

**Ostravská univerzita
Pedagogická fakulta**



**Začlenění mobilních
technologií do procesu
rozvoje komunikativních
kompetencí u žáků
základní školy**

**Integration of mobile
technologies in the
development of
communicative
competences of primary
school pupils**

**Autoreferát k
disertační práci 2023**

Studijní program:

Specializace v pedagogice

P 7507

Obor:

Informační a komunikační technologie ve vzdělávání

7507V066

Disertant:

Mgr. Daniel Tran

Ostravská univerzita, Pedagogická fakulta
katedra informačních a komunikačních technologií
Fráni Šrámka 3, 709 00 Ostrava-Mariánské Hory

Školitel:

doc. Ing. Kateřina Kostolányová, Ph.D.

Ostravská univerzita, Pedagogická fakulta
katedra informačních a komunikačních technologií
Fráni Šrámka 3, 709 00 Ostrava-Mariánské Hory

Obhajoba disertační práce se uskuteční

ve čtvrtek 9. února 2023

v zasedací místnosti SA 407

Ostravská univerzita, Pedagogická fakulta

katedra informačních a komunikačních technologií

Fráni Šrámka 3, 709 00 Ostrava-Mariánské Hory

Oponenti:

doc. PaedDr. Lilla Koreňová, PhD.

doc. PaedDr. Martina Maněnová, Ph.D.

S disertací se lze seznámit na katedře informačních a komunikačních technologií Pedagogické fakulty Ostravské univerzity v Ostravě
Fráni Šrámka 3, 709 00 Ostrava-Mariánské Hory od 9. 1. 2023.

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: Mgr. Daniel Tran

Název disertační práce:

Začlenění mobilních technologií do procesu rozvoje
komunikativních kompetencí u žáků základní školy

Název disertační práce anglicky:

Integration of mobile technologies in the development of
communicative competences of primary school pupils

Školitel: doc. Ing. Kateřina Kostolányová, Ph.D.

Rok obhajoby: 2023

Abstrakt

Práce se zabývá využíváním mobilních technologií během rozvoje komunikativních kompetencí u žáků základní školy. Cílovou skupinou jsou žáci 2. stupně. Úvodní část práce popisuje vymezení výzkumného problému a autor seznamuje čtenáře s teoretickými základy práce. Pozornost je věnována oblastí klíčových kompetencí, komunikace a mobilním technologiím ve výuce. Následně se práce zabývá navrhovaným pedagogickým experimentem, kdy autor zkoumal vliv cíleného využití mobilních technologií na rozvoj komunikativních kompetencí. Práce předkládá postupy, které rozvíjejí komunikativní kompetence, a to jak s využitím mobilních technologií, tak také bez jejich využití. Postupy byly ověřeny ve výuce a byl zkoumán vliv mobilních technologií na rozvoj zmíněné komunikace. Z hlediska etiky byl proveden korektní výzkum, což bylo zajištěno informovaným souhlasem rodičů. V závěru práce autor předkládá stanoviska k řešené problematice, popisuje limity provedené studie a zamýšlí se nad možnostmi pokračování výzkumu.

Klíčová slova

Komunikativní kompetence, mobilní technologie, pedagogický experiment, základní vzdělávání.

Abstract

The thesis deals with the use of mobile technologies during the development of communicative competences in primary school students. The target group is 2nd grade pupils. The introductory part of the thesis describes the definition of the research problem and the author introduces the reader to the theoretical foundations of the work. Attention is paid to the area of key competences, communication and mobile technologies in education. Subsequently, the thesis deals with the proposed pedagogical experiment, where the author investigated the effect of targeted use of mobile technologies on the development of communicative competences. The thesis presents practices that develop communicative competence, both with and without the use of mobile technologies. The procedures have been tested in the classroom and the influence of mobile technologies on the development of the mentioned communicative competence has been investigated. In the conclusion of the thesis, the author presents his opinions on the problem, describes the limitations of the study and reflects on the possibilities of further research.

Key words

Communicative competence, mobile technologies, pedagogical experiment, elementary education.

Abstrakt

Die Arbeit befasst sich mit der Nutzung mobiler Technologien bei der Entwicklung kommunikativer Kompetenzen von Grundschulern. Die Zielgruppe sind Schüler der 2. Der einleitende Teil der Arbeit beschreibt die Definition des Forschungsproblems und der Autor führt den Leser in die theoretischen Grundlagen der Arbeit ein. Besonderes Augenmerk wird auf den Bereich der Schlüsselkompetenzen, der Kommunikation und der mobilen Technologien in der Bildung gelegt. Anschließend befasst sich die Arbeit mit dem vorgeschlagenen pädagogischen Experiment, in dem der Autor die Auswirkungen des gezielten Einsatzes mobiler Technologien auf die Entwicklung kommunikativer Kompetenzen untersucht. In dieser Arbeit werden Praktiken vorgestellt, die die kommunikative Kompetenz sowohl mit als auch ohne den Einsatz mobiler Technologien fördern. Die Verfahren wurden im Unterricht erprobt und der Einfluss mobiler Technologien auf die Entwicklung der genannten Kommunikationskompetenz untersucht. Die ethische Forschung wurde auf faire Weise durchgeführt, was durch die informierte Zustimmung der Eltern sichergestellt wurde. In der Schlussfolgerung der Dissertation legt der Autor seine Meinung zum behandelten Thema dar, beschreibt die Grenzen der durchgeführten Studie und reflektiert die Möglichkeiten für weitere Forschung.

Klíčová slova

Kommunikative Kompetenz, mobile Technologie, pädagogisches Experiment, Grundbildung.

