

Univerzita Karlova

Pedagogická fakulta

Katedra andragogiky a managementu vzdělávání

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Digitální kompetence školských manažerů: Jaké technologie potřebují v 21.
století?

Digital Competencies of Educational Managers: What Technologies Do They
Need in the 21st Century?

Bc. Lenka Uchytlová

Vedoucí práce: Mgr. Zuzana Svobodová, Ph.D.

Studijní program: Školský management

Odevzdáním této bakalářské práce na téma Digitální kompetence školských manažerů: Jaké technologie potřebují v 21. století? potvrzuji, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Prohlašuji, že jsem při její tvorbě nepoužila nástrojů umělé inteligence jiným způsobem, než je uvedeno ve vyjádření, které je součástí textu práce. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Příbících dne 13. 4. 2025

Poděkování

Chtěla bych vyjádřit své upřímné poděkování paní Mgr. Zuzaně Svobodové, Ph.D. za její odborné vedení, cenné rady a čas, který mi věnovala při zpracování této bakalářské práce. Poděkování patří také všem respondentům, kteří se zúčastnili výzkumu a přispěli tak k realizaci této studie. V neposlední řadě děkuji své rodině za jejich trpělivost, podporu a porozumění po celou dobu psaní práce.

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá digitálními kompetencemi školských manažerů v kontextu současného školství 21. století. Cílem práce je zjistit, jaké digitální dovednosti považují ředitelé škol v České republice za klíčové pro efektivní řízení školy a jaké technologie k tomu aktuálně využívají. Teoretická část se zaměřuje na vymezení pojmu digitálních kompetencí a představuje rámec DigCompEdu. Empirická část je založena na dotazníkovém šetření, jehož cílem bylo identifikovat míru využívání digitálních technologií ve vedení škol, jejich vnímané přínosy a také bariéry, které jejich širšímu uplatnění brání. Výsledky ukazují, že ředitelé škol považují za nejdůležitější nástroje školní informační systémy, nástroje pro týmovou spolupráci a komunikaci, cloudová řešení a stále více také umělou inteligenci. Zároveň však upozorňují na překážky, jako jsou nedostatek financí, časové vytížení či nízká digitální gramotnost části personálu. Závěrem práce jsou navržena doporučení, která mohou přispět k efektivnějšímu využívání digitálních nástrojů v oblasti školského managementu.

KLÍČOVÁ SLOVA

digitální kompetence, ředitel, školský management, technologie, digitální nástroje

ABSTRACT

The bachelor thesis deals with the digital competences of school managers in the context of contemporary education in the 21st century. The aim of the thesis is to find out what digital skills school principals in the Czech Republic consider crucial for effective school management and what technologies they currently use for this purpose. The theoretical part focuses on the definition of the concept of digital competences and presents the DigCompEd framework. The empirical part is based on a questionnaire survey, which aimed to identify the extent of the use of digital technologies in school management, their perceived benefits and also the barriers that prevent their wider use. The results show that school principals consider school information systems, tools for team collaboration and communication, cloud-based solutions and, increasingly, artificial intelligence as the most important tools. However, they also point to obstacles such as lack of funding, time constraints and low digital literacy among some staff. The paper concludes by proposing recommendations that can contribute to a more effective use of digital tools in school management.

KEYWORDS

digital competence, principal, school management, technology, digital tools

Obsah

Úvod	9
I. Teoretická část	10
1 Teoretické vymezení digitálních kompetencí	10
1.1 Definice digitálních kompetencí	10
1.2 Evropský rámec pro digitální kompetence (DigComp)	11
1.3 Digitální kompetence ve vzdělávacím kontextu	11
1.3.1 Úrovně pokroku digitálních kompetencí pedagogů	12
1.4 Digitální kompetence školských manažerů: Potřeby a výzvy	14
2 Technologie ve školském managementu	15
2.1 Základní technologie a jejich využití	15
2.1.1 Cloud computing a jeho aplikace v řízení škol	15
2.1.2 Mobilní technologie a digitální komunikace	16
2.1.3 Systémy pro řízení školských aktivit (LMS, SIS)	17
2.2 Inovace ve vzdělávacích technologiích	17
2.2.1 Využití umělé inteligence a adaptivních systémů	18
2.2.2 Virtualizace a e-learningové platformy	19
3 Implementace digitálních technologií ve školství	20
3.1 Role školských manažerů při zavádění nových technologií	20
3.2 Výzvy při implementaci technologií	22
4 Vliv digitálních kompetencí na školský management	24
4.1 Zlepšení efektivity a produktivity škol díky technologiím	24
4.2 Změny v komunikaci a spolupráci mezi pedagogickými pracovníky	25
4.3 Možnosti dalšího vzdělávání a profesního rozvoje školských manažerů	27
II. Empirická část	30

5	Metodologie výzkumného šetření	30
5.1	Výzkumný cíl a výzkumné otázky	30
5.2	Výzkumný přístup a metoda výzkumného šetření	32
5.3	Harmonogram výzkumného šetření.....	32
5.4	Popis výzkumného vzorku	33
5.5	Popis sběru dat.....	33
6	Analýza dat výzkumného šetření.....	34
6.1	Základní údaje o řediteli a škole.....	35
6.2	DigCompEdu – Evropský rámec digitálních kompetencí	38
6.3	Digitální technologie ve funkci ředitele školy.....	44
6.4	Výhody a bariéry digitálních technologií ve funkci ředitele školy	48
6.5	Vize ředitelů škol v oblasti digitálních technologií.....	56
7	Diskuze	60
7.1	Limity výzkumu	62
7.2	Doporučení pro praxi.....	63
	Závěr.....	65
	Seznam použitých informačních zdrojů	66
	Seznam příloh.....	70

Úvod

Digitální technologie se staly nedílnou součástí všech oblastí života a jejich vliv se intenzivně promítá také do vzdělávacího prostředí. Školy dnes čelí výzvám spojeným s implementací nových digitálních nástrojů, přičemž klíčovou roli v tomto procesu sehrávají ředitelé škol. Ti již nejsou pouze administrátory, ale stávají se lídry inovací, koordinátory změn a garanty kvality vzdělávacího procesu v digitálním věku.

S rostoucími nároky na efektivní řízení škol a zavádění moderních technologií do výuky i každodenního provozu se zvyšuje potřeba specifických digitálních kompetencí u ředitelů škol. Právě oni rozhodují o strategickém směřování školy, volbě technologií, profesním rozvoji pedagogického sboru i o vytváření školní kultury otevřené inovacím. Schopnost školských manažerů využívat digitální nástroje, reflektovat jejich přínosy i limity a zároveň podporovat ostatní pracovníky školy, je proto nezbytná pro zajištění kvality a udržitelnosti vzdělávacího procesu.

Tato bakalářská práce si klade za cíl zjistit, jak školští manažeři v České republice subjektivně hodnotí své digitální kompetence, analyzovat jejich přístup k digitálním technologiím ve školském managementu a identifikovat faktory ovlivňující jejich využívání digitálních nástrojů. V teoretické části práce je vymezen pojem digitálních kompetencí, představen evropský rámec DigCompEdu a popsány klíčové technologie používané ve školském managementu. Empirická část se opírá o dotazníkové šetření mezi řediteli škol a přináší konkrétní poznatky o jejich zkušenostech, názorech a praxi v oblasti digitalizace školního řízení.

Výsledky práce mohou sloužit jako podklad pro strategické plánování rozvoje digitálních kompetencí školských manažerů a napomoci k efektivnějšímu využívání digitálních nástrojů v rámci školské praxe.

I. Teoretická část

1 Teoretické vymezení digitálních kompetencí

Digitální kompetence představují klíčovou součást vzdělávání ve 21. století, kdy se technologie stále více prolínají s každodenním životem i profesním prostředím. Význam těchto kompetencí roste nejen ve školním vzdělávání, ale i v celoživotním učení, kde umožňují jednotlivcům efektivně pracovat s informacemi, řešit problémy a adaptovat se na technologické změny. Schopnost kriticky vyhodnocovat digitální obsah, rozvíjet informační gramotnost a bezpečně se pohybovat v online prostředí patří mezi zásadní dovednosti pro aktivní občanství a profesní uplatnění. Proto je rozvoj digitálních kompetencí jedním z hlavních cílů vzdělávacích politik nejen v České republice, ale i na úrovni Evropské unie (Redecker, 2017).

1.1 Definice digitálních kompetencí

Digitální kompetence lze definovat jako soubor znalostí, dovedností, postojů a hodnot nezbytných pro efektivní a bezpečné využívání digitálních technologií (Stručné vymezení digitální gramotnosti). Tento pojem nezahrnuje pouze schopnost pracovat s počítačem, ale také kritické a kreativní využívání digitálních nástrojů v různých oblastech života, včetně vzdělávání, pracovního prostředí, volnočasových aktivit a občanské angažovanosti (Stručné vymezení digitální gramotnosti).

Redecker (2017) definuje digitální kompetenci jako „schopnost sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie k dosažení cílů vztahujících se k práci, učení, zábavě či k zapojení do společnosti“. V souvislosti s tím lze digitální gramotnost chápat jako širší koncept zahrnující soubor digitálních kompetencí, které umožňují bezpečné, sebevědomé a kritické využívání digitálních technologií (Stručné vymezení digitální gramotnosti).

Podle Faltýna, Nemčikové a Zelendové (2010, in Arnseth et al., 2016, s. 98) je ICT gramotnost charakterizována jako „soubor kompetencí, které jedinec potřebuje, aby byl schopen se rozhodnout, jak, kdy a proč použít dostupné ICT, a poté je účelně využít při řešení různých situací při učení i v životě v měnícím se světě.“ Podobně Martin a Grudziecki (2006, s. 255, in Arnseth et al., 2016, s. 98) uvádějí, že digitální gramotnost zahrnuje schopnost

„identifikovat, získat, organizovat, integrovat, hodnotit, analyzovat a syntetizovat digitální zdroje, konstruovat nové znalosti, vytvářet mediální sdělení a komunikovat s ostatními.“

Digitální technologie jsou v Digislovníku definovány jako „elektronické nástroje, systémy, zařízení a zdroje, které umožňují uchovávat, zpracovávat a přenášet obrovské množství informací“.

1.2 Evropský rámec pro digitální kompetence (DigComp)

Evropský rámec pro digitální kompetence (DigComp) představuje referenční model popisující klíčové oblasti digitálních kompetencí potřebných pro občany Evropské unie (Redecker, 2017; Neumajer, 2017). Tento rámec definuje pět hlavních oblastí digitálních kompetencí: informační a datovou gramotnost, komunikaci a spolupráci, tvorbu digitálního obsahu, bezpečnost a schopnost řešení problémů (Kurz rozvoje digitálních kompetencí, 2025). DigComp byl rovněž využit jako referenční rámec při formulaci Strategie digitálního vzdělávání ČR v roce 2014. Jeho cílem je vybavit občany kompetencemi umožňujícími osobní rozvoj, sociální začlenění, aktivní občanství a uplatnění v pracovním životě (Neumajer, 2017).

DigComp se neomezuje pouze na dovednosti spojené s ovládním počítačů, ale zaměřuje se na komplexní schopnosti potřebné pro aktivní a zodpovědné fungování v digitálním světě (Neumajer, 2017). Liší se od počítačové gramotnosti, která se soustředí primárně na dovednosti spojené s používáním počítačového softwaru (Černá et al., 2010, in Mikulíková, 2024, s. 15). DigComp se zaměřuje na efektivní využívání digitálních technologií v oblasti vzdělávání, spolupráce a každodenního života, a to v kontextu neustálých technologických změn (Neumajer, 2017). Rámec rovněž usiluje o sjednocení terminologie v oblasti digitálních kompetencí a podporu spolupráce mezi vzdělávacími institucemi (Redecker, 2017).

1.3 Digitální kompetence ve vzdělávacím kontextu

V oblasti vzdělávání se digitální kompetence týkají jak učitelů, tak žáků. Učitelé by měli být schopni efektivně integrovat digitální technologie do výuky, rozvíjet digitální dovednosti žáků a podporovat aktivní učení (Redecker, 2017; Neumajer, 2017).

Evropský rámec digitálních kompetencí pedagogů (DigCompEdu) definuje 22 kompetencí rozdělených do šesti oblastí: profesní zapojení, digitální zdroje, výuka, digitální hodnocení, podpora žáků a podpora digitálních kompetencí žáků. Tyto kompetence zahrnují schopnost vyhledávat a hodnotit digitální zdroje, vytvářet a upravovat digitální materiály, efektivně využívat technologie při výuce, hodnotit žáky s využitím digitálních nástrojů a rozvíjet jejich digitální kompetence (Redecker, 2017; Neumajer, 2017).

DigCompEdu slouží jako standard pro digitální kompetence učitelů a je využíván při přípravě programů zaměřených na profesní rozvoj pedagogů (Redecker, 2017). Rámec vymezuje různé úrovně pokroku v digitálních kompetencích, od „nováčka“ (A1) po „průkopníka“ (C2). Tyto úrovně umožňují učitelům hodnotit své dovednosti a plánovat svůj profesní rozvoj (Redecker, 2017; Neumajer, 2017).

Kromě technických dovedností klade DigCompEdu důraz také na didaktické aspekty, tedy na efektivní využívání technologií při výuce. Primárním cílem je podpora žákova učebního procesu a zajištění optimálních výukových výsledků prostřednictvím digitálních nástrojů (Zounek et al., 2021).

1.3.1 Úrovně pokroku digitálních kompetencí pedagogů

Evropský rámec digitálních kompetencí pedagogů DigCompEdu rozlišuje šest úrovní pokroku, které slouží jako nástroj pro sebehodnocení i plánování profesního rozvoje učitelů. Tyto úrovně jsou označeny motivačními rolemi a jsou inspirovány strukturou Společného evropského referenčního rámce pro jazyky (SEERR), tedy škálou A1 až C2. Každá z úrovní popisuje, jakým způsobem se dané kompetence projevují v pedagogické praxi, a umožňuje učitelům lépe porozumět své aktuální situaci a formulovat cíle dalšího vzdělávání.

A1 – Nováček

Na této nejnižší úrovni mají pedagogové pouze omezené zkušenosti s využíváním digitálních nástrojů. Používají je zejména pro přípravu výuky, administrativní úkony a základní komunikaci. *„Nováčci potřebují vedení a povzbuzení, aby rozšířili svůj repertoár pedagogických dovedností užívání technologií ve výuce“* (Redecker, 2018, s.14). Zpravidla si nejsou jistí, v jakých oblastech se potřebují zlepšit a jak v této oblasti začít rozvíjet své kompetence (Redecker, 2018, s.22).

A2 – Objevitel

Objevitelé již rozpoznávají potenciál digitálních technologií a začínají je využívat v základní podobě. *„Některé nástroje již využívají, ale ne soustavně a konzistentně“* (Redecker, 2018, s.14). Jsou si vědomi svých omezení a mají jasnější představu o oblastech, na které by se měli ve svém profesním rozvoji zaměřit (Redecker, 2018, s.22). Typicky používají jednoduché nástroje jako jsou prezentace, základní kancelářský software nebo interaktivní tabule.

B1 – Praktik

Na úrovni Praktik již pedagog experimentuje s digitálními technologiemi v různých kontextech. *„Používají je tvořivě a posilují tak své zapojení do profesních aktivit“* (Redecker, 2018, s.15). Praktici se stále učí, které nástroje jsou nejvhodnější pro určité situace, a jak je efektivně zapojit do výuky. *„Snaží se zlepšovat a aktualizovat své digitální (pedagogické) kompetence prostřednictvím experimentování a vzájemného učení“* (Redecker, 2018, s.22).

B2 – Odborník

Tito pedagogové využívají digitální nástroje sebevědomě, promyšleně a kreativně. *„Smysluplně vybírají ty nástroje, které se pro danou situaci hodí nejlépe“* (Redecker, 2018, s.15). Aktivně vyhledávají vzdělávací příležitosti a inspiraci pro svou pedagogickou činnost. *„Spolu s kolegy hodnotí a rozmyšlí vhodné využití digitálních technologií tak, aby přispěly k inovaci a zlepšení výukových postupů“* (Redecker, 2018, s.22).

C1 – Lídr

Lídři integrují digitální technologie strategicky a systematicky napříč všemi aspekty výuky. *„Spoléhají na široký repertoár výukových digitálních strategií a vědí, které nejlépe vybrat pro danou situaci“* (Redecker, 2018, s.15). Vystupují jako mentoři pro ostatní kolegy, sdílejí své zkušenosti a zapojují se do tvorby vzdělávacích strategií na úrovni školy nebo jiných institucí (Redecker, 2018, s.22).

C2 – Průkopník

Tato úroveň je vyhrazena pedagogům, kteří nejen ovládají existující digitální strategie, ale také zpochybňují současné digitální a pedagogické postupy (Redecker, 2018, s.15). Aktivně hledají nové cesty, experimentují s inovativními technologiemi a přispívají k vývoji pedagogické praxe jako celku. Vytvářejí nové přístupy a představují inspiraci pro své kolegy (Redecker, 2018, s.22).

Je důležité si uvědomit, že rozvoj v rámci těchto úrovní je kumulativní. To znamená, že pedagog, který dosáhne vyšší úrovně, současně ovládá i dovednosti a kompetence popsané v předchozích stupních – s výjimkou úrovně A1, která je spíše vymezena absencí určitých kompetencí absencí určitých kompetencí (Redecker, 2018, s.15).

Tento systém poskytuje pedagogům nástroj pro sebereflexi i plánování dalšího vzdělávání a růstu. V českém prostředí je tento rámec využíván například prostřednictvím nástroje *Profil Učitel™*, který učitelům umožňuje zhodnotit svou aktuální úroveň digitálních kompetencí a získat doporučení pro jejich další rozvoj.

1.4 Digitální kompetence školských manažerů: Potřeby a výzvy

Ředitelé škol a další školští manažeři hrají zásadní roli při implementaci digitálních technologií do školního prostředí. Je nezbytné, aby disponovali nejen odpovídajícími digitálními kompetencemi, ale také schopností vést a motivovat pedagogický sbor k jejich rozvoji. Klíčovými oblastmi digitálních kompetencí školských manažerů jsou strategické plánování, řízení digitálních zdrojů a zajištění bezpečného a efektivního využívání technologií ve škole (Malach et al., 2016, s. 99).

Mezi hlavní výzvy patří zejména nedostatečná ICT gramotnost pedagogů a omezené personální kapacity v oblasti ICT, zejména na menších školách. Ředitelé škol by proto měli aktivně podporovat profesní rozvoj učitelů v oblasti digitálních kompetencí a zajišťovat odpovídající vzdělávací příležitosti (Stručné vymezení digitální gramotnosti). Výzkumy ukazují, že přibližně čtvrtina ředitelů základních škol se pravidelně vzdělává v oblasti ICT nebo má formální vzdělání v této oblasti.

Pro školské manažery je důležité nejen efektivní využívání digitálních technologií ke komunikaci a spolupráci, ale také schopnost analyzovat výuková data, plánovat inovace a reflektovat nové trendy ve vzdělávání (Redecker, 2017; Neumajer, 2018). Zásadní je rovněž

zajištění etického a právně korektního využívání digitálních technologií v souladu s platnými normami (Kompetenční model učitele pracujícího s ICT, 2024).

2 Technologie ve školském managementu

V současném dynamicky se rozvíjejícím světě hrají technologie klíčovou roli i ve školském managementu. Jejich efektivní využití může vést ke zkvalitnění výuky, zefektivnění administrativních procesů a zlepšení komunikace mezi všemi zúčastněnými stranami.

V kontextu neustálého vývoje digitálních technologií se školský management stále více zaměřuje na implementaci inovativních řešení, která mají potenciál transformovat tradiční metody výuky a řízení škol. Tato kapitola se proto věnuje základním technologiím a jejich aplikacím ve školním prostředí. Zaměří se také na dvě klíčové oblasti inovací: využití umělé inteligence a adaptivních systémů a virtualizaci a e-learningové platformy.

2.1 Základní technologie a jejich využití

Mezi základní technologie, které se v současnosti využívají ve školském managementu, patří cloud computing, mobilní technologie a systémy pro řízení školských aktivit (LMS, SIS). Každá z těchto technologií nabízí specifické možnosti a přínosy, které přispívají ke zlepšení vzdělávacího procesu i administrativní správy školy.

2.1.1 Cloud computing a jeho aplikace v řízení škol

Cloud computing představuje model, který umožňuje přístup k datům a aplikacím prostřednictvím internetu bez nutnosti jejich instalace na lokálních zařízeních. Tento přístup nabízí školám široké možnosti využití. Jak uvádí Zounek et al. (2021), výhody technologických řešení mohou v určitých situacích představovat zároveň i jejich omezení. Jako příklad lze uvést koncept cloud computingu, který umožňuje ukládání obsahu a práci v online prostředí, avšak může zároveň vyvolávat otázky ohledně ochrany osobních údajů a autorských práv.

