



## Oponentský posudek na bakalářskou práci Markéty Urbánkové: Vliv moderních technologií na kognitivní vývoj dětí v mladším školním věku

Předložená bakalářská práce je plná hrubých faktických chyb a formálních nedostatků. Většina textu se dotýká tématu pouze povrchně bez hlubších uvedení souvislostí, kdy lze často pochybovat, zda autorka vůbec probíranému tématu rozumí. Již samotná volba zaměření práce je u autorky zarážející. Téma si vybrala z důvodu negativního postoje k moderním technologiím, a navíc se rozhodla pro hodnocení ze svého pohledu kritika. Kombinace těchto přístupů se negativně projevila na výsledné podobě práce. Jednotlivé kapitoly jsou co do kvality obsahu nekonzistentní. Pro velký rozsah nedostatků uvádím níže ty nejzávažnější.

### Úvod

Ve druhém odstavci úvodu si autorka stanoví: „Cílem mé práce je zjistit, jestli tato pokročilá moderní doba plná technologií má negativní či **pozitivní** vliv na kognitivní vývoj dětí.“ Toto lze pochopit jako hlavní cíl práce. Dále si autorka stanoví dílčí cíle pro jednotlivé kapitoly, pro teoretické části se má jednat o seznámení s vývojem žáka a jeho kognitivními funkcemi, dále o seznámení s historií a vývojem moderních technologií a jejich roli z pohledu dítěte i rodiče. Pro praktickou část jsou stanoveny cíle provedení dotazníku u dětí v **první, druhé a třetí** třídě k používání mobilních telefonů a „jak jsou na tom se zájmy a volným časem“, a provedení polostrukturovaného rozhovoru s učiteli. Žádný ze stanovených cílů není v práci uspokojivě splněn.

### Teoretická část

V krátké první kapitole se autorka snaží o syntézu informací z více literárních zdrojů, text zpočátku srozumitelný se postupně stává nepřehledným, kdy není zřejmé, o kterých obdobích autorka pojednává. V druhé polovině kapitoly již každá věta přináší nový fakt bez uvedení nebo provázání na předchozí text. Místy vše svou útržkovitostí spíše připomíná poznámky z přednášky.

Celá rozsáhlá druhá kapitola (7,5 stránky textu) vychází pouze ze 2 zdrojů: Vágnerová 2001 a 2012. Kvalita textu je oproti kapitole předcházející na vyšší úrovni, nicméně délka této kapitoly je vzhledem k tématu práce přemrštěná. Celý text měl být zjednodušen a výrazně zkrácen. Dále zde chybí jakékoliv propojení nebo příklady, jak moderní technologie mohou ovlivnit psychologii a vývoj žáka. Tato kapitola představuje největší a nejkvalitnější část práce, každopádně není pro zvolené téma stěžejní.

Od třetí kapitoly je nutné hodnotit jednotlivé podkapitoly samostatně.

Podkapitola 3.1.1 historie – struktura kapitoly je celkově špatně, vývoj je dle autorky rozdělen do několika etap, jakých? Samotný popis vývoje je polopatický, zkratkovitý a vynechává některé důležité milníky. Vše nakonec vrcholí faktickou chybou. Závěrečný popis



vývoje na českém telekomunikačním trhu je úplně zbytečný a fakt, že z operátora Oskar se dle autorky stala dnešní Telefonica O2 nikoliv Vodafone zcela hovoří o autorčině neznalosti a ukazuje, že autorka dané oblasti vůbec nerozumí. Samotnému textu chybí řádné odkazy na literaturu.

Podkapitola 3.1.2 smartphone se jistě dala spojit s předchozí kapitolou, kdy by byl dnešní smartphone vrcholem vývoje mobilních telefonů. V samotné kapitole jsou nepřehledně prezentována citovaná fakta s autorčinými vlastními názory „Jsme společností, která je založená na konzumaci, šíření a sdílení informací a poznatků.“ Míni autorka nebo literatura? Samotná udávaná fakta jsou volena velmi nešťastně. Tvzení, že pro operační systémy Android a iOS existuje více jak 5000 aplikací sice není chybné, ale s ohledem ke skutečnému množství aplikací, které představuje 2,5 milionu pro Android a 1,8 milionu pro iOS je toto tvrzení značně nepřesné. Celkově jsou zde uváděná data zastaralá a neodpovídají již aktuálnímu stavu, např. 3G sítě také už nejsou nejmodernější formou připojení k mobilnímu internetu atd. Použitá literatura je pro tak dynamicky se rozvíjející odvětví již zastaralá.

Kapitoly 3.2 a 3.3 tablet a počítač již také nereflektují popisem aktuální vývoj na poli techniky. Že existují zařízení typu All-in-One, mini – mikropočítače autorka netuší. V popise komponent jsou faktické chyby např. operační paměť slouží k dočasnému ukládání zpracovávaných dat, procesor v ní rozhodně nevykonává své operace, jak tvrdí autorka. Samotná kapitola je zakončena citací: Podle učebnice z nakladatelství Raabe: „Vzhledem k tomu, že počítače se masově rozšířily nejen na pracovištích, ve školách, ale i v domácnostech, zvyšuje se i množství zdravotních problémů, které s sebou přináší práce na počítači.“ Toto ukončení postrádá naprostou logiku, chtěla autorka nějak navázat s nastíněním zdravotních následků?

V této kapitole by měla jistě být zařazena i sekce herních konzolí, které jsou zmiňovány v další fázi práce. Celkově je tato kapitola plná formálních i obsahových chyb.

#### Kapitola 4 Děti a digitální média

Tato kapitola je po formální stránce nedostatečná. Autorka zde tvrdí: „Podle studie prováděné v USA“ – jaké? „Podle průzkumu v Německu stráví patnáctiletý“ – opět jakého? „Publicista Nicholas Carr popsal svou vlastní zkušenost“ – kde? „Odborníci i laici se přou o to“ – kdo a kde? Jedná se snad ve všech případech o čerpání z práce Spitzer 2017? V celém úvodu této kapitoly není vůbec jasné, zda autorka prezentuje vlastní domněnky nebo čerpá z nějakého zdroje.

#### Kapitola 4.1 Rizika častého používání digitálních médií u dětí

V této kapitole se o rizicích bohužel nedozvíme nic. Většina textu je věnována informaci o prezentaci iPadu Stevem Jobsem a hlavním zjištěním kapitoly je tvrzení, že firmy navrhuji produkty tak, aby na nich uživatelé trávili co nejvíce času.



#### Kapitola 4.1.1 Sociální sítě

Dle názvu lze očekávat, že nás autorka seznámí s jednotlivými sociálními sítěmi, jejich specifiky a historií. Bohužel se zde dozvíme pouze to, že autorka na večeri viděla, jak spolu rodina nekomunikuje a kouká do mobilů a tabletů. V chatroomech jsou úchyláci lovící mladistvé oběti a sociální sítě jsou pouze místo pro šikanu, protože poskytují anonymitu. Navíc je zde i sporné tvrzení: „Generace lidí, kteří jsou dospělí a sociální vazby již mají vytvořené, užívají sociální sítě jen k tomu, aby se kontaktovali se starými známými, domlouvali setkání, zkrátka využívají sociální sítě zdravě.“ Z jakého zdroje autorka čerpá, nebo je to její vlastní domněnka?

#### Kapitola 4.1.2 Zdravotní rizika

Jediným zdravotním rizikem je podle autorky obezita a sní spojené komplikace. To vše způsobuje sezení u herních konzol a televize: „Počet obézních dětí narůstá právě kvůli agresivní propagaci nezdravých jídel na internetu a v televizi kvůli času, který tráví u digitálních přístrojů na úkor ostatních aktivit, koníčků a zdravého pohybu.“ - to je jako vážně hlavní závěr se kterým autorka dokázala přijít?

#### Kapitola 4.1.3 Psychická rizika

Na počátku kapitoly autorka zmiňuje násilí v počítačových hrách, následně však jako stěžejní argument opět cituje svého oblíbeného Spitzera, bez odkazu na konkrétní studii, který zjistil, že pokud dá dětem herní konzoli zhorší se jim prospěch. Jaké konkrétní psychické riziko z toho podle autorky vyplývá, že se tomuto poznatku rozhodla věnovat většinu kapitoly? Jako doplňkové psychické riziko je zmíněn nedostatek spánku – opět bohužel nevidím žádnou souvislost s názvem kapitoly.

#### Kapitola 4.1.4 Online rizika

Tato kapitola se jako jediná věnuje tomu, co nadpis slibuje, většina pasáží je však zpracována velmi povrchně a zasloužila by si hlubšího zpracování.

#### Kapitola 4.2 Přístup rodičů

Na začátku je zmíněn výzkum EU Kids Online IV – chybí odkaz. Autorka se bohužel brzy odchýlí od tématu a sklouzne k popisu nejmenované aplikace pro rodiče, která umožňuje rodičům kontrolu nad internetovou aktivitou dětí. Hlavním poznatkem autorky je fakt, že děti záměrně tuto aplikaci negativně recenzují: „Děti starší 10 let, zejména chlapci, kteří s chytrými telefony umějí opravdu lépe než kterýkoliv dospělý, prolomili tajemství této aplikace a umějí jí obelstít. U této aplikace najdeme převážně negativní recenze, psané hlavně dětmi“.

