

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Typ posudku: oponentka

Autor/ka práce: Martina Bašusová

Název práce: Motivace dívek ke studiu vědeckotechnických oborů vysokých škol

Vedoucí práce: Mgr. Jitka Cirklová, PhD

Oponent/tka: Mgr. Kateřina Cidlinská

Navržené hodnocení: Výborně

Zdůvodnění Vašeho hodnocení práce (zejména výhrad a kritických připomínek) rozepište podle níže uvedených kritérií.

Předem avizuji, že práci hodnotím jako nadprůměrnou. V posudku se však zaměřuji více na slabá místa.

1. Je cíl práce (výzkumná otázka) jasně formulován a odpovídají mu závěry? Je práce vhodně strukturována?

Ano, cíl práce je jasně formulován (zjistit, co dívky ovlivňuje při výběru studia vysoké školy, se zvláštním zaměřením na vysoké školy technického zaměření) a autorce se podařilo jej naplnit a naznačit hlavní motivace dívek při výběru vysoké školy. Zároveň i v Závěru naznačuje možné cesty, jak zvýšit podíl žen v technických oborech, jak je pro volbu těchto oborů motivovat, čímž naplňuje své další předsevzetí z úvodu empirické části práce (s. 18, 4.1.).

Hlavní výzkumné otázky jsou také jasně položeny, až na tu poslední, u které není zcela srozumitelné, na co vlastně se autorka ptá: jak chce zjišťovat vliv vrozených vlastností, pokud sama v teoretické části práce poukazuje na to, že určit, co je vrozená vlastnost a co spíše vlastnost získaná a rozvinutá v rámci socializace, je téměř nemožné? Navíc otázka navozuje dojem, že chce autorka zjišťovat míru/sílu vlivu „vrozených vlastností“ a stereotypů, což z výše řečeného důvodu také nebude možné. Navíc je otázka, jak by chtěla na takovou otázku odpovídat, i kdyby to možné bylo, na základě dat, které měla k dispozici, tedy rozhovorů a stručného dotazníku. Autorka, soudě podle obsahu práce, měla nejspíš na mysli, zda se ve výpovědích dívek budou projevovat stereotypní představy o nadání dívek na technické obory a jaké z těchto představ se objevovaly nejčastěji (případně, jaké vlastnosti jsou podle respondentek klíčové pro studium technických oborů). Formulace otázky však vyznívá jinak: *Jaký vliv mají na výběr vrozené vlastnosti a stereotypy ve společnosti?* Z důvodu nešikovné formulace pak dochází i k nejasnostem ve shrnujícím přehledu hlavních zjištění práce (5.4.2.), kdy není zcela jasné, co jsou názory respondentek, co názory autorky a co (podle autorky) fakta. Přitom sekce by evidentně měla zahrnovat názory/postoje/motivace respondentek, protože toto bylo předmětem výzkumu.

Určitá nekonzistentnost se projevuje i ve shrnující pasáži 5.4.1., kam patří faktory motivace dívek pro studium VŠ technického zaměření, ale jsou tam zařazeny i názory, co by pomohlo zvýšit počty studentek těchto oborů.

Práce je vhodně strukturována. Jen mi není jasné, proč je předposlední sekce práce 5.4. pojmenována Interpretace, když v ní k žádné interpretaci nedochází, nýbrž se jedná o stručné

bodové shrnutí hlavních zjištění z výzkumu. Navíc interpretace by měla být automatickou součástí předešlé sekce 5.3. Diskuse.