Obsah

1 Úvod

1.1 Výzkumný problém

1.2 Cíle práce

1.3 Metody práce

2 Zhodnocení aktuálního stavu řešené problematiky

3 Praktická část

3.1 Východiska pedagogického výzkumu

3.2 Pilotní výzkum

3.3 Hlavní výzkum

4 Shrnutí výsledků disertační práce

5 Závěry výzkumu

Seznam použité literatury

Autorova publikační činnost

Profesní curriculum vitae

1. Úvod

Mobilní technologie jsou nedílnou součástí dnešního světa a zvláštní místo zauímají také ve vzdělávání. Dnešní generace dětí přichází do digitálního světa a mobilní technologie jsou pro ně jakousi přirozeností. Tento jev se promítá také do oblasti školství, kde získaly mobilní technologie svou silnou pozici a vedle klasických počítačů se jedná o jednu z hlavních digitálních technologií využívaných při výuce. V rámci předchozího zkoumání autor zjistil, že mobilní technologie mohou mít pozitivní vliv na fixaci učiva. V návaznosti na tyto závěry si autor pokládal otázku, zda mohou být mobilní technologie vhodné i během rozvoje komunikativních kompetencí. Disertační práce pojednává právě o této problematice.

1.1. Výzkumný problém

Snahou disertační práce je zjistit, v jaké míře ovlivní cílené využití mobilních technologií rozvoj komunikativních kompetencí žáků a dále navrhnout, vytvořit a ověřit model výuky, který bude tuto technologii využívat jako hlavní nebo podpůrný nástroj pro rozvoj zmíněné kompetence. Autor formuloval tyto výzkumné otázky:

- 1) Jaký je vliv záměrného využití mobilních technologií na rozvoj komunikativních kompetencí u žáků základní školy?
- 2) Jaké jsou možnosti využití této technologie při rozvoji komunikativních kompetencí?

1.2. Hlavní cíl práce

Hlavním cílem disertační práce je zjistit, jak bude ovlivněn rozvoj komunikativních kompetencí žáků záměrným využitím mobilních technologií v navrženém modelu výuky. Autor stanovil tyto dílčí cíle práce:

- popsat současný stav řešené problematiky;
- shrnout problémy, jež nastávají při rozvoji komunikativních kompetencí;
- sumarizovat možná rizika využívání mobilních technologií ve výuce;
- zvolit vhodné nástroje pro měření úrovně komunikativních kompetencí;
- provedení rešerše mobilních aplikací;
- výběr aplikací, které jsou potenciaálně vhodné pro rozvoj komunikativních kompetencí;
- stanovení vhodných metod, organizačních forem a postupů;
- navrhnout a vytvořit aktivity pro kontrolní a experimentální skupiny;
- navrhnout a realizovat pilotní výzkum;

- vyhodnotit pilotní výzkum a navrhnout úpravy pro hlavní výzkum;
- navrhnout a realizovat hlavní výzkum;
- statisticky zpracovat získaná data, stanovit závěry výzkumu;
- vyhodnotit výsledky, navrhnout obecný model postupu při rozvoji komunikativních kompetencí.

2. Zhodnocení aktuálního stavu řešené problematiky

Z praktických zkušeností autora, ať už z běžného života nebo na základě působení ve školním prostředí, vyplývá, že dnešní generace dětí (věk 12-15 let) má poměrně slabé komunikativní dovednosti. Tyto dovednosti mnohdy nejsou na takové úrovni, jaká je vyžadována společností. Význam komunikativnosti ukazuje průzkum z roku 1995, kdy bylo analyzováno 682 inzerátů ve švýcarském deníku Tagesanzeiger. Největší poměr požadovaných klíčových kompetencí tvořila právě komunikativnost a kooperativnost (37,4 % inzerátů). Lze předpokládat, že i v současné době je schopnost správné a efektivní komunikace jedním z hlavních požadavků na jedince během jeho profesního života (Belz & Siegrist, 2011).

V rámci úvodního studia řešené problematiky a při provádění prvotní rešerše odborných publikací byly nalezeny publikace, které se

zabývaly využíváním mobilních technologií při rozvoji jiných klíčových kompetencí. Příkladem může být publikace z roku 2019, ve které autor sleduje vliv mobilních zařízení na rozvoj kompetencí k učení a řešení problémů (Cheng et al., 2019). Na základě těchto zjištění se nabízí otázka, zda lze tuto technologii využít i ke zkvalitnění rozvoje komunikativních kompetencí. Z provedené rešerše bylo také zjištěno, že rozvoj komunikativních kompetencí není na základní škole příliš řešeným tématem.

Autor navázal na předložený stav řešené problematiky a navrhnul přesné metodické postupy pro využití mobilních technologií při rozvoji komunikativních kompetencí s důrazem na využití konkrétních mobilních aplikací.

3. Praktická část

3.1. Východiska pedagogického výzkumu

Na základě výzkumných otázek autor stanovil tyto věcné hypotézy:

H1: Mobilní technologie ovlivní rozvoj komunikativních kompetencí u žáků.

H2: Mobilní technologie zvýší úroveň komunikativních kompetencí u žáků.

H3: Mobilní technologie pozitivně ovlivní zájem žáků o rozvoj komunikativních kompetencí.

H4: Mobilní technologie budou mít vliv na participaci žáků ve výukové komunikaci.

Základem zkoumání je kvantitativně-kvalitativní pedagogický výzkum. Výzkum byl navržen jako **pedagogický experiment**. V rámci tohoto experimentu autor sledoval pouze jednu nezávislou proměnnou, jedná se tedy o jednofaktorový experiment. Nezávislá proměnná byla kontrolována pomocí techniky paralelních skupin, kdy autor pracoval se **skupinou kontrolní**, která rozvíjela komunikativní kompetence pomocí postupů bez použití mobilních technologií a **skupinou experimentální**, která využívala v rámci navržených postupů mobilní technologie. Nezávislou proměnnou je využití mobilních technologií. Výzkum se skládá z pilotní studie a hlavního výzkumu (Garner et al., 2009).

