojení

Používá digitální technologie pro komunikaci s žáky, rodiči a dalšími zúčastněnými stranami. Používá digitální technologie ke spolupráci s kolegy. Rozmýšlí, kriticky hodnotí a aktivně rozvíjí využívání digitálních technologií v pedagogické praxi. Používá digitální technologie pro soustavný profesní rozvoj.

Digitální zdroje

Hledá, hodnotí a vybírá vhodné digitální zdroje pro výuku. Upravuje zdroje dostupné pod otevřenou licencí i ostatní zdroje, pokud je to dovoleno. Vytváří samostatně i ve spolupráci s ostatními nové digitální vzdělávací zdroje. Organizuje digitální obsah a zpřístupňuje jej žákům, rodičům a ostatním pedagogům. Účinně chrání citlivý digitální obsah. Respektuje a korektně uplatňuje pravidla ochrany soukromí a autorských práv. Rozumí podstatě i způsobu využití otevřených licencí a otevřených vzdělávacích zdrojů.

Výuka

Zavádí digitální zařízení a zdroje do výuky, a tím zvyšuje efektivitu výukových postupů. Vhodně organizuje a řídí pedagogické intervence prostřednictvím technologií. Rozvíjí nové výukové formáty a didaktické metody a experimentuje s nimi. Používá digitální technologie a služby k posilování individuální i skupinové interakce se žáky během výuky i mimo ni. Používá digitální technologie k podpoře a rozvoji spolupráce žáků. Používá digitální technologie k podpoře samostatného učení žáků.



Aneb, co by měl učitel dnes podle Evropského rámce digitálních kompetencí pedagogů ovládat (2018)

Podpora žáků

Zajišťuje přístup k učení (výukovým zdrojům i jednotlivým činnostem) všem žákům, včetně žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.

Přizpůsobuje využití digitálních technologií studijním potřebám žáků, umožňuje žákům postupovat na rozdílných úrovních i různou rychlostí, volit si různé cesty učení a vlastní vzdělávací cíle.

Používá digitální technologie k podpoře aktivního učení žáků.

Digitální hodnocení

Využívá digitální technologie pro formativní a sumativní hodnocení. Vytváří, kriticky analyzuje a interpretuje digitální data o aktivitách žáka, jeho výkonu a pokroku.

Používá digitální technologie k poskytování včasné a cílené zpětné vazby žákům. Přizpůsobuje vzdělávací postupy a poskytuje podporu v závislosti na výsledcích generovaných použitím digitálních technologií. Zpřístupňuje výsledky žákům a jejich rodičům a používá je při rozhodování.

Podpora digitálních kompetencí žáků

Zavádí do výuky takové aktivity, úkoly a hodnocení, které vedou žáky k efektivnímu a zodpovědnému používání digitálních technologií.

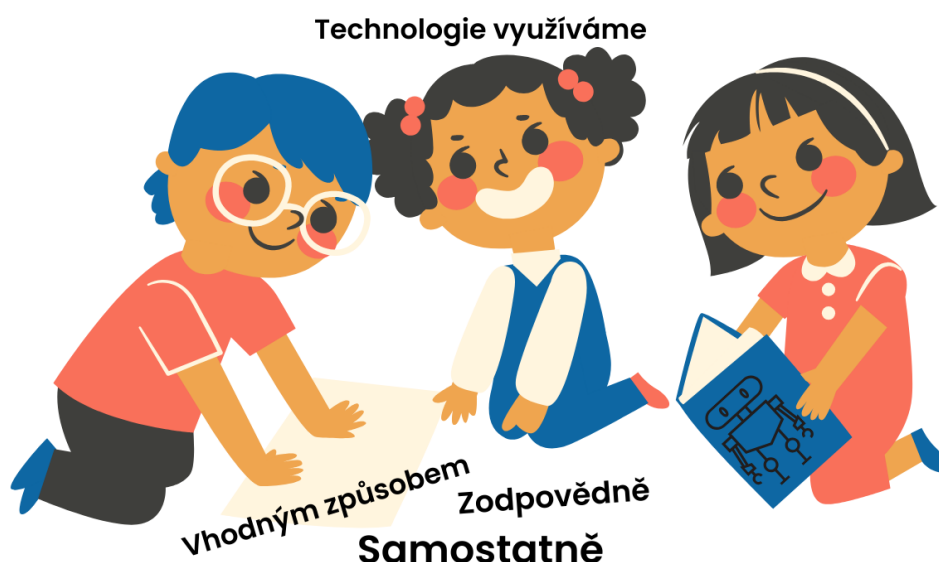
Do výuky zařazuje takové učební a hodnoticí aktivity, které vyžadují schopnost žáka rozpoznat a vyřešit technický problém a své dosavadní poznatky z práce s technologiemi tvůrčím způsobem aplikovat při řešení nových situací.

(Redecker, 2018, s. 11-12)

CO BY SI MĚLY Z MATEŘSKÉ ŠKOLY V KONTEXTU DIGITALIZACE VZDĚLÁVÁNÍ ODNĚST DĚTI?

„Žáci dnes sice hojně využívají digitální technologie, ale cílem je, aby svoje znalosti a dovednosti uměli zodpovědně, samostatně a vhodným způsobem používat i v kontextu vzdělávání, práce či zábavy.“ (Strategie vzdělávací politiky...,online, 2020)

Cílem není z předškolních dětí zformovat IT specialisty, kteří dokáží programovat ve složitých programech, perfektně vyřešit každý IT problém ani to, aby děti trávily čas pouze používáním digitálních technologií.



Digitální technologie je třeba zařadit do procesu vzdělávání tak, aby se staly běžnou součástí vzdělávání a děti věděly, že je lze využít nejen při práci, vzdělávání, ale i k zábavě.

Práce
Vzdělávání
Zábava



CO BY DĚTI V KONTEXTU DIGITALIZACE MĚLY UMĚT A ZNÁT

Dítě umí používat „informativní a komunikativní prostředky, se kterými se běžně setkává (knížky, encyklopedie, počítač, audiovizuální technika, telefon atp.)“ (RVP PV, 2023)

Chránit fyzické a psychické zdraví v kontextu používání technologií

Organizovat a třídít data
Pracovat s informacemi a vyhodnocovat jejich pravost a věrohodnost

Uvědomovat si kulturní a generační rozmanitost

Znát symboly a jejich význam

Identifikovat problém
Najít nejsnazší cestu k vyřešení problému

Komunikovat prostřednictvím digitálních technologií

Pochopit principy fungování techniky

Uvědomit si dopad digitálních technologií a jejich používání na životní prostředí.