Celkově závěrečná část práce, tedy Diskuse a Závěr působí hodně uspěchaným (horkou jehlou šitým) dojmem, což je hlavním důvodem proč uvádím, že práci hodnotím sice za jedna, protože patří k nadprůměrným, ale jako horší jedna. Diskuse vlastně jen opakuje shrnutí literatury z úvodu a autorka vždy za tuto opakující se pasáž dodá jednu dvě věty, že její výzkum předchází zjištění potvrzuje nebo se od nich naopak odchyľuje, ale již zcela chybí vlastní interpretace autorky, čím si to vysvětľuje (např. s. 40-41: *dívky žijí v přesvědčení, že nejsou na matiku dobré a tak hodnotí své schopnosti jako horší než u žáků opačného pohlaví, přestože výsledky testy tomu tak neodpovídají. (Marhánková, Svatošová, 2011: 10) I názor respondentů se s tímto stereotypem ztotožňuje, 61% dívek souhlasí s výrokem "Chlapci jsou lepší ve vědeckotechnických oborech než dívky od přírody", zajímavé ale je, že jen o dvě procenta méně respondentek hodnotilo kladně další výrok „Dívky jsou na tom stejně jako chlapci, to společnost je v těchto oborech podceňuje.“*), tedy hlavní účel Diskuse, nebo je argumentace nejasná (např. s. 40: *Přestože jsou podle stereotypů holky preciznější a kluci spíše talentovanější, jedna dívka přiznala, že preciznost je jedna z hlavních vlastností pro studium matematiky a podobných oborů, tedy podle stereotypu pro dívky. Dále by měl být člověk zvědavý a zajímat se o okolní svět a mít v sobě hravost.* – a tím odstavec končí... nebo s. 42: *Výsledky z dotazníků prokázaly že oblíbenost předmětu souvisí s jeho obtížností, tedy že čím je předmět obtížnější, tím méně je oblíbený, stejně tak u pedagogických schopností, čím horší jsou tím je předmět méně oblíbený. Na základě oblíbenosti si dívky vybírají i vysoké školy. Není divu podle výsledků oblíbenosti předmětů, že si dívky ve výzkumu nejvíce vybíraly technické obory a poté společenské vědy a zdravotnictví a ekonomii.* – tady nechápu, že není divu, že si dívky vybíraly nejvíce technické obory, pokud jako nejoblíbenější a nejméně obtížné byly hodnoceny čeština a cizí jazyky, nejméně oblíbená byla fyzika a matematika patřila v oblíbenosti k průměru – pak je to spíše s podivem? Navíc autorka v sekci 6. Reflexe a omezení uvádí, že výsledky mohou být zkresleny skutečností, že polovina respondentek byla z matematicky orientovaného gymnázia a lze u nich tedy předpokládat pozitivnější vztah k matematice než na všeobecně zaměřených gymnáziích). Chybí tedy kvalitnější vlastní kritické zhodnocení výstupů výzkumu.

Zde by mohla pro příště (pro diplomku) pomoci změna stylu psaní, a sice zařazovat vlastní interpretace výzkumných zjištění již do sekce prezentující tato zjištění a pro diskusi si již vytáhnout jen ta nejdůležitější, nejzajímavější zjištění a nad nimi se zamyslet více do hloubky.

2. Opírá se autor/ka o dostatek literatury relevantní tématu práce? Využívá i cizojazyčné texty?

Ano, seznam využívané literatury je relevantní, dostatečně rozsáhlý a zahrnuje i cizojazyčné texty.

Jen bych u sekce 3.1.1. a 3.1.2. doporučila čerpat z více než jedné autorky/textu (zde Oakley 2000).

U sekce 3.2.3. by bylo logické pojednat i aktuální snahy vysokých škol zvýšit podíl studentek mezi studujícími. Zároveň zde dochází ke zmatení informací: NKC – ženy a věda nenabízí genderově citlivé vzdělávání. NKC v tomto směru neposkytuje žádné učební modely ani školení, nýbrž organizuje mentoringový program pro středoškolačky, které motivuje pro výběr vysoké školy technického zaměření.

3. Jaká je kvalita použitých dat nebo zdrojů (včetně jejich výběru, sběru a popisu) a metod jejich analýzy?

Volba cílové skupiny a metod sběru i analýzy dat jsou vhodné pro zodpovězení výzkumných otázek.

Problém shledávám jen v nedostatečném vysvětlení výběru konkrétního vzorku:

- zejména, proč byla polovina respondentek rekrutována z matematicky zaměřeného gymnázia, což má nejspíš vliv na výstupy výzkumu, jak i sama autorka přiznává (s. 45). Ani u druhého gymnázia (Karlovy Vary) není výběr vysvětlen.
- proč si mezi fakultami ČVUT vybrala Fakultu stavební, která se nepotýká s takovým nedostatek studentek (30 %) jako např. Fakulta elektrotechnická nebo strojní (kolem 5 %)? Známost studujících na FAST nepovažují za dostatečný důvod. Toto specifikum FAST ČVUT není reflektováno ani v analýze.

Dále by mohl být detailněji popsán sběr dat, zejména, jak se autorka dostala do učebních hodin gymnázií, kde rozdala a sesbírala dotazníky. Zároveň uvádí, že sběr dat probíhal i formou online dotazníku. Není pak zřejmé, jak s daty pracovala, když říká, že nakonec získala 121 dokončených odpovědí. Znamená to, že data z papírových dotazníků přepsala sama do online aplikace?