Celá kapitola 4 je plná jednostranného negativního pohledu autorka prezentuje pouze jednu stranu situace nijak nenastihuje možný pozitivní přínos moderních technologií v jednotlivých podkapitolách se autorka vůbec nevěnuje tématu, který je v nadpisu. Takto zpracovaná kapitola nemá v bakalářské práci co pohledávat.



### Kapitola 5 výzkumná část.

V kapitole 5.3 popis školy lze očekávat, že zde bude více přiblíženo využívání moderních technologií při výuce na dané škole než pouhé suché konstatování v textu, že škola má pár počítačových učeben. O školní jídelně se zde dozvíme více než o tématech týkajících se zaměření práce.

### Kapitola 6.1 výběr respondentů

V úvodu si autorka stanovila cíl: „V praktické části použiji jako první metodu svého výzkumu dotazník, který bude určen dětem v 1., 2. a 3. třídě základní školy.“ Toto své vlastní zadání hned cíleně porušila se slovy: „já jsem vynechala první a druhou třídu cíleně, protože si myslím, že tato problematika se dětí tak nízkého věku ještě příliš netýká.“ Další pochybení autorky přichází hned vzápětí, kdy autorka v kapitole 5.1 uvedla že bude zkoumat otázku: Jak děti ve věku 8-11 let přistupují k moderním technologiím (mobilní telefon, PC, herní konzole, tablet)? Na základě toho lze tedy předpokládat že všechny uvedené technologie v závorce budou předmětem výzkumu. Samotný výzkum byl však prováděn pouze na mobilních telefonech. Budeme-li objektivně hodnotit, jak byly splněny stanovené cíle, pak tedy v cíl z úvodu sledovala studentka pouze z jedné třetiny, a v rámci této třetiny sledovala pouze čtvrtinu moderních zařízení, kterou vyjmenovala. Ještě před čtením výsledků, bez ohledu na jejich kvalitu, lze říci, že v prvním bodě splnila autorka své vlastní cíle pouze na 8 %. Tvrzení, že vynechala první a druhou třídu záměrně z důvodu, že si myslí, že se problematika takto mladých dětí netýká není v žádném případě ospravedlnitelná, to že si něco myslím nejlépe dokážu výzkumem a své domněnky, tak podložím fakty. Navíc původní záměr výzkumu dětí z prvních a druhých ročníků mohl nejlépe odhalit, kdy dochází ke zlomu v chování a nárůstu využívání moderních technologií.

### 6.2 vyhodnocení dotazníku

Jak autorka sama připouští, samotný dotazník není dokonalý. Autorku nenapadlo přidat sledování podle pohlaví, bohužel v dotazníku chybí i závaznější otázky. Měl být sledován typ telefonu a možnosti připojení k internetu. Pokud měli děti pouze základní tlačítkový telefon nemohli se s ním připojovat na internet. Také nelze předpokládat, že všechny děti mají k dispozici neomezená data, ale mohou internet v mobilním zařízení využívat pouze omezeně. Tyto skutečnosti budou mít vliv na zodpovězení dalších otázek. Dále by bylo zajímavé porovnávat chování stejně starých dětí v různých ročnících a sledovat, zda postupný vývoj je závislý na věku či na ročníku. Samotné zpracování výsledků je pouze popisem vytvořených grafů bez dalších interpretací, grafy navíc nejsou číslovány a popsány.

### Kapitola 7. Rozhovor

Pro tento rozhovor byl stanoven cíl: Změnili se nějakým způsobem žáci ve škole během 10 let? V tomto případě se jedná o chybné zadání cíle, protože odpověď bude vždy ano. Navíc se ptá v době, kdy dochází ke střídání generací, které je typické změnami chování. Tento fenomén je podrobně zkoumán a je škoda, že není nikde v práci zmíněn. Samotné uvedení



celého jednoho rozhovoru do textu práce nepatří, pokud autorka chtěla rozhovor uvést měla ho dát do přílohy a v tomto případě však mohla uvést všechny tři. Otázka je proč si autorka skutečně vybrala tento rozhovor? Byl nejvíce negativní a tím pádem se nejvíce shodoval s autorčiným názorem a očekáváním?

V kapitole shrnutí výsledku autorka tvrdí, že její průzkum jednoznačně prokázal negativní dopad moderních technologií. To je velmi silné vyjádření, zvláště pokud je postavené pouze na subjektivním hodnocení tří respondentů. Následně sice autorka mírní své vášně, a opravuje se, že nemůže tvrdit, že moderní technologie jsou jediným negativním vlivem.