(DigiComp 2.2, 2022, online)

JAK TYTO KOMPETENCE U DĚTÍ ROZVÍJET?

Schopnost používání běžných komunikačních prostředků-digitálních

Komunikace mezi lidmi v dnešní době probíhá nejčastěji prostřednictvím komunikačních technologií, do budoucna tomu nebude jinak. S dětmi se mohou ve formě dramatizace nebo tvořivé hry realizovat modelové situace telefonování, uskutečnění video hovorů, přijímání hovorů apod. Učitelka může společně s dětmi posílat obrázky rodičům, kdy dětem vhodným způsobem ukáže prospěšnost a časovou úspornost tohoto způsobu komunikace.

Ochrana fyzického a psychického zdraví v kontextu používání technologií

Vedení rozhovorů, diskuzí o přínosech, ale i hrozbách, která s sebou používání digitálních technologií přináší, zejména v kontextu vlivu na lidské zdraví: praktická cvičení, vedení příkladem. (nesprávné držení těla, zátěž krční páteře, negativní vliv na zrak, sociální odtrhnutí, podlehnutí nástrahám internetu apod.)

Práce s daty a informacemi

Upozorňovat děti na to, že vše, co lze najít na internetu nemusí být pravda, to lze podpořit například prací s obrázky, kdy jsou dětem ukazovány "nesmyslné" koláže (červené slunce, modrá tráva apod.), následně jsou vedeny diskuze a experimenty o tom, jak je to ve skutečnosti a jak lze pravdivost ověřit.

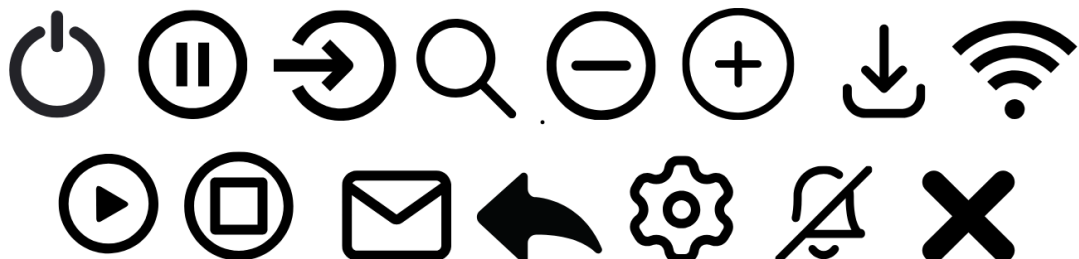
Kladení otevřených otázek
Rozvíjení kritického myšlení

Kulturní a generační odlišnost

Vést děti k pochopení kulturních a mezigeneračních odlišností. Je třeba děti seznámit se specifiky a možnostmi používání technologií jejich prarodičů, možnostmi připojení v jiných částech světa, s vývojem technologií. Prostředkem může být práce s obrázky, sledování video ukázek, vedení diskuze, výtvarné ztvárnění, exkurze v domovech pro seniory aj.

Práce se symboly

Cílem je seznámit děti se symboly, se kterými se mohou setkat při používání digitálních technologií; když si děti tyto symboly osvojí, další práce pro ně bude intuitivnější a snazší.



Identifikace a řešení problému (Rozvoj inforatického myšlení)

Tato kompetence může být rozvíjena prostřednictvím hraní deskových a dětských karetních her, plněním pracovních listů s bludišti a bludišti s šipkovým návodem, používáním programovatelných robotických hraček. Děti pojmenují problém a nachází nejjednodušší cestu k jeho vyřešení a rozkládají velký problém na dílčí kroky řešení.

Principy fungování techniky

Stejně jako v případě osvojení si používání základních symbolů, je důležité, aby si děti osvojily základní principy fungování techniky. Co se stane, když...

Techniku je pro fungování třeba zapnout, bateriovou techniku je třeba nabíjet, programovatelné hračky plní moje zadání na základě nastavených algoritmů...

Dopad používání technologií na životní prostředí

Důležitým bodem vědění v moderní společnosti je uvědomování si dopadů činnosti člověka na životní prostředí a jeho ochrany.

Prostředkem je seznamování dětí s principy výroby elektřiny potřebné pro fungování techniky, ekologicky náročnými postupy výroby techniky, šíření osvěty o cloudových uložiscích, která se nachází v energeticky náročných budovách, vytváření povědomí o bezpečném nabíjení zařízení – po nabití vypojit zdroj ze zásuvky, nenechávat jej zapojen zbytečně déle.

(Vlastní postřehy z praxe)
(Gramotnosti pro život, online, 2021)

POMŮCKY A AKTIVITY

Plugged

Počítač

Tablet

Telefon

Diktafon

Mluvící skřipce

Digitální mikroskop

Kouzelné čtecí pero

Pero pro 3D tvoření

Interaktivní tabule

Robotické hračky

Robotické stavebnice

Programovatelné

pomůcky

Chytré hodinky

Navigace

(Digitální učební pomůcky -
inspiromat pro školy, online, 2022)

Unplugged

Stavba z kostek dle předlohy

Pracovní listy: hledání

stejných znaků

Obrázkový recept (postup)

