

Univerzita Karlova v Praze

Pedagogická fakulta

Katedra psychologie



DIPLOMOVÁ PRÁCE

**Volba vzdělávací dráhy v adolescenci: role genderových
stereotypů a identifikace s matematikou**

Bc. Petr Louda

Vedoucí práce: PhDr. Irena Smetáčková, Ph.D.

V Praze

2014

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Volba vzdělávací dráhy v adolescenci: role genderových stereotypů a identifikace s matematikou“ vypracoval samostatně a pouze s využitím literatury a zdrojů, které cituji a uvádím v seznamu. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne:

Podpis:

Bc. Petr Louda

NÁZEV:

Volba vzdělávací dráhy v adolescenci: role genderových stereotypů a identifikace s matematikou

AUTOR:

Bc. Petr Louda

KATEDRA:

Katedra psychologie

VEDOUcí PRÁCE:

PhDr. Irena Smetáčková, Ph.D.

ABSTRAKT:

Volba vzdělávací dráhy a výše dosaženého vzdělání jsou jedny z faktorů, které ovlivňují postavení mužů a žen ve společnosti. Přestože ženy v současnosti dosahují v průměru vyššího vzdělanostního stupně než muži, jejich postavení na trhu práce a finanční ohodnocení tomu často neodpovídá. Jedním z důvodů je nízké zastoupení žen v oborech souvisejících s matematikou. Cílem této práce bylo zjistit, jakou roli hrají genderové stereotypy a identifikace s matematikou při výběru vzdělávací dráhy českých adolescentů a adolescentek. V teoretické části jsou představeny základní pojmy týkající se genderu a genderových stereotypů, vlivu genderu v institucích a možné příčiny genderových rozdílů ve výkonech v matematice. V empirické části jsou analyzována data dotazníkového šetření, zjišťujícího volbu vzdělávací dráhy, míru identifikace s matematikou, postoj ke školním předmětům a míru genderové stereotypie. Výsledky naznačují, že dívky a chlapci se ve většině zjišťovaných oblastí neliší. Celková míra identifikace s matematikou a míra genderové stereotypie v oblasti povolání má ovšem vztah k výběru vzdělávací dráhy.

KLÍČOVÁ SLOVA:

Genderové role, genderové stereotypy, vzdělávání, volba povolání, identifikace s matematikou

TITLE:

Career choice in adolescence: role of gender stereotypes and identification with mathematics

AUTHOR:

Bc. Petr Louda

DEPARTMENT:

Department of Psychology

SUPERVISOR:

PhDr. Irena Smetáčková, Ph.D.

ABSTRACT:

Career choice in education and the acquired/achieved level of education are factors that influence social status of men and women. Despite the fact that women, on average, currently achieve a higher level of education than men, women's marketplace status and their height of salary often do not correspond to it. One of the reasons is a low proportion of women in mathematics-related subjects. The aim of this research was to investigate the role of gender stereotypes and identification with mathematics in career choice. In the theoretical part of this thesis, I introduce the basic terms related to gender and gender stereotypes, the role gender plays in institutions and the potential causes of gender differences in the performance in mathematics. In the empirical part, I analyse data from a questionnaire study investigating career choice, level of identification with mathematics, attitudes to courses in the curriculum and the level of gender stereotypes in Czech adolescents. The results suggest few differences between girls and boys in these areas. However, the level of identification with mathematics and the level of gender stereotypes in the career area are related to the educational career choice.

KEYWORDS:

Gender roles, gender stereotypes, education, career choice, identification with mathematic

Obsah:

1. Úvod a cíl diplomové práce	7
2. Genderová identifikace a genderové stereotypy	9
2.1. Gender a pohlaví.....	9
2.2. Genderové role.....	11
2.3. Genderová identita.....	13
2.4. Předsudky a stereotypy	15
2.4.1. Genderové stereotypy	19
2.4.2. Genderová identifikace, autostereotypy a heterostereotypy	20
3. Gender v institucích	23
3.1. Gender a výchova	24
3.1.1. Specifika vývojových období předškolního věku z pohledu genderu	26
3.2. Gender a školství	29
3.2.1. Genderové členění českého školství.....	32
3.3. Gender a povolání.....	33
4. Genderové rozdíly v matematice a jejich možné příčiny	37
4.1. Determinanty ovlivňující výkony v matematice.....	37
4.1.1. Biologizující teorie.....	38
4.2. Sociální a kognitivní kompetence.....	40
4.2.1. Postoje studujících k matematice	41
4.2.2. Koncept „self-efficacy“	42
4.2.3. Koncept „stereotype threat“	44
5. Cíl výzkumu.....	46
5.1. Výzkumné otázky a hypotézy.....	47
5.2. Metodika výzkumu	48
5.3. Výzkumný soubor.....	48
5.4. Výzkumný dotazník.....	50
5.5. Realizace výzkumu	51
5.6. Dílčí výzkumné nástroje	53
5.6.1. Míra identifikace s matematikou	53

5.6.2. Míra genderové stereotypie v jednotlivých oblastech	53
6. Výsledky	56
6.1. Vzdělávací dráha českých adolescentů.....	56
6.2. Postoje ke školním předmětům.....	58
6.3. Míra identifikace s matematikou a míra genderové stereotypie.....	61
6.4. Vztah jednotlivých proměnných.....	66
7. Diskuze	69
8. Závěr:	70
9. Použité zdroje:	71
10. Přílohy	82

1. Úvod a cíl diplomové práce

Volba vzdělávací dráhy je mezníkem v životě jedince, který do značné míry ovlivní jeho budoucí život a možnosti uplatnění na trhu práce. Žáci a žákyně stojí před rozhodnutím, jakým směrem se bude dále ubírat jejich vzdělávací dráha. Na rozhodnutí, zda se budou věnovat studiu zaměřeného směrem humanitním, technickým, či zda zvolí všeobecně vzdělávací dráhu, závisí mnoho faktorů. Mezi tyto faktory patří i postoj ke školním předmětům. Jednou z oblastí, ve které sledujeme genderové rozdíly, jsou technické předměty související s matematikou. Ukazuje se také, že zvládnutí matematických domén přímo souvisí lepšími vyhlídkami na trhu práce, vyšší finančním ohodnocením, a tedy i lepším společenským postavením. Otázkou ale zůstává, proč v této oblasti početně převažují právě muži, když výsledky studií v posledních letech ukazují, že rozdíly mezi muži a ženami v matematických doménách jsou minimální (pokud vůbec). Co je tedy příčinou rozdílné volby vzdělávací dráhy a následně i povolání dívek a chlapců? Jedním z možných faktorů, ovlivňujících volbu vzdělávací dráhy je vliv genderových stereotypů. Ty nám říkají, že ženy nemají logické myšlení, že nemají prostorovou představivost, zkrátka *že nemají na matematiku buňky*. Ovlivňuje tedy volbu vzdělávací dráhy i míra identifikace s matematikou? Cílem mé diplomové práce je tyto otázky zodpovědět.

Teoretická část je dělena do tří kapitol. První kapitole představím pojem gender, jako specifický socio-psychologický konstrukt, a jemu blízká témata. V kapitole se věnuji rozlišení genderu a pohlaví, specifikům genderových rolí a vzniku a vývoji genderové identity z pohledu různých psychologických škol. Dále se v kapitole věnuji rozsáhlému tématu genderových stereotypů– shrnuji zde především jejich funkci, socio-kulturní kontext a kritická místa z pohledu současných autorů. Druhá kapitola je věnována vlivu genderu v institucích. V této kapitole se věnují především primární a sekundární socializaci z pohledu genderu a důsledkům rozdílné výchovy dívek a chlapců. Dále jsou v kapitole popsána kritická místa českého školství – zejména genderová (ne)rovnost ve vzdělávání. Poslední část kapitoly mapuje současné postavení mužů a žen na pracovním trhu.

Závěrečná kapitola je věnována možným příčinám genderových rozdílů v matematice. Porovnávám zde argumenty různých škol, vysvětlujících genderové rozdíly v technických doménách, a také se zde věnuji tématu sociálních a kognitivních kompetencí a postojům studujících k matematice.

Cílem mého výzkumu je zjistit, zda genderové stereotypy a míra identifikace s matematikou mají vztah k volbě vzdělávací dráhy českých adolescentů a adolescentek.

2. Genderová identifikace a genderové stereotypy

Cílem této kapitoly je představit a vymežit základní pojmy týkající se tématu genderové identifikace a genderových stereotypů. V úvodní části kapitoly bude krátce představen pojem gender a rozdíly mezi genderem a pohlavím, druhá část bude věnována genderovým rolím, ve třetí části bude představen pojem genderová identita a nejnámější teorie popisující vývoj genderové identity, závěrečná část kapitoly bude věnována předsudkům, genderovým stereotypům a genderové identifikaci.

2.1. Gender a pohlaví

Pojmy gender a pohlaví jsou vzájemně provázané, ale zatímco gender je sociálně-psychologický konstrukt, který má svůj společenský, historický a kulturní kontext, pohlaví odkazuje pouze na stránku biologickou.

Pojem gender má svůj původ v řečtině, ale běžně se do češtiny nepřekládá, jeho nejbližším českým ekvivalentem je „rod“. Z angličtiny je termín gender překládán výstižněji jako „sociální pohlaví“ či „sociální rod“ a poukazuje tím na sociální komponentu pohlaví (Valderová, 2006), tedy na sociální rozdíly mezi osobami ženského a mužského pohlaví (Křížková, Pavlica, 2004).

Z pohledu sociální psychologie chápeme gender jako kognitivní schéma, které si osvojujeme v průběhu socializace a od něhož se odvíjí sociální organizace, interpersonální vztahy mezi muži a ženami a genderová identita mužů a žen, zasahuje tedy do roviny sociálně strukturální, interpersonální i individuální (Unger, 2001).

Gender bychom mohli definovat jako „*společensky utvářené postoje a modely chování, obvykle dichotomicky dělené na mužské a ženské*“ (Renzetti, Curran, 2003, s. 527). Podoba těchto rozdílů je ale velmi rozmanitá a závisí převážně na společensko-kulturním a historickém kontextu dané společnosti

(Janošová, 2008). Biologické pohlaví tvoří složky, jako je chromozomální pohlaví, gonádní pohlaví, vnější a vnitřní genitálie, hormonální a fenotypické pohlaví a sekundární pohlavní znaky (Janošová, 2008). Gender ovšem není spojován pouze s dichotomním dělením na biologické pohlaví (muž a žena), ale rovněž i s tzv. maskulinitou či feminitou, a zahrnuje celou škálu charakteristik, které mohou být nezávislé na biologickém pohlaví jedince (Oakleyová, 2000). Pojem gender tedy používáme, chceme-li odlišit biologické určení mužů a žen od určení kulturního a společenského.