Mezi hlavní aplikace cloud computingu ve školském managementu patří:

- **Ukládání a sdílení dokumentů:** Cloudová úložiště umožňují učitelům, studentům i administrativním pracovníkům snadný přístup k dokumentům, prezentacím a dalším materiálům, čímž usnadňují spolupráci a zajišťují dostupnost informací odkudkoli.

- **Správa dat:** Cloudové systémy umožňují efektivní správu dat o studentech, zaměstnancích, rozvrzích a dalších školních agendách. Díky centralizaci informací se usnadňuje jejich správa a zvyšuje přehlednost.
- **Vzdělávací platformy:** Cloudové platformy, jako Google Classroom nebo Microsoft Teams, poskytují komplexní nástroje pro online výuku, organizaci kurzů, zadávání úkolů a interakci mezi studenty a učiteli.
- **Ekonomická efektivita:** Cloudové služby často přinášejí úspory nákladů na IT infrastrukturu, protože školy nemusí investovat do vlastních serverů a softwarového vybavení.

I přesto, že cloud computing nabízí široké spektrum výhod, je nutné brát v úvahu i možná rizika. Jak upozorňuje Zounek et al. (2021), jedním z potenciálních problémů může být závislost na internetovém připojení, stejně jako otázky související s bezpečností dat a ochranou soukromí. Z tohoto důvodu je při implementaci cloudových řešení nutné klást důraz na odpovídající zabezpečení a dodržování legislativních požadavků na ochranu osobních údajů.

2.1.2 Mobilní technologie a digitální komunikace

Mobilní technologie, jako jsou smartphony a tablety, se v posledních letech staly nedílnou součástí vzdělávacího prostředí. Jejich využití v oblasti školského managementu se stále rozšiřuje a zahrnuje především komunikaci, přístup k informacím a digitální vzdělávání.

Mobilní zařízení umožňují:

- **Efektivní komunikaci:** Mobilní aplikace a platformy usnadňují rychlou a přímou komunikaci mezi učiteli, studenty, rodiči a vedením školy (Šťastná, 2024).
- **Přístup ke vzdělávacím materiálům:** Studenti i učitelé mohou prostřednictvím mobilních zařízení jednoduše získávat informace o rozvrzích, studijních materiálech a školních oznámeních.
- **Podporu digitálního vzdělávání:** Tablety a smartphony se stále častěji využívají pro interaktivní výuku a gamifikaci, a to i v předškolním vzdělávání (Digislovník; Šťastná, 2024).

- **Flexibilitu výuky:** Mobilní technologie umožňují vzdělávání odkudkoli, což je zvláště důležité v případě distanční výuky.

Současně je však nezbytné zohlednit i rizika spojená s využíváním mobilních technologií, jako je kyberšikana, digitální závislost či přístup k nevhodnému obsahu (Kalaš, 2013; Šťastná, 2024). Z tohoto důvodu je nutné klást důraz na zodpovědné používání digitálních technologií a rozvíjení mediální gramotnosti (Neumajer, 2018).

2.1.3 Systémy pro řízení školských aktivit (LMS, SIS)

Systémy pro řízení školských aktivit, jako jsou Learning Management System (LMS) a School Information System (SIS), hrají klíčovou roli při organizaci a správě školního prostředí.

LMS (Learning Management System): LMS systémy, jako Moodle nebo Canvas, poskytují podporu pro online výuku, umožňují vytváření kurzů, sdílení studijních materiálů, zadávání úkolů a hodnocení studentů (Zounek et al., 2021). „...*nastavuji aktivity zaměřené na spolupráci v digitálním prostředí, např. blogy, wiki, Moodle, virtuální vzdělávací prostředí.*“ (Redecker, 2017). LMS se ukázaly jako nepostradatelný nástroj nejen během pandemie, ale i při podpoře hybridního a prezenčního vzdělávání.

SIS (School Information System): SIS systémy se zaměřují na administrativní a organizační aspekty školního managementu. Zahrnují správu studentských dat, rozvrhů, docházky, známek, komunikaci s rodiči a další administrativní procesy. SIS pomáhají snižovat administrativní zátěž učitelů a zefektivňují celkový chod školy.

Implementace LMS a SIS vyžaduje důkladné plánování, školení uživatelů a integraci s ostatními školními systémy. Důležité je rovněž dbát na bezpečnost dat a ochranu soukromí všech zúčastněných stran.

2.2 Inovace ve vzdělávacích technologiích

Inovace v oblasti vzdělávacích technologií představují dynamicky se rozvíjející oblast, která nabízí stále nové možnosti pro zkvalitnění výuky a učení. Klíčový důraz je kladen na personalizaci vzdělávání, interaktivitu a efektivní využití digitálních zdrojů, které umožňují modernizaci výukových metod a přizpůsobení vzdělávacího procesu individuálním potřebám studentů.

2.2.1 Využití umělé inteligence a adaptivních systémů

Umělá inteligence (AI) a adaptivní systémy patří mezi revoluční nástroje, které mohou významně přizpůsobit vzdělávací proces individuálním potřebám studentů. Díky schopnosti analyzovat data, identifikovat vzorce a automatizovat procesy nachází AI široké uplatnění v různých oblastech vzdělávání.

Hlavní aplikace AI ve vzdělávání

Adaptivní učební systémy: Tyto systémy využívají umělou inteligenci k přizpůsobení obsahu a tempa výuky individuálním potřebám a pokroku studentů. Na základě analýzy jejich výkonů mohou automaticky upravovat obtížnost úkolů a poskytovat personalizovanou zpětnou vazbu. „*Používá digitální technologie k podpoře aktivního učení žáků.*“ (Redecker, 2017).

Personalizované vzdělávání: AI umožňuje vytvářet vzdělávací plány odpovídající individuálním zájmům, schopnostem a potřebám studentů. Tento přístup zahrnuje i diferenciaci a individualizaci výuky, což je zásadní zejména pro inkluzivní vzdělávání (Neumajer, 2018).

Automatizované hodnocení: AI může být využita k automatizaci procesu hodnocení úkolů a testů, což učitelům šetří čas a umožňuje jim soustředit se na individuální podporu studentů.

Inteligentní tutoriály: Umělá inteligence může poskytovat inteligentní výukové nástroje, které pomáhají studentům pochopit složitější koncepty. Tyto systémy jsou schopny reagovat na otázky studentů, poskytovat relevantní nápovědu a přizpůsobit se jejich individuálním učebním stylům.

Prediktivní analýza: AI dokáže analyzovat data o studentech a identifikovat ty, kteří mohou být ohroženi neúspěchem. Tím umožňuje školám včas zasáhnout a poskytnout potřebnou podporu.

Dostupnost: AI ve vzdělávání může napomoci lepší dostupnosti vzdělávání pro všechny studenty, včetně těch se speciálními vzdělávacími potřebami.

Podpora učitelů: AI může rovněž pomáhat pedagogům při plánování výuky, tvorbě vzdělávacích materiálů a sledování pokroku studentů.

Přestože AI přináší do vzdělávání řadu výhod, je důležité mít na paměti i její omezení a potenciální rizika. Klíčovými faktory při jejím zavádění jsou etické aspekty, ochrana dat a zabezpečení soukromí. AI by měla být chápána jako nástroj pro podporu učení, nikoli jako náhrada lidského kontaktu a interakce. „Zavádí digitální zařízení a zdroje do výuky, a tím zvyšuje efektivitu výukových postupů. Vhodně organizuje a řídí pedagogické intervence prostřednictvím technologií.“ (Redecker, 2017).

2.2.2 Virtualizace a e-learningové platformy

Virtualizace a e-learningové platformy představují další klíčovou oblast inovací ve vzdělávání. Tyto technologie umožňují vytvářet interaktivní a flexibilní vzdělávací prostředí, které není omezeno místem ani časem.

Hlavní aplikace virtualizace a e-learningových platform

Virtuální realita (VR) a rozšířená realita (AR): Technologie VR a AR otvírají nové možnosti pro interaktivní a zážitkovou výuku. Studenti mohou například prozkoumávat virtuální prostředí, pracovat s 3D modely nebo absolvovat simulace, což zvyšuje jejich angažovanost a porozumění učivu. „Digitální obsah mohou děti tvořit při práci s interaktivní tabulí, fotoaparátem či robotickými hračkami.“ (Šťastná, 2021).

E-learningové platformy: Nástroje jako Moodle, Google Classroom nebo MS Teams umožňují vytváření a správu online kurzů, sdílení vzdělávacích materiálů, zadávání úkolů, hodnocení studentů a komunikaci mezi studenty a učiteli. Tyto platformy se ukázaly jako nezbytné zejména v době distanční výuky a hybridního vzdělávání.

Online kurzy a webináře: Online vzdělávání nabízí flexibilní možnosti pro osobní a profesní rozvoj učitelů i studentů. Díky webinářům a online kurzům mají studenti přístup ke vzdělávacím zdrojům kdykoli a odkudkoli. „V posledních letech je rozvoj digitálních kompetencí čím dál tím více důležitý, protože je nezbytné reagovat na kvalitní a flexibilní vzdělávací strategie.“ (Ally, 2019).

Interaktivní nástroje: Mnoho e-learningových platform obsahuje interaktivní nástroje, jako jsou diskuzní fóra, chaty, kvízy či simulace, které podporují aktivní učení a spolupráci mezi studenty a učiteli.

Dostupnost: Virtualizace a e-learningové platformy usnadňují přístup ke vzdělání i studentům s omezenou mobilitou nebo z odlehlých oblastí. „*Digitální technologie vytvářejí nové a stále se rozšiřující (online či virtuální) prostředí pro práci, učení, komunikaci, trávení volného času.*“ (Arnseth et al., 2019, s. 90).

Přestože virtualizace a e-learningové platformy přinášejí do vzdělávání řadu výhod, vyžadují důkladnou přípravu, technickou podporu a rozvoj digitálních kompetencí jak učitelů, tak studentů. Důležitým aspektem je také sociální dimenze učení a nutnost zajistit, aby digitální technologie byly používány smysluplně. „*Je potřeba, aby se digitální technologie staly běžným a účelným didaktickým nástrojem učitelů.*“ (Solvie, 2005; In: Zounek et al., 2021, s. 83).

Efektivní využití digitálních technologií ve vzdělávání zahrnuje cloud computing, mobilní technologie a systémy pro řízení školských aktivit. Tyto nástroje mohou přispět ke zkvalitnění výuky, snížení administrativní zátěže a lepší komunikaci mezi všemi zúčastněnými stranami. Současně je však nezbytné dbát na etické aspekty, ochranu dat a rozvíjet digitální kompetence všech uživatelů.

Inovace ve vzdělávacích technologiích, jako jsou umělá inteligence, adaptivní systémy, virtualizace a e-learningové platformy, představují významný krok k modernizaci vzdělávání. Umožňují personalizaci výuky, zvyšují interaktivitu a flexibilitu a zpřístupňují vzdělávání širšímu okruhu studentů. Je však nutné tyto technologie implementovat s rozvahou a zároveň podporovat rozvoj digitálních dovedností pedagogů i žáků.

3 Implementace digitálních technologií ve školství

Tato kapitola se zaměřuje na konkrétní způsoby využití digitálních technologií ve vzdělávacím prostředí. Podrobně analyzuje úspěšné případové studie implementace technologií ve školách, roli školských manažerů při jejich zavádění a výzvy, které mohou v tomto procesu nastat.

3.1 Role školských manažerů při zavádění nových technologií

Školští manažeři hrají klíčovou roli při implementaci digitálních technologií do školního prostředí. Jejich podpora a strategické vedení jsou zásadní pro úspěšné začlenění inovací a jejich udržitelné využívání ve vzdělávacím procesu.

Strategické plánování

Efektivní zavádění technologií vyžaduje promyšlené strategické plánování, které bude v souladu s vizí a dlouhodobými cíli školy. Školští manažeři by měli připravit strategii implementace digitálních technologií reflektující cíle stanovené ve *Strategii 2030+*.

Zajištění financování

Dostatečné finanční zdroje jsou nezbytné pro nákup, údržbu a pravidelnou aktualizaci technologického vybavení. Manažeři škol musí aktivně vyhledávat možnosti financování prostřednictvím grantů, projektů či jiných dotačních programů.

Podpora profesního rozvoje učitelů

Investice do profesního rozvoje pedagogických pracovníků je klíčovým faktorem úspěšné implementace digitálních technologií. „*Učitelé by tedy v ideálním případě měli mít možnost postupně studovat (včetně konzultací s odborníky, kolegy apod.) nejnovější technologie v souvislosti s jejich didaktickými možnostmi pro daný předmět a také tyto možnosti reálně vyzkoušet ve vlastní výuce*“ (Zounek et al., 2021).

Vytvoření podpůrné kultury

Pro úspěšné využití digitálních technologií je nezbytné vytvořit školní kulturu podporující experimentování, sdílení osvědčených pedagogických postupů a neustálé inovace. „*Rozmýšlí, kriticky hodnotí a aktivně rozvíjí (samostatně i ve spolupráci s kolegy) využívání digitálních technologií v pedagogické praxi*“ (Redecker, 2017).

Zajištění technické podpory

Bezproblémové fungování digitálních technologií vyžaduje dostupnou technickou podporu. Manažeři by měli zajistit dostatek IT specialistů nebo školení, která umožní pedagogům a administrativním pracovníkům efektivně využívat nové nástroje.

Efektivní komunikace

Úspěšná implementace technologií závisí na efektivní komunikaci mezi školským vedením, učiteli, studenty, rodiči a dalšími zúčastněnými stranami. „*Používá digitální technologie pro komunikaci se žáky, rodiči a dalšími zúčastněnými stranami*“ (Redecker, 2017).

Hodnocení dopadu

Školští manažeři by měli pravidelně analyzovat dopad zavádění technologií na výuku a učení. Na základě těchto analýz by měli provádět potřebné úpravy a optimalizovat strategie využívání digitálních nástrojů. „*Zhodnocení efektivity a vhodnosti konkrétních digitálních vzdělávacích postupů a v případě potřeby provedení jejich úpravy*“ (Redecker, 2017).

Školští manažeři tak vystupují jako vizionáři a lídři, kteří nejen řídí zavádění technologií, ale zároveň inspirují a motivují učitele k jejich efektivnímu využívání ve vzdělávacím procesu (Zounek et al., 2021).

3.2 Výzvy při implementaci technologií

Zavádění digitálních technologií ve vzdělávání není bez překážek. Pro úspěšnou implementaci je nutné identifikovat klíčové výzvy a hledat efektivní strategie pro jejich překonání.

Odpor ke změnám

Někteří pedagogové mohou být vůči novým technologiím skeptičtí z důvodu obav, nedostatku zkušeností nebo zažitého komfortu tradičních metod výuky. "*Proces implementace technologií do práce učitelů totiž vyžaduje určitý čas. Jinými slovy, učitelé a jejich pojetí výuky se nemění stejně rychle jako technologie*" (Zounek et al., 2021).

Finanční náklady

Pořízení, údržba a pravidelná aktualizace digitálních technologií představují významnou finanční zátěž. "*Nedostatek financí na nákup digitálních technologií, není přístup k wifi*" (Mikulková, 2024). Školy často čelí omezeným rozpočtům, což komplikuje jejich schopnost držet krok s technologickým pokrokem.

Školení a podpora pedagogů

Nedostatečné školení a technická podpora mohou bránit efektivnímu využívání digitálních nástrojů ve výuce. „*Některé překážky spojené s nedostatečnou digitální gramotností učitelů mohou zahrnovat: nedostatek znalostí a dovedností, nedostatečnou podporu a školení, obavy z technických problémů, nedostatečnou motivaci a rezistenci k novým technologiím*“ (Klement et al., 2017; In: Mikulková, 2024).

Technické problémy

Časté technické potíže, jako jsou výpadky internetu nebo selhání hardwaru, mohou narušit výuku a snižovat efektivitu digitálních nástrojů.

Nerovný přístup k technologiím

Ne všichni studenti mají rovný přístup k digitálním technologiím, což může prohlubovat sociální nerovnosti. „*Chápu, že přístup k digitálním technologiím může rozdělovat a že socioekonomické podmínky mají vliv na to, jak jsou tyto technologie používány*“ (Redecker, 2017).

Bezpečnost a ochrana dat

Zajištění ochrany osobních údajů studentů a bezpečné užívání digitálních technologií představují zásadní výzvu, kterou musí školy řešit.

Zaměření na technologii místo pedagogiky

Rizikem je nadměrné soustředění na samotnou technologii na úkor pedagogických cílů. „*Vědět, jak ovládat technologie, není totéž jako vědět, jak s pomocí těchto technologií učit*“ (Mishra, Koehler, 2006, s. 1033; In: Zounek et al., 2021).

Nedostatek nápadů pro využití technologií

Pedagogové mohou mít potíže s integrací digitálních nástrojů do výuky kvůli nedostatku inspirace nebo metodické podpory. „*Hlavními důvody nevyužívání digitálních technologií bylo nedostatek nápadů při práci s nimi, nízký věk dětí, nesouhlas s digitálními technologiemi v mateřských školách a malý počet technologií v MŠ*“ (Davidková, 2021).

Překonání těchto výzev vyžaduje systematický a proaktivní přístup, úzkou spolupráci všech zúčastněných stran a dlouhodobé plánování (Zounek et al., 2021). Je důležité vnímat digitální technologie jako prostředek pro zlepšení výuky, nikoli jako její cíl. „*Digitální technologie v našem uvažování nepředstavují pouze didaktický nástroj, který je využíván ve školní třídě*“ (Arnseth et al., 2016, s.90).

Implementace digitálních technologií ve školství skýtá značný potenciál pro modernizaci vzdělávání. Klíčové však zůstává jejich promyšlené využití, strategické řízení, podpora učitelů a schopnost reflektovat a přizpůsobovat pedagogickou praxi novým výzvám.

„...Promýšlet a hledat způsoby, jak teoreticky uchopit tento komplexně pojatý problém a jak zkoumat role digitálních technologií v každodenním životě mladých lidí...“ (Knobel & Lankshear, 2014; In: Arnseth et al., 2016, s.93).

4 Vliv digitálních kompetencí na školský management

Tato kapitola se zabývá vlivem digitálních kompetencí na školský management, především ve vztahu ke zlepšení efektivity a produktivity škol a vzdělávacích výsledků studentů. Dále se zaměřuje na proměnu komunikace a spolupráce mezi pedagogickými pracovníky a na možnosti dalšího vzdělávání a profesního rozvoje školských manažerů.

4.1 Zlepšení efektivity a produktivity škol díky technologiím

Digitální technologie mají značný potenciál ke zvýšení efektivity a produktivity školského managementu. Vhodné zavedení technologií a rozvoj digitálních kompetencí umožňují optimalizaci administrativních procesů, zlepšení komunikace a celkové zefektivnění školního řízení.

Administrativní efektivita

Digitalizace administrativních úkolů, jako je správa dokumentů, evidence studentů či komunikace s rodiči, přináší výraznou úsporu času a zdrojů. Digitální kompetence pedagogů zahrnují nejen využívání digitálních technologií k přímé podpoře výuky, ale také k pracovní interakci s kolegy, žáky, rodiči a dalšími zainteresovanými stranami. (Redecker, 2018, s.3)

Komunikace a spolupráce

Digitální nástroje, jako e-mail, online platformy nebo sociální sítě, usnadňují efektivní komunikaci mezi učiteli, studenty, rodiči a školským vedením. „*Používá digitální technologie pro komunikaci se žáky, rodiči a dalšími zúčastněnými stranami*“ (Redecker, 2017).

Řízení zdrojů

Technologie umožňují efektivnější správu materiálních i lidských zdrojů, včetně plánování rozvrhů, inventarizace nebo finančního řízení.

Controlling

Digitalizace přispívá k efektivnějšímu controllingu, což napomáhá odhalování vnitřních rezerv a strategickému rozhodování. „*Digitalizace má mimo jiné za cíl zvýšit laťku celkové produktivity, digitální technologie umožňují zefektivnit controlling*“ (Petrů, 2023; In: Šmietaňski et al., 2023, s. 137).

Vzdělávání a profesní rozvoj

Digitální technologie jsou rovněž důležitým nástrojem pro online vzdělávání a profesní růst pedagogů i managementu. „*Učitelé se neustále učí a rozvíjejí své digitální dovednosti a pedagogické přístupy*“ (Kubrický, 2015; In: Mikulková, 2024, s. 20).

Flexibilita

Moderní technologie umožňují flexibilnější přístup k práci a vzdělávání, což je klíčové zejména v případě neočekávaných situací, jako byla pandemie COVID-19. „*V hodinách a jini zase v odpoledních hodinách, budou se moci prostřednictvím digitálních technologií vzdělávat v jakémkoliv čase*“ (Ally, 2019).

Sdílení informací a zdrojů

Digitální platformy usnadňují sdílení výukových materiálů, odborných poznatků a osvědčených pedagogických postupů. „*Radím kolegům, jak efektivně vyhledávat a používat vhodná úložiště a zdroje. Zakládám si vlastní archivy zdrojů, včetně odkazů a anotací, a zpřístupňuji vše kolegům*“ (Redecker, 2017).