Více podrobně/konkrétně by také měl být popsán výběr polostrukturovaných rozhovorů pro jednu a dotazníku pro druhou cílovou skupinu. Sdělení, že „*Rozhovory jsou nápomocné k získání více informací a tazatel má možnost se doptávat na informace, které považuje za důležité či zajímavé.*“ (s. 18) nepovažují za dostačující. Bylo by dobré zmínit i možnost ptát se na jiné typy otázek a postihnout jiné jevy než v dotaznících.

V dotazníku chyběla možnost humanitního oboru vysoké školy (příloha 10.2. B1)

Jako zásadnější problém však vnímám stavění respondentek do role expertek na přístup žen a mužů k technickým oborům, které se děje, když se jich autorka ptá po jejich názoru, zda mohou být stereotypy a předsudky důvodem menšího zájmu dívek o technické obory a jakou roli při výběru školy mohou hrát média (Příloha 10.1. B, s. 51). Jakou výpovědní hodnotu mají odpovědi respondentek na tyto otázky? Předmětem výzkumu jsou přeci osobní zkušenosti a motivace respondentek k volbě vysoké školy, ne jejich hodnocení možné role médií – toto není úkol jejich, ale výzkumnice, která může vliv médií zvážit při interpretaci výpovědí respondentek.

4. Jaká je kvalita argumentů, o něž autor/ka opírá závěry, k nimž dospěl/a?

Viz moje výtky na začátku posudku k nejasnostem jedné z výzkumných otázek a následným závěrům. Jinak jsou závěry logické, vyplývající z výzkumných zjištění. Jak jsem však již naznačila, Závěr by si zasloužil více pozornosti.

5. Jsou v práci autora/autorčina tvrzení a zjištění jasně odlišena od tvrzení a zjištění převzatých?

V textu je na většině míst dobře rozlišeno, co říká autorka a co jiní autoři. Někdy však není zcela jasné, kdy hovoří o výstupech svého výzkumu a kdy o podobných výstupech v literatuře, což je dáno absencí uvozujících formulací typu: moje výstupy ukazují, podle mých respondentek. Většinou je zřejmé, co chce autorka říci, ale pro další psaní by si na to měla dát pozor. Například začínat v Závěru (s. 46) odstavec větou: *Chlapci jsou stále bráni jako ti lépe přizpůsobení k řešení matematických či fyzikálních úloh...* mi nepřipadá zcela vhodné. Spíš bych napsala, že i dotazované studentky SŠ i VŠ, se domnívají, že chlapci jsou lépe přizpůsobeni... aby bylo jasné, na jakém základě to autorka říká.

6. Jaká je úroveň odkazového aparátu, jazyka a dalších formálních náležitostí?

Úroveň odkazového aparátu je dobrá.

Úroveň jazyka je výrazně lepší v první půlce práce, které autorka nejspíš věnovala více času a pozornosti. Ani v druhé části práce však není úroveň jazyka podprůměrná a text je oproti jiným bakalářkám čtivý a s menším množstvím chyb. Pro diplomku však doporučuji poslat text před odevzdáním na korekturu.

Doporučuji také editovat citace, zejména vyházovat části vět, které nejdou po lince hlavního sdělení, aby byly čtivější.

V textu se vyskytují nevhodné/nešikovné formulace, které posouvají význam zavádějícím způsobem. Např. s. 41: *Dívky, se kterými jsem prováděla rozhovory, potvrdily názor, že jsou muži sebevědomější a dokážou lépe převzít zodpovědnost za svůj úsudek. Ženy na druhou stranu jsou nerovzní a nejisté a hůře pracují pod stresem. Dívky v rozhovorech potvrdily, že studentky mohou tyto předměty zvládat víc, ale je to většinou jejich pílí a schopností tvrdě pracovat.* Takto formulované věty navozují dojem, že věci se mají tak, jak se domnívají respondentky, tedy že dívky mohou být ve skutečnosti lepší v matice, ale stojí za tím „šprtání“, nikoliv nadání, intelekt. Pro další psaní odborných textů doporučuji větší opatrnost a jasně oddělovat, kdy je reprodukován názor respondentů (př. formulacemi podle respondentů, respondenti vyjadřovali názor, že... atp.) a kdy komentována fakta.

Dále do odborného textu (obzvláště takového, který se zabývá genderovými nerovnostmi a stereotypy) určitě nepatří termín slečny, který neodkazuje primárně k věku, nýbrž k rodinnému stavu ženy. Možná se chtěla autorka vyhnout neustálému používání pojmu dívky nebo studentky, ale toto nevnímám jako dobrou alternativu.