Pracovní list: bludiště, bludiště

dle šipkového návodu

Sestavování rodokmenu

Roboti unplugged

Deskové hry

Práce s chybou-schopnost
najít chybu a účelně ji opravit

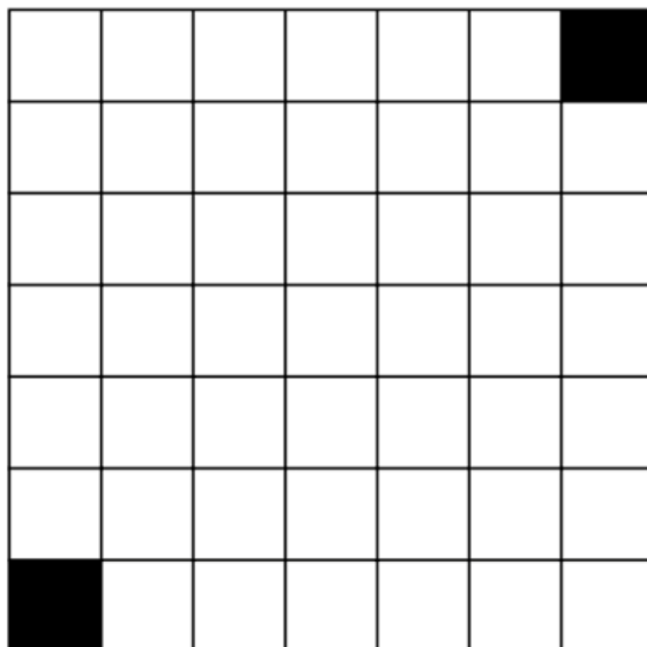
(Projekt SYPO, online, 2021)

Tip na unpplugged pracovní list

Pomoc robotovi najít cestu domů

Vycházíš z černého políčka u robota, a tvým úkolem je dojít na černé políčko k domečku.

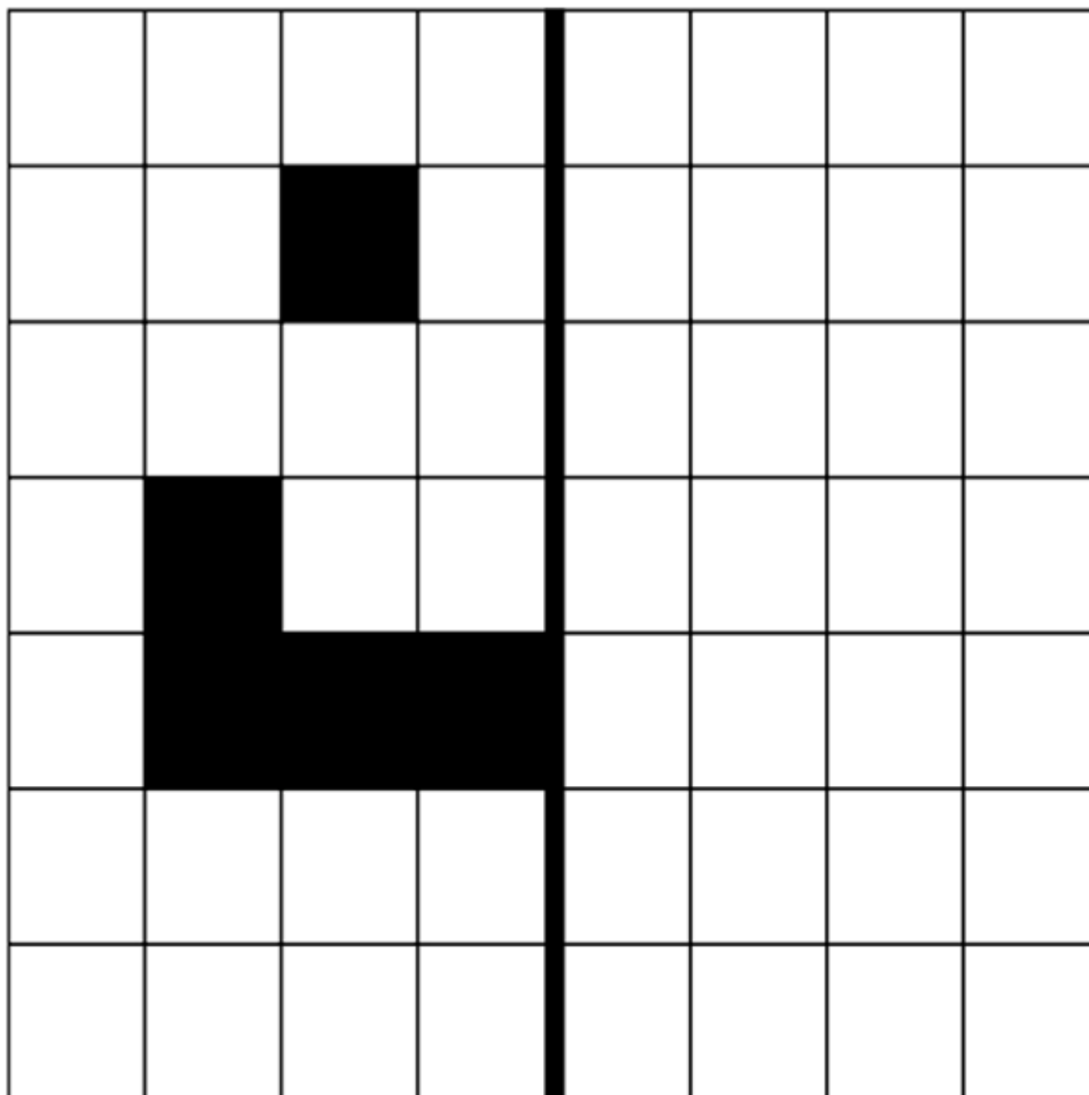
Postupuj dle šipek v návodu



Návod:




Tip na unpplugged pracovní list





Tipy na využití tabletu ve vzdělávání


Před samotnou prací s tablety je doporučováno stanovit pravidla. Ta mohou vypadat například takto:


PRAVIDLA při používání tabletu

 **S tabletem sedíme u stolu**

 **Pokud potřebuji s tabletem chodit,
domluvíme se s paní učitelkou**

 **Při používání venku tablet držím
pevně, chodím s ním pomalu**

 **Aplikace mají vzdělávací obsah,
tablet neslouží k volné hře**

 **Časový limit (10-15 minut)
dobře slouží např. kuchyňská minutka/
přesýpací hodiny**

Zpracováno dle Gramotnosti
pro život, online, 2021

Další využití tabletu ve vzdělávání

Fotografování, úprava fotografií

Fotografie lze jednoduše editovat, dokreslovat detaily, vytvářet digitální koláže...

Tisk fotografií a vytváření fyzických koláží

Vytvořené fotografie lze vytisknout, dále vystříhat objekty, lepit, dokreslovat, aj.