Úspěšné využití technologií ke zvýšení efektivity a produktivity závisí na dostupnosti kvalitního technického vybavení, odborně proškoleného personálu a strategického přístupu k digitálním inovacím.

4.2 Změny v komunikaci a spolupráci mezi pedagogickými pracovníky

Digitální kompetence a moderní technologie výrazně ovlivňují způsob komunikace a spolupráce mezi pedagogickými pracovníky. Díky inovativním digitálním nástrojům dochází k efektivnější, flexibilnější a rychlejší výměně informací, což přispívá ke zlepšení týmové spolupráce a celkové organizace vzdělávacího procesu.

Online komunikační platformy

Digitální technologie umožňují pedagogům efektivněji komunikovat prostřednictvím e-mailu, chatovacích aplikací či sociálních sítí, což usnadňuje rychlou výměnu informací mezi učiteli, vedením školy a dalším školským personálem. Digitální kompetence zahrnují pracovní komunikaci (Redecker, 2017).

Sdílení dokumentů a výukových zdrojů

Cloudová úložiště a online platformy nabízejí možnost snadného sdílení dokumentů, výukových materiálů a dalších vzdělávacích zdrojů. To usnadňuje nejen přípravu výuky, ale i realizaci společných projektů. „*Organizuje digitální obsah a zpřístupňuje jej žákům, rodičům a ostatním pedagogům*“ (Redecker, 2017).

Videokonference a online schůzky

Možnost pořádání online setkání a videokonferencí přispívá k efektivnější komunikaci mezi pedagogy, a to i v případech, kdy není možné setkat se osobně. Tento nástroj je zvláště užitečný v situacích, kdy je nutná spolupráce mezi školami či v rámci rozptýlených pedagogických týmů.

Spolupráce na projektech

Digitální nástroje, jako jsou sdílené kalendáře, systémy pro řízení projektů a kolaborativní editory dokumentů, usnadňují koordinaci činností a umožňují efektivnější spolupráci na společných úkolech.

Profesní rozvoj

Digitální technologie umožňují pedagogům sdílet své zkušenosti, příklady dobré praxe a inovativní metody výuky, což podporuje vzájemné učení a rozvoj jejich odborných dovedností. „*Součástí této oblasti je i reflektivní praxe, tedy promyšlení a kritické zhodnocení využívání ICT, jež by mělo směřovat k dalšímu rozvoji*“ (Redecker, 2017; In: Zounek et al., 2021).

Reflexe a zpětná vazba

Díky online platformám mohou pedagogové efektivněji reflektovat svou vlastní výuku, sdílet zkušenosti s kolegy a získávat zpětnou vazbu, která přispívá k dalšímu profesnímu

růstu. „*Rozmýšlí, kriticky hodnotí a aktivně rozvíjí (samostatně i ve spolupráci s kolegy) využívání digitálních technologií v pedagogické praxi*“ (Redecker, 2017).

Transformace způsobu komunikace a spolupráce mezi pedagogy podporuje efektivnější fungování škol, posiluje týmovou práci a umožňuje rychlé sdílení odborných znalostí. Klíčovou podmínkou pro úspěšné využití těchto digitálních nástrojů je však odpovídající úroveň digitálních kompetencí a ochota pedagogických pracovníků osvojit si nové způsoby komunikace a spolupráce.

4.3 Možnosti dalšího vzdělávání a profesního rozvoje školských manažerů

Rychlý vývoj digitálních technologií a jejich stále významnější role ve vzdělávání zdůrazňují potřebu dalšího vzdělávání a profesního rozvoje školských manažerů v oblasti digitálních kompetencí. Možnosti profesního růstu v této oblasti jsou rozmanité a zahrnují různé formy vzdělávání a podpory.

Odborné kurzy a školení

Školští manažeři mají možnost absolvovat specializované kurzy a školení zaměřené na digitální kompetence v oblasti školského managementu. Tyto kurzy se mohou soustředit na konkrétní technologie nebo strategie implementace digitálních inovací ve školách. „*Pokud ředitel školy zjistí, že jeho pedagogičtí pracovníci mají mezery v používání ICT v běžném životě a také při výuce, měl by jim zajistit patřičné vzdělávání v této oblasti*“ (Neumajer, 2017, s. 28).

Webináře a online konference

Digitální vzdělávací platformy a webináře nabízejí možnost získání aktuálních poznatků a dovedností v oblasti digitálních technologií, a to i z pohodlí domova či kanceláře.

Sdílení zkušeností a osvědčených postupů

Výměna zkušeností mezi manažery, kteří již úspěšně implementovali digitální technologie ve školách, umožňuje sdílení dobré praxe a přináší inspiraci pro další rozvoj. „*Sdílení osvědčených postupů*“ (Zounek et al., 2021).

Mentoring a koučink

Zapojení mentorů nebo koučů může pomoci školským manažerům s rozvojem digitálních kompetencí i s efektivní implementací digitálních nástrojů v jejich školách.

Sebevzdělávání

Využívání e-learningových kurzů, online zdrojů a dalších forem samostudia je klíčové pro kontinuální rozvoj digitálních kompetencí. „*Učitel musí být schopen a ochoten neustále se učit, a to platí i v případě nových prostředků technologií, zejména jejich začleňování do výuky a přípravy na ni*“ (Zounek et al., 2021).

Reflexe vlastní praxe

Školští manažeři by měli pravidelně reflektovat svou vlastní práci a zamýšlet se nad tím, jak mohou digitální technologie přispět k efektivnějšímu řízení školy.

Spolupráce s odborníky

Navazování spolupráce s experty v oblasti digitálních technologií ve vzdělávání může pomoci školám při efektivní implementaci inovací.

Vzdělávání v rámci projektů

Zapojení do projektů zaměřených na inovace ve vzdělávání a využívání digitálních technologií nabízí cenné zkušenosti a nové kompetence.

Využití rámců digitálních kompetencí

Evropské rámce digitálních kompetencí, jako je DigCompEdu, umožňují školským manažerům hodnotit své dovednosti a plánovat další rozvoj. „*Evropský rámec digitálních kompetencí pedagogů vymezuje celkem 22 kompetencí učitele sdružených v šesti oblastech*“ (Zounek et al., 2021).

Podpora od zaměstnavatele

Výzkumy naznačují, že více než polovina pedagogických pracovníků má možnost dalšího vzdělávání v oblasti digitálních technologií (Mikulková, 2024, s. 58).

Systematická a kontinuální podpora školských manažerů v oblasti profesního rozvoje je nezbytná pro to, aby mohli efektivně řídit své školy v digitálním věku.

Digitální kompetence školských manažerů hrají klíčovou roli při optimalizaci administrativních procesů, zkvalitnění komunikace a podpoře efektivního vzdělávání. Investice do rozvoje těchto dovedností je zásadní pro budoucnost školství. „...*Technologie vytvářejí prostor pro nové postupy či sociální aktivity, které nejsou limitovány prostorem třídy*“ (Arnseth et al., 2016, s. 90). Efektivní integrace digitálních nástrojů je proto jedním z klíčových faktorů úspěšného řízení moderních škol.

II. Empirická část

5 Metodologie výzkumného šetření

Tato kapitola navazuje na předchozí teoretickou část a popisuje metodologii výzkumného šetření. Hendl (2005, s. 34) definuje metodologii jako disciplínu, která se věnuje systematickému uspořádání, kritickému zhodnocení a návrhu výzkumných strategií a metod. V této části je tedy definován cíl výzkumného šetření a výzkumné otázky. Dále je vysvětlen výzkumný přístup a zvolená výzkumná metoda. Následně je popsán výzkumný vzorek, průběh výzkumného šetření a harmonogram výzkumu.

5.1 Výzkumný cíl a výzkumné otázky

Gavora (2010, s. 53) staví stanovení výzkumného problému na začátek výzkumu. Od takového výzkumného problému se dále odvíjí také stanovení výzkumného cíle. „*Obvyklým nedostatkem začínajících výzkumníků je to, že problém vymezují velmi široce.*“ (Gavora, 2010, s.53) Svobodová (2023, online) považuje za chybu začínajících autorů také přílišnou emotivnost cílů a snahu poukázat na oblast, kterou vnímá jako problematickou a změnit ji. Dále uvádí, že „*Správně stanovený výzkumný cíl vždy přináší něco nového do studovaného oboru. Nikdy nestanovujeme cíle, kterých už dosáhl někdo jiný.*“ (Svobodová, 2023, online)

Cílem výzkumného šetření této bakalářské práce je analyzovat subjektivní hodnocení digitálních kompetencí školských manažerů, zmapovat používané digitální nástroje a technologie v oblasti školního řízení a identifikovat vnímané přínosy a bariéry spojené s digitalizací školského managementu. Ke stanovení tohoto cíle bylo využito techniky SMARTER, kterou Svobodová (2023, online) doporučuje spolu s návodnými otázkami k definování jedinečného cíle.

S = specifický – Je dostatečně jasné, na co autor cílí?

Ano. Cíl výzkumu konkrétně směřuje k analýze tří klíčových oblastí spojených s digitalizací školského managementu: subjektivního hodnocení digitálních kompetencí, využívání digitálních nástrojů a technologií a reflexi přínosů i bariér spojených s jejich používáním. Jasně vymezuje zkoumanou skupinu i tematický rámec.

M = měřitelný – Jak autor zjistí, že dosáhl cíle?

Dosažení cíle bude ověřeno prostřednictvím analýzy dat získaných kvantitativním dotazníkovým šetřením. Otázky v dotazníku byly koncipovány tak, aby bylo možné výstupy vyhodnotit pomocí statistického zpracování.

A = ambiciózní/odsouhlasený – Přináší práce skutečně něco nového? Nedosahuje autor cíle někoho jiného? Souhlasí s jeho cílem vedoucí práce?

Ano. Výzkum přispívá k lepšímu porozumění digitalizaci v oblasti školského managementu, konkrétně z perspektivy manažerů škol, což je aktuální a málo zmapovaná oblast. Téma i samotný výzkumný záměr byly konzultovány a schváleny vedoucím bakalářské práce.

R = realizovatelný – Je možné dosáhnout cíle jedním autorem v daném čase a s časovými a finančními prostředky autora?

Ano. Šetření je realizováno online dotazníkem, což při dnešní rozšířenosti digitálních technologií nevyžaduje zvláštní finanční náklady. Při zohlednění stanovených termínů pro odevzdání závěrečné bakalářské práce je realizace výzkumu možná.

T = termínovaný – Je možné dodržet termíny, které se vztahují k danému textu?

Ano. Výzkum je naplánován v souladu s harmonogramem vypracovaným v rámci přípravy bakalářské práce a respektuje termíny stanovené Katedrou andragogiky a managementu vzdělávání Pedagogické fakulty Karlovy Univerzity. Výzkumné šetření proběhne v dostatečném předstihu tak, aby bylo možné data zpracovat a interpretovat v požadovaném čase.

E = etický – Je cíl práce v souladu s etickými zásadami pro odborné psaní?

Ano. Respondenti byli informováni o povaze výzkumu, jejich účast je dobrovolná a anonymní. Výsledky šetření budou využity výhradně pro účely této bakalářské práce a budou zpracovány v souladu s etickými zásadami vědecké práce.

R = zapsaný – Je vše přesně tak i popsáno v textu?

Ano. Cíl výzkumu, výzkumné otázky, metodologický přístup i plánovaný způsob zpracování dat jsou jasně popsány v příslušných kapitolách práce. Průběh výzkumu je systematicky zaznamenán a tvoří tuto a následující kapitoly této bakalářské práce.

V dalším kroku proběhlo stanovení výzkumných otázek. „*Správně navržené výzkumné otázky totiž přímo určují, jaká data bude autor potřebovat pro jejich zodpovězení, tj. přímo autora “kormidlují” k výběru správné výzkumné strategie.*“ (Svobodová, 2023, online)

Výzkumné otázky:

- Jak školští manažeři v České republice subjektivně hodnotí své digitální kompetence?
- Jaké digitální nástroje a technologie nejčastěji využívají školští manažeři při řízení školy?
- Jak školští manažeři vnímají přínosy a překážky spojené s digitalizací školského managementu?

5.2 Výzkumný přístup a metoda výzkumného šetření

“*Máme v úmyslu provést standardizované srovnání, určit tvar a dimenze, kvantifikovat vztahy mezi proměnnými a popsat variabilitu? To implikuje kvantitativní metody a data.*“ (Punch, 2016, s.73 in Svobodová, 2023, online) S touto znalostí a přihlédnutím k vybranému tématu práce a hlavnímu i výzkumnému cíli práce byl zvolen kvantitativní výzkumný přístup. „*V rámci každé výzkumné metody je možno vytvořit konkrétní výzkumný nástroj – např. systém na pozorování neverbální činnosti ve třídě, dotazník pro rodiče nebo schéma interview se zaostávajícími žáky.*“ (Gavora, 2010, s.85) Na základě těchto odborných textů bylo přistoupeno k výzkumnému šetření pomocí dotazníku, neboť na základě něj lze po malé investici času získat relativně velké množství informací. (Gavora, 2010, s.121) Při této výzkumné metodě je však nutné brát v potaz návratnost dotazníku o které Gavora (2010, s.130) tvrdí, že nikdy není 100 %.

5.3 Harmonogram výzkumného šetření

Výzkumné šetření probíhalo ve čtyřech etapách:

1. etapa: Příprava výzkumného šetření – leden-březen 2025
2. etapa: Sběr dat – březen 2025
3. etapa: Analýza a interpretace dat, závěry výzkumného šetření — březen-duben 2025

Jak již z názvu první etapy plyne, během tohoto období probíhala příprava výzkumného šetření, přesněji výběr vhodné výzkumné metody. Po zvážení vhodných metod bylo přistoupeno k volbě dotazníku. V této fázi byla také zvolen nástroj pro tvorbu a distribuci dotazníku. Byl zvolen nástroj Google Forms pro možnost vytvářet různorodé typy otázek, snadnou distribuci, jednoduché ovládání, online přístup a možnost analýzy dat a následnou exportaci dat do dalších programů. Následně bylo během této fáze přistoupeno k samotné tvorbě online dotazníku a konzultacím samotných otázek v dotazníku s vedoucí práce. Sběr dat a následná analýza jsou předmětem dalších kapitol této práce.

5.4 Popis výzkumného vzorku

Výzkumný vzorek byl v souladu s cílem výzkumu a celkové zaměření práce tvořen řediteli škol v České republice. Dotazník byl distribuován prostřednictvím Facebookových skupin zaměřených na učitele a ředitele škol, přičemž byly rovněž využity osobní kontakty na ředitele škol a jejich zaměstnance, kteří následně dotazník přeposílali svým nadřízeným. Tento způsob šíření však neumožňuje přesně stanovit míru návratnosti dotazníků.

Do výzkumu se zapojilo celkem 49 respondentů, kteří zastupovali různé typy škol. Vzorek tvořilo 40 žen a 9 mužů, jejichž věk se pohyboval od 28 do 68 let, přičemž průměrný věk respondentů činil 53 let. Nejvíce byli zastoupeni ředitelé základních škol, a to v počtu 20 respondentů. Dále se jednalo o ředitele mateřských škol (15 respondentů). Deset respondentů vykonává funkci ředitele na kombinaci mateřské a základní školy. Kromě toho odpověděli také tři respondenti z jiných zařízení. Podrobnosti týkající se charakteristik respondentů jsou uvedeny v kapitole 6.1.

5.5 Popis sběru dat

Sběr dat probíhal v březnu 2025 a byl realizován prostřednictvím online dotazníkového šetření. Dotazník byl šířen kombinovanou formou. Prvotní distribuce proběhla prostřednictvím Facebookových skupin zaměřených na učitele, řídicí pracovníky a pracovní komunitu v oblasti školství (např. Ředitelé škol, Učitelé a ředitelé ZŠ, Pedagogická komunita ČR). Druhá vlna šíření proběhla prostřednictvím osobních kontaktů – zaměstnanci škol byli požádáni o přeposlání dotazníku svému vedení. Z tohoto důvodu nelze přesně stanovit počet oslovených osob, a tedy ani vypočítat návratnost. Účast na šetření byla zcela dobrovolná a

anonymní. Respondenti byli v úvodu dotazníku seznámeni s účelem šetření a informováni o tom, že výsledky budou použity výhradně pro účely této bakalářské práce.

Dotazník se skládal celkem z 30 otázek a byl rozdělen do několika tematických bloků. První část obsahovala kontrolní a demografické otázky (otázky 1–6), které se týkaly pohlaví, věku, pozice, typu školy a délky praxe v roli ředitele/ředitelky. Druhá část (otázky 7–13) se věnovala subjektivnímu hodnocení digitálních kompetencí ředitelů škol dle evropského rámce DigCompEdu, vlivu těchto kompetencí na kvalitu řízení školy a vnímání jejich dopadu na spolupráci s ostatními zaměstnanci. Dále byla zkoumána důležitost a míra využívání jednotlivých digitálních dovedností, technologií a nástrojů v rámci školního managementu (otázky 14–18). Následující blok (otázky 19–22) se zaměřoval na vnímané přínosy digitalizace a její dopad na každodenní práci ředitele školy. Poslední část dotazníku (otázky 23–30) se věnovala bariérám spojeným s digitalizací, zkušenostem s implementací digitálních nástrojů, návrhům na podporu a inovaci digitalizace a subjektivnímu hodnocení celkového přínosu digitalizace pro oblast školského managementu.

Dotazník kombinoval různé typy otázek – od uzavřených výběrových otázek (jedna nebo více možností), přes škálové otázky s využitím pětibodových Likertových škál až po otevřené otázky, které respondentům umožnily vlastními slovy vyjádřit zkušenosti, názory a návrhy. Otevřené otázky byly využity především v závěrečné části dotazníku, aby umožnily hlubší porozumění individuálním zkušenostem respondentů.

Výsledky byly analyzovány kvantitativně, s využitím základních statistických metod (frekvenční analýza, podílové vyjádření v %). Kvalitativní analýza byla využita při vyhodnocování otevřených odpovědí. Výsledky jsou podrobně rozvedeny v kapitole 7 této práce.

6 Analýza dat výzkumného šetření

Tato kapitola se věnuje analýze dat získaných prostřednictvím dotazníkového šetření. Struktura kapitoly odpovídá jednotlivým částem dotazníku, který byl záměrně rozdělen do tematických sekcí pro lepší orientaci respondentů.

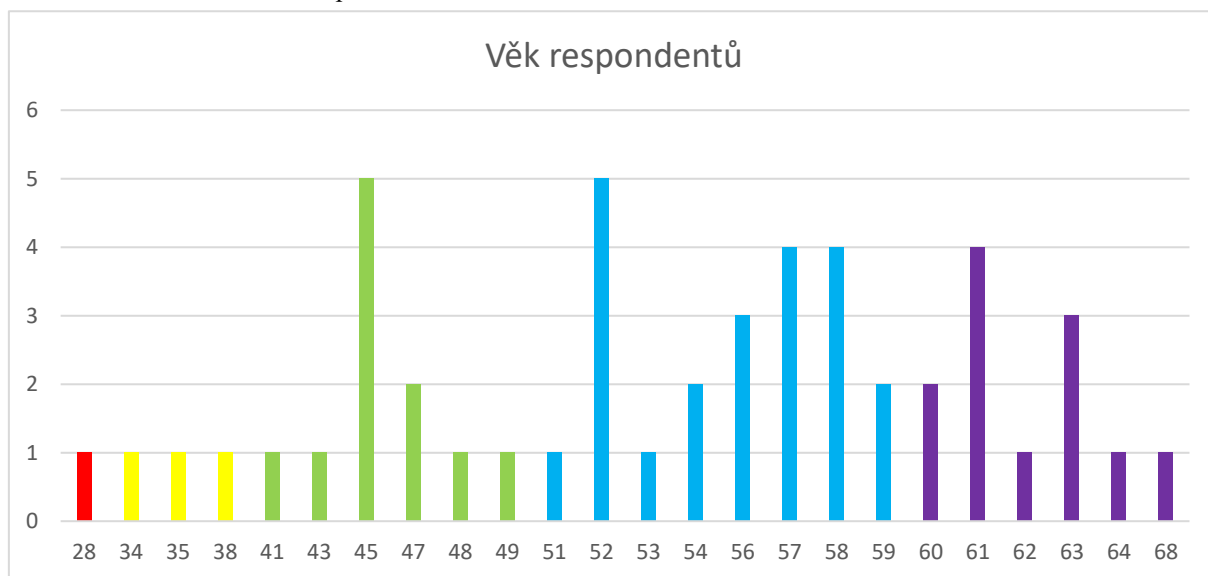
6.1 Základní údaje o řediteli a škole

Úvodní část analýzy se zaměřuje na základní údaje o respondentech a jejich školách, což umožňuje lépe porozumět souvislostem, které budou dále rozebírány v hlavní analytické části práce.

Otázka č.1 - Kolik je vám let?

Tato otevřená otázka zjišťovala věk respondentů jako základní demografický údaj. Věkový rozsah se pohyboval od 28 do 68 let. Průměrný věk respondentů činí 53 let, medián je 56 let. Modus nebyl zaznamenán, neboť nejčastěji se opakovaly věky 45 a 52 let (shodně 10,2 %). Údaj o věku bude dále využit při analýze souvislostí např. ve vztahu k digitálním kompetencím respondentů nebo postoji k technologickým změnám. Celkové věkové rozložení je znázorněno v grafu č. 1.

Graf č. 1 Věkové rozložení respondentů



Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č.2 - Jaké je Vaše pohlaví?

Dotaz na pohlaví respondentů měl za cíl identifikovat zastoupení mužů a žen mezi vedoucími pracovníky škol. Odpovědělo celkem 49 respondentů, z nichž 40 (81,6 %) byly ženy a 9 (18,4 %) mužů. Možnost „nechci uvádět“ nebyla zvolena. Tyto údaje mohou přispět k hlubšímu pohledu na případné genderové rozdíly v přístupu k řízení školy či práci s digitálními technologiemi.

Otázka č.3 - Jakou pozici zastáváte?

Tato kontrolní otázka ověřovala, zda respondent zastává pozici ředitele/ředitelky nebo zástupce/zástupkyně ředitele školy. Byla zařazena s ohledem na distribuci dotazníku mezi vedení škol. Většina respondentů (98 %, tj. 48 osob) uvedla, že zastává pozici ředitele/ředitelky. Pouze 1 respondent (2 %) uvedl pozici zástupce/zástupkyně ředitele.

Otázka č.4 - Jaký typ školy řídíte?

Tato otázka zjišťovala, jaký typ školy respondenti řídí. Měli možnost vybrat jednu z nabízených odpovědí, mezi nimiž byla i varianta „jiné“. Tato informace byla zjišťována, neboť každý typ školy vyžaduje odlišné administrativní úkony, a z toho vyplývá i rozdílné využívání digitálních technologií. Největší zastoupení mezi respondenty měli ředitelé základních škol – celkem 20 respondentů (40,8 %). Další velkou skupinu tvořili respondenti z mateřských škol, konkrétně 15 osob (30,6 %). Deset respondentů (20,4 %) uvedlo, že působí v kombinaci mateřské a základní školy. Zbýlých 8 % respondentů uvedlo jiný typ školy, přičemž jednotlivé odpovědi se vyskytly vždy pouze jednou. Konkrétně se jednalo o speciální mateřskou, základní a praktickou školu; základní a střední školu zřízenou dle §16 odst. 9 školského zákona; střední školu a školské zařízení pro výkon ústavní a ochranné výchovy.

Tabulka č.1 Počty jednotlivých typů škol

Typ školy	Počet respondentů	Odpovědi v %
Mateřská škola	15	30,6 %
Základní škola	20	40,8 %
Mateřská a základní škola	10	20,4 %
Speciální MŠ, ZŠ a PŠ	1	2 %
Základní škola a Střední škola zřízená dle §16odst.9	1	2 %
Střední škola	1	2 %

Školské zařízení pro výkon ústavní a ochranné výchovy	1	2 %
---	---	-----

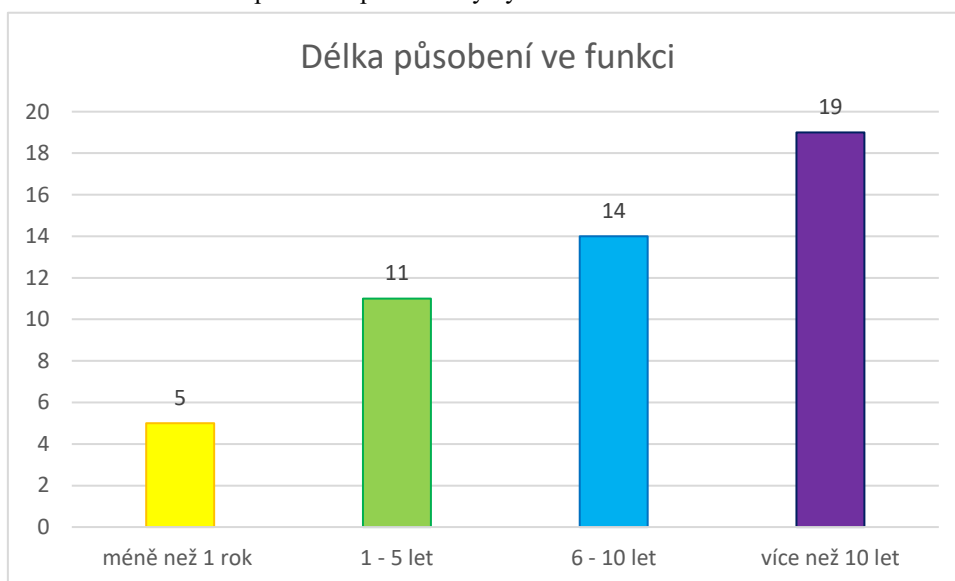
Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č.5 - Jak dlouho působíte na škole jako ředitel/ka (zástupce/zástupkyně) školy?

Tato otázka se zaměřovala na délku působení respondentů v řídicí pozici na jejich škole. Cílem bylo zjistit, jaké zkušenosti respondenti mají, což může mít vliv na jejich přístup k využívání digitálních technologií ve vedení školy.

Největší část respondentů, konkrétně 19 osob (38,8 %), uvedla, že na škole působí déle než 10 let. Následuje skupina s praxí 6–10 let, kterou tvoří 14 (28,6 %) respondentů. Zkušenosti v rozmezí 1–5 let má 11 (22,4 %) dotázaných, zatímco nejmenší zastoupení měli respondenti působící v řídicí funkci méně než jeden rok – těch bylo pouze 5 (10,2 %).

Graf č. 2 Rozložení respondentů podle délky výkonu funkce



Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č.6 - Kolik žáků má Vaše škola?

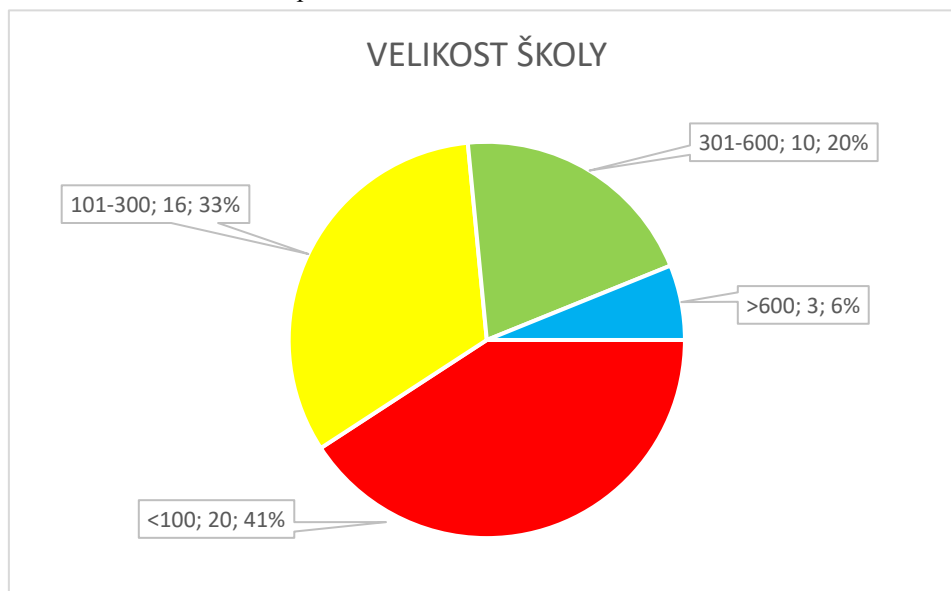
Cílem této otázky bylo zjistit velikost škol, ve kterých respondenti působí. Velikost školy, měřená počtem žáků, může ovlivňovat rozsah administrativy, organizační strukturu i potřeby v oblasti využívání digitálních technologií.

Nejvíce respondentů, celkem 20 (40,8 %), uvedlo, že jejich škola má méně než 100 žáků. Druhou nejčastější odpovědí byla velikost školy v rozmezí 101–300 žáků, kterou uvedlo 16

(32,7 %) respondentů. Středně velké školy s počtem 301–600 žáků zastupovalo 10 (20,4 %) respondentů a nejmenší zastoupení měly velké školy s více než 600 žáky – pouze 3 (6,1 %) respondenti.

Z těchto údajů vyplývá, že většina respondentů působí na menších školách s maximálně 300 žáky. Tyto školy mohou mít omezenější personální kapacity, což může ovlivnit možnosti efektivního zavádění a správy digitálních nástrojů. Naopak na velkých školách, byť méně zastoupených, může být větší prostor pro systematické využití technologií díky rozšířenějšímu vedení a vyššímu rozpočtu.

Graf č. 3 Velikost škol dle počtu žáků



Zdroj: vlastní zpracování

6.2 DigCompEdu – Evropský rámec digitálních kompetencí

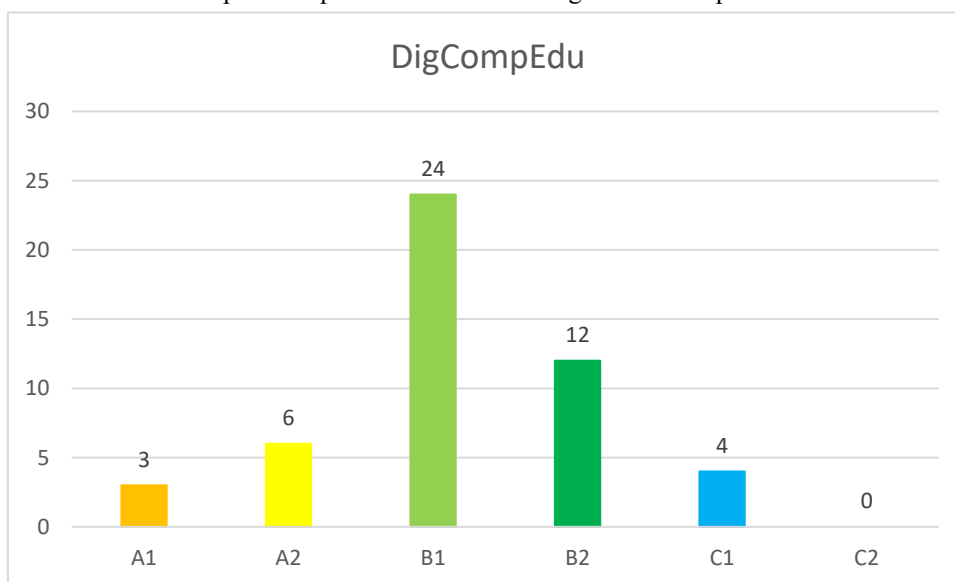
Otázka č.7 - Jak byste subjektivně ohodnotil/a své digitální kompetence podle rámce DigCompEdu? Vyberte úroveň, která nejlépe odpovídá Vaším kompetencím.

V této otázce respondenti vybírali jednu z šesti úrovní digitálních kompetencí podle Evropského rámce DigCompEdu, od A1 (Nováček) až po C2 (Průkopník). Popisy jednotlivých úrovní byly uvedeny v dotazníku tak, aby se respondenti mohli co nejpřesněji zařadit podle své vlastní zkušenosti.

Rozložení odpovědí připomíná tvar Gaussovy křivky. Do nejnižší úrovně A1 – Nováček se zařadili 3 respondenti (6,1 %), do úrovně A2 – Objevitel 6 respondentů (12,2 %). Nejvíce

účastníků výzkumu (24 respondentů, tj. 49 %) se zařadilo do úrovně B1 – Praktik. Dalších 12 respondentů (24,5 %) uvedlo, že patří do úrovně B2 – Odborník. Úroveň C1 – Lídr zvolili 4 respondenti (8,2 %), zatímco do nejvyšší úrovně C2 – Průkopník se nezařadil žádný z respondentů.

Graf č. 4 Rozložení počtu respondentů v úrovních digitálních kompetencí



Zdroj: vlastní zpracování

Následná analýza neprokázala výrazné věkové rozdíly mezi jednotlivými úrovněmi digitálních kompetencí. Na první pohled by se mohlo zdát, že věk hraje určitou roli – například v úrovni A1 – Nováček je průměrný věk respondentů nejvyšší, konkrétně 58 let, a v úrovni C1 – Lídr činí průměrný věk 45 let. To by mohlo naznačovat, že starší ředitelé se řadí mezi méně digitálně zdatné a mladší generace naopak mezi ty pokročilejší.

Při bližším pohledu však tato hypotéza ztrácí oporu. V úrovni B2 – Odborník, která je druhá nejvyšší, je totiž průměrný věk 57 let, tedy téměř totožný s věkem nováčků. Nejvyšší věk byl zaznamenán právě v této úrovni – 68 let, zatímco nejmladší respondent (28 let) se zařadil do úrovně C1 – Lídr.

Z těchto údajů vyplývá, že věk sám o sobě není spolehlivým ukazatelem úrovně digitálních kompetencí. Vzhledem k relativně malému vzorku respondentů (n=49) však nelze formulovat obecně platné závěry – přesto již zde lze pozorovat, že schopnosti v oblasti digitálních technologií nejsou výhradně závislé na věku.

Tabulka č.2 Věkové rozložení respondentů v úrovních digitálních kompetencí

Věk	A1 – Nováček	A2 – Objevitel	B1 – Praktik	B2 – Odborník	C1 – Lídr	C2 – Průkopník
Průměr	58	54	52	57	45	0
Nejnižší	53	41	34	45	28	0
Nejvyšší	63	61	47	59	60	0

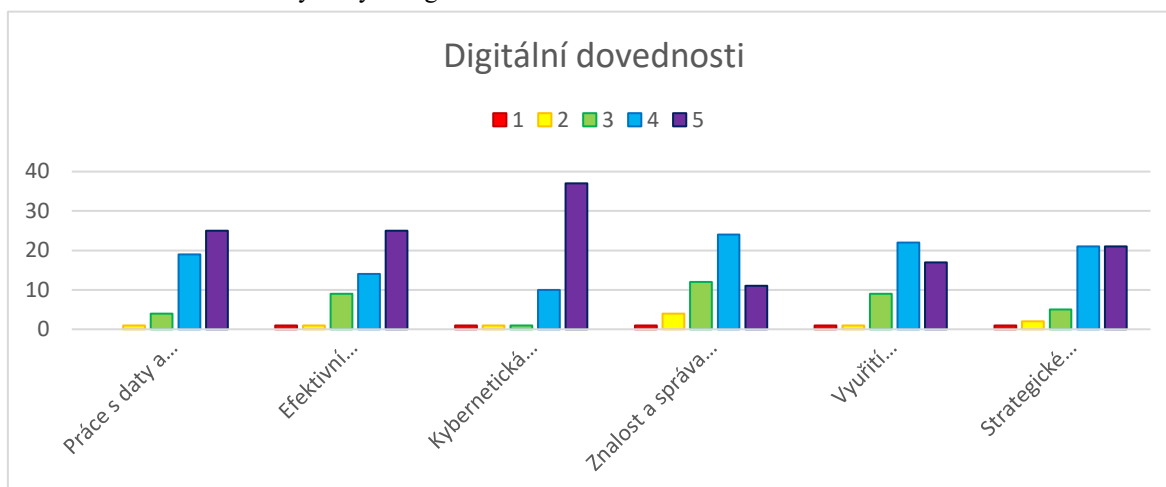
Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č.8 - Za jak důležité považujete následující digitální dovednosti pro efektivní řízení školy?

V této otázce respondenti hodnotili šest vybraných oblastí digitálních dovedností na škále od 1 (nedůležité) do 5 (velmi důležité). Nejvýrazněji byla jako klíčová vnímána kybernetická bezpečnost a ochrana osobních údajů, kterou označilo za velmi důležitou 37 respondentů (74 %). Výrazná důležitost byla přisuzována také práci s daty a jejich analýze (25 respondentů uvedlo známku 5 a 19 známku 4) a efektivní komunikaci pomocí digitálních nástrojů (rovněž 25 respondentů hodnotilo známku 5). Nejvyrovnanější hodnocení bylo u oblasti strategického plánování digitalizace školy, kde známku 4 i 5 zvolilo shodně 21 respondentů.

O něco méně respondentů považuje za velmi důležité využívání cloudových platforem (17 známka 5, 22 známka 4) a znalost a správu LMS systémů, která získala nejnižší počet hodnocení 5 (pouze 11 respondentů), i když 24 ji hodnotilo čtyřkou. Výsledky ukazují, že mezi řediteli škol panuje široká shoda na důležitosti digitálních kompetencí, přičemž největší důraz je kladen na bezpečnostní témata a efektivní práci s informacemi, zatímco technické či systémové nástroje jsou vnímány jako důležité, ale o něco méně prioritní.

Graf č. 5 Míra důležitosti vybraných digitálních dovedností



Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č.9 - Jak často využíváte digitální technologie při řízení školy?

Na otázku týkající se četnosti využívání digitálních technologií při řízení školy žádný z respondentů nevybral odpověď "zřídka" ani "několikrát měsíčně". Největší část respondentů, konkrétně 47 (95,9 %), uvedla, že digitální technologie využívají denně, zatímco pouze dva respondenti (4,1 %) uvedli, že je využívají několikrát týdně.

Otázka č.10 - Které z následujících digitálních kompetencí považujete za nejdůležitější pro efektivní řízení školy?

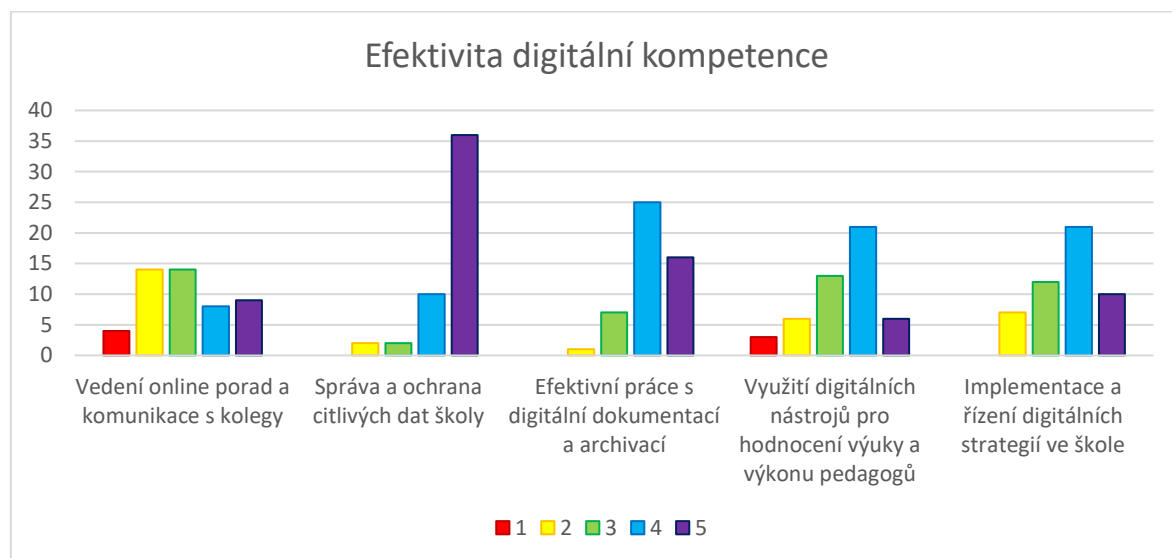
Respondenti v této otázce hodnotili na pětibodové škále míru důležitosti šesti vybraných digitálních kompetencí. Nejvýrazněji byla jako důležitá vnímána správa a ochrana citlivých dat školy, kde naprostá většina (36 respondentů) zvolila nejvyšší hodnocení (stupeň 5) a dalších 10 uvedlo stupeň 4. Tato kompetence tak získala nejvyšší míru konsenzu v rámci celé škály – celkem 92 % odpovědí bylo ve vyšších dvou stupních, zatímco odpovědi ve stupních 2 a 3 se objevily jen zcela výjimečně a ve stupni 1 se neobjevila žádná odpověď.

Na druhé místo z hlediska vnímané důležitosti se zařadila efektivní práce s digitální dokumentací a archivací, kde 25 respondentů (51 %) zvolilo stupeň 4 a dalších 16 (32,7 %) stupeň 5. Pouze 1 odpověď (2 %) se pohybovala ve spodních dvou hodnotách. Tyto výsledky naznačují, že školní management klade velký důraz na digitalizaci a systematické uchovávání dokumentace, což souvisí s efektivitou administrativních procesů i s legislativními požadavky.

Naopak nejnižší důležitost byla přisouzena kompetenci vedení online porad a komunikace s kolegy – zde byl zaznamenán relativně rovnoměrný rozptyl napříč škálou. Nejnižší hodnocení (1) této kompetenci přidělili 4 respondenti, následující dvě hodnoty (2 a 3) pak uvedlo shodně 14 respondentů (28,6 %). Jen 9 respondentů (18,4 %) označilo tuto oblast jako velmi důležitou. Podobný rozptyl odpovědí byl zaznamenán u kompetencí využití digitálních nástrojů pro hodnocení výuky a výkonu pedagogů a implementace a řízení digitálních strategií ve škole, u nichž byl zaznamenán vyšší počet odpovědí ve středních hodnotách škály (13 a 12 ve stupni 3).

Z dat vyplývá, že ředitelé škol považují za klíčové především kompetence spojené s bezpečností a efektivní správou digitálních dokumentů. Naopak kompetence strategického řízení digitalizace či komunikace prostřednictvím online nástrojů zatím nejsou vnímány jako natolik prioritní, což může naznačovat buď nízkou míru využívání těchto nástrojů, nebo potřebu dalšího profesního rozvoje v této oblasti.

Graf č. 6 Hodnocení důležitosti vybraných digitálních kompetencí pro efektivní řízení školy



Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č.11 - Jaké digitální dovednosti považujete za nejdůležitější pro rozvoj pedagogického sboru?

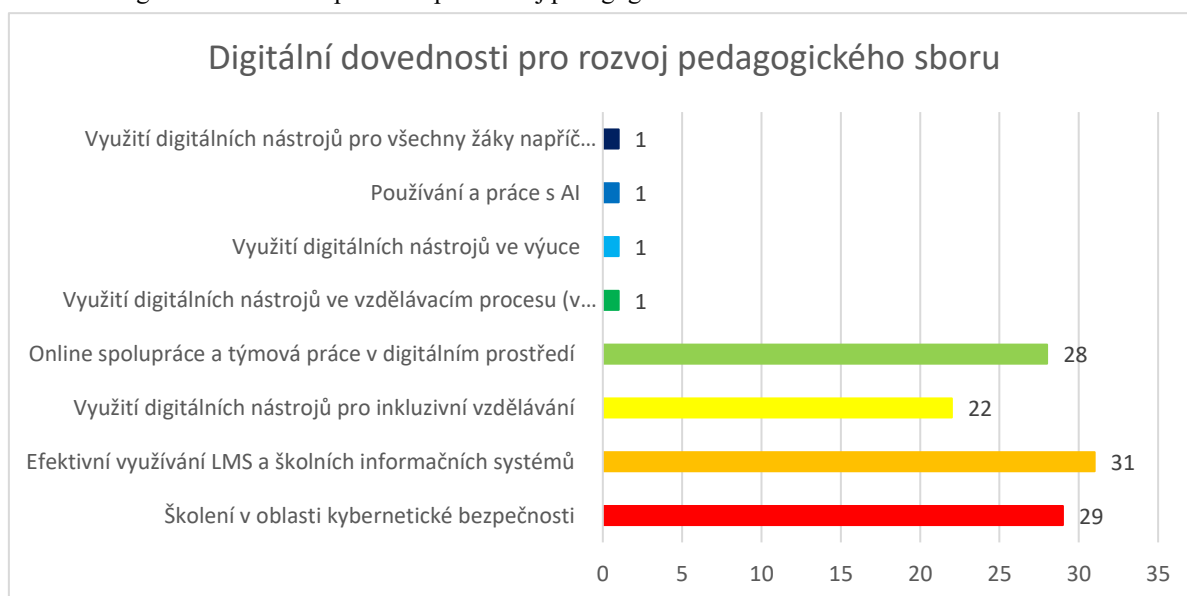
Cílem této otázky bylo zjistit, které digitální dovednosti považují respondenti za klíčové pro profesní růst učitelského sboru. Otázka byla koncipována jako výběrová s možností označit

více odpovědí, případně uvést vlastní návrh. Získané odpovědi ukazují, že nejčastěji respondenti označovali efektivní využívání LMS a školních informačních systémů (31 odpovědí) a školení v oblasti kybernetické bezpečnosti (29 odpovědí).

Dále byl častým výběrem také rozvoj online spolupráce a týmové práce v digitálním prostředí (28 odpovědí). Tyto dovednosti tak představují hlavní oblasti, které jsou z pohledu vedení škol považovány za prioritní pro další vzdělávání pedagogických pracovníků. Poměrně významnou podporu získalo rovněž využívání digitálních nástrojů pro inkluzivní vzdělávání (22 odpovědí), což může odrážet zvyšující se důraz na individuální přístup k žákům a rovné příležitosti ve vzdělávání. Mezi méně časté, avšak tematicky zajímavé odpovědi se zařadily návrhy jako práce s umělou inteligencí, využití digitálních nástrojů ve výuce či jejich využití napříč ročníky – každou z těchto variant uvedl pouze jeden respondent.

Z výše uvedeného vyplývá, že vedení škol přikládá zásadní význam digitálním kompetencím, které mají přímou návaznost na organizaci výuky, bezpečnostní aspekty a spolupráci v rámci školy. Ojedinelé zmínky o moderních trendech, jako je AI, ukazují na potenciál dalšího tematického rozvoje v oblasti digitálního vzdělávání.

Graf č. 7 Digitální dovednosti potřebné pro rozvoj pedagogického sboru



Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č.12 - Do jaké míry si myslíte, že Vaše digitální kompetence ovlivňují kvalitu řízení školy?

Touto otázkou byla zjišťována subjektivní percepce respondentů ohledně vlivu jejich digitálních kompetencí na kvalitu školského managementu. Odpovědi byly škálovány od „vůbec“ po „velmi výrazně“. Nejvyšší četnosti dosáhla odpověď „spíše výrazně“, kterou uvedlo 17 respondentů (34,7 %). Výrazný vliv svých digitálních dovedností na kvalitu řízení školy vnímá rovněž 13 respondentů (26,5 %), zatímco „středně výrazně“ označilo 15 osob (30,6 %). Pouze 4 respondenti (8,2 %) uvedli, že digitální kompetence jejich práci ovlivňují „spíše nevýrazně“, a žádný respondent nezvolil možnost „vůbec“. Celkově lze konstatovat, že drtivá většina respondentů (více než 91 %) vnímá digitální kompetence jako faktor, který v různé míře přispívá ke kvalitnímu řízení školy. Výsledky naznačují, že digitální gramotnost vedení škol se stává běžnou součástí manažerských dovedností a její význam je reflektován i v každodenní praxi ředitelů.

Otázka č.13 - Jaký vliv mají digitální kompetence na Vaši spolupráci s učiteli a ostatními zaměstnanci školy?

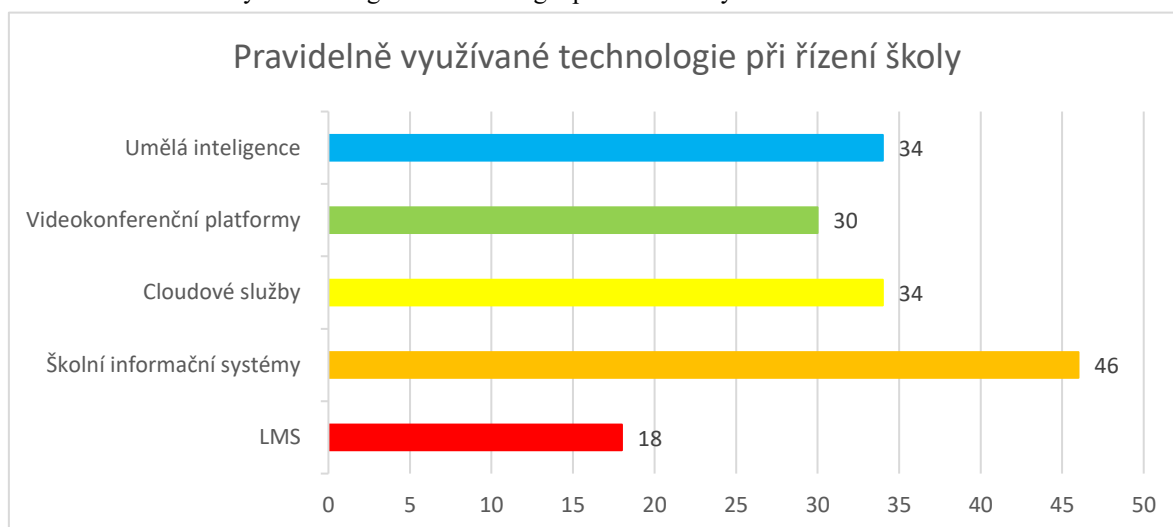
Cílem této otázky bylo zjistit, jakým způsobem digitální kompetence ovlivňují mezilidskou a profesní spolupráci vedení školy s ostatními zaměstnanci. Respondenti vybírali z pětibodové škály, přičemž hodnocení sahalo od „výrazně negativní“ po „výrazně pozitivní“. Nejčastěji respondenti označovali možnost „spíše pozitivní“ (26 odpovědí, tj. 53,1 %) a „výrazně pozitivní“ (18 odpovědí, tj. 36,7 %). Neutrálně se vyjádřili čtyři respondenti (8,2 %), zatímco pouze jeden uvedl možnost „spíše negativní“ (2 %). Možnost „výrazně negativní“ nebyla zvolena žádným respondentem. Z odpovědí je patrné, že digitální kompetence vedení školy jsou vnímány jako významný nástroj usnadňující komunikaci, organizaci a spolupráci v rámci pedagogického kolektivu. Vysoký podíl pozitivních odpovědí podtrhuje, že digitalizace je v této oblasti vnímána jako přínosná a většina respondentů v ní spatřuje potenciál pro zefektivnění týmové práce i vzájemného porozumění.

6.3 Digitální technologie ve funkci ředitele školy

Otázka č.14 - Jaké digitální technologie pravidelně využíváte při řízení školy?

V této otázce respondenti uváděli, které digitální technologie pravidelně využívají při řízení školy. Měli možnost zvolit více odpovědí. Nejméně ředitelů, konkrétně 18 (36,7 %), uvedlo pravidelné používání LMS. Více než 60 % respondentů uvedlo, že pravidelně využívají videokonferenční platformy, cloudové služby a umělou inteligenci. Celkem 46 odpovídajících (93,9 %) podle svého tvrzení pravidelně používá školní informační systémy. Z těchto výsledků je patrné, že právě školní informační systémy jsou při řízení školy nejčastěji využívanou digitální technologií. Zároveň je však zřejmé, že se rozšiřuje i pravidelné využívání umělé inteligence, což může do budoucna výrazně ovlivnit způsob vedení školy i řízení pedagogického procesu.

Graf č. 8 Pravidelně využívané digitální technologie při řízení školy



Zdroj: vlastní zpracování

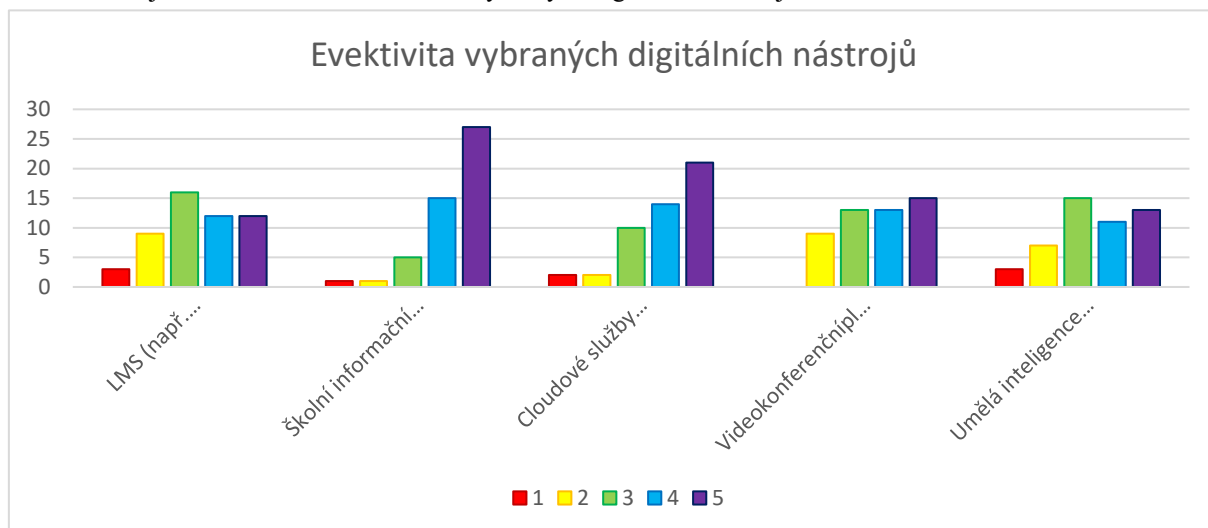
Otázka č.15 - Jak hodnotíte efektivitu těchto nástrojů ve Vašem školském managementu?

Respondenti hodnotili efektivitu vybraných digitálních nástrojů, které pravidelně využívají při řízení školy. Přestože školní informační systém 93,9 % respondentů označilo jako nástroj, který používají pravidelně, jeho efektivitu nejvyšším stupněm 5 ohodnotilo pouze 27 respondentů. Jeden jej dokonce označil stupněm 1 a další stupněm 2, tedy jako spíše neefektivní. Podobný rozdíl mezi mírou využívání a subjektivně vnímanou efektivitou je patrný i u nástrojů umělé inteligence – přestože je využívá 69,4 % respondentů, nejčastější hodnocení efektivit se pohybovalo okolo středu škály. Cloudové služby byly respondenty rovněž vnímány jako běžně využívané a zároveň poměrně efektivní – známku 5 jim udělilo

21 osob, 14 osob pak hodnotilo stupněm 4. U videokonferenčních platform převažovala střední hodnocení, přičemž pouze 15 respondentů je označilo jako vysoce efektivní. Nejnižší efektivitu byla přisuzována LMS systémům, kde třetina respondentů volila hodnocení 1–2, což je v souladu s jejich nízkým podílem na pravidelném využívání (36,7 %).

Na základě těchto výsledků lze říci, že ačkoliv některé nástroje – zejména informační systémy – tvoří pevnou součást každodenní agendy vedení školy, jejich efektivita není vnímána jednoznačně. U modernějších nástrojů, jako je AI, se může jednat o důsledek hledání vhodného způsobu začlenění do řízení školy.

Graf č. 9 Subjektivně hodnocená efektivita vybraných digitálních nástrojů



Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č.16 - Jaké konkrétní nástroje využíváte ke svojí práci v roli ředitele/ředitelky školy?

Respondenti v této otevřené otázce specifikovali, jaké konkrétní digitální nástroje využívají v rámci své každodenní řídicí praxe. Nejčastěji se opakovaly nástroje jako MS Teams (17x), Google Workspace (např. Meet, Chat, Classroom – 9x), dále Zoom (9x) či Office 365 (7x). Mezi často uváděnými byly i školní informační systémy, a to zejména Bakaláři, EduPage, Edookit, Škola On-line a další specializované systémy jako Evix, iŠkolka, Twigsee nebo APS. Velká pozornost byla rovněž věnována novějším technologiím, mezi nimiž nechyběla umělá inteligence, především ChatGPT (10x), dále Copilot, ScioBot a různé nástroje s AI prvky (např. Canva, Prezi, PIXRL). Někteří respondenti využívají také Basecamp, Notion nebo Miro pro plánování a spolupráci. K administrativní činnosti a komunikaci se

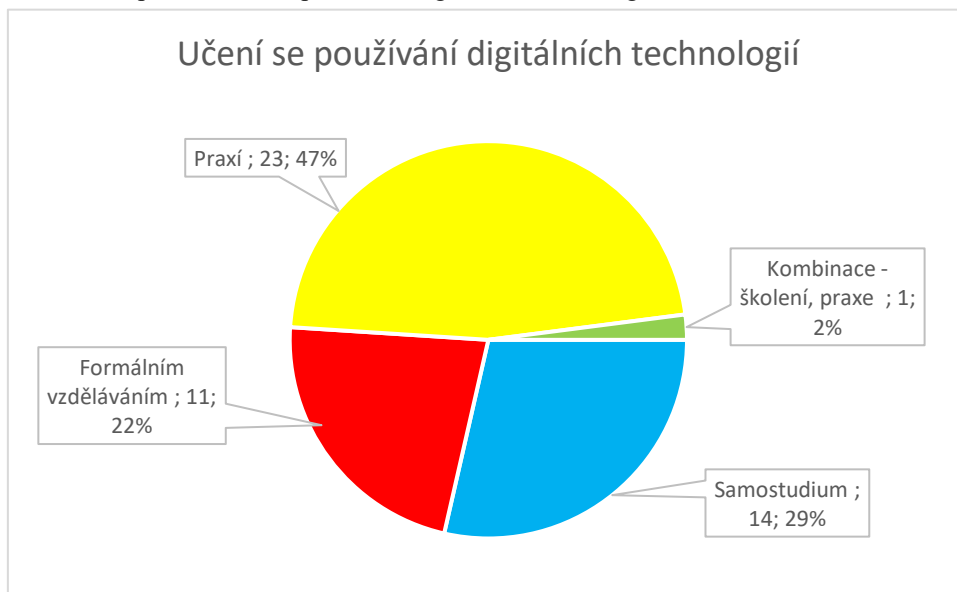
zaměstnanci či rodiči pak často slouží Správa MŠ, Naše MŠ, e-mail, WhatsApp nebo sdílené cloudové disky a kalendáře.

Z odpovědí je patrné, že ředitelé škol při výkonu své funkce využívají široké spektrum digitálních nástrojů, které volí podle svých pracovních potřeb, organizační struktury školy i osobních preferencí. Mnozí z nich kombinují tradiční informační systémy s nástroji pro týmovou spolupráci, komunikaci i administrativu. Zároveň je zřejmé, že se postupně zvyšuje míra integrace moderních technologií, včetně nástrojů umělé inteligence. Tato pestrost ukazuje na snahu o efektivní a flexibilní využívání digitálních prostředků, které mohou přispívat ke zvyšování kvality řízení školy, zlepšení vnitřní komunikace i lepší organizaci každodenní agendy.

Otázka č.17 - Jakým způsobem jste se učil/a používat digitální technologie při řízení školy?

Tato otázka se zaměřovala na formy osvojení si digitálních technologií mezi školskými vedoucími pracovníky. Většina respondentů (23 osob) uvedla, že se práci s digitálními nástroji naučili především praxí, zatímco 14 osob (29 %) zvolilo samostudium. Jeden respondent uvedl kombinaci praxe a školení, a 11 odpovědí (22 %) směřovalo k formálnímu vzdělávání. Z těchto údajů vyplývá, že osvojení digitálních kompetencí v oblasti školského managementu probíhá převážně neformálním způsobem, tedy prostřednictvím každodenní zkušenosti nebo vlastního zájmu.

Graf č. 10 Způsob učení se používání digitálních technologií



Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č.18 - Jak často se vzděláváte v oblasti digitálních kompetencí?

V této otázce bylo cílem zjistit, s jakou intenzitou se ředitelé škol vzdělávají v oblasti digitálních kompetencí. Nejčastější odpovědí byla možnost „příležitostně“, kterou zvolilo 30 respondentů (61 %). Celkem 18 ředitelů (37 %) uvedlo, že se v této oblasti vzdělávají pravidelně, a pouze 1 respondent (2 %) zvolil variantu „intenzivně“. Možnost „nikdy“ nebyla zvolena žádným z účastníků. Z odpovědí je patrné, že vzdělávání v oblasti digitálních dovedností je u většiny respondentů spíše nepravidelné, i když zcela opomíjeno není. To může souviset s pracovní vytížeností, dostupností vzdělávacích kurzů, ale i s preferencí samostatného osvojování nových znalostí.

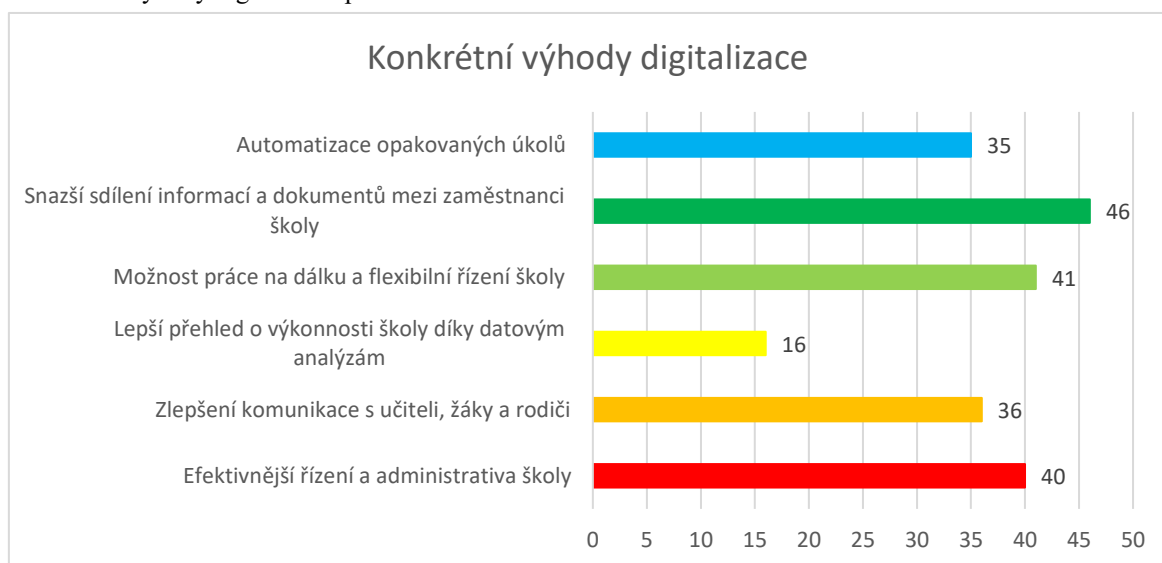
6.4 Výhody a bariéry digitálních technologií ve funkci ředitele školy

Otázka č.19 - Jaké konkrétní výhody vám, jako řediteli/ředitelce školy, přinesla digitalizace?

V této otázce respondenti uváděli, jaké konkrétní výhody jim digitalizace přinesla v rámci výkonu jejich řídicí funkce. Nejčastěji zmiňovaným přínosem bylo snazší sdílení informací a dokumentů mezi zaměstnanci školy, které uvedlo 46 respondentů (93,9 %). Dále byla často uváděna možnost práce na dálku a flexibilní řízení školy (41 respondentů, 83,7 %) a efektivnější administrativa a řízení (40 odpovědí, 81,6 %). Zlepšení komunikace s učiteli,

žáky a rodiči a automatizace rutinních úkolů označilo shodně přes 70 % respondentů. Naproti tomu méně častou výhodou se ukázala být lepší přehled o výkonnosti školy díky datovým analýzám – tuto možnost uvedlo jen 16 respondentů (32,7 %). Z výsledků vyplývá, že digitalizace je vnímána především jako nástroj usnadňující každodenní operativu, komunikaci a organizační agendu. Přínosy v oblasti datové analytiky však zatím nejsou v praxi běžné nebo plně využívané.

Graf č. 11 Výhody digitalizace pro ředitele škol



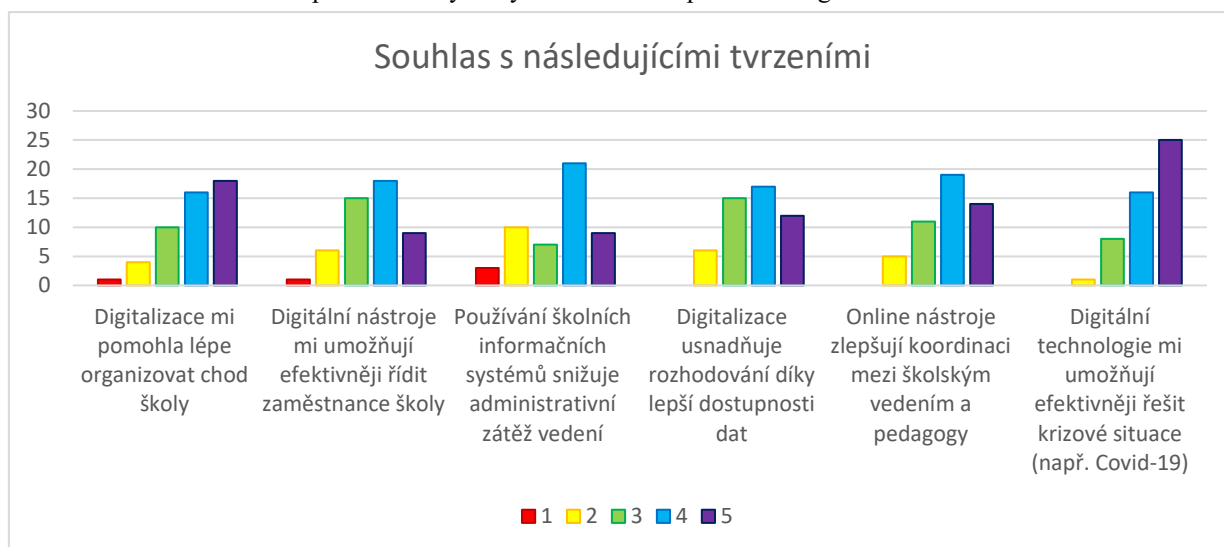
Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č.20 - Do jaké míry souhlasíte s následujícími tvrzeními o přínosech digitalizace?

V této otázce respondenti hodnotili míru souhlasu s různými tvrzeními týkajícími se dopadu digitalizace na řízení školy. Nejvyšší míru souhlasu získalo tvrzení, že digitální technologie napomáhají efektivnímu řešení krizových situací – s tímto výrokem souhlasilo (stupněm 4 nebo 5) 41 respondentů (88,7 %). Podobně silně zaznělo zlepšení organizace chodu školy (34 odpovědi, 69,4 %) a přínos online nástrojů pro koordinaci mezi vedením a pedagogy (33 odpovědi, 67,3 %). Naopak méně respondentů vyjádřilo souhlas s tvrzením, že digitální nástroje umožňují efektivně řídit zaměstnance školy (27 odpovědi, 55,1 %) a že používání školních informačních systémů snižuje administrativní zátěž vedení školy (30 odpovědi, 61,2 %). Celkově respondenti digitalizaci připisují především praktické výhody při řešení

mimořádných situací, organizaci chodu školy a vnitřní spolupráci. Některé oblasti, jako je řízení zaměstnanců nebo využití dat, však vnímají jako méně efektivní.

Graf č. 12 Míra souhlasu respondentů s vybranými tvrzeními o přínosech digitalizace



Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č.21 - Jaké digitální nástroje vám osobně nejvíce pomáhají při řízení školy?

V této otevřené otázce respondenti uváděli konkrétní digitální nástroje, které jim osobně nejvíce pomáhají při řízení školy. V odpovědích se často objevovalo více nástrojů současně, proto byly jednotlivé zmínky zaznamenány kumulativně. Nejčastěji se objevovaly školní informační systémy, které uvedlo celkem 32 respondentů, tj. 65,3 % dotazovaných. Mezi nejčastěji zmiňované konkrétní systémy patřily Bakaláři (14×), Škola Online (8×), EduPage (6×), Správa MŠ (6×) a Twigsee (3×). Nástroje pro komunikaci a týmovou spolupráci, jako je MS Teams a Google Workspace, uvedlo celkem 27 respondentů, což odpovídá 55,1 %. Z toho Teams byl zmíněn ve 14 odpovědích a Google Workspace včetně Gmailu a Google Disku v 13 odpovědích.

Umělou inteligenci, nejčastěji v podobě nástroje ChatGPT, uvedlo celkem 10 respondentů, tj. 20,4 %. Někteří zmínili také Google Gemini nebo AI obecně pro vyhledávání informací, tvorbu textů či rozhodovací procesy. Cloudové nástroje a sdílené disky (např. Google Disk, MS Office 365, sdílené dokumenty) zmiňovalo 13 respondentů (26,5 %). Dále byly uváděny různé komunikační platformy – e-mail a WhatsApp využívá pravidelně minimálně 10 respondentů (20,4 %). V odpovědích se objevily také méně rozšířené, ale zajímavé nástroje

jako Trello, Notion, Miro, Ginis, Evix nebo RESK. Jeden respondent výslovně uvedl, že používají nástroje podle potřeby.

Z odpovědí vyplývá, že většina ředitelů/ředitelky využívá kombinaci několika digitálních nástrojů, přičemž nejdůležitějšími zůstávají školní informační systémy a komunikační platformy. Roste však také využívání umělé inteligence, zejména pro operativní úkoly a rychlý přístup k informacím.

Tabulka č.3 Digitální nástroje nejčastěji využívané při řízení školy

Kategorie nástrojů	Počet respondentů	Odpovědi v %
Školní informační systémy	32	65,3 %
Komunikační a spolupracující platformy	27	55,1 %
Cloudové služby a sdílené dokumenty	13	26,5 %
Umělá inteligence	10	20,4 %
Specifické digitální nástroje	7	14,3 %
Ostatní odpovědi	3	6,1 %

Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č.22 - Jak hodnotíte dopad digitalizace na Vaši roli ředitele/ředitelky školy?

Drtivá většina respondentů (43 odpovědí, 87,8 %) vnímá dopad digitalizace na svoji roli pozitivně – 15 odpovídajících (30,6 %) jej označilo jako „výrazně pozitivní“, dalších 28 respondentů (57,1 %) jako „spíše pozitivní“. Pouze jeden respondent označil dopad jako spíše negativní a žádný z oslovených jej nehodnotil jako výrazně negativní. Z výsledků lze vyvodit, že digitalizace je řediteli škol vnímána jako přínosný nástroj, který usnadňuje každodenní řízení a pomáhá lépe zvládat organizační i komunikační výzvy spojené s vedením školy.

Otázka č.23 - Jaké hlavní bariéry ovlivňují využívání digitálních nástrojů ve Vaší manažerské práci?

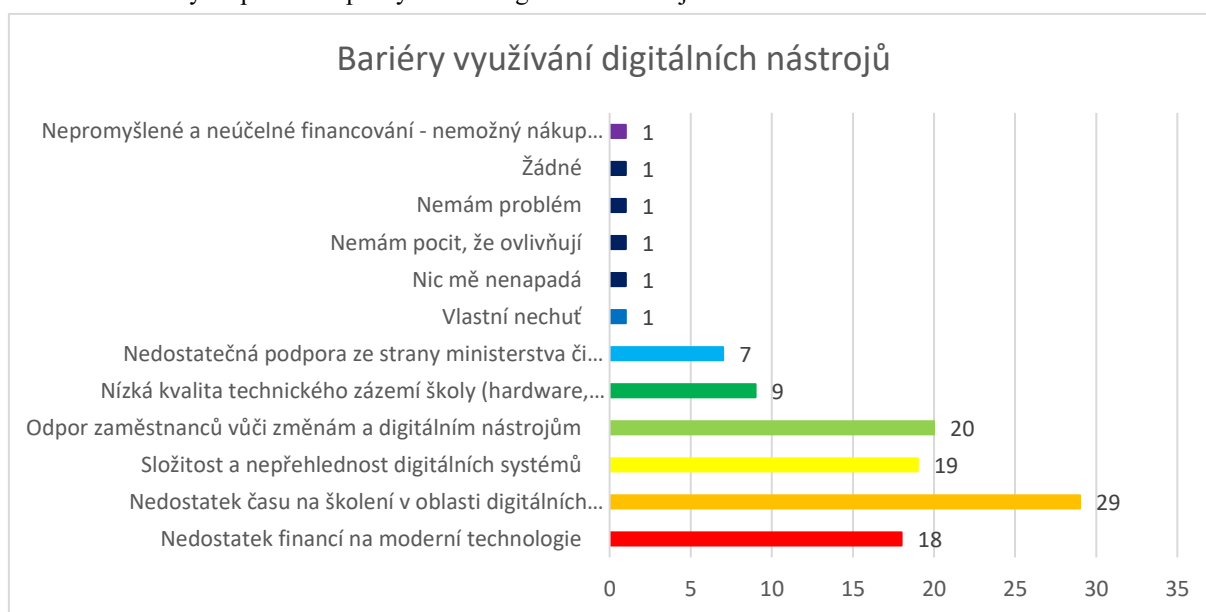
Z odpovědí respondentů vyplynulo, že mezi nejčastěji vnímané překážky při využívání digitálních nástrojů v řídicí praxi patří především nedostatek času na školení v oblasti

digitálních technologií, který uvedlo 29 respondentů z 49 (59,2 %). Dále byl často zmiňován odpor zaměstnanců vůči změnám a digitálním nástrojům (20 odpovědí, tj. 40,8 %) a složitost a nepřehlednost digitálních systémů, kterou identifikovalo 19 respondentů (38,8 %).

Nedostatek financí na moderní technologie označilo jako bariéru 18 respondentů (36,7 %), zatímco nízká kvalita technického zázemí školy, zahrnující například slabé internetové připojení nebo zastaralý hardware, byla zmíněna v 9 odpovědích (18,4 %). Nedostatečnou podporu ze strany ministerstva či zřizovatele školy pocítuje 7 respondentů (14,3 %). Mezi méně časté odpovědi patřily individuální nebo marginální překážky – např. vlastní nechuť (1 odpověď), pocit, že žádné bariéry neexistují (4 odpovědi v různých variantách), či komplexní komentář týkající se nepružnosti dotačního systému a nemožnosti nákupu vhodných zařízení (1 odpověď).

Z výsledků je patrné, že vedle technických a finančních aspektů hrají významnou roli také lidské faktory – zejména ochota zaměstnanců adaptovat se na změny, dostupnost profesního rozvoje a časová kapacita vedení i pedagogů. Významnou bariérou je rovněž složitost samotných systémů, které by měly práci usnadňovat, nikoliv ji komplikovat.

Graf č. 13 Bariéry respondentů při využívání digitálních nástrojů



Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č.24 - Jaké konkrétní problémy jste zažil/a při implementaci digitálních nástrojů do řízení školy?

V této otázce respondenti popisovali různé problémy, se kterými se setkali při zavádění digitálních nástrojů do řízení škol. Některé odpovědi ukazují na specifické technické problémy, jiné na výzvy v oblasti školení a motivace zaměstnanců. Celkem 6 respondentů (12,2 %) uvedlo, že žádné problémy nezažili, přičemž někteří zmínili, že implementace byla úspěšná, pokud byla podpořena dostatečným odhodláním a časem. Na druhé straně 3 respondenti (6,1 %) uvedli, že si již nepamatují žádné konkrétní problémy, nebo je všechny vyřešil správce ICT. Mezi nejčastější problémy patří finanční omezení. Několik respondentů zmínilo nedostatek financí na nákup potřebné techniky a školení zaměstnanců. Některé školy čelily problémům s výběrem správných nástrojů nebo s vytvářením celkového digitálního systému. Někteří uvedli, že by si přáli mít dostatečné finanční prostředky na vytvoření vlastního informačního systému, což však považují za komplexní a náročné.

Další častou výzvou byly technické problémy, především s internetovým připojením a wifi v budovách, zejména v těch starších. Několik respondentů také zmínilo problémy s komunikačními systémy, které byly uživatelsky náročné, například systémy Inspis a iSygnum. Další významný problém představovala neochota některých učitelů a zaměstnanců pracovat s novými technologiemi. Někteří z nich byli zvyklí na tradiční metody a neprojevovali zájem o digitální nástroje, což ztížilo implementaci nových technologií. K tomu přistupovala také nedostatečná digitální gramotnost, což se projevilo v odporu k novinkám a v pomalém zapojení kolegů. Někteří vedoucí pracovníci škol čelili problémům s časovou náročností školení a adaptace na nové systémy. Bylo potřeba věnovat značné množství času seznámení zaměstnanců s novými nástroji, což v některých případech brzdilo další rozvoj. Nakonec se také objevily problémy s kybernetickými útoky a nízkou kvalitou technického zázemí, které ovlivnily efektivitu používání nových digitálních nástrojů.

Z odpovědí respondentů je tedy patrné, že největší problém při implementaci digitálních technologií je nepřizpůsobivost samotných zaměstnanců a financování, které ovlivňuje kvalitu samotných technologií i možnosti vzdělávání v této oblasti. S tím souvisejí také technické problémy a také velký nedostatek času na vzdělávání v této oblasti. Je tu však část respondentů, která neměla žádné problémy s implementací digitálních technologií, což je pozitivní zjištění.

Tabulka č.4 Digitální nástroje nejčastěji využívané při řízení školy

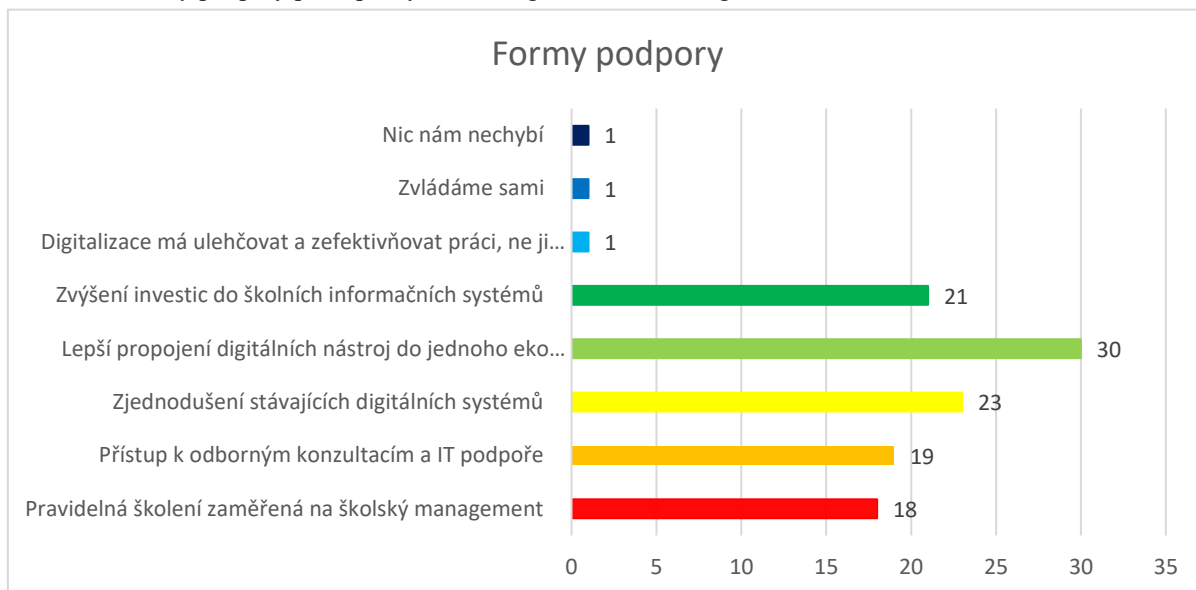
Kategorie problémů	Počet respondentů	Odpovědi v %
Finanční problémy	12	24,5 %
Technické problémy	9	18,4 %
Neochota zaměstnanců	14	28,6 %
Nedostatek času na školení a adaptaci	8	16,3 %
Kybernetické útoky/bezpečností problémy	2	4,1 %
Žádné problémy/nepamatují si	9	18,4 %
Ostatní problémy	3	6,1 %

Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č.25 - Jaké formy podpory by vám pomohly lépe využívat digitální technologie při řízení školy?

Respondenti nejčastěji volali po lepším propojení digitálních nástrojů do jednoho ekosystému – tuto možnost označilo 30 z 49 respondentů (61,2 %). Druhou nejčastější volbou bylo zjednodušení stávajících digitálních systémů (23 respondentů, 46,9 %), následované přístupem k odborným konzultacím a IT podpoře (19 respondentů, 38,8 %) a pravidelnými školeními zaměřenými na školský management (18 respondentů, 36,7 %). Více než pětina dotazovaných (21 respondentů, 42,9 %) považuje za klíčové zvýšení investic do školních informačních systémů. Několik jednotlivců uvedlo, že žádnou podporu nepotřebují, případně že digitalizaci zvládají sami. Výsledky ukazují, že ředitelé škol by ocenili především systémové, funkční a uživatelsky přívětivé řešení digitálních nástrojů, doplněné o dostatečné vzdělávání a odbornou oporu.

Graf č. 14 Formy podpory pro lepší využívání digitálních technologií

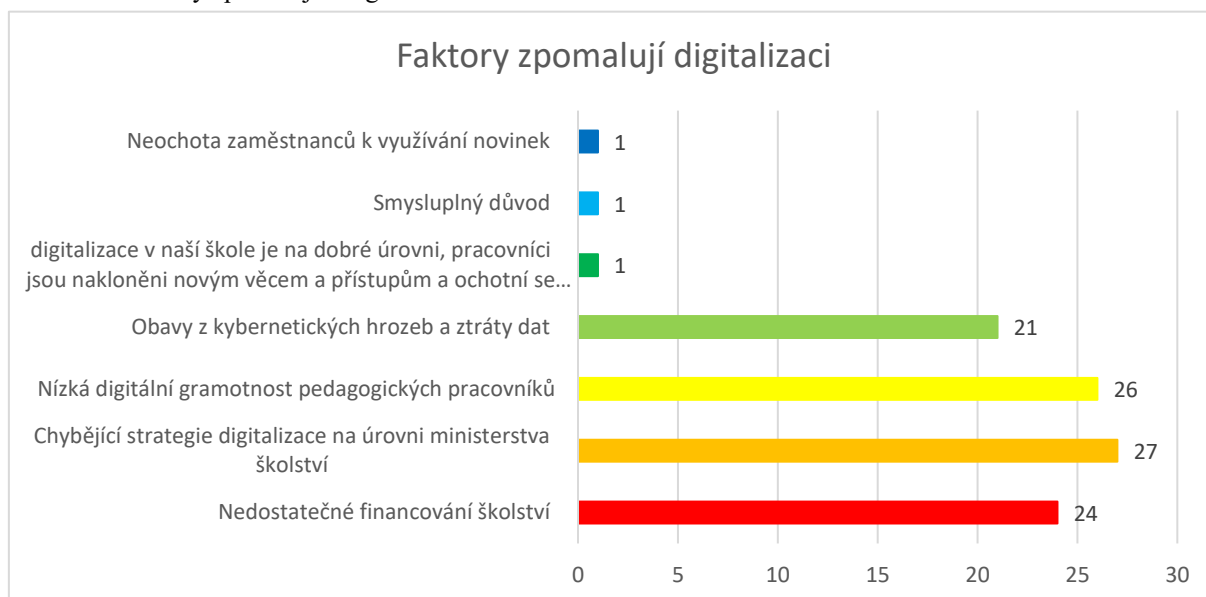


Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č.26 - Jaké faktory podle Vás nejvíce zpomalují digitalizaci českého školství?

Respondenti nejčastěji označili chybějící strategii digitalizace na úrovni ministerstva školství – uvedlo ji 27 z 49 respondentů (55,1 %). Téměř stejně často zazníval i nedostatek financí (24 respondentů, 49 %), a nízká digitální gramotnost pedagogických pracovníků (26 respondentů, 53,1 %). Více než dvě pětiny dotazovaných (21 respondentů, 42,9 %) zmínily také obavy z kybernetických hrozeb a ztráty dat. V několika odpovědích se objevovala i širší kritika systému, například roztržitost agend, přetěžující administrativa nebo neefektivní systém financování, které komplikují digitalizaci v praxi. Celkově lze říct, že podle ředitelů škol digitalizaci zpomaluje kombinace systémových nedostatků (chybějící strategie, podpora), nedostatečného vybavení a připravenosti pedagogů i administrativní složitosti na úrovni státu.

Graf č. 15 Faktory zpomalující digitalizaci českého školství



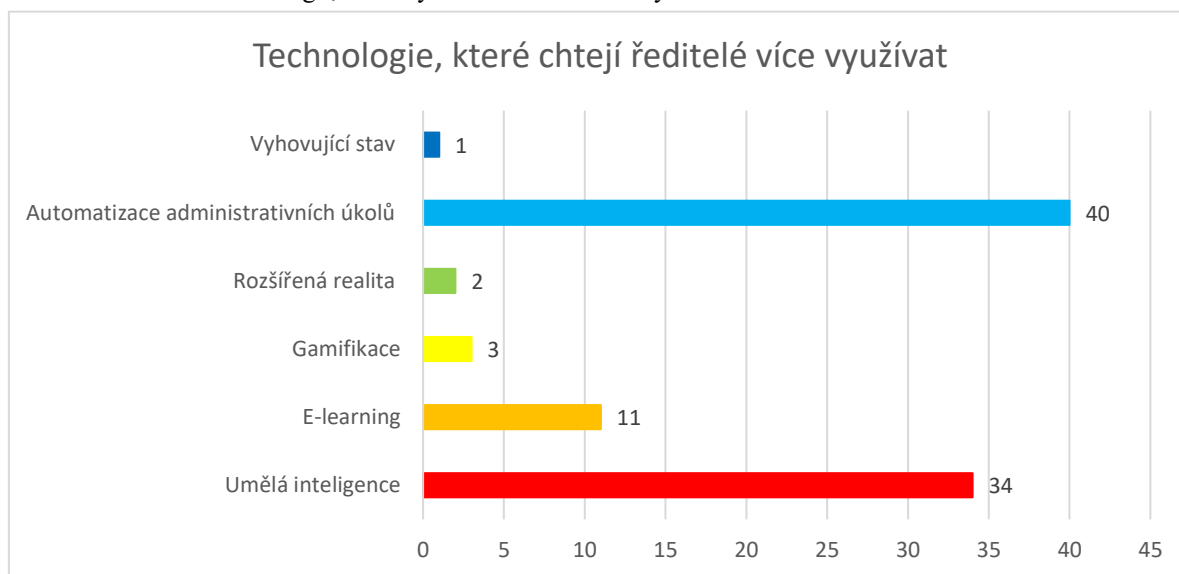
Zdroj: vlastní zpracování

6.5 Vize ředitelů škol v oblasti digitálních technologií

Otázka č.27 - Jaké technologie byste chtěl/a více využívat ve Vaší pozici ředitele/ředitelky školy?

V této otázce respondenti vybírali technologie, které by ve své pozici ředitele školy chtěli více využívat. S výraznou převahou nejvíce odpovědí směřovalo k automatizaci administrativních úkolů, uvedlo ji 40 respondentů (81,6 %). Na druhém místě se umístila umělá inteligence, kterou by chtělo více využívat 34 respondentů (69,4 %). Výrazně méně respondentů, konkrétně 11 (22,4 %), uvedlo e-learning. Využívání gamifikace a rozšířené reality zmínili pouze 3 (6,1 %) a 2 (4,1 %) respondenti. Jeden respondent (2 %) uvedl, že současný stav mu vyhovuje. Z těchto výsledků je patrné, že ředitele škol by ocenili především výraznější automatizaci administrativy, která jim může významně ulevit v každodenním provozu. Dále se potvrzuje rostoucí zájem o využití umělé inteligence, což odráží její rychlý technologický rozvoj. Naopak gamifikace a rozšířená realita zatím zůstávají na okraji zájmu školského managementu.

Graf č. 16 Přehled technologií, které by ředitelé chtěli více využívat



Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č.28 - Jak hodnotíte celkový přínos digitalizace pro školský management?

V této otázce respondenti hodnotili celkový dopad digitalizace na vedení školy. Nejčastěji, celkem 26 respondentů (53,1 %), uváděli obecně kladné silně pozitivní hodnocení. Další skupinu tvoří odpovědi zaměřené na konkrétní přínosy digitalizace, jako je zjednodušení práce, úspora času, rychlejší komunikace nebo snížení administrativy. Tyto výhody zmínilo 7 respondentů (14,3 %). Přestože i tyto odpovědi mají pozitivní nádech, zaměřují se konkrétněji na přímé dopady v praxi.

Na druhé straně se objevují i kritické nebo smíšené odpovědi. Například 5 respondentů (10,2 %) uvedlo, že digitalizace může přinášet vyšší administrativní zátěž, často kvůli nepropojenosti systémů nebo duplicitnímu vykazování dat. Jeden z respondentů například uvedl: „Často přináší paradoxně vyšší administrativní zátěž, zejména nepropojeností systémů.“

Další 3 respondenti (6,1 %) vyjádřili smíšené hodnocení, kdy uznávají přínos digitalizace, ale zároveň upozorňují na její limity – například nemožnost nahradit lidský faktor v komunikaci se zaměstnanci nebo rodiči. Nechyběly ani neutrální nebo nevyhraněné odpovědi. Zbýlých 5 odpovědí (10,2 %) spadá do kategorie ostatní či nekonkrétní komentáře – např. připomínky k potřebě větší podpory ze strany ministerstva nebo dlouhodobému využívání systémů bez konkrétního hodnocení přínosu.

Tabulka č.5 Hodnocení přínosu digitalizace školského managementu

Kategorie hodnocení	Počet respondentů	Odpovědi v %
Kladné hodnocení	26	53,1 %
Zjednodušení práce	7	14,3 %
Kritické výhrady	5	10,2 %
Smíšené hodnocení	3	6,1 %
Neutrální hodnocení	3	6,1 %
Ostatní hodnocení	5	10,2 %

Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č.29 - Jakou technologickou inovaci byste nejvíce ocenil/a?

Odpovědi na tuto otázku byly různorodé, přičemž značná část respondentů se buď nedokázala vyjádřit, nebo odpověděla nejasně. Celkem 17 respondentů (34,7 %) uvedlo, že nevědí, jakou technologickou inovaci by nejvíce ocenili. Někteří z nich svou odpověď doplnili poznámkou o nedostatku odborných znalostí, jiní uvedli, že jsou se současným stavem spokojeni. Technické vybavení škol bylo zmíněno v 5 odpovědích (10,2 %), respondenti konkrétně jmenovali nové počítače, notebooky, tablety nebo interaktivní tabule. Další část odpovědí směřovala k inovativnímu využití umělé inteligence, například pro psaní odborných textů nebo formou virtuálního asistenta. Tento typ inovace zazněl celkem ve 4 odpovědích (8,2 %).

Informační systémy představují významnou oblast, kterou respondenti vnímali jako prostor pro zlepšení. Celkem 7 respondentů (14,3 %) si přálo intuitivnější, flexibilnější a sjednocené informační systémy, ideálně s možností individuálního přizpůsobení pro konkrétní školu. Nejčastěji zmiňovanou oblastí se stala potřeba propojení a zjednodušení systémů – tuto technologickou změnu navrhlo 14 respondentů (28,6 %). Mezi nejčastěji opakovaná přání patřilo odstranění duplicit ve vykazování dat, snížení administrativní zátěže nebo digitalizace spisové správy. Někteří respondenti si přáli, aby jeden vstupní údaj bylo možné použít napříč různými úřady a institucemi bez nutnosti opakovaného vyplňování.

Z odpovědí je patrné, že ředitelé škol by nejvíce ocenili efektivní technologická řešení, která sníží administrativní zátěž a usnadní řízení školy. Výrazná poptávka je po propojených systémech, které by zamezily duplicitnímu zadávání dat. Ačkoliv část respondentů neuměla konkrétně technologickou inovaci pojmenovat, z jejich dalších odpovědí vyplývá, že klíčové jsou pro ně jednoduchost, přehlednost a funkční využitelnost technologií v praxi.

Tabulka č. 6 Technologické inovace, které by respondenti ocenili

Kategorie technologických inovací	Počet respondentů	Odpovědi v %
Nevím	16	32,7 %
Obecné vybavení	8	16,3 %
Propojení systémů, automatizace administrativy	18	36,7 %
Umělá inteligence	3	6,1 %
Tvorba rozvrhů, školních dokumentů	2	4,1 %
Ostatní odpovědi	2	4,1 %

Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č.30 - Jaké doporučení byste dal/a k podpoře digitalizace školství?

Na tuto otázku odpovědělo celkem 43 respondentů, přičemž 9 z nich (tj. 20,9 %) uvedlo, že nemají žádné doporučení. Mezi samotnými doporučeními se objevilo u 15 respondentů (34,9 %) systémové a stabilní financování, konkrétně přímá finanční podpora bez zbytečných projektových výzev, bezplatný přístup k licencím nebo obnova vybavení. Potřebu lepšího vzdělávání a motivace pedagogů zmínilo 9 respondentů (20,9 %), zejména s ohledem na starší generaci učitelů nebo na chybějící zájem mladších pedagogů. Někteří doporučovali zvýšit podporu ze strany vedení škol a MŠMT, jiní zdůrazňovali, že nelze očekávat, že se učitelé všechno naučí za pochodu. Dalších 7 respondentů (16,3 %) navrhlo zjednodušení digitálních procesů, sjednocení systémů a propojení různých databází a institucí, což by snížilo administrativní zátěž, která je podle několika odpovědí stále vysoká. Objevily se také dílčí návrhy zaměřené na změnu přístupu k digitalizaci – například apel na „nebát se“

technologií, „pustit k tomu odborníky“, nebo budovat digitální kulturu směrem shora – od vedení škol i MŠMT.

Z odpovědí vyplývá, že nejčastějším doporučením ze strany ředitelů škol je zajistit systémové a stabilní financování digitalizace. Výrazná poptávka je po zajištění přímé finanční podpory bez složitých projektových výzev a po obnově zastaralého vybavení. Dále se ukazuje potřeba lepšího vzdělávání a motivace pedagogů, zejména starších učitelů. Část respondentů volá po zjednodušení administrativních procesů a propojení různých systémů. Celkově je patrná snaha o zjednodušení a efektivitu v oblasti digitalizace školství.

Tabulka č. 7 Doporučení ředitelů škol pro podporu digitalizace školství

Kategorie doporučení	Počet respondentů	Odpovědi v %
Žádné doporučení	9	20,9 %
Zajištění financování	15	34,9 %
Vzdělávání a motivace pedagogů	9	20,9 %
Zjednodušení systémů	7	16,3 %
Obecné postoje a kontextová doporučení	3	7 %

Zdroj: vlastní zpracování

7 Diskuze

Cílem této bakalářské práce je zjistit, jak školští manažeři v České republice subjektivně hodnotí své digitální kompetence, analyzovat jejich přístup k digitálním technologiím ve školském managementu a identifikovat faktory ovlivňující jejich využívání digitálních nástrojů. Diskuse se proto zaměřuje na tři hlavní oblasti – sebehodnocení digitálních kompetencí školských manažerů, konkrétní využití digitálních technologií při řízení školy a vnímané přínosy a bariéry spojené s digitalizací v každodenní praxi.

Tato kapitola zároveň diskutuje možné rozdíly mezi respondenty, jejich postoje a očekávání vůči digitalizaci a navrhuje oblasti pro další rozvoj školského managementu v kontextu digitální transformace.

Jak školští manažeři v České republice subjektivně hodnotí své digitální kompetence?

Podle výsledků dotazníkového šetření většina respondentů zařadila své digitální kompetence do středních úrovní evropského rámce DigCompEdu. Nejčastější byla úroveň B1 – Praktik, do které se zařadilo téměř 49 % respondentů. Úroveň B2 – Odborník zvolilo dalších 24,5 % a pouze 8,2 % se zařadilo do úrovně C1 – Lídr. Nejnižší úroveň A1 – Nováček označilo 6,1 % účastníků.

Tato rozložení naznačují, že většina školských manažerů se považuje za uživatele s jistou zkušeností a praxí, avšak nevidí se jako odborníci nebo lídři v oblasti digitalizace. Zároveň je patrné, že věk není rozhodujícím faktorem – jak starší, tak mladší ředitelé se objevují napříč všemi úrovněmi. Důležitějším faktorem může být osobní přístup k technologiím, motivace a dostupnost vzdělávacích příležitostí.

Jaké digitální nástroje a technologie nejčastěji využívají školští manažeři při řízení školy?

Výsledky ukazují, že mezi nejčastěji používané digitální nástroje při řízení školy patří školní informační systémy (např. Bakaláři, EduPage, Škola Online), které využívá 93,9 % respondentů. Dále jsou hojně využívány nástroje pro komunikaci a spolupráci (MS Teams, Google Workspace) a cloudové služby. Umělá inteligence, konkrétně nástroje jako ChatGPT, byly zmíněny přibližně pětinou respondentů, což svědčí o rostoucím zájmu, ale stále spíše limitovaném využívání.

Z hlediska vnímané efektivity si nejlépe vedly cloudové služby a školní informační systémy. Naopak LMS platformy byly hodnoceny jako méně efektivní a méně využívané. Zajímavé je, že ačkoliv mnoho ředitelů digitální nástroje využívá, ne vždy jsou s jejich fungováním zcela spokojeni – častými výtkami jsou nepřehlednost, složitost nebo nízká míra propojení jednotlivých systémů.

Jak školští manažeři vnímají přínosy a překážky spojené s digitalizací školského managementu?

Mezi hlavní přínosy digitalizace uváděli respondenti především:

- zjednodušení administrativy (81,6 %),
- možnost sdílení informací a dokumentů (93,9 %),
- flexibilitu řízení školy na dálku (83,7 %),

- zlepšení komunikace (více než 70 %).

Přesto však respondenti zmiňovali i překážky – nejčastěji nedostatek času na školení v oblasti technologií (59,2 %) a odpor zaměstnanců vůči novinkám (40,8 %). Dále byla uváděna složitost digitálních nástrojů a jejich nepřehlednost, nedostatek financí na modernizaci techniky a nízká digitální gramotnost některých pracovníků.

Někteří ředitelé dokonce upozornili, že digitalizace s sebou přináší i vyšší administrativní zátěž, zejména kvůli nepropojeným systémům a duplicitnímu vykazování dat.

Jaké faktory ovlivňují vnímání digitálních nástrojů ze strany manažerů?

Z výsledků dotazníku vyplývá, že klíčovou roli hraje osobní zkušenost – většina respondentů se s digitálními technologiemi učila pracovat prostřednictvím vlastní praxe (47 %) nebo samostudiem (29 %). Pravidelně se v oblasti digitálních kompetencí vzdělává jen třetina ředitelů, což může ovlivňovat nejen úroveň jejich dovedností, ale také míru důvěry v nové nástroje.

Na vnímání efektivity digitálních nástrojů má vliv i velikost školy – zatímco menší školy (do 100 žáků) často čelí problémům s personálními kapacitami a technickým zázemím, větší instituce mají lepší možnosti zavádění komplexnějších systémů. Přesto ani velikost školy nezaručuje vyšší úroveň digitálních kompetencí – rozhodujícími faktory se ukazují být iniciativa, zájem a dostupnost podpory.

7.1 Limity výzkumu

Výzkum má několik významných omezení, která je třeba zohlednit při interpretaci výsledků. Prvním omezením je velikost výzkumného souboru – šetření se zúčastnilo 49 respondentů, což je relativně malé množství vzhledem k počtu škol v České republice. Výsledky proto nelze zobecnit na celou populaci školských manažerů.

Další limit představuje způsob distribuce dotazníku. Ten byl šířen prostřednictvím Facebookových skupin zaměřených na učitele a vedení škol a dále pomocí osobních kontaktů. Tento způsob sběru dat může vést k výběrovému zkreslení – dotazník pravděpodobně vyplnili především ti, kteří mají k technologiím pozitivní vztah, jsou aktivní

na sociálních sítích nebo se o digitalizaci dlouhodobě zajímají. Naopak názory méně digitálně orientovaných ředitelů mohly zůstat nezachyceny.

V neposlední řadě je třeba zmínit, že šetření je založeno na **subjektivním vnímání** respondentů. Zjištěné digitální kompetence nejsou měřeny objektivní metodou, ale pouze na základě sebehodnocení, které může být ovlivněno osobním sebevědomím, zkušenostmi nebo i aktuálním pracovním kontextem. Také některé pojmy (např. efektivita nástrojů) mohou být jednotlivými respondenty vnímány odlišně.

Navzdory těmto omezením přináší výzkum cenný pohled na to, jak školští manažeři vnímají digitalizaci a jaké nástroje a dovednosti považují za podstatné pro svou práci.

7.2 Doporučení pro praxi

Na základě získaných dat lze formulovat několik konkrétních doporučení, která mohou přispět ke zlepšení digitálního prostředí ve školním managementu:

Zjednodušení a propojení digitálních systémů

Významná část respondentů upozornila na složitost a roztržitost současných nástrojů. Školy by uvítaly jednodušší, přehlednější a vzájemně propojené systémy, které by usnadnily administrativu a snížily časovou zátěž.

Systematická podpora školení pro vedoucí pracovníky

Více než polovina respondentů uvedla, že nemají dostatek času na vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí. Zavedení pravidelných a cílených školení, zaměřených na využití digitálních nástrojů v managementu, by mohlo zvýšit sebevědomí ředitelů a podpořit efektivní využívání technologií.

Finanční investice do technologií a infrastruktury

Častou bariérou je nedostatečné technické vybavení škol. Stabilní a systémové financování, které by umožnilo pravidelnou obnovu hardwaru a licencí, by výrazně přispělo k rozvoji digitalizace.

Podpora využívání moderních technologií – zejména AI a automatizace

Respondenti projevíli zájem o širší využití nástrojů umělé inteligence a automatizaci rutinních administrativních procesů. Školy by ocenily nástroje, které jim pomohou zefektivnit vedení školy a ušetří čas.

Zaměření na lidský faktor

Zavádění technologií musí být doprovázeno podporou změny myšlení u zaměstnanců. Neochota pracovat s novými nástroji a nízká motivace jsou častými překážkami, které nelze řešit pouze technicky. Doporučuje se věnovat pozornost vnitřní kultuře školy, komunikaci a motivaci pracovníků.

Rozvoj digitální kultury školy

Digitalizace by neměla být vnímána jen jako technická inovace, ale jako součást celkového přístupu k řízení školy. Je žádoucí, aby vedení škol cíleně rozvíjelo digitální kulturu, která bude podporovat spolupráci, sdílení a inovaci.

Výsledky ukazují, že školští manažeři si uvědomují význam digitálních nástrojů pro každodenní řízení školy, avšak zároveň narážejí na konkrétní problémy, které brání jejich plnému využití. Pokud bude školám poskytnuta cílená podpora – metodická, technická i finanční – může digitalizace výrazně zefektivnit jejich provoz a přispět ke zkvalitnění vzdělávání.

Závěr

Digitální kompetence školských manažerů se v kontextu současného vzdělávání ukazují jako jeden z klíčových faktorů úspěšného a efektivního řízení školy. Tato práce přinesla teoretický i praktický pohled na to, jak jsou tyto kompetence chápány, jaké digitální technologie se ve školách nejčastěji využívají a s jakými výzvami se školští manažeři při jejich implementaci setkávají.

Empirické šetření potvrdilo, že digitální technologie jsou nedílnou součástí řízení škol, přičemž mezi nejvyužívanější nástroje patří informační systémy, cloudové platformy a komunikační aplikace. Zároveň byly identifikovány hlavní překážky, které jejich širšímu využití brání – mezi ně patří nedostatek finančních prostředků, časová vytíženost vedení a různorodá úroveň digitální gramotnosti mezi zaměstnanci školy.

Z výzkumu rovněž vyplynulo, že školští manažeři si uvědomují význam svého vlastního digitálního rozvoje, ale často postrádají systematickou podporu a příležitosti ke vzdělávání v této oblasti. Práce proto zdůrazňuje potřebu strategického a dlouhodobého přístupu ke zvyšování digitálních kompetencí vedení škol, včetně tvorby podpůrných vzdělávacích programů a metodických nástrojů.

Závěrem lze konstatovat, že efektivní využívání digitálních technologií školskými manažery má potenciál zásadně ovlivnit kvalitu výuky, školní kulturu i celkovou připravenost školy na výzvy 21. století. Rozvoj digitálních kompetencí školských manažerů by proto měl být prioritou vzdělávací politiky i každodenní praxe škol.

Seznam použitých informačních zdrojů

- ALLY, M. (2019). Competency Profile of the digital and online teacher in future Education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(2). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i2.4206>
- ARNSETH, H. Ch., et al. (2016). Pedagogika a nové výzvy výzkumu ICT: role digitálních technologií v každodenním životě a učení mládeže. *Studia paedagogica*, 21 (1), 87–110 [online].
- ČERNÁ, et al. (2010, in Mikulíková, 2024, s. 15).
- DAVÍDKOVÁ, Gabriela. (2021). Digitální technologie v běžných a speciálních mateřských školách. Bakalářská práce. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.
- Digislovník [online]. [cit. 2025-01-04]. Dostupné z: <https://portaldigi.cz/digislovník/>
- FALTÝN, J., NEMČÍKOVÁ, K., & ZELENDOVÁ, E. (2010). *Gramotnosti ve vzdělávání*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický.
- FRYČ, Jindřich; MATUŠKOVÁ, Zuzana; KATZOVÁ, Pavla; KOVÁŘ, Karel; BERAN, Jaromír et al. (2020). Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. ISBN 978-80-87601-46-4. Dostupné také z: <http://www.msmt.cz>.
- GAVORA, Peter, 2010. Úvod do pedagogického výzkumu. 2., rozš. české vyd. Brno: Paido. ISBN 978-80-7315-185-0.
- HENDL, Jan, 2005. Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace. Praha: Portál. ISBN 80-7367-040-2.
- JAVŮREK, David. (2021). Digitální technologie a mezigenerační propast v pedagogice. Bakalářská práce. Praha: Univerzita Karlova.
- KALAŠ, Ivan. (2013). *Premeny školy v digitálnom veku*. 1. vydání. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo. ISBN 978-80-10-02409-4.

KLEMENT, M., DOSTÁL, J., KUBRICKÝ, J., & BÁRTEK, K. (2017). *ICT nástroje a učitelé: adorace, či rezistence?* Univerzita Palackého v Olomouci.

Kubrický, J. (2015). *Kompetence učitele v oblasti využívání www stránek pro výuku.* Univerzita Palackého v Olomouci.

Kurz rozvoje digitálních kompetencí: Evropský rámec digitálních kompetencí 2.0 [online], 2025. [cit. 2025-01-22]. Dostupné z: <https://kisk.phil.muni.cz/digicomp/evropsky-ramec-digitalnich-kompetenci-22>

MALACH, Josef; ČEVENKOVÁ, Iva a CHMURA, Milan. (2016). POKROKY V HODNOCENÍ KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ. Online. Ostrava. Dostupné z: <https://konference.osu.cz/pdae/dok/2-2016.pdf>. [cit. 2025-01-22].

MARTIN, Allan; GRUDZIECKI, Jan. (2006). DigEuLit: Concepts and tools for digital literacy development. *Innovation in teaching and learning in information and computer sciences*, 5.4: 249-267.

MIKULKOVÁ, Michaela. (2024). Digitální kompetence učitele v předškolním vzdělávání. Diplomová práce. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně.

MISHRA, Punya; KOEHLER, Matthew J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers college record*, 108.6: 1017-1054.

NEUMAJER, Ondřej. (2017). Být digitálně gramotný už neznamena jen ovládat počítač. Online. Dostupné z: <https://www.rizeniskoly.cz/casopisy/rizeni-skoly/byt-digitalne-gramotny-uz-neznamena-jen-ovladat-pocitac.m-3271.html>. [cit. 2025-01-30].

NEUMAJER, Ondřej. (2018). Evropský rámec digitálních kompetencí pedagogů DigCompEdu. Online. S. 1. Dostupné z: <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/21855/EVROPSKY-RAMEC-DIGITALNICH-KOMPETENCI-PEDAGOGU-DIGCOMPEDU.html>. [cit. 2025-01-30].

Publi.cz. (2024). Kompetenční model učitele pracujícího s ICT. <https://publi.cz/books/220/files/KMU.pdf>

REDECKER, Christine. (2017). Evropský rámec digitálních kompetencí pedagogů [online]. [cit. 2025-01-10]. Dostupné z: https://clanky.rvp.cz/wp-content/uploads/prilohy/21855/digitalni_kompetence_pedagogu_digcompedu.pdf

REDECKER, Christine, 2018. Evropský rámec digitálních kompetencí pedagogů: DigCompEdu. Online. ISBN 978-80-7481-214-9. Dostupné z: <https://digitalizace.rvp.cz/files/evropsky-ramec-digitalnich-kompetenci-pedagogu-digcompedu.pdf>. [cit. 2025-01-10].

SOLVIE, Pamela. (2005). What the Millennium Teacher Must Know and Be Able to Do. In: *Encyclopedia of Distance Learning*. IGI Global, p. 2036-2037.

Stručné vymezení digitální gramotnosti a infromatického myšlení. NUV [online]. [cit.2025-01-03]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/t/strucne-vymezeni-digitalni-gramotnosti-a-informatickeho>

SVOBODOVÁ, Zuzana, 2020. Základy metodologie výzkumu – kvalitativní přístup. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-7603-256-9.

ŠMIETAŇSKI, Roman, et al. (ed.). (2023). *Handicraft: Family Business, Tradition Or Innovation?* Politechnika Opolska. Oficyna Wydawnicza.

ŠŤASTNÁ, Lucie. (2021). Možnosti rozvoje digitální pregramotnosti v předškolním věku. In: *Digigram: Podpora rozvoje digitální gramotnosti* [online]. [cit. 2025-01-22]. Dostupné z: <https://digigram.cz/rozvoj-digitalni-gramotnosti-v-predskolnim-veku/>

Šťastná, L. (2024). Možnosti rozvoje digitální pregramotnosti v předškolním věku. Podpora rozvoje digitální gramotnosti. <https://digigram.cz/rozvoj-digitalni-gramotnosti-v-predskol-nim-veku/>

VALENTA, Petr; BROM, Zdeněk; KELLEROVÁ, Irena. (2016). Mediální činnosti v předškolním a mladším školním věku. Raabe.

ZOUNEK, Jiří, et al. (2021). *E-learning: učení (se) s digitálními technologiemi: kniha s online podporou* (2., aktualizované vydání).

Vyjádření k využití nástrojů umělé inteligence

Při zpracování této bakalářské práce jsem využila nástroj ChatGPT k vytvoření úvodní osnovy textu, návrhu obsahu a ke stylistickým úpravám vybraných formulací. Dále jsem jej použila při tvorbě dotazníků pro empirickou část práce. Použité prompty se týkaly například návrhu struktury práce, tvorby otázek do dotazníku a přeformulování konkrétních odstavců pro zlepšení srozumitelnosti. Všechny výstupy jsem následně revidovala, upravila dle vlastního uvážení a nesu plnou odpovědnost za finální podobu textu.

Seznam příloh

Příloha 1 – Dotazník

Seznam tabulek

Tabulka č.1 Počty jednotlivých typů škol

Tabulka č.2 Věkové rozložení respondentů v úrovních digitálních kompetencí

Tabulka č.3 Digitální nástroje nejčastěji využívané při řízení školy

Tabulka č.4 Digitální nástroje nejčastěji využívané při řízení školy

Tabulka č.5 Hodnocení přínosu digitalizace školského managementu

Tabulka č. 6 Technologické inovace, které by respondenti ocenili

Tabulka č. 7 Doporučení ředitelů škol pro podporu digitalizace školství

Seznam grafů

Graf č. 1 Věkové rozložení respondentů

Graf č. 2 Rozložení respondentů podle délky výkonu funkce

Graf č. 3 Velikost škol dle počtu žáků

Graf č. 4 Rozložení počtu respondentů v úrovních digitálních kompetencí

Graf č. 5 Míra důležitosti vybraných digitálních dovedností

Graf č. 6 Hodnocení důležitosti vybraných digitálních kompetencí pro efektivní řízení školy

Graf č. 7 Digitální dovednosti potřebné pro rozvoj pedagogického sboru

Graf č. 8 Pravidelně využívané digitální technologie při řízení školy

Graf č. 9 Subjektivně hodnocená efektivita vybraných digitálních nástrojů

Graf č. 10 Způsob učení se používání digitálních technologií

Graf č. 11 Výhody digitalizace pro ředitele škol

Graf č. 12 Míra souhlasu respondentů s vybranými tvrzeními o přínosech digitalizace

Graf č. 13 Bariéry respondentů při využívání digitálních nástrojů

Graf č. 14 Formy podpory pro lepší využívání digitálních technologií

Graf č. 15 Faktory zpomalující digitalizaci českého školství

Graf č. 16 Přehled technologií, které by ředitelé chtěli více využívat

Příloha 1 – Dotazník

Dobrý den,

tento dotazník je součástí výzkumu v rámci bakalářské práce zaměřené na subjektivní hodnocení digitálních kompetencí školských manažerů, jejich přístup k digitálním technologiím a faktory ovlivňující jejich využívání digitálních nástrojů.

Vyplnění dotazníku zabere přibližně 15–20 minut. Odpovědi jsou anonymní a budou použity pouze pro účely této studie.

Děkuji za Váš čas a ochotu se výzkumu zúčastnit.

Lenka Uchytlová

Sekce 1

1. Kolik je vám let?

(Otevřená odpověď)

2. Jaké je Vaše pohlaví?

Žena Muž Nechci uvádět Jiná...

3. Jakou pozici zastáváte?

Ředitel/ka školy Zástupce/zástupkyně ředitele Jiná...

4. Jaký typ školy řídíte?

Mateřská škola Základní škola Střední škola Jiná...

5. Jak dlouho působíte na škole jako ředitel/ka (zástupce/zástupkyně)?

méně než 1 rok 1–5 let 6–10 let více než 10 let

6. Kolik žáků má Vaše škola?

méně než 100 101–300 301–600 více než 600

Sekce 2

Evropský rámec digitálních kompetencí DigCompEdu rozděluje digitální dovednosti pedagogů do šesti úrovní:

Nováček (A1) - Nováčci mají jen velmi málo zkušeností s digitálními nástroji. Využívají je především pro přípravu lekcí, administrativu a organizační komunikaci. Nováčci potřebují vedení a povzbuzení, aby rozšířili svůj repertoár pedagogických dovedností užívání technologií ve výuce a aby v pedagogické oblasti naplno využili všechny své digitální kompetence.

Objevitel (A2) - Objevitelé jsou si dobře vědomi potenciálu digitálních nástrojů a mají zájem o jejich využívání. Některé nástroje již využívají, ale ne soustavně a konzistentně. Objevitelé potřebují povzbuzení, detailní porozumění a inspiraci, např. od kolegů, kteří sdílejí příklady dobré pedagogické praxe.

Praktik (B1) - Praktici experimentují s digitálními technologiemi v různých kontextech a pro různé účely. Používají je tvořivě a posilují tak své zapojení do profesních aktivit. Ochotně rozšiřují svůj repertoár používaných nástrojů. Stále se však učí a zdokonalují v tom, které nástroje jsou vhodné pro konkrétní situace, a v zapojování digitálních nástrojů do výukových metod a strategií. Aby se stali odborníky, potřebují praktici vlastně jen trochu více času na experimentování a reflexi, doplněné vhodnou spoluprací a výměnou zkušeností.

Odborník (B2) - Odborníci používají širokou škálu digitálních nástrojů sebevědomě, tvořivě a kriticky tak, aby neustále rozvíjeli své profesní aktivity. Smysluplně vybírají ty nástroje, které se pro danou situaci hodí nejlépe. Snaží se porozumět výhodám i nevýhodám různých digitálních strategií. Jsou zvědaví a otevření novým nápadům, uvědomují si, že existuje mnoho věcí, které ještě nevyzkoušeli. Odborníci ve výuce experimentují a tím si rozšiřují a upevňují vlastní repertoár strategií. Při zavádění nových inovativních postupů jsou to právě odborníci, kdo tvoří hlavní oporu.

Lídr (C1) - Lídři mají konzistentní a komplexní přístup k používání digitálních nástrojů s ohledem na posílení pedagogických a odborných postupů. Spoléhají na široký repertoár výukových digitálních strategií a vědí, které nejlépe vybrat pro danou situaci. Neustále přemýšlejí o tom, jak postupovat a zlepšovat se. Svě zkušenosti si vyměňují s ostatními lidry v oboru, a mají tak možnost být neustále v kontaktu s novými trendy a nápady. Jsou zdrojem inspirace pro druhé, kterým předávají své odborné znalosti.

Průkopník (C2) - Průkopníci zpochybňují současné digitální a pedagogické postupy, na které jsou sami odborníci. Obávají se zejména potenciálních omezení a nevýhod těchto postupů a snaží se o jejich inovaci.

Průkopníci experimentují s vysoce inovativními a složitými digitálními nástroji i pedagogickými teoriemi, zároveň vytvářejí nové přístupy. Průkopníci jsou velmi unikátní a vzácní; jsou inspirativní a představují vzor pro své pedagogické kolegy. (Zdroj: <https://digitalizace.rvp.cz/files/evropsky-ramec-digitalnich-kompetenci-pedagogu-digcompedu.pdf>)

Pokud byste měl/a zájem o přesný výsledek je možné se vyplnit bezplatný dotazník na <https://digiped.scio.cz/Test>. Je zde však nutná registrace a dotazník zabere přibližně 20 min.

7. Jak byste subjektivně ohodnotil/a své digitální kompetence podle rámce DigCompEdu?

Vyberte úroveň, která nejlépe odpovídá Vaším kompetencím.

Nováček (A1) Objevitel (A2) Praktik (B1) Odborník (B2) Lídr (C1) Průkopník (C2)

8. Za jak důležité považujete následující digitální dovednosti pro efektivní řízení školy? (1 = nedůležité, 5 = velmi důležité)

- Práce s daty a analýza informací
- Efektivní komunikace prostřednictvím digitálních nástrojů
- Kybernetická bezpečnost a ochrana osobních údajů
- Znalost a správa LMS (např. Moodle, Google)
- Využití cloudových platforem (např. Google Workspace, MS Office 365)
- Strategické plánování digitalizace školy

9. Jak často využíváte digitální technologie při řízení školy?

Denně Několikrát týdně Několikrát měsíčně Zřídka

10. Které z následujících digitálních kompetencí považujete za nejdůležitější pro efektivní řízení školy? (škála 1–5; 1 = nedůležité, 5 = velmi důležité)

- Vedení online porad a komunikace s kolegy
- Správa a ochrana citlivých dat školy
- Efektivní práce s digitální dokumentací a archivací
- Využití digitálních nástrojů pro hodnocení výuky a výkonu pedagogů
- Implementace a řízení digitálních strategií ve škole

11. Jaké digitální dovednosti považujete za nejdůležitější pro rozvoj pedagogického sboru? (možné více odpovědí)

- Školení v oblasti kybernetické bezpečnosti
- Efektivní využívání LMS a školních informačních systémů
- Využití digitálních nástrojů pro inkluzivní vzdělávání
- Online spolupráce a týmová práce v digitálním prostředí

12. Do jaké míry si myslíte, že Vaše digitální kompetence ovlivňují kvalitu řízení školy?

Velmi výrazně Spíše výrazně Středně výrazně Spíše nevýrazně Vůbec

13. Jaký vliv mají digitální kompetence na Vaši spolupráci s učiteli a ostatními zaměstnanci školy?

- Výrazně pozitivní – zlepšují komunikaci a koordinaci
- Spíše pozitivní – částečně usnadňují spolupráci
- Neutrální – nemají významný dopad
- Spíše negativní – zavádění digitálních technologií naráží na odpor kolegů
- Výrazně negativní – digitální nástroje komplikují běžnou práci

Sekce 3

14. Jaké digitální technologie pravidelně využíváte při řízení školy? (možnost více odpovědí)

- LMS (např. Moodle, Google Classroom)
- Školní informační systémy (např. Bakaláři, Edookit)
- Cloudové služby (např. Google Workspace, MS Office 365)
- Videokonferenční platformy (např. Teams, Zoom)
- Umělá inteligence (např. ChatGPT, AI analytika)
- Jiná...

15. Jak hodnotíte efektivitu těchto nástrojů ve Vašem školském managementu? (1 = neefektivní, 5 = velmi efektivní)

- LMS (např. Moodle, Google Classroom)
- Školní informační systémy (např. Bakaláři, Edookit)
- Cloudové služby (např. Google Workspace, MS Office 365)
- Videokonferenční platformy (např. Teams, Zoom)

- Umělá inteligence (např. ChatGPT, AI analytika)
- 16. Jaké konkrétní nástroje využíváte ke svojí práci v roli ředitele/ředitelky školy? (vypište jednotlivé názvy)**
(Otevřená odpověď)
- 17. Jakým způsobem jste se učil/a používat digitální technologie při řízení školy?**
 Samostudiem Formálním vzděláváním (kurzy, školení) Praxí Jiná...
- 18. Jak často se vzděláváte v oblasti digitálních kompetencí?**
 Nikdy Příležitostně (jednou ročně nebo méně) Pravidelně (několikrát ročně) Intenzivně (pravidelná školení, kurzy)

Sekce 4

- 19. Jaké konkrétní výhody vám, jako řediteli/ředitelce školy, přinesla digitalizace? (možné více odpovědí)**
 Efektivnější řízení a administrativa školy Zlepšení komunikace s učiteli, žáky a rodiči Lepší přehled o výkonnosti školy díky datovým analýzám Možnost práce na dálku a flexibilní řízení školy Snazší sdílení informací a dokumentů mezi zaměstnanci školy Automatizace opakovaných úkolů (např. rozvrhy, docházka, hodnocení) Jiná...
- 20. Do jaké míry souhlasíte s následujícími tvrzeními o přínosech digitalizace? (škála 1–5; 1 = zcela nesouhlasím, 5 = zcela souhlasím)**
 Digitalizace mi pomohla lépe organizovat chod školy
 Digitální nástroje mi umožňují efektivněji řídit zaměstnance školy
 Používání školních informačních systémů snižuje administrativní zátěž vedení
 Digitalizace usnadňuje rozhodování díky lepší dostupnosti dat
 Online nástroje zlepšují koordinaci mezi školským vedením a pedagogy
 Digitální technologie mi umožňují efektivněji řešit krizové situace (např. COVID-19)
- 21. Jaké digitální nástroje vám osobně nejvíce pomáhají při řízení školy?**
(Otevřená odpověď)
- 22. Jak hodnotíte dopad digitalizace na Vaši roli ředitele/ředitelky školy?**
 Výrazně pozitivní – digitalizace mi zásadně usnadnila práci Spíše pozitivní – pomáhá, ale stále narážím na problémy Neutrální – nepocítuji výrazný rozdíl Spíše negativní – digitalizace přinesla více komplikací než výhod Výrazně negativní – digitalizace mi práci výrazně ztížila
- 23. Jaké hlavní bariéry ovlivňují využívání digitálních nástrojů ve Vaší manažerské práci? (možné více odpovědí)**
 Nedostatečné financování na moderní technologie Nedostatek času na školení v oblasti digitálních kompetencí Složitost a nepřehlednost digitálních systémů Odpor zaměstnanců vůči změnám a digitálním nástrojům Nízká kvalita technického zázemí školy (hardware, internetové připojení) Nedostatečná podpora ze strany ministerstva či zřizovatele školy Jiná...
- 24. Jaké konkrétní problémy jste zažil/a při implementaci digitálních nástrojů do řízení školy?**
(Otevřená odpověď)
- 25. Jaké formy podpory by vám pomohly lépe využívat digitální technologie při řízení školy? (možné více odpovědí)**
 Pravidelná školení zaměřená na školský management Přístup k odborným konzultacím a IT podpoře Zjednodušení stávajících digitálních systémů Lepší propojení digitálních nástrojů do jednoho ekosystému Zvýšení investic do školních informačních systémů Jiná...
- 26. Jaké faktory podle Vás nejvíce zpomalují digitalizaci českého školství? (možné více odpovědí)**
 Nedostatečné financování školství Chybějící strategie digitalizace na úrovni ministerstva školství Nízká digitální gramotnost pedagogických pracovníků Obavy z kybernetických hrozeb a ztráty dat Jiná...

Sekce 5

- 27. Jaké technologie byste chtěl/a více využívat ve Vaší pozici ředitele/ředitelky školy? (možnost více odpovědí)**

Umělá inteligence E-learning Gamifikace Rozšířená realita (AR/VR) Automatizace administrativních úkolů Jiná...

28. Jak hodnotíte celkový přínos digitalizace pro školský management?

(Otevřená odpověď)

29. Jakou technologickou inovaci byste nejvíce ocenil/a?

(Otevřená odpověď)

30. Jaké doporučení byste dal/a k podpoře digitalizace školství?

(Otevřená odpověď – nepovinné)