Autorka v samotném názvu práce i dále v textu pracuje s termínem vědeckotechnické obory a v textu se dále můžeme setkat i s rozdělením technické a vědecké zaměření (např. s. 16). Tento pojem považuji za ne zcela vhodný, neboť vědeckými obory jsou i humanitní a sociálněvědní disciplíny. Používaný termín odkazuje k anglickému pojmenování science, které zahrnuje přírodní vědy a stojí naproti pojmu humanities a social sciences. To je však v českém kontextu, kdy je pojem věda zastřešujícím označením pro všechny vědecké obory, zavádějící.

Autorka na několika místech používá generické maskulinum, což občas znejasňuje tvrzení a při interpretaci vlastních výzkumných zjištění je nesmyslné, vzhledem k tomu, že jejími respondentkami jsou jen ženy. Pro další psaní doporučuji být v tomto ohledu pozornější.

Autorka pracuje s pojmem přirozenosti či vrozenosti, což se však zdá být v rozporu s jejím přístupem k tématu, soudě podle teoretické části práce, kde je pojednán problém určit, co je a co není vrozená dispozice jedinců vzhledem k silnému vlivu socializace již od nejranějších let života (viz 3. Hlavní výzkumná otázka a dále v textu, zejména v „Interpretaci“ s. 43. a v Závěru s. 46).

7. Jiné přednosti a/nebo nedostatky, které neodpovídají výše uvedeným kritériím (jsou-li jaké).

8. Náměty na diskuzi při obhajobě práce.

- Co přesně měla autorka na mysli svou třetí hlavní výzkumnou otázkou (Jaký vliv mají na výběr vrozené vlastnosti a stereotypy ve společnosti?)
 - Co si představuje pod vrozenými/přirozenými vlastnostmi? Jak/je podle ní možné je zkoumat?
 - Autorka v abstraktu tvrdí, že se bude snažit určit míru vlivu socializace. Opět – jak je podle ní možné tuto míru určit?

- Nejsilnějším momentem práce se zdají být zjištění o rozporuplných názorech respondentek, které právě poukazují na fungování stereotypních představ a na společenské klima. Zajímalo by mě proto, jak si autorka vysvětluje svá zjištění, že 1) respondentky se téměř stejnou měrou klonily k názoru, že chlapi jsou na technické obory nadanější než dívky, a k tvrzení, že jsou dívky stejně nadané jako chlapi, ale společnost je podceňuje, a v této souvislosti, že 2) většina respondentek nesouhlasila, že by nízký počet žen na technických oborech byl problém, který by se měl řešit, ale zároveň většina souhlasila, že pokud by byly dívky v technickém nadání více podporovány, tak by se jejich zájem o obor zvýšil.
- Na základě nastudované literatury testuje autorka souvislost mezi zájmem o technické obory a oblibou míčových her a sci-fi literatury a zastoupení žen a mužů mezi přáteli. Nezvažovala autorka ještě zařazení jiných proměnných? Jednak sci-fi literaturu mají ve velké oblibě i humanitně založení jedinci a jednak pozitivní vztah k technice bývá silněji spojován např. s hraním počítačových her. Dále kamarádství s chlapi mohou respondentky vnímat jako statusově výše hodnocené než kamarádství s dívkami a mohou se tak spíše klonit k odpovědi, že se baví spíše s chlapi než s děvčaty, i když jsou mezi jejich přáteli zastoupeny dívky i chlapi rovnoměrně. V tomto směru chybí reflexe možných zkreslení.

Celkové hodnocení práce:

Práce se zabývá velice důležitým a aktuálním tématem nízkého zastoupení žen na technicky zaměřených vysokých školách. Konkrétně se zaměřuje na naprosto zásadní aspekt této problematiky, a sice na motivaci dívek pro výběr zaměření vysoké školy. Práce má na úrovni bakalářky velice kvalitní teoretickou část (která se zabývá světovým i českým kontextem), kterou považuji za nejzdařilejší část textu. K tématu autorka přistupuje vhodnou kombinací kvalitativního a kvantitativního výzkumu, konkrétně polostrukturovaných rozhovorů a dotazníku. Až na výjimky (viz výše) si klade jasně formulované otázky, které navazují na prostudovanou literaturu, a na základě analýzy sebraných dat se autorce daří na ně odpovědět. Autorce se daří v závěrech propojit teoretické poznatky s výstupy vlastního výzkumu. Jediné, co v práci postrádám, je více vlastních interpretací autorky, které však považuji za zásadní, neboť poukazují na sociologickou imaginaci kritický přístup k výzkumu a jeho zjištěním. Stále se však domnívám, že práci lze ohodnotit za (horší) jedna.

Datum: 9. 6. 2015

Podpis: