



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
Katedra informačních technologií a technické výchovy

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení autora:	Bc. Luděk Petráň
Studijní program:	Učitelství pro střední školy (N7504)
Studijní obor:	N IT (7504T276)
Název tématu práce v českém jazyce:	Problémy spojené se vstupem informačních technologií do výchovy
Rok odevzdání:	2015
Jméno a tituly oponenta:	Ing. Bořivoj Brdička, Ph.D.
Pracoviště:	KITTV, PedF UK v Praze
Kontaktní e-mail:	borivoj.brdicka@pedf.cuni.cz

I. Základní náležitosti listinné podoby práce:

Diplomová práce v rozsahu 110 stran + 20 stran příloh splňuje všechny formální náležitosti (vazba, údaje o autorovi práce, údaje o vedoucím práce, abstrakt včetně anglického, prohlášení autora práce, seznam použitých zdrojů, zadání).

II. Obsah a odborná úroveň práce:

Obsahové zaměření práce je v souladu se zadáním práce. Zabývá se zkoumáním negativních jevů využití ICT v oblasti výchovy a vzdělávání konkrétně pak hlavně jejich vlivem na vnímání, myšlení a komunikaci žáků. V první teoretické části vyčerpávajícím způsobem zpracovává existující negativní jevy a jejich důsledky pro vývoj člověka. Diplomant čerpá velmi chvályhodným způsobem i ze zahraničních zdrojů. Na základě teoretických poznatků pak navrhuje pro svůj výzkum tyto cíle (str. 14):

- (1) identifikovat a analyzovat jevy s negativními jevy spojené a jejich důsledky,
- (2) identifikovat ty aktivity negativní jevy vyvolávající, které lze pedagogickými prostředky ovlivnit,
- (3) navrhnout postupy vedoucí k eliminaci negativních jevů.

Postup, který diplomant zvolil, lze považovat za standardní pedagogický výzkum kombinující kvalitativní a kvantitativní metody. Hned zde na počátku svého vyjádření k odborné kvalitě této práce bych rád konstatoval, že po stránce realizace tradičního pedagogického výzkumu (zkoumajícího stávající děje ve skutečných školách) není práci co vytknout.

Negativní jevy byly pozorovány a nalezeny, nevhodné aktivity prostřednictvím dotazníkového šetření zjištěny a nějaké postupy jejich eliminace navrženy. Po formální stránce proto byly cíle dané zadáním splněny.

III. Výsledky a přínos práce

Podíváme-li se na výsledky této diplomové práce z pohledu přínosu, ukáže se, že navzdory velmi pečlivému zpracování teorie její praktický dopad zas až tak příkladný není.

Určité pochybnosti o nestranném přístupu diplomanta ve mně vyvolávají některé jeho výroky. Cituji:

- *„... obsedantní prosazování nových technologií ... může přinášet problémy“* (str.16).
Docela by mě zajímalo, jak si autor takové obsedantní vnucování nových technologií do škol představuje? Osobně se setkávám daleko spíše se situací docela obrácenou. Existuje poměrně hodně lidí majících k zavádění technologií do škol iracionální odpor.
- *„Hlavní problém (z pohledu kognitivního rozvoje) spočívá ve způsobu využívání těchto technologií a v jejich nekoncepční integraci do života člověka.“* (str. 34)
Zde narážíme na závažný problém. Diplomant s největší pravděpodobností chápe roli technologií ve výuce hlavně z pohledu aplikací odpovídajících behavioristickému pojetí. Na více místech v práci jsem narazil na výroky tomuto pojetí odpovídající. Zmínka o technologické podpoře konstruktivistických postupů je pouze na jednom místě (další bod).
- *„IT nabízejí nepřehledné množství podnětů a aktivit, které jsou právě pro konstruktivistické pojetí přímo předurčeny. ... Způsob využití ICT však vede spíše k opačnému efektu, tedy k devastaci myšlení a paměti.“* (str. 45)
Práce dělá dojem, že se diplomant až příliš ztotožnil s názory Alfreda Spitzera a jeho „skrytou hrozbu“ chápe téměř jako neodvratnou nutnost. Možná by neměl zcela věřit tomu, co se píše v novinách (viz použitý odkaz na [Skrytá hrozba. Čtení on-line mění mozky lidí na "digitální"](#)).
- *„přenos čtenářských návyků získaných při čtení online do reality“* (str.44).
Jen další důkaz oprávněnosti mých výtek. Je velmi diskutabilní, co je dnes vlastně realitou – zda čtení z papíru či online.
- *„výzkum Betsy Sparrow ... jednoznačně prokázal negativní vliv technologií na paměť“* (str. 48).

S výsledky tohoto výzkumu jsem shodou okolností seznámen – viz

<http://spomocnik.rvp.cz/clanek/14259/>. Způsob, jakým je diplomant hodnotí, je pro

tuto práci signifikantní a minimálně nepřesný. Betsy Sparrow, jakkoli přiznává snižování obsahu faktické paměti, dospívá k přesvědčení, že myslíme jinak. Rozhodně jejím závěrem není existence omezení schopnosti člověka myslet. Snížení zapamatování fakt je kompenzováno vyšší teoretickou schopností informace používat (informační gramotnost, kterou je ale nutné budovat). Věnuje se studiu transaktivní paměti či kolektivní inteligence, o čemž se v práci nedozvíme vůbec nic. Typickou ukázkou nepochopení je následující příklad tradičního taháku coby výukového prostředku, který v prostředí všudypřítomnosti informací ztrácí význam. Stačí se zamyslet nad tím, co bylo cílem výuky, pro niž jsme si dělali taháky.

Pokusím se shrnout svůj pohled na výsledky této DP. Diplomant přistoupil k řešení problematice nikoli jako zcela nestranný pozorovatel, ale s určitou dávkou zaujatosti, která je mimochodem našim učitelům (i veřejnosti) vlastní. Je to patrné jak na volbě zdrojů v teoretické části, tak na formulaci výzkumných předpokladů, které nevyvolávají pochybnosti (str. 54).

Samotná volba školy, v níž je „*používání mobilních zařízení žáky striktně zakázáno*“ (str. 55) pro pozorování četnosti porušování školního řádu vede ve výsledku k závěrům, které nikoho nepřekvapí (ověření P1). Nedozvěděl jsem se, zda zákaz platí pouze při vyučování nebo zda se vztahuje i na přestávky, ale to je velmi nepravděpodobné. Nízký počet porušení pravidel a existence pouze jedné žákyně trpící závislostí v celé škole je výsledkem mimořádně dobrý. Troufám si tvrdit, že při pokračování této politiky se situace bude nutně jen zhoršovat. Zajímavé by bylo např. pozorování vlivu mob. technologií na komunikaci žáků během přestávek.

Všechny ostatní výzkumné předpoklady byly (P2-7) ověřovány prostřednictvím technicky velmi dobře zvládnutého dotazníkového šetření mezi učiteli. Výsledky potvrdily, co bylo předpokládáno, a sice že mezi učiteli jednoznačně převládá přesvědčení, že technologie dětem škodí. Zásadní otázkou, kterou je třeba si klást, je to, do jaké míry je tato skutečnost dána nízkou schopností učitelů představit si přínosné využití technologií a ovlivněním médií, která jednoznačně preferují zprávy o negativním působení technologií na žáky. Rozhodně bych očekával, že závěry výzkumu budou s možností takto vzniklé chyby nějakým způsobem pracovat.

Závěry DP však bohužel pouze shrnují přesvědčení pedagogů o tom, že nejvhodnějším způsobem zmírnění vlivu negativních jevů je „*omezit používání technologií na dobu nezbytně nutnou, stanovit věkovou hranici*“ (str. 90) a kontrolovat obsah dostupný žákům online. V samotném závěru (str. 89) je tvrzení založené údajně na výsledcích dotazníkového šetření, které říká, že pedagogové „*preferují posílení informační gramotnosti*“ nejen u žáků a rodičů, ale i u učitelů. Pro toto tvrzení jsem nenašel v získaných datech žádný důkaz. Přesto má možná pro budoucí vývoj zkoumané problematiky klíčový význam.

IV. Zpracování

- Využití literárních a online informačních zdrojů je na vynikající úrovni.
- Ojedinelé překlepy (nikoli chyby) naznačující nedokonalost finálního čtení.
- 5 řádkový odkaz (URL) na str. 33 se do tištěné publikace nehodí.
- Překlad slova „cluster“ – místo „trs“ vhodnější „shluk“, str. 79.
- Všechny aktivní odkazy přesahující řádku jsou (pravděpodobně vlivem převodu do PDF) nefunkční!

V. Případné otázky pro obhajobu a náměty do diskuze:

- Umíte si představit digitálně restrukturovaný mozek člověka 21.st., který není demenční ale naopak je mnohem schopnější než bývalé mozky „nedigitální“?
- Bylo by možné realizovat výzkum s invertovaným zadáním, tj. zkoumající pozitivní vlivy využití technologií na budování kompetencí potřebných pro život v současném světě?

VI. Celková úroveň práce:

Celková úroveň práce je velmi dobrá. Diplomant prokázal své schopnosti provádět pedagogický výzkum. Doporučuji uznat práci jako diplomovou.

V Praze 20.7.2015

Bořivoj Brdička

.....