

VLIV MOBILNÍCH TECHNOLOGIÍ NA ROZVOJ KOMUNIKATIVNÍCH KOMPETENCÍ ŽÁKŮ ZÁKLADNÍ ŠKOLY

Daniel Tran

Abstrakt

Příspěvek se zabývá tematickou oblastí disertační práce, tedy rozvojem komunikativních kompetencí žáků základní školy, a to za podpory mobilních technologií. V rámci komunikativních kompetencí bude vyvíjena snaha především o rozvoj správného formulování a vyjadřování myšlenek či názorů žáka v logickém sledu, a to v ústní i písemné podobě. Vědecké bádání bude zasahovat také do oblasti individuálního přístupu k jednotlivým žákům. V rámci této oblasti bude pozornost věnována zejména učebním stylům žáků z hlediska smyslových preferencí, konkrétně pak modelu VARK. Očekávaným výsledkem disertační práce by měl být pozitivní vliv mobilních technologií na rozvoj komunikativních kompetencí žáků s ohledem na jejich smyslové preference. Příspěvek obsahuje současný stav disertační práce autora a budoucí plán řešení tohoto výzkumu.

Klíčová slova

Vzdělávání, komunikativní kompetence, mobilní technologie, mobile learning

1 Úvod

Moderní vzdělávání prochází neustálým vývojem. Ve výuce jsou uplatňovány inovativní vyučovací metody a formy výuky. Mimo to se mění také samotný žák a doba, ve které žijeme. V dnešním světě jsou moderní technologie nedílnou součástí života žáků a tato situace se promítá také do vzdělávání. V oblasti vzdělávání je využíváno velké množství nejrozličnějších moderních technologií. Jednou z nejvíce rozšířených technologických pomůcek jsou mobilní technologie. Ty v posledních letech úspěšně pronikly do vzdělávání a stále se zvyšuje počet škol, které tuto pomůcku aktivně využívají. Tento příspěvek se zabývá využíváním mobilních dotykových zařízení k rozvoji komunikativních kompetencí žáka. Pozornost je směřována k žákům základní školy. Příspěvek je založen na disertační práci autora. Níže autor popisuje a analyzuje dosavadní řešení disertační práce. Autor čtenáře seznámí s jednotlivými fázemi zkoumání, jež byly doposud realizovány. Mezi tyto fáze patří rešerše odborné literatury, rešerše mobilních aplikací a volba nástroje, jímž autor stanoví úroveň komunikativních kompetencí zkoumaných subjektů. Závěrem je pozornost věnována metodologii plánovaného výzkumu a plánu budoucího řešení.

2 Předmět zkoumání

Disertační práce autora nese pracovní název „*Vliv mobilních technologií na rozvoj komunikativních kompetencí žáků základní školy*“. Disertační práce si klade za cíl navrhnout a ověřit model výuky, jež do vyučovacích hodin integruje mobilní

technologie, za pomoci kterých budou rozvíjeny komunikativní kompetence žáků základní školy. Práce se nezaměřuje na všechny dovednosti, které by měl žák v rámci komunikativních kompetencí ovládat. Vybrané dovednosti jsou detailně popsány níže. Během zkoumání bude mít důležitou roli individuální přístup k žákům. Individuální přístup bude zajištěn prostřednictvím učebních stylů, přičemž autor využije modelu VARK. Výstupy výzkumu odhalí, zda mohou mobilní technologie zlepšit kvalitu rozvoje komunikativních kompetencí žáků.

2.1 Komunikativní kompetence

Základem vzdělávání v České republice jsou klíčové kompetence. Během vzdělávání žáka bychom se měli snažit především o rozvoj klíčových kompetencí a připravit jej tak pro jeho budoucí profesní a společenský život. Tyto klíčové kompetence jsou stanoveny *Rámcovým vzdělávacím programem*. Komunikativní kompetence jsou jednou z klíčových kompetencí. V rámci disertační práce se autor omezuje pouze na dvě dovednosti (*Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*, 2017):

- „Žák formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu.“
- „Žák rozumí různým typům textů a záznamů, obrazových materiálů, běžně užívaných gest, zvuků a jiných informačních a komunikačních prostředků, přemýšlí o nich, reaguje na ně a tvořivě je využívá ke svému rozvoji a k aktivnímu zapojení se do společenského dění.“

Dle provedené rešerše bylo zjištěno, že komunikativní kompetence jsou součástí vzdělávacího konceptu mnohých vyspělých zemí. V níže uvedené tabulce lze vidět, jaké klíčové kompetence jsou ve vybraných zemích podstatné. Lze také vyčíst, že na správný rozvoj komunikativních kompetencí je kladen důraz ve všech vybraných zemích (Kocourková & Pastorová, 2011).

Tabulka 1. Pojetí klíčových kompetencí ve vybraných zemích

Země	Dokument	Klíčové kompetence
Česká republika	<i>Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ K učení; ○ K řešení problémů; ○ Komunikativní; ○ Sociální a personální; ○ Občanská; ○ Pracovní;
Velká Británie	<i>Kurikulum pro primární vzdělávání</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Řešení problémů; ○ Komunikace; ○ Práce s druhými; ○ Numerické aplikace; ○ Informační technologie;

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Zdokonalování vlastního učení a výkonu; ○ Kreativní myšlení; ○ Hodnocení; ○ Zpracování informací; ○ Argumentace; ○ Bádání;
Nový Zéland	<i>Kurikulum Nového Zélandu</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Myšlení; ○ Užívání jazyka, symbolů a textů; ○ Participace a přispívání; ○ Vztah k ostatním; ○ Sebeřízení;
Irsko	<i>Kurikulum pro starší žáky</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Komunikace; ○ Spolupráce; ○ Osobní efektivita; ○ Kreativní myšlení; ○ Kritické myšlení; ○ Zpracování informací;

2.2 Mobilní technologie ve vzdělávání

Výuka s podporou mobilních technologií, neboli mobile learning, bude hlavní částí výzkumu. Existuje rozmanité množství přístupů k mobile learningu. Autor se ve své disertační práci omezí pouze na pojetí, které je stanoveno Traxlerem (2005), kdy „jedinou nebo dominantní technologií ve vzdělávání je kapesní počítač nebo palmtop zařízení.“ Toto zastaralé pojetí lze aktualizovat a žáci nebudou využívat kapesní počítač či palmtop, nýbrž tablet (Traxler, 2005).

Výše zmiňovaný Traxler také vymezil různé styly mobile learningu (Traxler, 2007):

- Technocentrický;
- Mobile learning ve vztahu k e-learningu;
- Rozšíření formálního vzdělávání;
- Mobile learning se soustředí na studenta;

V rámci této taxonomie je v disertační práci využito hlavně technocentrického přístupu. Mobilní technologie budou mít ve výzkumu důležitou roli a bude nutné, aby žáci využívali mobilní dotyková zařízení, konkrétně tablety.

Autor provedl prvotní rešerši mobilních aplikací a vybral aplikace, které se jeví jako vhodné pro použití v plánovaném výzkumu. Výstupy této rešerše uvádí ve své publikaci *Mobilní aplikace pro rozvoj komunikativních kompetencí*. Mezi vybranými aplikacemi

lze jmenovat například iMovie, ChatterPix nebo Speech Blubs. Tato rešerše bude probíhat i nadále, aplikace budou prohledávány průběžně (*Recenzovaný sborník příspěvků mezinárodní vědecké konference: Mezinárodní Masarykova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky 2019, 2019*).

Tabulka 2. Dosavadní výsledky rešerše mobilních aplikací

Celkem prozkoumáno aplikací	63
Počet aplikací, jež jsou potencionálně vhodné pro výzkum	26
Počet aplikací, které budou v plánovaném výzkumu použity	5

2.3 Individuální přístup k žákům

Důležitou roli bude mít ve výzkumu individuální přístup k žákům. Na individuální přístup bude kladen důraz jak ve skupině, která absolvuje vyučovací hodiny s podporou mobilních technologií, tak také ve skupině, jenž se bude učit bez podpory mobilních technologií. Individuální přístup bude zajištěn na základě učebních stylů žáka. Pro výzkum byl vybrán model VARK. Důvodem této volby je fakt, že mobilní technologie dokážou účinně pracovat s lidskými smysly. Na základě preferovaného smyslu stanovuje tento model 4 učební styly (Fleming, 2006):

- *Visual;*
- *Aural;*
- *Read/write;*
- *Kinesthetic;*

3 Současný stav řešení

Třetí kapitola příspěvků je zaměřena na popis současného stavu řešení disertační práce a výzkumu. Doposud proběhla rešerše tuzemských a zahraničních zdrojů. Na základě této rešerše byl stanoven současný stav problematiky. Následně autor započal rešerši mobilních aplikací a jejich kategorizaci dle modelu VARK. Níže uvedené kapitoly se detailně zabývají jednotlivými fázemi zkoumání.

3.1 Současný stav řešení vybrané problematiky

V této podkapitole se autor zabývá současným stavem řešení vybrané problematiky v České republice a zahraničí. Během provedení rešerše odborných zdrojů nebylo nalezeno publikace, která by se zabývala rozvojem komunikativních kompetencí prostřednictvím mobilních technologií. Velká část odborné literatury se zabývá klíčovými kompetencemi a jejich rolí ve vzdělávání. Příkladem může být studie, která byla realizována v roce 2017. Tato studie se zaměřuje na význam a roli různých typů kompetenčního vzdělávání ve světě (Bernikova, 2017).

Další oblastí, ve které bylo nalezeno velké množství publikací, je využívání digitálních technologií k rozvoji klíčových kompetencí. V rámci těchto publikací je pozornost věnována většinou počítačům a mobilní technologie mají pouze minimální zastoupení.

Příkladem takové publikace může být *Learning Styles and the Use of ICT in University Students within a Competency-Based Training Model*, která zkoumá učební styly s využitím ICT. Práce se zabývá vysokoškolskými studenty a probíhá v rámci kompetenčního modelu vzdělávání. (Barbosa Granados & Amariles Jaramillo, 2019)

V rámci své publikace *The attitude of selected european countries to mobile technologies in education* autor sledoval postoj vybraných evropských zemí k využívání mobilních technologií ve vzdělávání. K analýze byly použity oficiální dokumenty, zprávy a prohlášení, jež byly vydány příslušným státním orgánem pro vzdělávání. Sledovány byly země Slovensko, Polsko, Maďarsko a Rakousko. Žádná z uvedených zemí nezaujímalá vůči mobilním technologiím ve vzdělávání negativní postoj. Rakouská republika projevuje největší zájem o využívání této technologie. Opačným případem je Polsko, které se soustředí spíše na ICT ve vzdělávání obecně (Tran, 2019).

4 Metodologie

V níže uvedeném textu autor seznámí čtenáře s metodologií plánovaného výzkumu. V rámci této kapitoly se autor zabývá výzkumnými otázkami, stanovením hypotéz, volbou výzkumného nástroje a výzkumných metod.

Jak autor zmiňuje výše, hlavním cílem disertační práce je *navrhnout a ověřit model výuky, jež do vyučovacích hodin integruje mobilní technologie, za pomoci kterých budou rozvíjeny komunikativní kompetence žáků základní školy*.

Mezi dílčí cíle pak patří:

- *provedení rešerše dostupných odborných pramenů, zkoumání současného stavu problematiky;*
- *provedení výzkumu, prostřednictvím kterého bude vybrán nejvhodnější nástroj pro měření komunikativních kompetencí;*
- *provedení rešerše mobilních aplikací, které mohou být vhodné pro rozvoj komunikativních kompetencí;*
- *rozdělení aplikací, které byly označeny jako vhodné pro rozvoj komunikativních kompetencí do kategorií dle toho, jaký učební styl podporují (vizuální, auditivní, čtení/psaní, pohybový);*
- *stanovení vhodných výukových metod, organizačních forem a postupů;*
- *tvorba výukových jednotek kontrolní a experimentální skupiny;*
- *stanovení učebních stylů jednotlivých žáků – dle smyslových preferencí (model VARK);*
- *realizace výukových jednotek;*
- *stanovení závěrů výzkumu – přínosu výukového modelu na rozvoj komunikativních kompetencí u výzkumného vzorku.*

4.1 Výzkumný problém

Výzkumný problém disertační práce je detailně popsán v kapitole 2. V rámci tohoto výzkumného problému si autor stanovil několik výzkumných otázek, na které se bude snažit nalézt odpovědi.

V rámci zkoumání se bude autor ptát na tyto výzkumné otázky:

- *Mají mobilní technologie vliv na rozvoj komunikativních kompetencí u žáků základní školy?*
- *Umožní mobilní technologie individualizovat rozvoj komunikativních kompetencí?*
- *Jaké vyučovací metody, organizační formy nebo postupy mohou být vhodné pro rozvoj komunikativních kompetencí prostřednictvím mobilních technologií?*
- *Jakým nástrojem lze nejpřesněji určit úroveň komunikativních kompetencí daného jedince?*

4.2 Stanovení hypotéz

Na základě výše zmíněných výzkumných otázek byly stanoveny výzkumné hypotézy. Autor stanovil tyto hypotézy:

H1: *Mobilní technologie zvýší úroveň komunikativních kompetencí žáků.*

H2: *Žáci, kteří využívají ve výuce mobilní technologie, si zlepší své vyjadřovací schopnosti v ústním projevu.*

H3: *Žáci, kteří používají ve výuce mobilní technologie porozumí textu lépe než žáci kontrolní skupiny.*

H4: *Žáci, kteří používají ve výuce mobilní technologie budou mít vyšší motivaci.*

4.3 Pedagogický experiment

Hlavní výzkum disertační práce bude pedagogický experiment. V rámci tohoto experimentu bude výzkumník porovnávat výsledky skupiny kontrolní a výsledky skupiny experimentální. Před samotným zahájením výzkumu proběhne vstupní měření, jež určí vstupní úroveň komunikativních kompetencí jedinců. Po absolvování navrhovaných vyučovacích jednotek bude provedeno závěrečné měření, kterým určíme výstupní úroveň komunikativních kompetencí jedinců.

Skupina kontrolní bude absolvovat vyučovací hodinu bez podpory mobilních technologií. V rámci této skupiny proběhne výuka prostřednictvím klasických vyučovacích metod a postupů, přičemž hodiny budou směřovány k rozvoji komunikativních kompetencí.

Experimentální skupina se zúčastní vyučovacích hodin, ve kterých budou aktivně využívat mobilní technologie. Vyučovací hodiny budou zaměřeny primárně na rozvoj komunikativních kompetencí.

4.4 Stanovení úrovně komunikativních kompetencí

Předmětem vedlejšího výzkumu disertační práce je stanovení nástroje, jež bude nejvhodnější pro určení úrovně komunikativních kompetencí jedince. Tento nástroj bude využit při vstupním a výstupním měření. V rámci předešlé rešerše bylo nalezeno několik publikací, jež se zabývají stanovením úrovně klíčových kompetencí. Na základě těchto publikací byly předběžně vybrány nástroje, jež se jeví jako vhodné pro plánovaný výzkum.

Česká školní inspekce vydala dokument *Analýza zahraničních systémů hodnocení klíčových kompetencí*, jež se zabývá nástroji pro hodnocení klíčových kompetencí. Dokument sleduje pojetí různých zemí (*Analýza zahraničních systémů hodnocení klíčových kompetencí*, 2018).

Další publikací, která bude pro výše zmíněný vedlejší výzkum důležitá, je disertační práce *Rozvíjení a hodnocení klíčových kompetencí v české škole*. Tato publikace se soustředí na klíčové kompetence v konceptu české školy. Část práce se věnuje hodnocení dosažené úrovně klíčových kompetencí jedince. Autorka předkládá různé modely hodnocení úrovně klíčových kompetencí, přičemž vychází také ze zahraničních konceptů a přístupů (Straková, 2008).

5 Závěr

Příspěvek čtenáře seznámil se současným stavem řešení disertační práce autora. V článku se autor zaměřil na teoretická východiska, jež stanovil na základě provedené rešerše. Následně autor předložil výsledky vedlejšího výzkumu, v rámci kterého sledoval stanovisko vybraných zemí k využívání mobilních technologií ve vzdělávání. V další části práce byla pozornost směřována k současné fázi hlavního výzkumu, kdy autor provádí rešerši mobilních aplikací a vybírá ty aplikace, jež se jeví jako vhodné pro výzkum. Tyto aplikace třídí dle modelu VARK. Neméně důležitým krokem bylo stanovení nástroje, za pomoci kterého bude autor zjišťovat úroveň komunikativních kompetencí zkoumaných subjektů. V závěru příspěvku jsou čtenáři seznámeni s metodologií navrhovaného výzkumu. Ve čtvrté kapitole autor stanovuje výzkumné otázky, výzkumné hypotézy a výzkumné metody, které plánuje použít.

V rámci nejbližšího řešení disertační práce proběhne konzultace volby nástroje pro měření komunikativních kompetencí, a to s Českou školní inspekcí. Následně bude autor kontaktovat vybranou základní školu, na které bude hlavní výzkum realizován. Proběhne komunikace s konkrétními učiteli a návrh výukových jednotek. Hlavní výzkum bude realizován přibližně na začátku školního roku 2020/2021.

Seznam použité literatury

- Analýza zahraničních systémů hodnocení klíčových kompetencí* [Online]. (2018). Praha: Česká školní inspekce. Retrieved from <https://www.csicr.cz/getattachment/cz/Dokumenty/Publikace/Analýza-zahranicnich-systemu-hodnoceni-klicovych-k/Analýza-klicovych-kompetenci.pdf>
- Barbosa Granados, S. H., & Amariles Jaramillo, M. L. (2019). *Learning Styles and the Use of ICT in University Students within a Competency-Based Training Model* [Online]. *Journal Of New Approaches In Educational Research*, 8(1), 1-6. <https://doi.org/10.7821/naer.2019.1.296>
- Bernikova, O. (2017). Competency-based education: From theory to practice. Paper presented at the IMCIC 2017 - 8th International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics, Proceedings, 2017-March 316-319. Retrieved from www.scopus.com
- Fleming, Neil D (2006). *Teaching and learning styles: VARK strategies* (2nd ed). Christchurch.
- Kocourková, Š., & Pastorová, M. (2011). *Pojetí klíčových kompetencí v kurikulech vybraných zemí* [Online]. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze. Retrieved from http://www.nuv.cz/uploads/Publikace/vup/Pojeti_klicovych_kompetenci_v_kurikulech_vybranych_zemi_web.pdf
- Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* [Online]. (2017). Praha: MŠMT. Retrieved from <http://www.msmt.cz/file/43792/>
- Recenzovaný sborník příspěvků mezinárodní vědecké konference: Mezinárodní Masarykova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky 2019.* (2019) Hradec Králové: MAGNANIMITAS. ISBN 978-80-87952-31-3.
- Straková, J. (2008). *Rozvíjení a hodnocení klíčových kompetencí v české škole* [Online]. Brno: MASARYKOVA UNIVERZITA. Retrieved from https://is.muni.cz/th/dx6af/Rozvijeni_a_hodnoceni_KK.doc
- Tran, D. (2019) THE ATTITUDE OF SELECTED EUROPEAN COUNTRIES TO MOBILE TECHNOLOGIES IN EDUCATION, *ICERI2019 Proceedings*, pp. 3074-3078.
- 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 . . . [Online]. *The International Review Of Research In Open And Distributed Learning*, 8(2). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v8i2.346>