V rámci experimentu bylo uplatněno několika nástrojů pro získání dat. Hlavním nástrojem je **dotazníkové šetření**. Jednalo se o specializované dotazníky, které se zaměřují na vybrané **aspekty komunikace** a tyto aspekty jsou škálově hodnoceny pomocí **symetrické Likertovy škály**, kdy pozice neutrální volby je přesně mezi dvěma krajními polohami. Pro výzkum autor volil pěti-bodovou škálu (Joshi et al., 2015; Groves et al., 2009). Dotazníky byly využity ve dvou fázích zkoumání:

- **Před zahájením experimentu** – dotazník pro učitele – hodnocení úrovně komunikativních kompetencí žáků – vytipování 5-10 jedinců, na které se učitel zaměří a dotazník pro žáky – sebehodnocení jejich komunikativních dovedností.
- **Po dokončení experimentu** – dotazník pro učitele – u žáků, kteří byli předmětem úvodního měření, provede závěrečné vyhodnocení a dotazník sebehodnocení žáku.

V rámci pilotního výzkumu a hlavního výzkumu bylo potřeba brát v potaz soukromí žáků. To bylo zajištěno prostřednictvím informovaného souhlasu rodičů, který byl vyžádán před zahájením pilotního zkoumání a hlavního zkoumání od všech žáků, kteří se účastnili výzkumu. Byly dodrženy veškeré povinnosti z hlediska ochrany osobních údajů (GDPR).

3.2. Pilotní výzkum

Pilotní výzkum si kladl za cíl:

- ověřit, zda jsou metody pro stanovení úrovně komunikativních kompetencí (dotazníky, škálové hodnocení, pozorování) vhodné;
- ověřit, zda jsou navržené postupy funkční v praxi – ověření časové náročnosti, organizačních aspektů, funkčnost mobilních aplikací;

- zjistit možná rizika, která mohou ovlivnit hlavní výzkum – zdatnost učitele v ovládání iPadu, technické potíže, složitost mobilních aplikací pro žáky;
- prostřednictvím pozorování hodin autorem zjistit možné inovace pro hlavní výzkum;
- sledovat chování žáků a jejich reakci na implementaci nových postupů do jejich rutiny.

Pilotní výzkum proběhl na základní škole. V rámci zkoumání byly realizovány 2 hodiny v každé skupině s využitím navrženého postupu pro rozvoj komunikativních kompetencí. Pilotního výzkumu se zúčastnily dvě paralelní třídy. Celkem se pilotní studie zúčastnilo 37 žáků. Kontrolní skupina obsahovala 20 členů a experimentální skupina měla 17 členů. Žáci byli ve věku 13–14 let. Z hlediska vzdělávací oblasti se jednalo o oblast Člověk a příroda – vzdělávací obor Přírodopis. V rámci pilotního výzkumu byly uplatněny tyto navržené postupy:

- skupina kontrolní – aktivita „Zmrzlík“ – rozvoj schopnosti formulovat a vyjadřovat své myšlenky v logickém sledu;
- skupina experimentální – alternativa aktivity „Zmrzlík“ s využitím aplikace ChatterPix – rozvoj schopnosti formulovat a vyjadřovat své myšlenky v logickém sledu;

V rámci pilotního zkoumání bylo provedeno také měření úrovně komunikativních kompetencí žáků, a to prostřednictvím sebehodnotícího dotazníku. Výsledky měření jsou zpracovány v disertační práci v podobě grafů a autor se zaměřuje na vybrané výroky. Na základě výstupů pilotní studie byly navrženy úpravy pro hlavní výzkum, mezi které patřilo například zjednodušení navržených aktivit a snížení nároků na množství času potřebného pro jejich realizaci.

3.3. Hlavní výzkum

Hlavní výzkum trval celkem tři měsíce. Na základě výstupů pilotní studie autor provedl změnu ve vzdělávací oblasti, na kterou se experiment zaměřoval. Autor zvolil vzdělávací oblast Člověk a společnost, konkrétně se jednalo o předmět Výchova k občanství. Cílovou skupinou hlavního experimentu byli žáci 7. ročníku. V rámci návrhu bylo vytvořeno 10 aktivit pro skupinu kontrolní a 10 aktivit pro skupinu experimentální. Pro každou aktivitu autor vytvořil metodický list. Tyto listy jsou součástí disertační práce. Aktivity byly v první fázi návrhu vytvořeny tak, aby se jednalo o univerzální postupy a bylo je možno použít ve více vzdělávacích oblastech.

Během realizace hlavního experimentu se výzkumu zúčastnilo 60 žáků. Tito žáci byli rozděleni do celkem čtyř tříd. Kontrolní skupina čítala 32 členů. Experimentální skupinu tvořilo 28 členů. V rámci

hlavního experimentu byly ověřeny 4 navržené aktivity pro skupinu kontrolní a 4 navržené aktivity pro skupinu experimentální.

Obě skupiny absolvovali vstupní měření úrovně komunikativních kompetencí před ověřením navržených postupů a výstupní měření po absolvování všech aktivit. V rámci hlavního výzkumu autor sledoval rozdíly mezi výsledky vstupního a výstupního měření úrovně komunikativních kompetencí. Autor se zaměřil na srovnání rozdílů u jednotlivých výroků. Z níže uvedené tabulky (tabulka 1) je patrné, že experimentální skupina měla mezi výsledky vstupního a výstupního měření větší výkyvy, přičemž se nejedná vždy o pozitivní změnu. Největší bodový rozdíl v kontrolní skupině je 0,5 bodu u výroku číslo 2 a následně 0,3 bodu u výroku 9. Naopak u výroků 3, 4, 15 a 17 nebyla zaznamenána žádná změna. V experimentální skupině byl největší bodový rozdíl 0,7 bodu u výroků 1 a 9. Následně byl vysoký bodový rozdíl zaznamenán také u výroku číslo 15, kdy se jednalo o 0,6 bodu. U výroků 10 a 13 nebyl zaznamenán bodový rozdíl. V rámci srovnání bodového rozdílu experimentální a kontrolní skupiny lze označit experimentální skupinu za úspěšnější.

Tabulka 1: Srovnání vstupního a výstupního měření úrovně komunikativních kompetencí žáků – sebehodnocení

| | Kontrolní skupina | | | Experimentální skupina | | |
|---|-------------------|-----------------|--------|------------------------|-----------------|--------|
| | Vstupní měření | Výstupní měření | Rozdíl | Vstupní měření | Výstupní měření | Rozdíl |
| S kamarády nejčastěji komunikuji ústní formou (osobní rozhovor, telefonát). | 3,8 | 3,7 | -0,1 | 4 | 3,3 | -0,7 |
| Když se někoho na něco ptám, jsou mé otázky uzavřené (může na ně odpovědět jen ano/ne). | 2,2 | 2,7 | 0,5 | 2,8 | 2,5 | -0,3 |
| Když mě paní učitelka nebo pan učitel zkouší ústně, tak dokážu mluvit úplně sám. | 2,7 | 2,7 | 0 | 2,7 | 2,5 | -0,2 |
| Když si nejsem něčím jistý, tak se zeptám na vysvětlení. | 3,5 | 3,5 | 0 | 3 | 3,3 | 0,3 |
| S kamarády nejčastěji komunikuji písemnou formou (SMS, chat, email). | 3,2 | 3 | -0,2 | 3,8 | 3,5 | -0,3 |
| Pokud máme ve třídě hromadnou diskusi, tak se do ní rád zapojuji, říkám své názory a argumenty. | 3,3 | 3,2 | -0,1 | 2,8 | 3 | 0,2 |
| Když se učím na ústní zkoušení, tak se učím celou látku „nazpaměť“. | 3,3 | 3,2 | -0,1 | 3 | 2,9 | -0,1 |
| Často komunikuji virtuální formou (chat, hovor, videohovor). | 3,5 | 3,2 | -0,3 | 3,2 | 3 | -0,2 |
| Když píšu textovou zprávu (chat, SMS), tak si kontroluji gramatiku a zprávu si po sobě vždy přečtu. | 2,7 | 3 | 0,3 | 3,6 | 2,9 | -0,7 |
| Když chatuji s kamarádem/kamarádkou, často využívám hlasovou zprávu. | 2,6 | 2,7 | 0,1 | 2,3 | 2,3 | 0 |
| Snadno si zapamatuji informace, které si poslechnu. | 3,2 | 2,8 | -0,4 | 2,9 | 2,6 | -0,3 |
| Když s někým mluvím a „vypadne“ mi nějaké slovo, tak dokážu pointu věty vysvětlit jinými slovy. | 3,2 | 3,1 | -0,1 | 2,8 | 3,2 | 0,4 |
| Když jsem nervózní, tak mluvím jinak než obvykle (rychlejší tempo, koktám, vynechávám slova). | 3,7 | 3,8 | 0,1 | 4 | 4 | 0 |
| Když se s někým dohaduji, tak obhajuji svůj názor, i když nemám pravdu. | 3,4 | 3,5 | 0,1 | 3,5 | 3,6 | 0,1 |
| Když se někoho na něco ptám, jsou mé otázky otevřené. | 3,7 | 3,7 | 0 | 3,8 | 3,2 | -0,6 |
| Když mě paní učitelka nebo pan učitel zkouší ústně, tak jsem raději, když se mě ptá na otázky. | 4,4 | 4,2 | -0,2 | 4,2 | 4 | -0,2 |
| Když se učím na ústní zkoušení, tak se snažím látku pochopit a pak jí říkám svými slovy. | 3,6 | 3,6 | 0 | 2,8 | 3 | 0,2 |
| Když s někým mluvím a „vypadne“ mi nějaké slovo, tak nedokážu pokračovat, dokud si na slovo nevzpomenu. | 2,9 | 2,7 | -0,2 | 3,2 | 2,8 | -0,4 |
| Osobní komunikaci (rozhovor) mám raději než virtuální komunikaci (telefonní hovor, chat, videohovor). | 3,5 | 3,6 | 0,1 | 3,4 | 3,5 | 0,1 |

Disertační práce obsahuje také výsledky hodnocení úrovně komunikativních kompetencí žáků pozorovatelem, kdy proběhlo vstupní a výstupní měření. Pro toto měření bylo vytipováno 5 členů kontrolní skupiny a 5 členů experimentální skupiny. Autor výsledky tohoto měření zpracoval do podoby grafů.

4. Shrnutí výsledků disertační práce

Před samotným ověřením navržených aktivit proběhlo měření úrovně komunikativních kompetencí jednotlivých žáků, a to prostřednictvím sebehodnotícího dotazníku se škálovým hodnocením a hodnocením jejich úrovně pozorovatelem, kdy byly hodnoceny vybrané aspekty komunikace. V rámci hlavního výzkumu autor srovnával rozdíly vstupního a výstupního měření kontrolní a experimentální skupiny. Ze získaných výsledků je patrné, že experimentální skupina měla větší a častější rozdíly mezi vstupním a výstupním měřením. Pozitivní nárůst skóre v experimentální skupině proběhl celkem u šesti výroků, přičemž všechny výroky se týkaly verbální (mluvené) komunikace. Kontrolní skupina měla pozitivní nárůst v rámci šesti výroků. Tyto výroky se týkaly zejména mluvené komunikace, psané komunikace a komunikace ve virtuálním prostředí. V rámci hodnocení vybraných jedinců pozorovatelem bylo zjištěno, že členové experimentální skupiny měli větší bodový nárůst mezi vstupním a výstupním měřením u šesti výroků. Především se jednalo o 5 výroků v rámci mluvené komunikace, kdy lze jmenovat

slovní zásobu žáka, schopnost přecházet přímo k pointě sdělení, umění jednat v případě neshod nebo hovořit správné věci se správným čas. Jeden aspekt se týkal schopnosti naslouchat a porozumět sdělení. Kontrolní skupina získala větší bodový nárůst u čtyř aspektů komunikace. Dva výroky se týkaly naslouchání a porozumění sdělení, jeden výrok byl zaměřen na mluvenou komunikaci a jeden výrok se zabíral schopnosti vyjadřování a formulací myšlenek.

Výsledky provedeného výzkumu ukazují, že zapojení mobilních technologií do procesu rozvoje komunikativních kompetencí má vliv na rozvoj komunikativních kompetencí žáků. Experimentální skupina, která využívala mobilní technologie, měla častější a větší rozdíly mezi vstupním a výstupním měřením úrovně komunikativních kompetencí. Tento fakt značí, že u žáků proběhl pozitivní rozvoj komunikativních kompetencí a oproti kontrolní skupině se jednalo o větší míru rozvoje.

5. Závěry výzkumu

Disertační práce se zabírá problematikou rozvoje komunikativních kompetencí u žáků základní školy a vlivem cíleného zapojení mobilních technologií do tohoto procesu. Vědecký přínos práce autor sledává zejména v oblasti rozvoje komunikativních kompetencí v rámci vzdělávacích systémů nejen České republiky, ale také v evropském kontextu. Navrhované postupy, které integrují mobilní technologie do tohoto procesu jsou jedinečné a nebylo nalezeno

studie, která by nahlížela na rozvoj komunikativních kompetencí obdobným způsobem. Dalším vědeckým přínosem je zjištění, že cílené využití mobilních technologií ovlivňuje rozvoj komunikativních kompetencí, přičemž se může jednat o pozitivní vliv v závislosti na navrženém postupu.

Za praktické přínosy práce lze označit vytvořené metodické listy pro předložené aktivity. Metodické listy byly navrženy tak, aby se jednalo o univerzální postupy a učitelé je mohli využít v rámci různorodých vyučovacích předmětů a témat.

V rámci dalšího zkoumání autor plánuje zabývat se oblastí komunikace a komunikativních kompetencí. Autor má v úmyslu zaměřit své bádání na komunikaci v rámci digitálního prostředí a sledovat vliv digitálního prostředí na rozvoj komunikativních kompetencí.

Adekvátní úroveň klíčových kompetencí je v dnešní době důležitým faktorem pro uplatnění jedince v profesním a společenském životě. Komunikativní kompetence jsou jedny z hlavních klíčových kompetencí, na které je celosvětově nahlíženo jako na jeden ze stěžejních faktorů, který ovlivňuje kvalitu života jedince. Z výsledků této práce vyplývá, že cílené zapojení mobilních technologií do procesu rozvoje komunikativních kompetencí má smysl, a to zejména v případech, kdy jsou voleny vhodné postupy.

Seznam použité literatury

Alexander, R. (2017). Developing dialogic teaching: genesis, process, trial. *Research Papers in Education*, 33(5), 561-598. <https://doi.org/10.1080/02671522.2018.1481140>

Alzhanova, A., & Chaklikova, A. (2022). Multilingual Education: Development of Professional Foreign Language Communicative Competence of Students in a Digital Environment. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*, 17(1), 1-13. <https://doi.org/10.4018/IJWLTT.294572>

Attewell, J., & Savill-Smith, C. (2005). *Mobile learning anytime everywhere: A book of papers from MLEARN 2004*. Learning and Skills Development Agency. https://iamlearn.org/wp-content/uploads/2018/01/mLearn2004_Proceedings.pdf

Backman, Y., Gardelli, V., & Parnes, P. (2021). Game Technologies to Assist Learning of Communication Skills in Dialogic Settings for Persons with Aphasia. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 16(03), 190-205. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i03.17889>

Belz, H., & Siegrist, M. (2011). *Klíčové kompetence a jejich rozvíjení: východiska, metody, cvičení a hry* (Vyd. 2). Portál.

Bernacki, M. L., Crompton, H., & Greene, J. A. (2020). Towards convergence of mobile and psychological theories of learning. *Contemporary Educational Psychology*, 60. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101828>

Blundell, C. N., Mukherjee, M., & Nykvist, S. (2022). A scoping review of the application of the SAMR model in research. *Computers and Education Open*, 3. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2022.100093>

Botha, A., Vosloo, S., Kuner, J., & van den Berg, M. (2011). Improving Cross-Cultural Awareness and Communication through Mobile Technologies. *Combining E-Learning and M-Learning*, 308-318. <https://doi.org/10.4018/978-1-60960-481-3.ch019>

Camilleri, A. C., & Camilleri, M. A. (2019). Mobile Learning via Educational Apps. *Proceedings of the 2019 5th International Conference on Education and Training Technologies - ICETT 2019*, 88-92. <https://doi.org/10.1145/3337682.3337687>

Coffelt, T. A., Grauman, D., & Smith, F. L. M. (2019). Employers' Perspectives on Workplace Communication Skills: The Meaning of Communication Skills. *Business and Professional Communication Quarterly*, 82(4), 418-439. <https://doi.org/10.1177/2329490619851119>

Crompton, H., & Burke, D. (2018). The use of mobile learning in higher education: A systematic review, 123, 53-64. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.04.007>

Červenková, B. (2019). *Rozvoj komunikačních a jazykových schopností: u dětí od narození do tří let věku*. Grada.