Vytváření vlastních omalovánek

V aplikaci malování mohou děti nakreslit jednoduchý obrysový obrázek k vytisknutí, který poslouží jako vlastní omalovánka

Fotodokumentace vycházky, řazení děje

Průběh vycházky lze zachytit na fotografiích, ty poté vytisknout a děti sestaví posloupnost děje vycházky.

Používání navigace

Průběh vycházky lze společně s dětmi naplánovat v aplikaci navigace a následně při pobytu venku kriticky vyhodnocovat pokyny navigace.

Rozpoznávání rostlin za pomoci aplikace

Při pobytu venku lze využít aplikace na rozpoznávání rostlin (např. PlantNet), a zjistit za pomoci technologií, co nás obklopuje.

TIPY NA APLIKACE

VZDĚLÁVACÍ (PRO DĚTI)

Výukové kartičky
(mnoho oblastí
interaktivního rozvoje)

Okohrátky
(zraková percepce)

Logohrátky
(logopedická prevence)

Psaní s motýlem
(grafomotorika)

Kids Play & Learn
(zraková, sluchová
percepce)

Myšák
(zrak., sluch. percepce,
prostorová orientace)

(Gramotnosti pro život,
online, 2021)

Aplikace od ČT Děčko (např.
kouzelný výtah-M
pregramotnost)

PRO UČITELE

Pinterest
(inspirace pro práci s
děťmi)

Canva
(vytváření
pracovních listů,
plákátů, grafiky,
diplomů apod.)

Kahoot
(aplikace pro
vytvoření
interaktivních kvízů)

Readmio
(pohádky k četbě
s doprovodnými
zvuky)

**MS Office (Word,
Excel, Powerpoint...)**

(Postřehy z praxe)

ROBOTICKÉ HRAČKY

Prostřednictvím používání robotických hraček, které lze naprogramovat, a využít v rámci práce s nimi prvků kódování (práce se znaky, kódy), je u dětí rozvíjeno inženýrské myšlení, digitální gramotnost, zároveň i podpora práce se symboly.

Robotické hračky je vhodné volit dle věkových a dalších individuálních zvláštností dětí. Existují hračky, které lze naprogramovat "pouhým" složením dráhy např.

z interaktivních puzzlů, což je vhodné pro děti mladší nebo pro děti, které se s takovým typem hračky setkávají poprvé (zde obrázek hračky šneka),

a i hračky se složitějším ovládním, které vyžadují již zadávání šipkového kódu nebo schopnost dekódování zadání podle kterého má hračka plnit trasu pohybu.



Práce s robotickou hračkou

Před používáním hračky je vhodné si s dětmi stanovit pravidla používání a vysvětlit si základní principy fungování; v praxi se osvědčilo používání hraček na koberci (nesjedou tak dolů ze stolu při chybném naprogramování), s hračkou pracuje v jeden moment pouze určený počet dětí (ideálně 1-5). Před používáním je třeba dětem vysvětlit funkce tlačítek, symbolů, principy skládání dráhy aj.

Hračka Bee-Bot

Oblíbená hračka

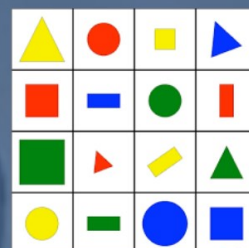
v mateřských školách, jelikož její používání lze spojit s jakýmkoliv tématem.

Tato hračka se pohybuje po podložce s čtvercovou sítí, dítě dopředu

za pomoci šipek (tlačítek) naprogramuje trasu

k cíli. Čtvercovou síť lze zakoupit transparentní a pod ní vkládat vlastní obrázky, či již předtištěnou, a to k různým tématům (barvy, tvary, hospodářská zvířata, povolání apod.)

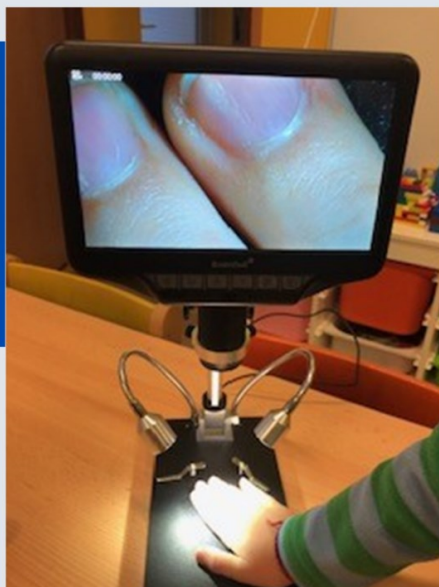
Na včelku Bee-bot lze také nasadit držák psací potřeby, v tomto případě se pak naprogramovaná včelka pohybuje po velkoformátovém papíře, a děti vidí trajektorii pohybu nebo mohou vytvářet obrazce.



Další digitální pomůcky

Digitální mikroskop

Pomůcka, díky které děti mohou detailně a jednoduše (jednoduché ovládání vč. přípravy objektů ke zkoumání) zkoumat věci, které je obklopují, věci vzdálenější či dokonce své vlastní tělo (struktura kůže, vlas, nehet...). Díky obrazovce může objekt sledovat více dětí najednou.



Interaktivní (mluvící) tužka - Kouzelné čtení

Pomůcka pro rozvoj čtenářské pregramotnosti a získávání poznatků o vybraných tématech.

K tužce lze dokoupit knihy, které jsou k dostání v mnoha tématech, nebo například interaktivní glóbus, kde se děti dozví nejen názvy jednotlivých území, ale uslyší

i hymnu dané země, doplňující informace a zajímavosti.

Chytré hodinky

Díky používání této technologie mohou být děti více motivované k pohybu a sportu. Mohou sledovat data o jejich zdraví a kondici, která by však měla být paní učitelkou vhodně a přiměřeně věku dětí interpretována.



Pedagogická zjištění z praxe



- Práci s digi pomůckami je vhodné provádět v menší skupince dětí nebo individuálně, kdy může být paní učitelka více k dispozici. Ostatní děti pracují na jiných zadaných úkolech, hrají si nebo v případě tzv. překrývání, s dětmi pracuje druhá paní učitelka.
- Nové pomůcky jsou pro děti často atraktivní, je důležité dětem hned na začátku vhodně vysvětlit, že bude pracovat každý, kdo bude chtít, jen se musíme vystřídat, abychom si to náležitě užily.
- Před používáním nastavit pravidla a být důsledný pro jejich dodržování.
- Práci s těmito pomůckami lze zařazovat nejen v rámci hlavních činností, ale i při ranních hrách, při pobytu venku, odpočinku, když děti mají nízkou potřebu spánku a odpolední zájmově-výchovné činnosti.
- Není nutné vzdělávání v digitálním kontextu oddělovat od "běžné" výuky, ba naopak se jej snažit přirozeně zařadit do edukačního procesu a využívat pomůcky a poznatky napříč všemi činnostmi a oblastmi rozvoje.

Digitalizace systému MŠ

Proces digitalizace nesouvisí jen s úpravou metod, forem, obsahu a cílů vzdělávání, ale i se samotným systémem fungování školy.

Pro větší efektivitu, propojenost a flexibilitu práce (zejména vedení třídní knihy, docházky dětí i zaměstnanců a další administrativních úkony), lze celé procesy zdigitalizovat, a to díky aplikacím a systémům spravujícím MŠ.

V dnešní dynamické době, kdy lidé musí skloubit všechny časově náročné potřeby rodiny, školy a zaměstnání, je na místě zajistit a inovovat systémy, které aspoň některé aspekty lépe zpřístupní, zjednoduší, zrychlí. V případě škol lze pojednávat o zpřístupnění a zefektivnění komunikace mezi rodinou a školou, k tomu mohou sloužit chytré mobilní aplikace, prostřednictvím kterých lze s rodiči sdílet důležité informace, čímž se eliminují věty typu: "Ti rodiče nástěnky opravdu nečtou, zase nepřinesli to a to, neví o výletu...", dále lze sdílet fotografie, osobní zprávy aj, a to vše okamžitě a odkudkoliv.

Vzdělávání je služba, služba pro veřejnost...

Informační plakát pro rodiče

Proč používáme IT?

Náš svět se mění, nacházíme se v období 4. průmyslové revoluce.

Naším úkolem je připravit děti na budoucí svět, ve kterém budou vykonávat profese, které dnes ještě ani neexistují.

Cílem je děti naučit používat technologie samostatně, bezpečně a vhodným způsobem.



IT VE VZDĚLÁVÁNÍ

Jak toho dosáhneme?



Používáním technologií

Pracujeme s tablety, notebooky, robotickými hračkami a 3Boxem. Aplikace mají vždy vzdělávací obsah. Další aktivity jsou vhodně voleny.



Informatické myšlení

Rozvíjíme u dětí logické a informatické myšlení, a to za pomoci technologií i bez.



Nemusíte se obávat

...děti používáním technologií stráví cca 15 minut denně párkrát v týdnu.



Jelikož inspirace pro práci s dětmi není nikdy dost...

Kam pro další inspiraci?

Zajímavé podněty, informace a náměty pro digitalizaci ve vzdělávání lze najít například na webech:

Edu.cz (Web MŠMT ČR), sekce Digitalizujeme

Aplikace Pinterest (zejména náměty na unplugged aktivity)

Národní pedagogický institut (video na platformě Youtube.com)



Použité zdroje

A concept paper on digitisation, employability and inclusiveness: the role of Europe [online], 2017. European Union [cit. 2023-03-29].

DigiComp 2.2: The digital competence Framework for Citizens- With new examples of knowledge, skills and attitudes. European Commission, 2022. [cit. 2023-03-29]. Dostupné z: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp/digcomp-framework_en

Digitální gramotnost: Jak pojmáme digitální gramotnost, 2023. Metodický portál RVP.cz: NPI [online]. Česká republika: NPI, [cit. 2023-03-29]. Dostupné z: [Přidat kousek hlavního textu](#)

Digitální učební pomůcky - inspiromat pro školy: Inspiromat Digitálních učebních pomůcek, 2022. Edu.cz [online]. Česká republika: MŠMT ČR, [cit. 2023-03-29]. Dostupné z: [Přidat kousek hlavního textu](#)

Gramotnost pro život: Využití tabletu v MŠ, 2021. [online]. Česká republika: NPI. [cit. 2023-03-29]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=intQkTxFfqs>

Christine Redecker. Evropský rámec digitálních kompetencí pedagogů: DigiCompEdu [online], 2017. Joint Research Centre European Commission, [cit. 2023-03-29]. ISBN 978-92-79-73494-6.

Informatické myšlení, 2020. Informatické myšlení [online]. Česká republika, [cit. 2023-03-29]. Dostupné z: [Přidat kousek hlavního textu](#)

Projekt SYPO: MŠ, 1. stupeň - Rozvíjíme informatické myšlení unplugged - E. Fanfulová, 2021. [online]. Česká republika: NPI. [cit. 2023-03-29]. Dostupné z: [Přidat kousek hlavního textu](#)

Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+, 2019. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. ISBN 978-80-87601-46-4.
Zkopírovat citaci

Příloha 3: Doslovný přepis realizovaných rozhovorů

Rozhovor s paní učitelkou Alenou

-Já bych ti předem ráda poděkovala, že sis našla čas se zúčastnit tohoto rozhovoru. A můžeme se do toho pustit, my se tady vlastně už přes rok snažíme o digitalizaci vzdělávání a co nejvíc nějak začlenit ty prvky digitalizace do vzdělávání, a kdyby ses tak zamyslela nad tím rokem, tak jak bys to sama zhodnotila?

-No, určitě to využívám víc než před rokem, určitě ten tablet, kde děti najdou vzdělávací aplikace, tu včelku bee bot, myš robotickou, to mají taky hodně rádi. No a někdy i tu kouzelnou tužku, ale ta už ty starší děti tolik nebaví, to vidím, oni už chtějí spíš sami něco tvořit, z toho mají teda hodně radost, hlavně když se jim povede najít různé cesty třeba ty myši, jak má dojít k tomu sýru, pak jsem taky viděla, jak si vymýšleli svoje vlastní trasy a úkoly co mají dělat.

-Říkáš, že prvky digitalizace tedy používáš rozhodně víc než před rokem, a co tedy myslíš, že ti tak nejvíc pomohlo v tom, abys jich využívala více?

-Já se teda přiznám, že hodně i to že musíme plnit ty ukazatele šablon, jo, toho projektu to mě jako hodně, když to člověk musí splnit, tak se na to víc zaměř,í no a taky taky určitě ta příručka, co jsme dostali, do ní průběžně nahlížím, protože mi dává inspiraci, když ji otevřu mě, tak si to oživím a vím, co dělat a co chci u těch dětí rozvíjet, taky jsem absolvovala školení, to bylo dobrý, výborný, paní mě namotivovala, i když bych to zpočátku dělat třeba nechtěla, tady mám taky ještě z toho školení fotky, jo, podívej se, spoustu věcí bych třeba zapoměla, ale díky těm fotkám jsem si to zase připoměla, tady jsem měla třeba nápad koupit ty mluvící kolíčky, ty jsou dobrý a ještě třeba tam byl námět na tanec s bee botem a bylo tam hodně inspirace, to jsme si pak říkali, že jo, jak tady sdílíme naše poznatky.

-super, děkuji, to určitě bylo hodně inspirativní a jsem ráda, že ti to všechno pomohlo a je i něco, co ti dělalo spíš potíže v tom procesu digitalizace nebo co bylo takovou největší překážkou?

-hlavně to sžít se s těma technologiema, já už tak něco úplně neovládám nebo člověk se toho spíš trošku jako bojí, ale když jsme si to tady i na té poradě předtím vyjasnily a vím, že

se mám na koho obrátit, a že si tady pomůžeme, tak asi v tom překážku nevidím. Hodně záleží taky na tom kolektivu i v těchto věcech.

-to máš určitě pravdu, vnímám to stejně, ještě se tě zeptám, když se tak zamyslíš, kolikrát tak v týdnu využiješ nějakou digitální pomůcku?

-tak třikrát do týdne určitě. Tak hodně ten tablet, myšku, včelku. To je ten náš základ, občas i kolíčky. S tím nejvíc umím.

-Dobře, děkuju, to je poměrně často, to vypadá, že se digi pomůcky už stávají součástí vašeho vzdělávacího procesu.

-Jo, tak nějak přirozeně, to vnímám. Jde to samo, jak to už ty děti znají, tak si i někdy samy řeknou, já se taky snažím.

-A zaměřujete se i nějakým způsobem na rozvoj informatického myšlení tou metodou unplugged, to znamená bez digi pomůcek?

-Joo, třeba ti roboti, vid', to je pravda, zrovna minulý týden jsme s klukama dělali dráhu na koberci podle šipek, co si naplánovaly, to bylo fajn, ale musí jich bejt (děti) málo, aby u toho byl klid a mohli se soustředit.

-Jojo, to je přesně ono, takže využíváte, paráda

-Občas jo, no

-je ještě něco, co bys chtěla k tomuto tématu, nebo k tomu celému procesu sdělit?

-Myslím, že jsem asi tak vše řekla, jde nám to, myslím teda.

-Taky myslím, a děkuji ti tedy za rozhovor.

Rozhovor s paní učitelkou Beátou

-Tak už se do toho můžeme pustit, nejprve se podíváme na takové celkové zhodnocení našeho, už víc jak, roku, kdy se intenzivněji zaměřujeme na rozvoj digitalizace ve vzdělávání. Jak bys tedy sama za sebe tento rok zhodnotila?

-Hodnotím to jako přínos, jak pro mě, tak pro děti, když to vezmu z mého pohledu, tak to hodně posunulo i mě a děti to baví, ze začátku hodně chodily, když viděly tablet a chtěly hry, ale pak i samy pochopily, že to není jen na hry, jak třeba znají doma, a baví je to. Při

práci s mapou hledaly na satelitní mapce cestu domů, do školky a našly, hele. A dalo mi to i „unplugged“, to bylo zas nové, a i když je to papír v podstatě, tak nám to pomáhá rozvíjet stejně i pro tu práci s digi pomůckami, což je moc pěkný, že to nemusí být jen s těmi pomůckami. To jsme hodně využívali loni s předškoláky.

A z pozice těch nejmenších dětí je fajn vidět, jak se posouvají a mají radost, když se jim něco povede. A i dokonce to někdo má doma, tu bee bot třeba, to mě překvapilo, myslela jsem, že jim rodiče třeba koupí ty albi tužky, ty jsou přece jen dostupnější. Takže i rodiče to vnímají, že je to dnes potřeba.

-To máš pravdu, vlastně. Jak jsme třeba vyvěsily ten plakát pro rodiče, IT ve vzdělávání, tak se i sami rodiče chodili ptát na další aplikace a tak, z toho jsem měla radost, že to vnímají a podílejí se na tom rozvoji s námi a taky pocít'ují tu potřebu změny, a reagovat na ten svět.

Koukám tedy, že jsi s digi docela sžítá, což jsem viděla vlastně i při hospitaci, ale přece jen se zeptám, zda bylo v tom procesu něco, co představovalo bariéru?

-Děkuju, to víš, že jo, můj strach z toho, že ty děti ví víc, jak já.

-A co ti tedy naopak nejvíce pomohlo v procesu digitalizace?

-Ta prezentace tenkrát, vidět nové možnosti práce, a když se nakoupily pomůcky, tak jsem věděla, co s nimi. Taky ta možnost, že si tablet můžu vzít domů, v klidu se na ro připravit, zkusit si, co a jak. Taky příručka, ta mi ukázala možnosti a můžu do ní kdykoliv kouknout.

- A když se zamyslíš, jak často v týdnu používáš digi pomůcky?

-Teď s těmi nejmenšími cca 1x týdně, nebo podle situace. S těmi staršími, co jsem měla loni, určitě 2x-3x týdně třeba, odpoledne, když nás bylo méně, tak jsme dost využívaly, ale oni to třeba každý den ani nevyžadovali.

Rozhovor s paní učitelkou Dianou

-Tak my se tady zhruba rok pokoušíme o změnu v kontextu digitalizace vzdělávání, nakoupili pomůcky, měly jste poradnu, dostaly jste příručku a tak, když se na ten rok zpětně podíváš, jak bys to celé zhodnotila z tvého pohledu?

-Tak musím říct, že využívám pomůcky mnohem více, než když to bylo „nepovinné“ a jelikož mám pokročilý věk, tak každá novinka je pro mě náročnější. Musím nejdřív

všechno vstřebat já, a pak to můžu předávat těm dětem, a hlavně musím tedy říct, že cítím velkou podporu v tobě, ve své mladší kolegyni.

-Jé, děkuju, to jsem ráda, a tím se tedy dostáváme k tomu, co ti nejvíc pomohlo v tom procesu digitalizace, když tedy nebyl úplně nejsnazší, ale to je přirozený člověk obecně nerad přijímá asi nějaký novinky, že jo, tak co ti nejvíc pomohlo?

-určitě spolupráce mezi kolegyněmi, využívání tandemů, není na to člověk sám, pak ta ucelená příručka, která je teda moc hezky zpracovaná, to se povedlo, vážně. Ráda ji využívám a často.

- jo, děkuji, ty jo, tak to je dobře, proto ji máme. A ještě k tomu, jak jsi říkala, že to bylo trošku těžší, tak co v tom procesu bylo nejtěžší, co vnímáš jako největší překážku?

-Jak to nemám zažité a zautomatizované sama pro sebe, taky je to pak těžký předat těm nejmenším. Bylo by dobrý ještě 1 skupinové školení. Je to tak, že jsme prostě do toho najednou hozený, najednou to musíme dělat, a nejsme úplně připravený, a i když bylo to školení, což bylo super, tak bych to potřebovala mít nějak jako hodně zažitý sama v sobě, a taky to, že ty děti někdy ví víc než já a jsou rozdíly mezi věkovými skupinami, protože když jsem vedla starší děti tak to bylo o něčem jiném, teďka když vedu mladší, tak tam je to hlavně o té sebeobsluze, tam si nikdy nepřijdu jak paní učitelka, ale spíš jak chůva, protože tam obstarávám mnoho jiných věcí, kdy si neumí dojít na záchod, najíst se, obléct se, než že bych úplně poskytovala vzdělávání, vždyť to víš.

-Jasně, vidím to a chápu to, takže spíš nějaká forma ožívování a upevňování těch kompetencí by mohlo? Aby se s tím člověk měl šanci víc sžít? Děkuji za podnět, učitel to promyslíme, vymyslíme. A jo, ta třída, já vím, ale tak je jasný, že ten proces vždy musíš přizpůsobit těm dětem a jejich potřebám, i když musím říct, že na těch inspirativních hospitacích to vypadalo docela idelicky a děti byly spokojený a vypadalo, že je to baví.

-Jo, máme i hezký dny

-Tak jo, a je ještě něco, co bys ráda zmínila, doplnila k tomuto tématu?

-Asi ne, takhle to stačí

-Dobře tedy, děkuji za rozhovor, bylo to přínosné

Rozhovor s paní učitelkou Eliškou

-Ty jsi tady s námi ve školce teprve od října tohoto školního roku, ale zaznamenala jsi proces řízení změny v kontextu digitalizace, i jsme se o tom bavily, vid'. Ale přece jen se na něco zeptám, a vlastně děkuji, že jsi ochotná se se mnou trochu o tom pobavit.

-Všimla jsem si, že poměrně dost využíváš digitálních pomůcek, vypadá, že ti to není vůbec cizí, hodně s nimi pracuješ, i když jsi tu s námi neprocházela tím řízením změny, kdy by tě někdo musel motivovat a tak. Tu práci máš nastavenou z předešlých pracovišť nebo to máš tak nastavené v sobě?

-Od roku tak 2015 už jsme v jedné školce, kde jsem byla, měli bee-boty, tenkrát to bylo nové, zajímalo mě to, hodně s tím i paní ředitelka pracovala a chtěla, abychom i my, vše jsme i zapisovaly. Brala jsem to tak normálně.

Pak jsme hodně používali i tablety, s aplikacemi jako výukové kartičky, využívali se roboti, měli jsme albi tužky. Pracovaly jsme i s roboty na to logické myšlení, bylo to dobrý, ale muselo se jen s málo dětmi, aby to mělo smysl. Neměli jsme zas jiné věci, co jsou tady, to jo.

-Tedy, to je pěkný přirozený proces přijetí změny, ale i tak: co si myslíš, že ti nejvíc pomohlo, abys k tomu přistupovala takhle?

-Vůbec mi to nedělalo problém, někdy mi nejde něco stáhnout, ale to se poradím doma s manželem, tak někdy ty technické věci, ale dobrý, ještě si chci půjčit vedle od holek ze třídy taky tu myš, s tou umím, tu znám, tak si ji vyzkouším i tady s dětmi...taky jsem si sama dělala návody pro robotickou myš.

Rozhovor s ředitelkou školy

-A jak bys tedy zhodnotila náš rok řízení změny?

-O myšlence digitalizace jsme začali společně přemýšlet ještě v době, kdy to nebylo povinné. Hlavním problémem byly tehdy finance. Proto jsme se zapojili do šablon. Díky této dotaci jsme měli možnost pořídit i tablety a notebooky do tříd pro děti i pedagogy a nové digitální pomůcky a hračky a abych nezapomněla, tak i ty pomůcky, které nevyžadují připojení, běžné

pomůcky na rozvoj infromatického myšlení, tu kódovací síť, po které děti mohou chodit po předem stanoveném kódu, jedno dítě druhé navádí, takže je to fajn i na rozvoj spolupráce mezi dětmi. A nejtěžší je určitě začít, ať už v čemkoli. Myslím ale, že zpětně digitálních pomůcek využívají učitelky rády a často, usnadnilo nám to i propojení práce paní hospodářky a pedagogů při psaní docházky a zápisu do třídnic. A máme možnost kdykoliv najít nové informace pro nás i pro děti.

-Takže jako tu největší překážku vnímáš?

-No určitě předtím ty finance a jak říkám, nejtěžší je začít

-To určitě, máš pravdu, souhlasím a kdyby ses zamyslela, tak co naopak nejvíc pomohlo v tom procesu digitalizace?

-Pomohla i ta povinnost. Urychlilo to nákup, za učení pedagogů. Myšlenka se mohla stát realitou, bylo k tomu najednou víc prostředků, a i holky to začaly vnímat jako nutnější. A taky, že jsme přijali ten plán a šli jsme do toho opravdu tou cestou řízení změny, to usnadnilo spoustu věcí

-A když mluvíš o holkách, tak vnímáš rozdíly mezi paní učitelkami vzhledem k věku v přístupu k těm novým věcem, čímž ta digitalizace je?

-No, rozdíly určitě jsou. Nemyslím ale, že je to úplně věkem, ale celkovým přístupem k práci a chutí učit se novým věcem. Samozřejmě mladší kolegyně již s digitalizací vyrůstají od mala, tak je to pro ně asi snazší a takový přirozenější.

-jo, tak to vnímám stejně a prosím tě ještě, vnímáš že, se skutečně nějak pozměnil vzdělávací proces v tom kontextu digitalizace?

-vzdělávací proces se asi nezměnil, ale obohatil se a v mnoha věcech usnadnil hledání nových nápadů, zpestřil výuku, je méně papírování a více možností, jak děti vzdělávat. Takže jsem ráda, že jsme se do toho takhle opravdu pustili

-a ty jsi ještě předtím zmiňovala ten připravený plán postupu řízení změny, kterej byl vlastně sestavený na základě teoretických poznatků v oblasti řízení změny a, tak ještě mi zkus tak jako zrekapitulovat, jakou roli hrál ten předem připravený plán

-bylo určitě důležitý celý proces důkladně připravit a naplánovat, usnadnilo nám to pak průběh realizace, věděli jsme, co zhruba bude následovat, kdy se na co zaměřit a tak

-děkuji to bylo vlastně cílem toho plánu a ještě se tě nakonec zeptám co bys poradila ostatním ředitelům, kteří se chystají řídit změnu?

-nebát se toho, hlavně zjistit zájem ostatních kolegyň, nechat si i od nich třeba poradit, vyslyšet názory a nápady. Zúčastnit se různých webinářů či aktivních seminářů. Dobrá věc je i sdílení s ostatními řediteli či kolegy.

Příloha 4: Všechny otevřené odpovědi z dotazníkového šetření (ot. č. 25)

„V MŠ máme velké množství robotických pomůcek a interaktivní tabuli. Pořízeny byly ze šablon.“

„Myslím, že není nutné, přecházet na digitalizaci nijak striktně, je třeba s citem, dle možností a dle zkušeností mi nepříjde nejvíce vyhovující zařizování programování při hře. Například Bee boat“

„Děti tráví s mobilem, pc, TV atd. mnoho času doma. V MŠ mají jiné aktivity, které více podporují zdravý životní styl, a to je hlavně pobyt venku, sportování a četba knihy paní učitelkou.“

„Mám pocit, že má digitalizace přednost před sociálním a verbálním rozvojem dítěte. Děti často neumí mluvit, obléknout se, ale PC, robotické hračky, mobilní telefon nebo tablet ovládají skvěle.“

„v mém věku je již složitější se učit v této oblasti novým věcem, ale díky zkušené paní ředitelce se snažím zvládat a přiučit se to nejdůležitější pro moji práci“

„V rámci vzdělávacího procesu v MŠ speciální (děti s těžkým kombinovaným postižením, mentálním postižením, závažnější formy autismu) vnímám jako důležitější jiné formy práce než právě práci s digitálními technologiemi (bazální stimulace, terapie atd). Aplikace, programy na interaktivní tabuli apod. určené pro děti předškolního věku navíc neodpovídají potřebám našich dětí. Nevím, kde hledat informace o využití těchto technologií právě u této skupiny dětí.“

„U dětí předškolního věku najít zlatou střední cestu vzdělávání v oblasti digitalizace. Mají toho kolem sebe dost a proto upřednostňuji mluvené slovo, čtenou nebo hranou pohádku ...apod., před digi hrou, interakt.tabulí.....“

„Dítě je od útlého věku obklopeno digitálními technologiemi. Modernizace vzdělávacích pomůcek ve školách za účelem obohacení výuky a využívání atraktivnějších vzdělávacích metod je podle mě přínosné a pro uplatnění v budoucnosti i nutné.“

„Možnost využít finanční prostředky na digitalizaci bylo přínosné. Jen z mého pohledu ne všechny možnosti by byly přínosem pro děti (tablety, mobilní telefony). Robotické včely,

elektronické tužky, mikroskopy, mikrofony atd. - to se dětem líbilo. Jen je nechme ještě chvíli si hrát, komunikovat, sdílet, spolupracovat, vymýšlet lumpárny :-)) než je pohltí svět techniky a uzavře se pro ně reálný svět.“

„Pěkné to máte.“

„Oceňuji výběr pomůcek pro děti - obrovský pokrok. Rádi bychom se zúčastnili projektu Malá digitální univerzita - skvěle připravený kurz.“

„Pokud je digitalizace hrou -ano. Ne všichni předávat jako hru umí.“

„Digitalizace ano, ale u předškolních dětí bych se řídila heslem všechno s mírou.“

„Oceňuji, že se tímto tématem zabýváte, děkuji za paní učitelky 😊“

„V současné době ověřujeme program Digitální džungle ve spolupráci s Pedagogickou fakultou“

„je potřebné zajistit pravidelně finanční prostředky pro obnovu a modernizaci ICT pomůcek, které se v čase velmi rychle posouvají dál.“

„Jsem zastáncem digitalizace a nových možností v práci s dětmi, ale nejsem zastáncem toho, že se jim dá do ruky tablet, i když je v něm program na rozvoj čehokoli, co je potřeba. Stále si myslím, že školka má být o tvoření vztahů, o spolupráci, o hře, o vzdělávání hravou formou... A ne o sezení s tabletem v ruce, toho mají někteří až až z domova.“

„Digitalizace v MŠ- pomoc pro učitele, využití PC, mikroskopu, výukových programů pro přípravu ke své činnosti, ale záměrně vést děti k používání dig. pom. ve školce mi nepřijde moc vhodné, potřebují se zdokonalovat v oblastech jemné, hrubé motoriky, řeči. V zákl. škole pak je vhodné využití těchto pomůcek dětmi.“

„Děti ovládají digitalizační hračky a pomůcky lépe než některé paní učitelky, nevidím důvod vynechat digitalizaci v MŠ.“