V otázce celkového hodnocení dotazníků se autorka uchyluje k domněnkám, když tvrdí: „Z výsledků také vyplynulo, že děti k mobilnímu telefonu přistupují hlavně jako k zábavě, než aby se na něm vzdělávaly pomocí nějakých aplikací či ho používaly k hledání informací.“ Pro toto tvrzení nekladla řádně otázku, pravděpodobně vychází z otázky 6, kdy nejčastější odpovědí bylo, že na mobilu děti chodí na internet, YouTube... ale co na uvedených stránkách dělají není specifikováno, nikde není zkoumáno, zda si zde nepouštějí vzdělávací aplikace a videa. Také výsledek: „Největší atrakcí jsou pro chlapce hry, které jim mobilní telefon či herní konzole nabízejí“ když ani jedno autorka nestudovala, je v tomto případě pouhým zbožným přáním. Navíc sama autorka na straně 31 lituje, že děti nerozdělila na chlapce a dívky, aby mohla dané studovat.

Hlavní cíl praktické části: „Zjistit, zda moderní technologie ovlivňují kognitivní vývoj v mladším školním věku“, stanovený na straně 28 nebyl autorčiným šetřením nijak zodpovězen.

V samotném závěru překvapivě zaznívá ještě upravená verze cíle z úvodu: „Cílem mé bakalářské práce bylo zjistit, zda má nadměrné používání moderních technologií negativní či pozitivní vliv na kognitivní vývoj dětí ve věku 6-12 let.“ Proč autorka mění formulaci z mladšího školního na věk 6-12 let? Tím totiž nachytává sama sebe, když hned předkládá výsledky svého sledování pro věk 8-11 let. Tedy sama připouští, že věk 6, 7 a 12 let nezkoumala. Následně své výsledky dotazníkového šetření, kterým věnovala 8 stran své práce, sama bagatelizuje, tvrzením „mé dotazníkové šetření jsem uskutečnila spíše pro zajímavost“. Stejně pro autorku byly tedy rozhovory s kantorkami, kde nám je prezentován pouze vzorek odpovědí a bohužel lze předpokládat, že z celkového ladění práce jsou nám prezentovány ty nejvíce negativní. Věrohodnosti prezentovaných výsledků by nepomohl ani větší počet dotazovaných pedagogů, vždy by byly vzbuzeny pochybnosti nad tím, jaké odpovědi si autorka vybere pro prezentaci.

Ve zhodnocení své teoretické práce autorka připomíná: „Odborná literatura rovněž uvádí, že vliv moderních technologií na děti je alarmující, právě z důvodu jejich nedokončeného vývoje“, v textu samotné práce se však žádný konkrétní případ nedovídáme, vše je nám pouze nastíněno. Dále je nutné si uvědomit, že ačkoliv byl stanoven hlavní cíl posoudit



negativní i pozitivní vliv, tak autorka nenalezla během svého studia jedinou pozitivní vlastnost, kterou by moderní technologie přinášely. Otázkou je spíše zda se pozitivními vlivy vůbec zabývala. Cíl práce tedy nesplnila.

#### Celkové hodnocení práce:

Práce studentky Markéty Urbánkové si dala za cíl z kritického pohledu zhodnotit vliv moderních technologií na kognitivní schopnosti dětí v mladším školním věku. Motivace pro volbu tohoto tématu byl negativní pohled na danou tematiku. Autorka v práci neustále prokazuje, že se v dané problematice neorientuje. Z teoretické části lze za jedinou kapitolou vyhovujícím požadavkům na bakalářskou práci považovat druhou kapitolu. Ostatní kapitoly již nesplňují požadavky kladené na bakalářskou práci, chybí zde základní vymezení klíčových pojmů, jsou zde uváděny faktické chyby a nesmysly a celkově přináší pouze seznam toho co je dle autorky špatně. Celkové množství použité literatury je nedostačující, autorka si navíc očividně vybírá pouze zdroje, které vyhovují jejímu pohledu na věc a úplně opomíjí fakt, že jejím cílem bylo zhodnotit i pozitivní stránku věci.

Cíle, stanovené si samotnou autorkou pro praktickou část, jsou vesele ignorovány, autorka zkoumá pouze část vymezených technologií, a to ještě na jiných ročnících. V případě rozhovorů je cíl stanoven natolik jednoduše, že ho nelze objektivně hodnotit. Autorka se ptá pouze zda nikoliv jak a proč. Navíc z celkového kritizujícího pohledu předchozích kapitol je předem jasný i výsledek. Prezentace výsledků probíhá tendenčně negativně a autorčiny závěry by neobstály při kritické objektivní studii. Z výše uvedených nedostatků vyplývá, že práce nesplňuje v žádném hledisku požadavky kladené na bakalářskou práci a z těchto důvodů práci nedoporučuji k obhajobě.

V Českých Budějovicích 1. 6. 2020

Mgr. et Mgr. Martina Karásková