- DeVito, J. A. (2002). *Human Communication*. Allyn & Bacon.
<http://gactvd.in/Documents/Learning/Viscom/Introduction%20to%20human%20communication%20and%20Visual%20communication%20PDF%20-1.pdf>
- Furman, W., & Buhrmester, D. (1992). Age and sex differences in perceptions of networks of personal relationships. *Child Development*, 103-115. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1992.tb03599.x>.
- Garner, M., Wagner, C., & Kawulich, B. (2009). *Teaching Research Methods in the Social Sciences*. UK: Ashgate.
- Gavora, P. (2000). *Úvod do pedagogického výzkumu*. Paido.
- Gorp, K., Segers, E., & Verhoeven, L. (2017). Enhancing Decoding Efficiency in Poor Readers via a Word Identification Game. *Reading Research Quarterly*, 52(1), 105-123. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1124453>
- Groves, R. M., Flower, Jr., F. J., Couper, M. P., Lepkowski, J. M., Singer, E., & Tourangeau, R. (2009). *Survey Methodology* (2nd). John Wiley.
- Holt, S., & Yuill, N. (2017). Tablets for two: How dual tablets can facilitate other-awareness and communication in learning disabled children with autism. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 11, 72-82. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2016.10.005>
- Howe, C., Hennessy, S., Mercer, N., Vrikki, M., & Wheatley, L. (2019). Teacher–Student Dialogue During Classroom Teaching: Does It Really Impact on Student Outcomes?. *Journal of the Learning Sciences*, 28(4-5), 462-512. <https://doi.org/10.1080/10508406.2019.1573730>
- Cheng, S. C., Hwang, G. J., & Chen, C. H. (2019). From reflective observation to active learning: A mobile experiential learning approach for environmental science education. *British Journal of Educational Technology*, 50(5), 2251-2270. <https://doi.org/10.1111/bjet.12845>
- Chráská, M. (2016). *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu* (2., aktualizované vydání). Grada.
- Chvál, M., & Straková, J. (2014). Možnosti měření kompetencí k učení – aplikace fi nského nástroje v českém prostředí. *Pedagogika*, 64(3), 307-326.
- Jeřábek, T., Vaňková, P., Fialová, I., & Filipi, Z. (2018). *Rozpracovaný koncept digitální gramotnosti*. MŠMT. <https://digigram.cz/files/2019/06/VM1.1-Koncept-DG.pdf>
- Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. (2015). Likert Scale: Explored and Explained. *British Journal of Applied Science & Technology*, 7(4), 396-403. <https://doi.org/10.9734/BJAST/2015/14975>
- Junga, A. (2022). *Vliv mobilních technologií na rozvoj klíčových kompetencí – přehledová studie* [Bakalářská práce]. Ostravská univerzita.
- Key competencies*. (2020). Ministry of Education: About the key competencies. <https://nzcurriculum.tki.org.nz/Key-competencies/About>

Key Competences for Lifelong Learning in the European Schools. (2018). Schola Europaea. <https://www.eursec.eu/BasicTexts/2018-09-D-69-en-1.pdf>

Key Skills: Five key skills of Senior Cycle. Curriculum Online. <https://www.curriculumonline.ie/Senior-cycle/Key-Skills/>

Klieme, E., Maag-Merki, K., & Hartig, J. Kompetence a jejich význam ve vzdělávání. *Pedagogická orientace*, 20(1), 104-119.

Kocourková, Š., & Pastorová, M. (2011). *Pojetí klíčových kompetencí v kurikulech vybraných zemí*. Výzkumný ústav pedagogický v Praze. http://www.nuv.cz/uploads/Publikace/vup/Pojeti_klicovych_kompetenci_v_kurikulech_vybranych_ze_mi_web.pdf

Kolář, Z. (2012). *Výkladový slovník z pedagogiky: 583 vybraných hesel*. Grada.

Liu, M., Navarrete, C. C., & Wivagg, J. (2014). Potentials of Mobile Technology for K-12 Education: An Investigation of iPod touch Use for English Language Learners in the United States. *Educational Technology & Society*, 17(2), 115-126. <https://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.17.2.115>

Mareš, J. (2013). Přehledové studie: jejich typologie, funkce a způsob vytváření. *Pedagogická orientace*, 23(4), 427-454. <https://doi.org/10.5817/PedOr2013-4-427>

Mobile technology: What is mobile technology?. IBM. <https://www.ibm.com/se-en/topics/mobile-technology>

New Study Reveals Boost in Employee Productivity and Well-Being Among Companies That Foster a 'Connected Culture' in Work from Anywhere Environment. (2020). BusinessWire. <https://www.businesswire.com/news/home/20201111005284/en/New-Study-Reveals-Boost-in-Employee-Productivity-and-Well-Being-Among-Companies-That-Foster-a-%E2%80%98Connected-Culture%E2%80%99-in-Work-from-Anywhere-Environment>

Používání mobilního telefonu a internetu na mobilním telefonu. Český statistický úřad. <https://www.czso.cz/documents/10180/142872020/062004210301.pdf/a3e6ad41-df20-4f5b-8134-2ff85637dcc0?version=1.1>

Používání počítače a jiných zařízení k přístupu na internet. (2021). Český statistický úřad. <https://www.czso.cz/documents/10180/142872020/062004210402.pdf/3591a61f-c81d-4f5b-aca8-39e1246c2f5b?version=1.1>

Puentedura, R. (2010). *SAMR and TPCK: Intro to Advanced Practice*. http://hippasus.com/resources/sweden2010/SAMR_TPCK_IntroToAdvancedPractice.pdf

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. (2021). MŠMT.

Rocci, A., & de Sausurre, L. (2016). *Verbal Communication*. Walter de Gruyter.

Samter, W. (2003). Friendship interaction skills across the life-span. *Handbook of communication and social interaction skills*, 637-684.

Sanou, B. (2016). *ICT facts and figures 2016*. ITU. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ICTFactsFigures2016.pdf>

Sedláček, M., & Šed'ová, K. (2020). Are student engagement and peer relationships connected to student participation in classroom talk?. *Learning, Culture and Social Interaction*, 26. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2020.100411>

Sergeeva, N. A., Ryabchikova, V. G., Nikulina, E. G., & Rubleva, O. S. (2021). Formation of foreign language competences of students using mobile applications. *Perspectives of Science and Education*, 51(3), 481-493. <https://doi.org/10.32744/pse.2021.3.34>

Sharples, M., Inmaculada, A. S., Milrad, M., & Vavoula, G. (2009). Mobile learning: small devices, big issues. In N. Balacheff, S. Ludvigsen, T. de Jong, & S. Barnes, *Technology Enhanced Learning: Principles and Products* (pp. 233-249). Springer. <http://oro.open.ac.uk/31416/>

Shpak, S. (2018). *How Communication Affects Productivity Statistics*. Azcentral. <https://yourbusiness.azcentral.com/communication-affects-productivity-statistics-27004.html>

Sieglová, D. (2019). *Konec školní nudy: didaktické metody pro 21. století*. Grada.

Staniček, P. (2020). *Hry na rozvoj verbální komunikace*. Grada.

Suler, J. (2004). The Online Disinhibition Effect. *Cyberpsychology and Behavior*, 7(3), 321-326. <https://doi.org/10.1089/1094931041291295>

Šed'ová, K., & Navrátilová, J. (2020). Silent students and the patterns of their participation in classroom talk. *Journal of the Learning Sciences*, 29(4-5), 681-716. <https://doi.org/10.1080/10508406.2020.1794878>

Štátny vzdelávací program pre 1. stupeň základnej školy v Slovenskej republike: ISCED 1 – primarne vzdelávanie. (2021). Štátny pedagogický ústav. https://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/statny-vzdelavaci-program/isced1_spu_uprava.pdf

Štátny vzdelávací program pre 2. stupeň základnej školy v Slovenskej republike: ISCED 2 – nižšie sekundárne vzdelávanie. (2021). Štátny pedagogický ústav. https://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/statny-vzdelavaci-program/isced2_spu_uprava.pdf

Taillefer, L., & Munoz-Luna, R. (2014). Developing Oral Skills Through Skype: A Language Project Analysis. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 141, 260-264. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.05.045>

Tran, D., & Kostolányová, K. (2019). Mobilní aplikace pro rozvoj komunikativních kompetencí. In *MMK 2019: MEZINÁRODNÍ MASARYKOVA KONFERENCE PRO DOKTORANDY A MLADÉ VĚDECKÉ PRÁCOVNÍKY* (pp. 880-887). Magnanimitas.

Tran, D., & Kostolányová, K. (2020). Mobile Application for Supporting the Development of Communication Skills. In *DIVAI 2020* (pp. 195-203). Wolters Kluwer.

Tran, D., & Kostolányová, K. (2022). The Role of Mobile Technologies in the Development of Key Competencies – a Review Study. In *European Conference on e-Learning* (Vol. 21, pp. 410-416). <https://doi.org/10.34190/ecel.21.1.550>

Tran, D., Kostolányová, K., & Klubal, L. (2018). Use of selected mobile devices in primary education. In *INTED2018 Proceedings* (pp. 2652-2657). IATED. <https://doi.org/10.21125/inted.2018.0504>

Traxler, J. (2005). Mobile Learning: It's here but what is it. *Interactions*, 9(1), 1-12.

Traxler, J. (2007). Defining, Discussing and Evaluating Mobile Learning: The moving finger writes and having writ . . . *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 8(2). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v8i2.346>

Trejo, P. (2016). Innovating language learning through mobile technology: an integrated skills project approach. *INTED2016 Proceedings*, 1381-1388. <https://doi.org/10.21125/inted.2016.1303>

Vybíral, Z. (2009). *Psychologie komunikace* (Vyd. 2). Portál.

Weinert, F. E. (2001). Competencies and Key Competencies: Educational Perspective. *International encyclopedia of the social and behavioral sciences*, 2433-2436. <https://doi.org/10.1016/B0-08-043076-7/02384-6>

Wong, S. -C. (2020). Competency Definitions, Development and Assessment: A Brief Review. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 9(3), Pages 95-114. <https://doi.org/10.6007/IJARPE/v9-i3/8223>

Xin, J. F., & Leonard, D. A. (2014). Using iPads to Teach Communication Skills of Students with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(12), 4154-4164. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2266-8>

Autorova publikační činnost

Homanová, Z., Prextova, T., & Tran, D. (2018). AURASMA OR AN APPLICATION OF AUGMENTED REALITY IN PREPARATION OF EDUCATIONAL MATERIALS. In *INTED2018 Proceedings* (pp. 2389-2394). IATED. <https://doi.org/10.21125/inted.2018.0454>

Tran, D., Kostolányova, K., & Klubal, L. (2018). USE OF SELECTED MOBILE DEVICES IN PRIMARY EDUCATION. In *INTED2018 Proceedings* (pp. 2652-2657). IATED. <https://doi.org/10.21125/inted.2018.0504>

Havlaszkova, T., Homanova, Z., & Tran, D. (2019). Developing Computational Thinking in Pre-School Children. In *2019 17th International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA)* (pp. 210-215). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICETA48886.2019.9040113>

Tran, D., Havlaszkova, T., & Homanova, Z. (2019). Encouraging students to take action in developing problem-solving competency. In *2019 17th International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA)* (pp. 770-776). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICETA48886.2019.9039967>

Tran, D., & Kostolányová, K. (2019). MOBILNÍ APLIKACE PRO ROZVOJ KOMUNIKATIVNÍCH KOMPETENCÍ. In *MMK 2019: MEZINÁRODNÍ MASARYKOVA KONFERENCE PRO DOKTORANDY A MLADÉ VĚDECKÉ PRACOVNÍKY* (pp. 880-887). Magnanimitas.

Tran, D. (2019). THE ATTITUDE OF SELECTED EUROPEAN COUNTRIES TO MOBILE TECHNOLOGIES IN EDUCATION. In *12th annual International Conference of Education, Research and Innovation: ICERI2019 Proceedings* (pp. 3074-3078). IATED. <https://doi.org/10.21125/inted.2019.1060>

Tran, D., Klubal, L., & Kostolányová, K. (2019). USE OF SELECTED MOBILE TECHNOLOGIES AT LOWER-SECONDARY SCHOOL. In *INTED2019 Proceedings* (pp. 4234-4238). IATED. <https://doi.org/10.21125/inted.2019.1060>

Homanová, Z., Havlásková, T., Tran, D., & Kostolányova, K. (2019). Using H5P Interactive Teaching Aids to Solve Problems. In *European Conference on e-Learning: Proceedings of the 18th European Conference on e-Learning* (pp. 214-223). ACPI. <https://doi.org/10.34190/EEL.19.052>

Tran, D., Pytlík, M., & Kostolányová, K. (2020). Comparison of Augmented Reality Apps and Their Ability to Develop Communication Skills. In *Proceedings: Information and Communication Technologies in Learning* (pp. 700-705). Elfa.

Ondráková, J., Knytl, M., & Tran, D. (2020). *ICT ve výuce cizích jazyků a literatury* (2nd ed.). Gaudeamus. <https://www.uhk.cz/file/eede/pedagogicka-fakulta/pdf/pracoviste-fakulty/katedra-nemeckeho-jazyka-a-literatury/dokumenty/knihy/ict-ve-vyuce-cizich-jazyku-a-literatury.pdf>

Tran, D., & Kostolányová, K. (2020). Mobile Application for Supporting the Development of Communication Skills. In *DIVAI 2020* (pp. 195-203). Wolters Kluwer.

Tran, D., & Kostolányová, K. (2021). DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCES WITH THE SUPPORT OF MOBILE TECHNOLOGIES. In *ICERI2021 Proceedings* (pp. 5138-5144). IATED.

Faltýnková, L., Šimonová, I., Klimszová, S., Tran, D., & Boháčková, P. (2021). First steps in online distance instruction: university students' feedback. In *Média a vzdělávání – Media & Education 2021* (pp. 31-37).

Tran, D., & Kostolányová, K. (2022). Incorporating Mobile Technology into the Process of Developing Communication Skills of Primary School Pupils. In *DIVAI 2022* (pp. 135-143). Wolters Kluwer.

Tran, D., & Kostolaynova, K. (2022). Mobile Technologies as a Support Tool for the Development of Communicative Competencies. In *Information Systems and Technologies* (pp. 367-373). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-04826-5_36

Tran, D., & Kostolányová, K. (2022). THE CURRENT STATE OF USE OF ICT IN DEVELOPING COMMUNICATIVE SKILLS IN PUPILS' LEARNING. In (pp. 4092-4097). <https://doi.org/10.21125/inted.2022.1116>

Tran, D., & Kostolányová, K. (2022). MOBILE TECHNOLOGY AS A TOOL TO SUPPORT THE ENHANCEMENT OF STUDENTS' COMMUNICATIVE COMPETENCE. *2022 20th International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications*.

Tran, D., & Kostolányová, K. (2022). The Role of Mobile Technologies in the Development of Key Competencies – a Review Study. In *European Conference on e-Learning* (Vol. 21, pp. 410-416). <https://doi.org/10.34190/ecel.21.1.550>

Profesní curriculum vitae

Mgr. Daniel Tran

Františka Formana 278/30

700 30 Ostrava – Dubina

Narozen 10. 07. 1994 v Ostravě

Pracoviště: Ostravská univerzita
Pedagogická fakulta
Katedra informačních a komunikačních technologií
Fráni Šrámka 3, 709 00 Ostrava

Funkce na pracovišti: Asistent se zaměřením na informatiku (2021 – dosud)

Vzdělání a akademická kvalifikace:

- 2018 – dosud **Ostravská univerzita** – Pedagogická fakulta
Obor: Informační a komunikační technologie ve vzdělávání
Doktorské studium
- 2016 – 2018 **Ostravská univerzita** – Pedagogická fakulta
Obor: Učitelství ICT pro 2. stupeň ZŠ
Magisterské studium
- 2013 – 2016 **Ostravská univerzita** – Pedagogická fakulta
Obor: Informační a komunikační technologie ve vzdělávání
Bakalářské studium
- 2009 – 2013 **Vítkovická střední průmyslová škola a gymnázium**
Obor: Mechanik elektrotechnik
Studium zakončeno maturitní zkouškou

Zaměstnání, praxe:

- 2021 – dosud **Asistent se zaměřením na informatiku**
Ostravská univerzita
- 2021 **Lektor-tutor-konzultant**
Projekt Rozvoj digitálních kompetencí pedagogických pracovníků základních škol v MSK
Ostravská univerzita
- 2021 **Specialista technické a didaktické podpory**
Projekt Rozvoj digitálních kompetencí pedagogických pracovníků základních škol v MSK
Ostravská univerzita
- 2018 – 2019 **Tvůrce obsahu kurzů**
Projekt Podpora rozvoje digitální gramotnosti
Ostravská univerzita
- 2018 – 2019 **Učitel**
ZŠ generála Heliodora Píky a MŠ Štítina, okres Opava, příspěvková organizace

Zapojení do národních projektů:

- Podpora rozvoje digitální gramotnosti (2018-2020)
- Rozvoj digitálních kompetencí pedagogických pracovníků základních škol v MSK (2021)

Zapojení do interních projektů Ostravské univerzity:

- Pošli to dál aneb tradiční a inovativní přístupy ke sdílení v prostředí ZŠ (2017-2018)

- Individualizace výuky na nižším stupni ZŠ pomocí mobilních dotykových zařízení (2018-2019)
- Využití interaktivních výukových objektů při rozvoji klíčových kompetencí k řešení problémů (2019)
- Mobilní technologie jako prostředek pro rozvoj komunikativních kompetencí (2020-2021)
- Optimalizace online distanční výuky na základě zkušeností studentů a učitelů (2021)
- Integrace mobilních technologií do procesu rozvoje komunikativních kompetencí na základní škole (2022)
- Diagnostika digitálních kompetencí studentů (2022)
- Adaptivní techniky pro informační technologie a ICT ve vzdělávání (2022)
- Vliv vybraných sociálních sítí na vzdělávání a sebevzdělávání studentů (2023)

Stáž:

- Stáž na univerzitě Private Pedagogische Hochschule der Diözese Linz, Rakousko v rámci programu Erasmus+ (duben 2022)

Počet odvedených bakalářských prací:

- Úspěšně zakončeny: 2
- Aktuálně vedeno: 5

Ocenění:

- Podpora talentovaných studentů doktorského studia na Ostravské univerzitě III.