Dle Renzettiové a Currana (2003) slouží lidské pohlaví jako biologická danost, jako základ, na němž lidé konstruují společenskou kategorizaci zvanou gender. Karsten (2006) rozlišuje pohlaví biologické, sociální a psychické. Dodává ale, že biologické a tělesné pohlaví na jedné straně a psychosexuální identita na straně druhé se nutně nemusí překrývat (jako příklad uvádí existenci transsexuálů – jedinců, jejichž tělesné pohlaví neodpovídá jejich pohlaví psychickému).

Pohlaví rozlišujeme z hlediska biologického (muž a žena) a z hlediska genderového (maskulinita a feminita), přičemž maskulinitu chápeme jako charakteristickou formu chování očekávanou v dané kultuře od mužů a feminitu jako charakteristické chování očekávané od žen. Jedná se tedy o osobnostní rysy, chování, postoje, fyzické atributy či zájmy, které považujeme za typické, ale i žádoucí pro muže a pro ženy v dané kultuře. A platí, že čím více maskulinních rysů jedinec vykazuje, tím méně vykazuje rysů femininních a naopak. Zatímco mužům jsou celosvětově připisovány instrumentální vlastnosti, ženám jsou připisovány vlastnosti expresivní. Mezi maskulinní charakteristiky řadíme například agresivitu, asertivitu, dominanci a nezávislost, mezi femininní charakteristiky řadíme emocionalitu, starostlivost, pasivitu, citlivost či sklon k podřizování se. V podmínkách moderní společnosti se ale můžeme setkat i s tzv. konceptem androgynie (z řečtiny *andro* – muž, *gyn* – žena), kdy je předchozí dělení na femininní a maskulinní typy nahrazováno dualistickým modelem. Tento pojem zavedla S. L. Bemová (1974). Androgynní jedinci se chovají adekvátně vzhledem k situaci a vlastním potřebám, bez ohledu na svou příslušnost k

genderové roli, vykazují vysokou míru maskulinních i femininních charakteristik současně a mohou tedy být zároveň např. asertivní i empatičtí.

Ačkoli jsou u mnoha lidí přítomny rysy obou komponent, společnost většinou předpokládá, že u „normálního“ muže převažují rysy maskulinní a u „normální“ ženy rysy femininní (Oakleyová, 2000). Většina lidí se snaží tato pravidla a společností sdílené představy týkající se genderu zachovávat (ať už na vědomé, či nevědomé úrovni), neboť chování, které se vymyká společností nastaveným stereotypním genderovým vzorcům, je rychle rozpoznáno a následně často i penalizováno (Křížková, Pavlica, 2004). Jedinci, kteří svým chováním neodpovídají očekávaným stereotypům, vzbuzují přinejmenším pozornost svého okolí. Příkladem genderově nekonformních jedinců jsou podle Weisse a Fífkové (2010) tzv. sissy boys¹ a tomboys².

2.2. Genderové role

Hartl a Hartlová (2000) definují pojem role jako „*chování, které je pro jedince v určitém postavení vhodné a žádoucí*“ (s. 512). Genderové role bychom pak mohli popsat jako jedincovy preference, či přijetí osobnostních rysů a charakteristik na základě kulturou vnímaných specifí maskulinity a feminity.

Hlavním faktorem, který má vliv na diferenciaci genderové identity a genderových rolí, je biologické pohlaví, od kterého se následně odvíjí, jakým směrem se bude ubírat výchova (Karsten, 2006). Ale zatímco pohlaví odkazuje pouze k biologickým rozdílům, gender se vztahuje k rozdílům sociálním a děti si je osvojují v průběhu genderové socializace (Oakleyová, 2000). Přestože se na

¹ Termín sissy boys se v anglosaské společnosti vžil pro označení genderově nekonformních chlapců, kteří působí zženštile, ale vnímají se jako muži a hranice své maskulinity si (i když s o něco menší citlivostí) uvědomují.

² Termínem tomboys označujeme dívky, které rovněž nesplňují genderová očekávání. Tyto dívky často preferují společnost chlapců, účastní se soupeřivých her a brání se oblékání do dívčích šatů.

světě nesetkáme se žádnou společností, která by nevytvářela rozdíly mezi chlapci a dívkami, způsob, jakým jednotlivé kultury vymezují gender, je velmi proměnlivý. Všechny společnosti sice vycházejí z toho, že základním kritériem je biologické pohlaví, bodem ve kterém se ale žádné dvě kultury zcela neshodují, je to, co odlišuje jeden gender od druhého. Každá společnost má totiž různé principy, podle nichž dělí činnosti na činnosti vhodné pro muže a činnosti vhodné pro ženy. V různých kulturách tedy lze najít stejnou biologickou distinkci mezi mužem a ženou v různých variantách genderových rolí. Jinými slovy se každá společnost řídí určitými principy, podle nichž činnosti dělí na takové, které jsou vhodné pro muže, a takové, které jsou vhodné pro ženy. Tyto principy však nejsou obecně platné, jedna od druhé se liší a nejsou tedy nutně diktovány biologickým pohlavím (Oakleyová, 2000). To, do jaké míry jedinec plní požadavky skupiny odpovídající jeho roli, má vliv na úroveň hodnocení a akceptaci danou sociální skupinou.

Každá společnost také tomuto dělení na mužskou a ženskou roli přizpůsobuje výchovu svých dětí, v důsledku čehož jsou chlapci a dívky vystavováni odlišným socializačním vlivům. Hlavními identifikačními figurami pro dítě jsou jeho rodiče (ve školním věku se k vlivu rodičů připojuje i vliv vrstevnických skupin). Tyto identifikační figury jsou důležité pro rozvoj vzorců chování a vytvoření postoje k druhému pohlaví a také se spolupodílejí na vzniku genderových stereotypů (Weiss, Fifková, 2010). Tyto rozdíly jsou patrné zejména u přírodních a tradičních společenství, kde jsou role mužů a žen (a s nimi spojená práva a povinnosti) jasně vymezené (Janošová, 2008). Ale rozdíly ve výchově z pohledu genderových rolí nejsou nijak výjimečné ani ve vyspělých zemích (Karsten, 2006). Zásadní vliv na utváření příslušnosti k ženské či mužské roli má primární socializace. Oakleyová (2000) popisuje čtyři fáze socializace, lišící se v závislosti na příslušnosti k pohlaví. První fází je manipulace, tato fáze začíná v kojeneckém věku – matka například obléká dceru do růžových šatů a označuje ji jako krásnou princeznu. Ve druhé fázi je pozornost dítěte směřována ke specifickým předmětům a jejich aspektům („odpovídajícím“ pohlaví dítěte). Třetí fází je pohlavně podmíněné verbální pojmenování (hodná holčička, zlobivý kluk),

v poslední fázi pak okolí podněcuje dívku či chlapce k typicky ženským či mužským činnostem.

Koncept genderových rolí bychom tedy mohli definovat jako „*způsob chování očekávaný od členů společnosti v souvislosti s jejich pohlavní příslušností*“ (Renzetti, Curran, 2003, str. 24).

2.3. Genderová identita

Pod pojmem identita si lze představit stálé a komplexní vědomí sebe sama. Pocit být sám sebou, nezávisle na okolnostech, ale zároveň schopnost vymezit se vůči ostatním. Pohlavní (sexuální) identita se formuje v období mezi 9. a 36. měsícem života, má kognitivní i emocionální komponentu a odráží se v myšlení, cítění i chování jedince (Fifková, Weiss, Procházka, 2008) a definujeme ji jako „*pocit příslušnosti k určitému pohlaví, které se vytváří na základě genetických a fetálně gonadálních determinant, zprostředkovaných organizačním vlivem sexuálních steroidů na centrální nervový systém ve druhém trimestru nitroděložního vývoje*“ (Weiss, Fifková, 2010, s. 174). Mezi složky podílející se na ženské a mužské identitě patří biologické pohlaví, jádrová pohlavní identita, pohlavní identita v širším smyslu slova a genderová role (Janošová, 2008). Bačová (1996) vymezuje identitu ve třech oblastech – identitu jako hluboký pocit vlastní totožnosti, založený na prožívání vlastní kontinuity, identitu jako ztotožnění se jedince se svými životními rolemi a identitu jako prožívání příslušnosti k větším či menším společenským celkům. Identita vždy souvisí s genderem, neboť gender patří k informacím, které vnímáme u druhých lidí jako prvotní, a je tomu přizpůsobený i náš jazyk. Genderovou identitu bychom mohli definovat jako „*určení a prožívání sebe sama jako dívky/ženy nebo chlapce/muže včetně příslušnosti k daným skupinám*“ (Smetáčková, Vlková, 2005, s. 20). Podle Janošové (2008) definujeme genderovou identitu osobní zkušeností s mužskou či ženskou existencí, která odkazuje na sociální a kulturní odlišnosti mezi muži a ženami. Ale ačkoli oba termíny vymezujeme na základě jiných determinant, jsou

vzájemně provázané a nelze je od sebe oddělit, neboť na tvorbě identity se kromě biologické podmíněnosti podílí i vlivy společensko-kulturní a historické.

Způsobů, jakými se genderovým rolím a genderové identitě učíme, je několik. Mezi nejznámější patří psychoanalytické teorie, teorie sociálního učení a kognitivně-vývojové teorie (Vágnerová, 2005; Renzetti, Curran, 2003). Vzhledem k tomu, že se genderová identita utváří ve věku od dvou do pěti let (Cowan, Hoffman, 1986), budu se v následujících odstavcích věnovat jen tomuto věkovému období.

Dle psychoanalytické teorie dochází k identifikaci ve třetím vývojovém stadiu - falickém. Tehdy dítě nevědomky utváří vlastní chování podle vzoru rodiče stejného pohlaví, a tím se učí chovat způsobem, který přísluší jeho genderu. Ale zatímco u chlapců je identifikace motivována tzv. kastráční úzkostí³, u dívek je motivací tzv. závist penisu⁴ (Smetáčková, Vlková, 2005). Této teorii ale bývá vytýkána nemožnost objektivního způsobu ověření a zakládání teorie pouze na procesu odehrávajícím se nevědomě.

Mezi empiricky prokazatelné teorie patří teorie sociálního učení, která vychází z behaviorismu a na rozdíl od psychoanalytické teorie se zaměřuje na empiricky pozorovatelné události a jejich důsledky. V souvislosti s genderovou identifikací se k teorii sociálního učení pojí především mechanismy posilování, nápodoby a modelování. U posilování je genderová identita získávána buď odměňováním za chování odpovídající genderu a trestáním za chování, které je s genderovými rolmi v rozporu, nebo pozorováním⁵ důsledků určitého chování u jiných (Bronstein, 1988 in Renzetti, Curran, 2003).

Kognitivně-vývojové teorie vycházejí ze studia mentálních procesů, prostřednictvím nichž děti rozumějí (pomocí vytváření si vzorců) svým

³ Obava chlapců, že je otec vykastruje, protože jsou sexuálně přitahováni k matce.

⁴ Závist dívek, jejímž předmětem je mužský pohlavní orgán a společenské výsady s ním spojené.

⁵ Děti nejčastěji napodobují osoby, které se jim nejvíce podobají – rodiče stejného pohlaví, starší sourozence či vrstevníky.

prožitkům. Tímto způsobem se učí i genderu ve snaze nalézt sociální řád ve světě, který je oklopuje. V rané fázi, kdy ještě dítě není schopné vnímat jednotu v různosti (např. že se z ženy s dlouhými vlasy po ostříhání nestane muž), má dítě sklon ke konkrétnosti a opírá se o jednoduchá a jasná vodítka⁶. Nejdříve tuto kategorii vztahují na sebe, vymezují se podle ní a uspořádávají podle ní svou identitu, potom ji začínají vztahovat i na jiné osoby a následně hodnotí pozorované chování u lidí jako „správné“, či „nesprávné“. Tato teorie vysvětluje, proč mají děti v předškolním věku sklon upřednostňovat genderově stereotypní hračky a hledat si přátele stejného pohlaví. Od druhého roku se tedy, za přispění sociálních interakcí vyplývajících z příslušnosti k pohlaví, tvoří subjektivní pocit příslušnosti k určitému pohlaví a od třetího roku mají děti také celkem jasné představy o pohlavně specifickém dělení činností (Karsten, 2006).

Ačkoli se výše zmiňovaní autoři shodují, že se na vývoji genderové identity do jisté míry podílí faktory všech uvedených teorií, rovněž upozorňují na fakt, že jsou jednotlivé teorie často terčem kritiky. Psychoanalytické teorii bývá vytýkáno, krom již zmiňované nemožnosti empirického ověření, pohlížení na vývoj ženské identity mužskou optikou či nepřihlížení ke změnám ve vývoji rodičovských rolí. Teorie sociálního učení bývají nejčastěji kritizovány za pohlížení na děti jako na pasivní příjemce socializačních vlivů a kognitivně-vývojovým teoriím bývá nejvíce vytýkáno opomíjení vlivu kultury.

2.4. Předsudky a stereotypy

V této kapitole představím nejdříve termíny předsudek a stereotyp a následně se budu věnovat jejich vztahu k genderu a k genderové identifikaci.

⁶ V případě genderové identifikace je biologické pohlaví poměrně stabilní a jasně rozpoznatelnou kategorií.

Stereotypy jsou společně s předsudky zvláštními druhy postojů, pro oba pojmy je shodný způsob jejich formování - jsou formovány bez předešlé zkušenosti, nejsou a nikterak prokazatelné ani vědecky podložené. Zatímco předsudek má ale vždy negativní konotaci, stereotyp může být i pozitivní. U postojů rozlišujeme kognitivní, emotivní a konativní složku. Kognitivní složka zahrnuje znalosti o objektu, emotivní složka zahrnuje emoce, které objekt vyvolává a konativní složka připravenost subjektu chovat se vůči objektu určitým způsobem. Postoj definujeme jako „*relativně ustálený sklon jedince chovat se v určité situaci určitým způsobem, případně reagovat pozitivně nebo negativně na podmínky s takovou situací spjaté...postoj je výsledkem psychické organizace předchozí zkušenosti, s níž jedinec přistupuje ke každé následující obdobné situaci.*“ (Linhart, Vodáková, 1996, s. 813 – 814). Specifikem postojů je, že se pojí se sociálními skupinami, sociálními problémy a náboženskými či politickými problémy a patří mezi jevy, které se vyskytují ve vztazích mezi etniky, národy, rasami a kulturami. Podle Nakonečného (1998) je postoj vždy spojen s hodnocením. Píše, že „*Vztah k hodnotám tvoří obsah postojů, a tak pojem postoje může být vymezen jako hodnotící vztah; postoj vůči něčemu – a předmětem postoje může být cokoli – vyjadřuje hodnocení objektu subjektem.*“ (Nakonečný 1998, s. 118).

Allport (2004) rozlišuje tři kategorie postojů. Prvním typem jsou postoje, které vznikají na základě osobních zkušeností - tyto postoje jsou pružné, jsou vlastní určitému jedinci a nerozhodují o nich skupinové normy. Druhou kategorií jsou postoje vytvářející vnitřní celek sloužící soukromým zájmům – často jsou vztažené k etnickým skupinám, jedinec o menšině nezná fakta a ani se o ně nezajímá. Tyto postoje jsou škodlivé pro společnost, u jedince hluboce vžitě a také velice odolné vůči jakémukoli působení. Třetím typem jsou postoje vnitřně dezintegrované – tyto postoje bývají neuspořádané, snadno změnitelné a pojí se k bezprostřední situaci. Svými postoji tedy nereagujeme na objekty a situace jaké jsou, ale na objekty a situace, jaké si myslíme, že jsou. Jak bylo zmíněno výše, jednou ze složek postojů jsou emoce. Mezi zvláštní druhy postojů, které jsou založené převážně na silné emocionální složce, patří předsudky a stereotypy.

Předsudky i stereotypy mají dimenzi emotivní, sociální, ekonomickou a historickou, ale zatímco stereotypy mohou být negativní, neutrální nebo pozitivní, předsudky bývají často definovány pouze jako negativní⁷ nebo nepřátelské postoje vůči jiným, většinou etnickým skupinám. Předsudek bychom mohli definovat jako *„fixovaný, předem zformovaný postoj k nějakému objektu, projevující se bez ohledu na individualitu nebo povahu tohoto objektu. Člověk, který má předsudky, nezvažuje při posuzování druhých žádná alternativní vysvětlení. Výsledek jeho interpersonálního hodnocení je dopředu určen nějakou libovolnou vlastností toho druhého.“* (Heyesová, 2007, s. 121). Předsudky i stereotypy bývají stabilní, iracionální, přenášejí se z generace na generaci a těžko dochází k jejich změnám, protože odolávají rozumovým argumentům. Dannhauer uvádí, že stereotypní představy o pohlavně typickém chování se tvoří již u dětí v předškolním věku (Dannhauer, 1973 in Karsten, 2006).

Mezi kognitivní procesy, které se podílí na vzniku předsudků, patří především kategorizace a generalizace. Kategorizace, resp. kategorické myšlení pracuje s protipóly (např. černá – bílá, muž – žena) a podněty, které se pohybují na této škále a dílčí vlastnosti se snaží zařadit na krajní póly. Zatímco prostřednictvím generalizace pozorované vlastnosti u malého vzorku lidí zobecňujeme na celou kategorii (Allport, 2004). K primárním kognitivním nástrojům, které nám pomáhají porozumět a orientovat se v sociálním světě, který nás obklopuje, a zařazovat nové události mezi dříve známá fakta, řadíme i stereotypy (Brooks-Gunn, 1979 in Janošová, 2008).

Renzettiová definuje stereotyp jako *„označení pro zjednodušující souhrnný popis určité společenské skupiny“* (Renzetti, Curran, 2003, str. 20), podle Nakonečného jsou stereotypy *„mínění o třídách individuů, skupinách nebo objektech, která jsou v podstatě šablonovitými způsoby vnímání a posuzování toho, k čemu se vztahují, nejsou produktem přímé zkušenosti, jsou přebírány a udržují se tradicí“* (Nakonečný, 1997, s. 223). Jedná se tedy o nemístnou

⁷ Ačkoli Hayesová (2007) píše, že předsudky mohou být pozitivní i negativní, rovněž konstatuje, že se psychologické výzkumy zaměřují především na předsudky negativní.

kategorizaci⁸, mezi jejíž základní charakteristiky patří připisování určitých vlastností všem členům skupiny, přehlížení individuálních rozdílů mezi jednotlivými členy skupiny a společenské sdílení tohoto přesvědčení, v důsledku čehož se nám skupiny jeví jako více homogenní. Jinými slovy, pomocí snadno identifikovatelných charakteristik (jako je např. barva kůže či pohlaví), zařazujeme členy do kategorií, interpretujeme význam jejich jednání, ale také jim přisuzujeme i další vlastnosti charakteristické pro danou skupinu.

Stereotypy obvykle působí automaticky, na implicitní rovině a je jim věnována minimální vědomá pozornost, mají podstatný vliv na kognitivní procesy a chování, a to i u jedinců, kteří s nimi vědomě nesouhlasí (Fiske, 2000). V každé společnosti nalezneme soubor skrytých předpokladů, jak by se členové dané společnosti měli chovat, vypadat či uvažovat. Tyto předpoklady jsou zabudovány do kulturních a společenských diskursů, čímž se generaci po generaci systematicky reprodukuje určité vzorce myšlení a chování. Jako příklad, nacházející se v americké kultuře a ve většině západních kultur, uvádí Bemová genderovou polarizaci⁹, androcentrismus¹⁰ a biologický esencialismus¹¹ (Bem, 1975 in Renzetti, Curran, 2003).

Stereotypy musí obsahovat vždy alespoň jeden identifikační znak, jenž je společný pro určitou skupinu a na základě tohoto znaku jsou jednotlivým členům připisovány i zbylé vlastnosti, které jsou pro danou skupinu charakteristické (Výrost, Slaměník, 1997). Stereotypy rovněž určují naše očekávání vůči členům skupiny a naše jednání vůči nim v konkrétních sociálních situacích (Karsten,

⁸ Jádrem stereotypizace je rychlá a automatická kategorizace, která pomáhá lépe se zorientovat a strukturovat složité sociální prostředí za účelem vytvoření srozumitelného obrazu světa – jde o formu kognitivní ekonomie a kognitivní efektivity.

⁹ Muži a ženy jsou považováni za odlišné bytosti, ale tyto odlišnosti ustavuje jeden z ústředních principů společenského uspořádání.

¹⁰ Představa, že muži jsou nadřazeni ženám, a předpoklad, že muži a jejich prožívání světa jsou jakýmsi standardem, vůči němuž jsou ženy poměřovány.

¹¹ Slouží k legitimizaci a racionalizaci předchozích dvou optik tím, že je vysvětluje jako přirozený a nutný produkt vrozených biologických rozdílů mezi pohlavími.

2006). Dle Allporta (2004) spočívá funkce stereotypu v tom, že má racionálně vysvětlit naše chování a postoj vůči nějaké kategorii.

2.4.1. Genderové stereotypy

Genderové stereotypy, přisuzované společností mužům a ženám, často tvoří protiklady, které se vzájemně doplňují. Můžeme je chápat jako představy o tradičním naplnění mužské či ženské role, které určují naše očekávání od příslušníků mužského či ženského pohlaví v konkrétních sociálních situacích. Také ale předurčují naše chování k nim, a ačkoli naše zobecněná přesvědčení o mužích a ženách nemusí korespondovat se skutečností, ovlivňují naše chování a tím ovlivňují a udržují genderové role. Pohlaví je většinou první informací při setkání s neznámým člověkem a na interpersonální rovině tedy můžeme gender považovat za souhrn pravidel, jak se k mužům či ženám chovat a jak v interakci s druhými prezentovat svůj vlastní gender, abychom dostali pozitivní zpětnou vazbu. Na druhou stranu je třeba si uvědomit, že odlišné zacházení s muži a ženami v běžné každodenní interakci vede, nebo může vést, k odlišnému chování a tedy i zpětnému potvrzení a posílení genderových stereotypů. Mezi vlastnosti, které jsou popisovány jako typicky ženské, patří například něžnost, empatie, náladovost, závislost, nerozhodnost, plačtivost, pasivita, submisivnost, bezmoc či záludnost. Mezi vlastnosti, které jsou popisovány jako typicky mužské, patří agresivita, nezávislost, skrývání emocí, logické myšlení, dobrodružnost, soutěživost a objektivita (Basow, 1986). Lze tedy říci, že genderové stereotypy nám pomáhají porozumět a orientovat se v situaci, kdy máme o daném jedinci či situaci k dispozici málo informací (Janošová, 2008).

Mezi nevýhody genderových stereotypů patří podle Valderové (2006) v první řadě hierarchizace pohlaví, která je dětem vědomě i nevědomě vštěpována už od raného dětství. Touto hierarchií má autorka na mysli nesouměrnost mezi tím, jak jsou ve společnosti vnímány „mužské“ a „ženské“ vlastnosti. Například situaci, kdy mužský rozum je ceněn více než ženský cit nebo kdy starost o děti a

domácnost je považována za přirozenou formu seberealizace a tedy samo o sobě za odměnu, zatímco mužská práce je ceněna finančně. Jako další nevýhodu genderových stereotypů uvádí zastarávání typických rolových schémat. Trusínová (2012) uvádí, že pohlaví je společně s etnicitou a věkem jednou ze základních charakteristik pro stereotypizaci a stratifikaci ve společnosti. Vlivem vývoje společnosti se mění i nároky a potřeby mužů a žen. Zatímco dříve byl muž „hlavou rodiny“, nyní se čím dál tím častěji setkáváme s matkami samoživitelkami, s otci na rodičovských dovolených a se soběstačnými ženami, které se nespokojí pouze s rolí žen v domácnosti, ale chtějí se profesně seberealizovat a stát se finančně nezávislými. Genderové stereotypy ale schopnosti, které musí ženy prokázat, aby obstály na pracovním trhu, nezohledňují. Mezi nevýhody genderových stereotypů Valderová (2006) řadí i jednostrannost, vycházející z bipolarity vlastností připisovaných jednotlivým pohlavím, a očekávání těchto vlastností od mužů a žen společností. Chlapci a dívky bývají od dětství vedeni k tomu, že mužské a ženské role jsou vzájemně nezastupitelné – pokud má být muž za všech okolností silný a žena jemná a citlivá, bývá například agresivní chování ženy považováno za nevhodné.

2.4.2. Genderová identifikace, autostereotypy a heterostereotypy

Z hlediska identifikace se skupinou rozlišujeme dvě specifické formy stereotypů – autostereotypy a heterostereotypy. Identifikovat se se skupinou je možné dvojím způsobem – empatickou identifikací a rolově modelovou identifikací. Empatickou identifikaci chápeme jako vnímání stejnosti či podobnosti našich vlastností a vlastností druhých lidí. Rolově modelová identifikace má dvě podoby – idealistickou identifikaci s pozitivním modelem, kdy si přejeme podobat se někomu, a kontra-identifikaci s negativním modelem, kdy se naopak snažíme od druhého co nejvíce odlišit (Výrost, Slaměník, 1997). Z hlediska teorie sociální identity je naše meziskupinové chování odvozeno od členství ve skupině. Jedinci dávají přednost pozitivnímu sebepojetí, mají snahu dosáhnout a udržet si vysoké osobní i skupinové sebehodnocení, a proto mají

tendenci vnímat i své členství ve skupině pozitivně (Hewstone, Stroebe, 2006). Členství ve skupině je tedy důležité pro jedincovo sebehodnocení. Skupinová identita vzniká na základě skupinové příslušnosti, kterou jedinec získává buďto přirozeně – narozením se do dané skupiny (např. pohlavní příslušnost, rasa) – nebo vlastní volbou (např. volbou vzdělávací dráhy či povolání). To, čím se jedinec se skupinou identifikuje, tedy bývá obvykle biologický či psychologický znak, vlastnost, charakteristika či názor sdílený s ostatními členy skupiny, tedy takový znak, kterým si je bližší s vlastní skupinou než se skupinami ostatními. Tato příslušnost k určité sociální skupině činí jedincovo chování předvídatelným. Vlivem této domnělé předvídatelnosti bude chování členů své vlastní skupiny, ale i členů ostatních skupin považovat za stejné – stereotypní.

Jak již bylo řečeno, z hlediska identifikace rozlišujeme dvě formy stereotypů. Zatímco autostereotyp je neměnná představa, kterou přijímají příslušníci skupiny o vlastní své skupině, heterostereotyp je neměnná představa, kterou přijímají o skupinách ostatních (Výrost, Slaměník, 1997). Autostereotyp tedy na rozdíl od heterostereotypu vytváří většinou o skupině pozitivní obraz. Otázkou ale je, zda je možné definovat i skupinu „ženy“, se kterou by se následně mohly její příslušnice identifikovat. Mezi charakteristiky skupin patří sdílení společného projektu, realizace společného cíle, zkrátka něco, co členy jednotlivých skupin spojuje. Z tohoto důvodu je neskutečně těžké kategorizovat „ženy“ do společné skupiny. Keller (1992) uvádí, že termín skupina používáme v případech, kdy jednotlivec má něco společného s dalšími členy skupiny a tato sdílená identita vede jedince k pocitu „my“, tedy k vnímání sebe sama jako součást „in-group“ a vymezení se vůči ostatním – „out-group“. Z tohoto hlediska, jak uvádí Jarkovská a Lišková (2008), je tedy nemožné zařadit ženy do jedné velké skupiny, a to ani do skupiny s přívrstvem (např. české ženy, lesbické ženy, romské ženy či úspěšné ženy). Nelze totiž předpokládat, že výše zmiňované „skupiny žen“ sdílejí společné představy a nelze ani objektivně stanovit členství v daných skupinách. Podle čeho bychom například hodnotili úspěšné ženy? Podle pracovních úspěchů? Finančního zajištění a samostatnosti? Úspěchu ve vztazích? Podle spokojenosti s vlastním tělem? Či podle identifikace se skupinou úspěšných

žen? Odhlédneme-li ale od sociálních charakteristik (náboženství, etnicita, sexuální orientace, věk či výše dosaženého vzdělání) a individuálních identit, můžeme i mezi ženami najít jednotící prvky. Mezi tyto prvky řadí výše zmiňované autorky nerovné postavení žen ve společnosti, ve školství a v pracovních příležitostech, kterým se budu věnovat v následujících kapitolách.

3. Gender v institucích

K nejčastěji uváděným disciplínám, ve kterých můžeme nalézt genderové rozdíly, patří technické disciplíny související s matematikou. Mezi tyto oblasti tradičně řadíme kromě matematiky také fyziku, strojírenství a informační technologie. Ačkoli ženy pracující v tomto poli dosahují nesporných úspěchů, bývají tyto vědní obory stereotypně dávány do souvislosti s muži.

Přesto, že ve většině evropských zemí¹² ženy v současnosti dosahují vyššího vzdělanostního stupně než muži (DiPrete & Buchmann, 2006), převládají co do zastoupení „pouze“ v oborech humanitních, uměleckých, pedagogických a v oborech zdravotní a sociální péče. Muži naopak převažují v oblasti strojírenství, zpracovatelského průmyslu, stavebnictví a informačních a komunikačních technologiích (Oakleyová, 2000). Mezi tyto země se řadí i Česká republika (ČSÚ, 2012). V současné společnosti mají ženy, v porovnání s minulostí, ve vzdělání lepší postavení a své samozřejmé zastoupení ve všech vzdělávacích stupních (Jarkovská, Lišková, 2008). Vzdělání je jeden z faktorů, který ovlivňuje postavení na trhu práce a s tím související mzdovou diferenciací. Statistiky ukazují, že výše zmiňované profesní obory, které zastávají většinou muži, bývají lépe finančně hodnoceny než obory, ve kterých početně převažují ženy. Dále ale také ukazují, že i v oblastech, ve kterých početně převažují ženy, jsou muži stále na vyšších pozicích – mají často vyšší status a vyšší podíl na moci. Příkladem může být oblast školství a učitelské profese (ČSÚ, 2012). Jinými slovy ženy dosahují i při srovnatelném vzdělání nižších výdělků i nižších pozic na trhu práce než muži (Matějů, Simonová, 2013). Na gender bychom tedy měli, vzhledem k interpersonální a institucionální dimenzi, pohlížet také jako na organizační princip společnosti (Smetáčková, 2013).

¹² V České republice byl v roce 2012/2013 podíl chlapců a dívek v mateřských, základních a středních školách téměř vyrovnaný – rozdíly se pohybovaly v rozmezí 2 – 4 %, na vyšších stupních vzdělání ale početně převažovaly dívky. Na konzervatořích byl podíl dívek 62 %, na VOŠ 71 % a na vysokých školách 57 % (ÚIV, 2012).

Otázkou tedy je, jaké jsou příčiny rozdílů ve výsledcích vzdělávání a následného nízkého zastoupení žen v „mužských“ oborech a na vyšších pracovních pozicích. Zda je to zapříčiněno biologicky vysvětlovanými odlišnostmi v kognitivních schopnostech a zájmech dívek a chlapců, socializačními faktory a genderovou identifikací, (ne)rovnými příležitostmi dívek a chlapců ve vzdělání, resp. vlivem stereotypního chování učitelů či absencí objektivního a nestranného hodnocení žáků a žákyň učiteli a z toho vyplývajícího znevýhodňování dívek ve školních systémech. Možnými příčinami se budu zabývat v následujících kapitolách. Kognitivním kompetencím z pohledu genderu se budu věnovat v závěrečné kapitole teoretické části.

3.1. Gender a výchova

Jádrem procesu utváření identity, včetně identity genderové, je identifikace, která má své počátky ve věku kolem dvou let dítěte (Campbell et al., 2002). V tomto věku začínají také dívky i chlapci upřednostňovat hračky odpovídající jejich genderu (Janošová, 2008). Kolem druhého roku jsou si vědomi svého genderu a genderu ostatních lidí, v tomto věku se také chlapci začínají identifikovat s muži a dívky se ženami. Ve věku kolem tří let už začínají hodnotit chování z pohledu genderových stereotypů (Brooks-Gunn, Matthews, 1979 in Janošová, 2008), tedy představ o tradičním naplnění mužské a ženské role. Vzhledem k tomu, že na výše zmiňované faktory vývoje má zásadní vliv výchova a primární socializace, bude tato kapitola zaměřena na vývoj jedince od prenatálního období do věku nástupu do školy a s tím související primární socializaci z genderové perspektivy. Období školního věku a socializaci sekundární bude věnována kapitola Gender a školství.

Před tím, než se budu věnovat jednotlivým vývojovým obdobím, krátce představím pojem socializace a jeho vztah k genderu. Z psychologického hlediska pohlížíme na socializaci jako na utváření lidské osobnosti a psychiky, z hlediska sociologického jako na proces, kdy se člověk stává součástí sociální skupiny. Oba

pohledy se vzájemně doplňují – každý upozorňuje na jeden aspekt procesu socializace. Socializaci chápeme jako celoživotní proces, ve kterém se člověk učí včleňovat a zapojovat do společnosti. Giddens definuje socializaci jako „*proces vývoje od stadia bezmocného novorozence až po osobu, která si dobře uvědomuje sebe sama a orientuje se ve vlastní kultuře*“ (Giddens, 1999, s. 39). Nositelem primární socializace je rodina. Cílem primární socializace je uvést jedince do kulturního prostředí a naučit ho se v tomto specifickém prostředí orientovat a „připravit“ ho na socializaci sekundární. Sekundární socializace se částečně překrývá se socializací primární, probíhá po zbytek života a jejím cílem je především rozvoj schopnosti žít s ostatními lidmi, učení se sociálním rolím a osvojení si norem dané společnosti. Podstatou socializace je tedy zvnitřnění sociálních norem, hodnot a postojů a osvojení si forem chování, kterými tyto normy, hodnoty a postoje člověk projevuje.

Mezi podstatné části socializace řadíme i socializaci genderovou, tedy osvojování si charakteristik daných pro muže a ženy ve společnosti, kterou rovněž procházíme v průběhu celého života. Renzettiová a Curran (2003) uvádí, že genderová socializace má někdy podobu vědomého úsilí, které posiluje genderová očekávání explicitními odměnami či tresty. Toto posilování genderové socializace ale nemusí probíhat pouze explicitně, ale má také svou latentní podobu, která se projevuje například stylem oblékání dětí, výběrem barev či knih, dětských hraček a herních aktivit – pozitivním hodnocením chlapců za hru s kostkami či dopravními prostředky a kritizováním za hru s panenkami, u dívek se naopak za nežádoucí považují například aktivní pohybové hry (Benardová, 1997; Renzetti, Curran, 2003).

Mezi struktury genderové nerovnosti v rodinách patří, kromě určitého mocenského uspořádání manželství, i asymetrická dělba rodičovských rolí a proces socializace dětí, následkem čehož dochází k reprodukci genderově stereotypních vzorců smýšlení a jednání (Čermáková a kol., 2008). Na socializaci můžeme pohlížet také jako na nástroj reprodukce sociální nerovnosti, s čímž se v případě genderové nerovnosti a zachovávání statu quo v genderových

strukturách společnosti setkáváme. Mezi nejvýznamnější autory zabývající se sociální stratifikací patří Bourdieu, který kromě reprodukčních, ekonomických a dědických strategií dává do souvislosti s rodinou také strategie vzdělávací (Bourdieu, 1998). V knize *Nadvláda mužů* píše, že pro dnešní společnost je charakteristická nadvláda mužů a tomu je přizpůsobena i výchova dívek, směřující k přijetí podřízené role žen vůči mužům. Dívky nemají možnost se této roli vzepřít, neboť si vlivem výchovy neuvědomují její nepřirozenost, naopak svou roli často považují za přirozenou (Bourdieu, 2000). S genderovou problematikou se tedy setkáváme už v socializaci primární.

3.1.1. Specifika vývojových období předškolního věku z pohledu genderu

Prenatální období:

Pohlaví i gender se vyvíjejí už v prenatálním období. Kolem šestého týdne dochází k pohlavní diferenciaci. Vlivem pohlavních hormonů dochází také k diferenciaci mozku, Vágnerová uvádí, že „*ve fetálním období, mezi třetím a osmým měsícem, působí pohlavní hormony i na strukturální, resp. funkční diferenciaci mozku plodu, např. míry lateralizace, tj. vyhraněnost mozkových funkcí. To se může v postnatálním věku projevit i určitou rozdílností psychických funkcí*“ (Vágnerová, 2008, s. 61-62). Toto tvrzení je však sporné a jiné zahraniční studie to nepotvrzují (např. Fausto-Steling, 2012).

Výzkumy ukazují, že většině nastávajících rodičů není lhostejné pohlaví jejich zatím nenarozeného dítěte. Ve většině společností mají rodiče tendenci preferovat chlapce, tuto tendenci jsme mohli pozorovat i ve Spojených státech a západoevropských zemích po druhé světové válce. Tento trend už není v posledních desetiletích tak silný, jako tomu bylo dřív (vlivem změn systému státní sociální péče a vyšší zaměstnanosti žen), nicméně ještě v 80. letech prokázalo dotazníkové šetření Oakleyové, že polovina nastávajících matek si přeje

chlapce, čtvrtina dívkou a čtvrtině je pohlaví nastávajícího potomka lhostejné. Následné dotazníkové šetření ukázalo, že u 56 % matek se objevil pocit spokojenosti při narození dcery a 44% z nich bylo touto skutečností zklamáno, pokud se narodil chlapec, cítily zklamání pouhá 3 % procenta z nich, zatímco 93 % bylo šťastných (Oakley, 1981 in Karsten, 2006). Podobně mluví i výsledky při zjišťování preferencí pohlaví dítěte u otců (Cowan et al., 1993). Janošová (2008) uvádí, že téměř ve všech kulturách převládá přání rodičů mít syna a touha po dceři nastupuje až v případě, že už syna mají a uvažují o druhém dítěti. Z výsledků demografická studie *Gender Preferences for Children in Europe* ale vyplývá, že situace v České republice výše zmiňovanému tvrzení neodpovídá. Česká republika se společně s Litvou a Portugalskem řadí mezi evropské země, které v případě prvorozené dcery preferují i u druhorozeného dítěte ženského pohlaví nad smíšeným sourozeneckým párem (Hank, Kohler, 2000). Skutečnost, že rodiče odlišují pohlaví dítěte již v prenatálním období, vede k odlišné přípravě „výchového programu“ dítěte a k odlišnému zacházení s plodem – např. v komunikaci a představách (Karsten, 2006; Janošová, 2008).

Novorozenecké a kojenecké období:

Janošová uvádí, „že socializace dítěte směrem k odpovídající chlapecké či dívčí roli má své počátky prakticky v okamžiku narození. Dochází k ní daleko předtím, než si dítě začne uvědomovat svoji identitu a daleko předtím, než se u dítěte mohou vyvinout jakékoli vnitřní motivy k jejímu přijetí“ (Janošová, 2008, s. 91). První pozorovatelné rozdíly v chování rodičů vůči svým dětem pozorujeme už v kojeneckém věku. Zatímco dívky jsou v prvních šesti měsících stimulovány spíše distálně (úsměvem, slovem apod.), chlapci jsou stimulováni více proximálně (dotyky, houpáním, vyhazováním do výšky apod.). Tyto silnější proximální podněty předkládané chlapcům pak mohou přispívat k posílení jejich prostorové představivosti. Vyšší výkony dívek v oblasti pasivní i aktivní jazykové kompetence bychom naopak mohli vysvětlit intenzivnějšími a pravidelnějšími jazykovými podněty. Rozdílné chování vůči svým dětem můžeme ale pozorovat také u matek a u otců. Matky stimulují své děti spíše v jazykovém ohledu, otcové

jim poskytují více tělesných popudů. Nemůžeme tedy vyloučit, že jedním z důvodů projevů pohlavně typického chování dívek a chlapců je právě odlišná výchova, patrná už v prvním roce života dítěte (Karsten, 2006).

Batolecí období a předškolní věk:

V batolecím období se u dítěte tvoří subjektivní pocit příslušnosti k určitému pohlaví. Chápání genderových odlišností je spojeno s kognitivní schopností rozpoznat biologické pohlaví, vývojem řeči a osvojováním si jazykových dovedností. Dítě je oslovováno jménem a je mu explicitně sdělováno, ke kterému pohlaví přísluší. Čím jsou tyto schopnosti vyvinutější, tím podrobněji chce znát charakteristiky své genderové role. Ve věku dvou let si je dítě jisté svým vlastním pohlavím. Ke zdatnému rozvoji ve vytváření pohlavní identity dochází mezi třetím a čtvrtým rokem života, kdy má dítě jasnější představu o očekávané roli, která se váže k jeho genderu. Pohlavní identita je společně s identitou genderovou součástí osobní identity a její podstatou je jedincovo vnímání sebe sama, které v sobě zahrnuje chápání časové kontinuity, hranic mezi sebou a ostatními jedinci, ale také příslušnost k určitým sociálním skupinám, tedy sociální identitu (Smetáčková, 2005a).

Období před nástupem do školy bývá považováno za období nejintenzivnějšího duševního i tělesného vývoje (Oprailová, 2002). Zejména v prvních třech letech dochází u dětí k prudkému vývoji v oblasti motoriky, řeči, morálního vývoje, sebepojetí a identity. Předškolní období je mimo jiné charakteristické tím, že dítě musí být prvně v životě schopno samostatně vstupovat mezi druhé, aktivně vyhledávat společnost druhých lidí a osvojovat si tedy sociální role i mimo rodinu. Z tohoto pohledu hraje mateřská škola významnou roli v socializačním procesu. Šulová (2005) uvádí, že jedním z prostředků pomáhajících při osvojování si sociálních rolí je hra. Dle Karstena (2006) je pro toto období typické tvoření tzv. jednopohlavních skupinek, které jsou vzhledem k pohodlnosti, bezpečnosti a přehlednosti situace v předškolním kolektivu podporovány i pedagogickým sborem.

Jednopohlavní skupinky jsou, kromě pohlavní homogenity, charakteristické hraním genderově specifických her (Filagová, 2005), přičemž chlapecké hry bývají popisovány jako soutěživé s propracovanějšími pravidly, zatímco dívčí hry bývají popisovány jako více kooperativní s méně propracovanou strukturou (Lever, 1976). Tyto hry stojí podle některých autorů u vzniku rozdílů ve výkonech chlapců a dívek. Například Renzettiová a Curran (2003) uvádí, že lepší výkony chlapců v matematice mohou mít souvislost s jejich lepší schopností prostorového vnímání, které ale může být způsobeno tréninkem, nikoli dispozicí. Naopak dívky dosahují v předškolním věku v porovnání s chlapci signifikantně lepších výsledků v oblasti verbálních dovedností (Tach & Farkas, 2006, Halpern et al., 2007). Z výše uvedeného tedy vyplývá, že se rozdíly mezi chlapci a dívkami vyskytují, ale tyto rozdíly mohou být zapříčiněny spíše než biologickými předpoklady odlišnou výchovou.

3.2. Gender a školství

Škola a vzdělávání sehrávají v životě jednotlivce současné společnosti nezastupitelnou roli. Kromě funkce socializační¹³, plní škola funkci výchovnou, vzdělávací, kvalifikační, integrační, selektivní, ochrannou a někdy resocializační a nápravnou (Havlík, Kořa, 2002). Škola je společenskou institucí, navazující na výsledky působení primární socializace zprostředkované rodinou, která žákům rovněž vštěpuje jak na explicitní, tak na implicitní úrovni společenské, náboženské, politické a ekonomické hodnoty – součástí těchto hodnot jsou i tradiční očekávání ženských a mužských rolí či požadavky na vhodné genderově stereotypní vlastnosti a chování stanovené danou společností. Škola je tedy místem, kde se často setkáváme s genderovými stereotypy. Z pohledu genderové problematiky ve školním vzdělávání patří k nejčastěji diskutovaným tématům pedagogická komunikace mezi vyučujícími a studujícími, genderová polarizace

¹³ O téměř nezastupitelné funkci školy ve vzdělávání a o sekundární socializaci píše např. Štech (2003) v článku *Škola, nebo domácí vzdělávání? Teoretická kompilace jedné praktické otázky*.

vyučovacích předmětů a pedagogické hodnocení (Smetáčková, 2007). Vlivem těchto faktorů může být ovlivněn i výběr následného vzdělávání a volba profese.

Na vzdělání bývá často pohlíženo jako na nástroj umožňující horizontální a vertikální sociální mobilitu. Z hlediska vnitřního členění vzdělávacího systému na genderovém principu rozlišujeme členění vertikální, týkající se stupně dosaženého vzdělání, a horizontální, týkající se oborového zaměření. V českém vzdělávacím systému se s genderovou nerovností setkáváme zejména v horizontálním rozdělení (Valentová, Šmídová, Katriňák, 2007). V obecné rovině představuje vzdělání nástroj ke zvyšování životního standardu a emancipace společnosti jako celku, při bližším pohledu se ale ukazuje, že toto pravidlo se uplatňuje v některých sociálních skupinách lépe, v jiných jen velmi omezeně (Jarkovská, Lišková, 2008) – např. u žen je vliv dosaženého vzdělání na výši platu výrazně nižší než u mužů (Fischlová, 2006). Matějů a Simonová (2013) uvádí, že se gender, zejména v posledních desetiletích, stal jedním z klíčových teoretických a analytických nástrojů výzkumu sociálních nerovností. Otázkou tedy je, zda vzdělání z pohledu genderové nerovnosti jen nepotvrzuje výsadní postavení elit¹⁴, jak o tom píše Bourdieu a Passeron (Bourdieu & Passeron, 1977 in Jarkovská, Lišková, 2008).

Formální rovnost ve vzdělávání chápeme jako přístup ke vzdělání všech studujících bez ohledu na jiné okolnosti, než jsou jejich schopnosti (Smetáčková, 2009). Ale z hlediska genderové rovnosti ve vzdělání se také požaduje, „*aby dívky a chlapci byli vzděláváni stejným způsobem, tj. aby byli vystaveni stejnému obsahu, vyučovacím formám, kritériím hodnocení atd.*“ (Smetáčková, 2009, s. 12). Formální rovnost je v demokratických zemích sice dodržována, ale výše zmiňovaný požadavek souvisí spíše s rovností neformální a s tím související často diskutovanou problematikou tzv. skrytého kurikula (Jarkovská, Lišková, 2008; Smetáčková, 2009; Genderové rozdíly ve výsledcích vzdělávání, 2011).

¹⁴ V tomto kontextu mužů.

Kurikulum představuje náplň školní socializace. Z hlediska podob rozlišujeme kurikulum formální a skryté (neformální). Formální kurikulum se týká předmětů vyučovaných na školách a jejich obsahu – tedy cílů, organizace vzdělávání, realizace a následné kontroly a hodnocení výuky. Skryté kurikulum se týká „neoficiálních“ a nezáměrných či neuvědomovaných aktivit ve škole, mezi které patří např. klima školní třídy, vztahy ve třídě i mimo ni, vztahy mezi učiteli a žáky, poměr žen a mužů v pedagogickém sboru atd. Z pohledu genderové problematiky si skrytého kurikula všímáme například v učebnicích, a to zejména v oblasti výběru a strukturace učiva, jazyka, uváděných příkladů a ilustrací, „jejichž prostřednictvím může docházet k reprodukci tradičních genderových rolí a genderových stereotypů“ (Genderová analýza českého školství, 2006, s. 12). Příkladem těchto ilustrací mohou být stereotypizovaná povolání vhodná pro dívky a pro chlapce, zobrazovaná v učebnicích a podporující již existující mocenské vztahy ve společnosti.

Dalším příkladem skrytého kurikula a reprodukce genderově stereotypních představ je latentní rozdělení předmětů na „dívčí“ a chlapecké“ (Smetáčková, 2009), odlišné jednání a postoje učitelů vůči chlapcům a dívkám či odlišná kritéria hodnocení chlapců a dívek učiteli (Sadker & Sadker, 1994). Zatímco od dívek se očekává zájem o jazykové a humanitní předměty, od chlapců se očekává preference předmětů matematických a přírodovědných, vlivem čehož jim učitelé zadávají různě obtížné úkoly, jinak je motivují, a také jinak hodnotí jejich případný úspěch či neúspěch (Smetáčková, 2005a), což může u některých skupin žáků vést k nižším studijním aspiracím.

Vlivem těchto faktorů se pak dívky a chlapci, často navzdory svým dispozicím, vydávají genderově typickým směrem navazujícího vzdělávání a následně i povolání, ačkoli situace v poslední době naznačuje, že k tomu nemají „objektivní“ důvody (Hill, Corbett & Rose, 2010). Studie z posledních let zaměřené na dovednosti žáků napříč vzdělávacími stupni (např. PISA¹⁵, TIMSS¹⁶)

¹⁵ Programme for International Student Assessment.

¹⁶ Trends in International Mathematics and Science Study.

ukazují, že v „tradičně“ chlapeckých oblastech dívky dosahují často lepších nebo srovnatelných výsledků jako chlapci a jejich volba humanitního směru studia tedy není volbou racionální, při které by maximalizovaly svůj potenciál. Volba vzdělávací dráhy a následně i volba povolání bývá ovlivněna spíše sociálním tlakem a genderovou konformitou, která ale zpětně posiluje typičnost vzdělávacích drah a činí tím uvažování o genderově nestandardních vzdělávacích dráhách obtížnějším (Kolářová, 2014). Genderově stereotypní rozdělení předmětů a studijních oborů navíc působí normativně, v důsledku čehož chlapci a dívky volí, často nevědomě, budoucí studium tak, aby vyhovovalo genderovým normám (Jarkovská, Lišková, 2008).

3.2.1. Genderové členění českého školství

Vlivem výše zmiňovaných faktorů se setkáváme s rozčleněním na „chlapecké“ a „dívčí“ obory¹⁷ středních a vysokých škol. Důvodem, proč ženy volí feminizované studijní obory je předpoklad, že v těchto oborech nebudou muset soupeřit s muži a snáze se v nich tedy uplatní (Smyth, Steinmetz, 2008). Podle údajů Českého statistického úřadu (2012) je aktuální podíl chlapců a dívek v jednotlivých vzdělávacích oborech následující: Mezi chlapecké střední školy bez maturity patří strojírenství, elektrotechnika a stavebnictví, kde jsou chlapci zastoupeni ve více než 98 %. Mezi typicky dívčí obory středních škol bez maturitní zkoušky se řadí školy zaměřené na osobní a provozní služby (93%), zdravotnictví, lékařské a farmaceutické vědy (90 %), textilní průmysl (90 %) a potravinářství (81 %). Mezi chlapecké střední školy s maturitou se řadí rovněž strojírenství (98 %), elektrotechnika (97 %) a stavebnictví (78%) a mezi dívčí školy s maturitou textilní průmysl (94 %), zdravotnictví, lékařské a farmaceutické vědy (88 %), osobní a provozní služby (79 %) a ekonomika a administrativa (69 %). Mezi vysokoškolskými obory nacházíme nejvyšší zastoupení mužů ve vědách

¹⁷ Gymnázia se řadí mezi všeobecně-vzdělávací obory, ve kterých dlouhodobě mírně převažují dívky – v roce 2012/2013 byl podíl dívek na gymnáziích 57,3 % (ČSÚ, 2012).

a naukách technických (71 %) a přírodních (59 %), ženy jsou nejčastěji zastoupeny v oborech pedagogiky, učitelství a sociální péče (80 %), zdravotnictví a farmaceutických vědách (73 %), vědách a naukách o kultuře a umění (62 %) a vědách ekonomických (61 %) (ČSÚ, 2012).

3.3. Gender a povolání

Jak bylo uvedeno v předchozí kapitole, mezi příčiny odlišné volby povolání mužů a žen, ale i práce na odlišných pracovních pozicích, patří vzdělávací systém, který reprodukuje a posiluje nerovnost mezi muži a ženami (Mechtenberg, 2009). Vzhledem k tématu a rozsahu práce se budu věnovat jen nečastěji diskutovaným tématům spojovaným s vlivem genderu na výběr a výkon povolání.

Smetáčková (2005a) uvádí tři hlavní faktory ovlivňující volbu povolání. Prvním faktorem jsou individuální vlivy, které zahrnují vlohy, schopnosti, vlastnosti, zájmy a životní hodnoty jedince. Druhým faktorem jsou vlivy sociální, které jsou tvořeny aktuálním okolím jedince – rodina, vyučující, vrstevníci atd. Třetím faktorem jsou vlivy kulturní, které představují působení norem, hodnot a kulturních vzorců prostředí, ve kterém jedinec vyrůstá. Je ale třeba zdůraznit, že součástí všech výše zmiňovaných vlivů jsou společenské, resp. genderové stereotypy, které při volbě povolání sehrávají často zásadní roli. K faktorům ovlivňujícím volbu navazujícího vzdělávání, resp. povolání, patří i genderové aspekty přechodu žáků a žákyň mezi vzdělávacími stupni, ovlivněné dosavadními zkušenostmi se vzděláváním a s přijímacími řízeními (Smetáčková, 2005b).

V úvodu kapitoly bylo zmíněno, že ženy mají v současnosti z hlediska výše dosaženého vzdělání lepší postavení než muži. Měly by tedy dosahovat i vyšších pracovních pozic, nicméně pracovní sféra je stále jednou z oblastí, ve které je

patrná genderová vertikální i horizontální segregace¹⁸, a to zejména v následujících rovinách: volba povolání, zastoupení mužů a žen v jednotlivých povoláních, postavení mužů a žen v pracovní hierarchii a v neposlední řadě jejich finanční ohodnocení (ČSÚ, 2012). Tato genderová segregace je spoluurčujícím faktorem negativně ovlivňujícím trh práce a mzdovou diferenciaci. A ačkoli se Česká republika řadí k zemím s nejvyšší zaměstnaností žen v Evropě (ČSÚ, 2012), jsou české ženy stále koncentrovány na tzv. sekundárním trhu práce, pro který jsou typické horší pracovní podmínky, nižší prestiž vykonávaných povolání a menší možnost odborného i kariérového růstu, zatímco muži dominují na tzv. primárním trhu práce. Tato skutečnost je pravděpodobně ovlivněna ještě stále přetrvávajícími historicky zkonstruovanými vzorci mocenských vztahů na pracovním trhu a pohledem na ženy jako na levnější pracovní sílu, vykonávající jednodušší, méně namáhavou a méně zodpovědnou práci, a představou, že ženy mají menší pracovní nasazení (protože se přece primárně starají o rodinu). Na postavení žen v pracovní hierarchii se tedy ve vysoké míře podílí nastavení společnosti, resp. genderové stereotypy.

Pavlík (2005a) upozorňuje na fakt, že v případě výběru určitého směru ve vzdělání a následné volby profese ale nemůžeme považovat biologickou vybavenost za rozhodující faktor. Příkladem může být změna pohledu na učitelskou profesi. Zatímco v 19. století bylo učitelské povolání spojováno s maskulinitou, dnes je tomu téměř naopak, když *„je naopak učitelství vnímáno jako jakési prodloužení ženské reprodukční role, která obnáší i výchovu a vzdělávání dětí v rodině“* (Jarkovská, Lišková, 2008, s. 692). Smetáčková (2005a) dodává, že pokud by byly rozdíly mezi muži a ženami biologicky dané, byly by

¹⁸ „Pojem horizontální segregace podle pohlaví odkazuje na skutečnost, že na trhu práce ženy převažují v některých odvětvích národního hospodářství a také obvykle vykonávají jiná zaměstnání než muži. Vertikální segregace podle pohlaví je patrná v tom, že v rámci pracovního trhu, stejně tak jako prakticky ve všech oblastech společenského života, zastoupení mužů stoupá s rostoucí úrovní řízení a muži zauímají naprostou většinu vrcholných pozic v rámci národního hospodářství“ (Pavlík, 2005b)

neměnné a měly by tedy působit konstantě. Pak bychom se ale nesečkávali se změnou v historickém vývoji generového zastoupení v jednotlivých povoláních.

Na příkladu učitelské profese můžeme rovněž dobře ilustrovat genderovou segregaci, kdy s vyšším stupněm v hierarchii školského systému stoupá i zastoupení mužů na těchto pozicích. Ve školním roce 2012/2013 bylo v učitelské pozici zaměstnáno 78 % žen a 22 % mužů. Mezi vyučujícími v mateřských školách byl podíl mužů 0,3 %, v základních školách 16 %, ve středních školách 41 % a na vysokých školách 65 % (ČSÚ, 2012). Tato skutečnost bývá stereotypně zdůvodňována tím, že na vyšších stupních vzdělávání jsou vyučovány odborné a praktické předměty, ale také představou o různé povaze pedagogické práce s různě starými dětmi. U mladších dětí se předpokládá potřeba péče podobající se péči rodičovské, zatímco u starších se důraz přesouvá na instrumentální transfer informací a ubývá péče, která je tradičně spojována s feminitou (Stav genderové rovnosti a plán MŠMT, 2013).

V kontextu genderové segregace se také setkáváme s pojmy skleněný strop¹⁹, skleněný výtah²⁰ a tokenismus²¹ (Pavlík, 2005b). Studie ale ukazují, že diverzita vede k vyšší efektivitě pracovních týmů a společnosti s vyšším zastoupením žen v manažerských pozicích vykazují lepší finanční výsledky, než společnosti, kde na těchto pozicích dominují výrazně muži (Kristelová, 2008 in Hasmanová Marhánková, Svatošová, 2011). Tato vyšší efektivita je zdůvodňována diverzitou možných přístupů, zkušeností a nápadů, odlišnou perspektivou pohledu a identifikací problémů, se kterými se muži a ženy v životě

¹⁹ Skleněný strop je termín odkazující na diskriminaci žen, kdy ženy narážejí na neviditelné bariéry bránící jim v kariérním růstu vlivem osobních předpojatostí nadřazených, do kterých se promítají genderové stereotypy.

²⁰ Skleněný výtah popisuje opačnou zkušenost, kdy jsou muži rychleji povyšováni na vyšší pozice, často bez odpovídajícího vzdělání či zkušeností – z důvodu snahy mužů udržet si výlučně mužskou atmosféru v podnikové hierarchii.

²¹ Na osobu plnící roli tzv. tokenu je pohlíženo jako na zástupce či zástupkyni minority v daném prostředí, která se viditelně liší od ostatních členů skupiny a na kterou je upřena zvýšená pozornost. Není na ni pohlíženo jako na jednotlivce, ale jako na zástupce své skupiny a soustřeďují se vůči ní stereotypy.

setkávají, a odlišnými dovednostmi, zejména tzv. soft skills²², kterými jsou ženy vlivem odlišných zkušeností a socializace lépe vybaveny (Hasmanová Marhánková, Svatošová, 2011).

Jak bylo uvedeno v předchozích kapitolách, volba povolání má pro většinu lidí žijících v současné společnosti zásadní význam. Ovlivňuje mocenské a ekonomické vztahy ve společnosti, ale také se významně podílí na odvozování sociálního statusu jedince. Z hlediska sociologického má povolání vliv na postavení člověka ve společnosti. Z hlediska psychologického vnímáme povolání jako zdroj seberealizace a životní spokojenosti, ale také jako zdroj postojů, které vůči ostatním lidem zaujímáme a které okolí zaujímá vůči nám. Pracovní a životní spokojenost spolu úzce souvisí. Faktorem zvyšujícím pracovní spokojenost je i možnost vertikálního pohybu v rámci sociální struktury. Ačkoli v posledních letech dochází k mírnému snižování genderové segregace, je uplatnění na pracovním trhu stále do značné míry ovlivněné genderovými stereotypy. Jedním ze způsobů, jak se přiblížit „ideálu genderové rovnosti“, je odhlédnout od těchto stereotypů a biologicky zdůvodňovaných rozdílů v kognitivních kompetencích mužů a žen a naopak zohlednit faktory sociální a těmto faktorům přizpůsobit jak výchovu a socializaci, tak vzdělávací systém.

²² Mezi tzv. soft skills řadíme např. komunikativnost či schopnost empatie.

4. Genderové rozdíly v matematice a jejich možné příčiny

Výše dosaženého vzdělání a volba vzdělávací dráhy se velkou měrou podílí na úspěšnosti absolventů a absolventek na trhu práce a také se spolupodílí na vytváření osobní identity. Statistiky uvedené v předchozích kapitolách ukazují, že zvládnutí matematických disciplín úzce souvisí s lepším postavením na trhu práce, s vyšším platovým ohodnocením a s vyšším sociálním statusem. Tato volba ale není aktem jednorázovým, je naopak ovlivněna řadou vlivů. Mezi tyto vlivy patří, kromě vlivů popisovaných v předchozích kapitolách, i sociální a kognitivní kompetence studujících.

Názor, se kterým se dodnes ve společnosti setkáváme (byť v menší míře), je, že ženy a dívky nemají na matematiku buňky, že nemají logické myšlení, prostorovou představivost apod. Cílem této kapitoly je zodpovědět otázku, zda jsou tyto názory oprávněné a co stojí za jejich vznikem.

4.1. Determinanty ovlivňující výkony v matematice

Mezi hlavní determinanty, ovlivňující výsledky procesu vzdělávání patří (kromě sociálně-psychologických charakteristik interakce ve školním prostředí i mimo něj, popisovaných v předchozích kapitolách) postoje ke školním předmětům, kognitivní kompetence studujících a jejich osobnostní a sociální charakteristiky. Vzhledem k tématu a rozsahu práce se v této kapitole budu věnovat pouze faktorům souvisejícím s vlivem genderových stereotypů na výkon chlapců a dívek v matematice. Teorie, které vysvětlují genderové rozdíly v matematických (ale i jiných) dovednostech, bychom mohli rozdělit do dvou základních kategorií – na biologizující a na sociologizující teorie. Oba teoretické směry se přiklání k odlišným dominantním vlivům. Biologizující teorie se přiklání

k dominantnímu vlivu evoluce a genetické danosti, pro sociologizující teorie jsou rozhodujícími faktory duševního vývoje vlivy sociálního prostředí (viz níže).

4.1.1. Biologizující teorie

Biologizující teorie, vysvětlují rozdíly mezi muži a ženami předem danými dispozicemi. Ty se z důvodu nutnosti efektivní dělby práce, která byla výsledkem funkční adaptace na životní prostředí v průběhu lidské evoluce, vyvíjely u mužů a u žen rozdílně (Buss, 2003).

Biologizující teorie vycházejí z Darwinovy teorie přírodního výběru, která vysvětluje genderovou diferenciaci na základě evolučního vývoje²³. Vlivem odlišných faktorů se u mužů lépe rozvíjela např. prostorová orientace potřebná k lovu a bezpečnému návratu zpět. Limity žen v dosahování srovnatelných výsledků s muži v technických doménách vysvětlují tyto teorie rozdílnou strukturou a lateralizací mozku, rozdílným propojováním mozkových hemisfér a vztahem těchto rozdílů k chování a k poznávacím funkcím. Zatímco mozek chlapců se vyvíjí asymetricky ve prospěch pravé hemisféry, mozek dívek se vyvíjí symetricky a dívky mají také více nervových spojů, propojujících levou a pravou hemisféru (McGloneová, 1980). V důsledku tohoto asymetrického vývoje mozku jsou vysvětlovány vyšší výkony chlapců v numerických, aritmetických a geometrických schopnostech (Oakleyová, 2000).

Tato vysvětlení však bývají často terčem kritiky. Plháková uvádí, že *„rozdíly v těch poznávacích schopnostech, které měří testy inteligence, jsou velmi malé a stále se zmenšují. Jedinou výjimkou jsou některé schopnosti, které*

²³ Tuto teorii ve své práci uvádím také z toho důvodu, že se vlivem populárně naučné literatury stala zejména v posledních desetiletích v populaci značně rozšířenou. O oblibě této literatury svědčí milionové výtisky knih autorů A. Pease a B. Peasové *Proč muži neposlouchají a ženy neumí číst v mapách (2003)*, či kniha J. Graye *Muži jsou z Marsu a ženy z Venuše (1994)*, které jsou většinou společností konzumované, což přispívá k potvrzování a k všeobecnému přijímání genderových stereotypů.

přispívají k úrovni názorného myšlení, zejména tzv. mentální rotace představ, v nichž muži nad ženami vynikají." (Plháková, 1999, s. 132), což potvrzují i zahraniční studie (např. Hyde, 2005, Kimura, 2002). Halpernová a kol. (2007) uvádí, že tyto rozdíly ve zrakově-prostorových funkcích jsou patrné už v předškolním věku. Studie ale také ukazují, že tréninkem těchto schopností a odlišným způsobem výuky (např. kombinací verbálních a zrakově prostorových strategií řešení) dochází k eliminaci těchto rozdílů (Casey et al., 1995 in Halpern et al., 2007), a to i ve vyšším věku (Maruli et al., 2007 in Halpern et al., 2007).

Mezi matematické úlohy, ve kterých v průměru dosahují lepších výsledků dívky, patří např. aritmetika nebo algebra (Halpern, 2004). Proto nemůžeme tvrdit, že dívky dosahují obecně horších výsledků v matematických úlohách. Horších výsledků dosahují pouze ve vybraných matematických doménách – stejně jako chlapci v jiných. Studie prováděné v posledních desetiletích rovněž ukazují, že genderové rozdíly v matematických schopnostech jsou zanedbatelné, postupně se zmenšují a není výjimkou, že v nich dívky dosahují srovnatelných nebo lepších výsledků (např. Hyde, 2005, Lindberg et al., 2010). Proti biologizujícím teoriím mluví rovněž fakt, že (zejména v posledních letech) i ženy mají své zastoupení v „maskulinních“ doménách²⁴ – sice je jich menšina, ale po biologické stránce jsou podobné ostatním ženám a ryze biologické vysvětlení by mělo platit vždy pro celou populaci. Tento pozvolný trend snižujících se rozdílů je patrný i v České republice, i když se Česká republika stále řadí mezi země, kde jsou rozdíly ve výsledcích chlapců a dívek v matematice statisticky významné²⁵ (Palečková, 2013).

²⁴ Jmenujme například laureátku Fieldovy medaile Maryam Mizarchaninovou, toto ocenění je udělované Mezinárodním matematickým svazem (International Mathematical Union) a je považováno za nejprestižnější matematické ocenění v kategorii do 40 let (International Mathematical Union, 2014).

²⁵ Česká republika v minulosti sice patřila podle PISSA a TIMSS mezi země s nejvyšším gender gapem v matematice, ale poslední testování naznačují zmenšování rozdílu, a to v důsledku zhoršování chlapců (Tomášek, 2009).

Vzhledem k četné kritice biologizujících teorií se v této části práce budu věnovat ve větší míře sociálním a kognitivním kompetencím, ovlivňujícím výkony žáků a žákyň v matematice.

4.2. Sociální a kognitivní kompetence

Termín kompetence obecně chápeme jako soubor schopností, dovedností či vlastností potřebných k určitému jednání či výkonu. Perrenoud ji definuje jako *„schopnost účinně jednat v určitém typu situací, schopnost založenou na znalostech, která se však neomezuje pouze na ně“* (Perrenoud, 1997 in Skalková, 2007).

Sociální kompetence souvisí se schopností člověka přizpůsobit své chování podmínkám prostředí (Gillernová, Krejčová, 2012). Zahrnuje v sobě schopnost navazovat, udržovat a rozvíjet mezilidské vztahy, schopnost přizpůsobovat se sociálním normám, ale také vnímat, hodnotit a interpretovat sociální situace a kontrolovat vlastní chování a emoce. Sociální kompetence rovněž souvisí s interpersonálními kognitivními aspekty, jako je např. koncept „self-efficacy“ (Bandura, 1993).

Kognitivní kompetence chápeme jako specifické kognitivní dispozice, které nám umožňují úspěšně jednat a zodpovědně řešit problémové situace, které se mohou lišit v kognitivní náročnosti v závislosti na kontextu (Knecht a kol., 2010). Základní dělení kognitivních kompetencí rozlišuje kompetence obecné a specializované a subjektivní a objektivní. Obecné kognitivní kompetence chápeme jako kognitivní schopnosti a dovednosti potřebné např. k řešení problémových situací. Specializované kompetence pak chápeme jako schopnosti potřebné k dosažení dobrého výkonu ve specializované činnosti, např. při řešení matematických úloh. Objektivní kompetence jsou měřené a hodnocené standardizovanými škálami či testy, zatímco subjektivní kompetence souvisí se subjektivním pocitem spokojenosti s vlastními schopnostmi (Weinert, 2001 in Adom̂ent, Hoffmann, 2013).

Pod pojmem kognitivní kompetence si tedy můžeme představit schopnost adaptace jedince a jeho schopnost využít veškerý svůj potenciál k dosažení cíle – v tomto smyslu můžeme na kognitivní kompetence pohlížet jako na inteligenci, jak ji chápal např. Piaget (2010). Pojem kompetence je ale rovněž spjat se sebedojetím a vírou ve vlastní schopnosti (viz koncept „self-efficacy“) a s motivací, jako s vnitřním zdrojem, potřebným k dosažení nějakého výkonu (Rotter, 1990). Mezi faktory ovlivňující kognitivní kompetence řadíme také např. koncept „stereotype threat“ (Steel & Aronson, 1995).

Sociální a kognitivní kompetence tedy nejsou předem dané a neměnné, ale mohou se stále vyvíjet (nezávisle na „biologické předurčenosti jedince“), neboť jsou ovlivňovány jak vnitřními zdroji jedince a jeho individuálními charakteristikami, tak vlivy sociálního prostředí.

4.2.1. Postoje studujících k matematice

Aby žáci a žákyně vnímali předmět jako oblíbený a atraktivní, musí ho hodnotit jako přiměřeně obtížný svým kompetencím a uvědomovat si jeho význam z hlediska budoucího poznávání či uplatnění. Obliba předmětu je dána emocionálním vztahem k němu a tedy i úrovní a směrem motivace spojované s předmětem. Obtížnost předmětu je relativní a souvisí s prožívaným pocitem rozdílu mezi možnostmi studujících a požadavky učitelů. Význam předmětu souvisí se subjektivním smyslem činnosti a s prožíváním prospěšnosti předmětu k dosažení profesionálních cílů v budoucnosti (Hrabal, Pavelková, 2010). Rozdílné výkony v matematice tedy mohou být zapříčiněny spíše rozdílným přístupem k matematice než rozdílnými vědomostmi (OECD, 2007).

Z hlediska postojů, které mají studující k matematice, bývají sledovány zejména tyto položky: obliba předmětu a jeho obtížnost, přisuzovaný význam a sebehodnocení studujících z hlediska nadání, motivace a píle v daném předmětu (Hrabal, Pavelková, 2010). Tento autorský tým rovněž uvádí, že žáci a žákyně vnímají matematiku jako jeden z nejméně oblíbených a nejobtížnějších předmětů,

ale zároveň mu přisuzují vysoký význam. Jinými slovy, žáci a žákyně sice hodnotí matematiku jako neoblíbenou, ale jsou si také vědomi důležitosti zvládnutí matematických disciplín pro své budoucí uplatnění. Dále z výzkumu Pavelkové a Hrabala (2012) vyplývá, že v průběhu školní docházky u studujících dochází k poklesu oblíbenosti matematiky a k nárůstu subjektivního vnímání obtížnosti tohoto předmětu. Studie porovnávající postoje českých žáků a žákyň k matematice z roku 2012/2013 ukazuje, že mezi chlapci a dívkami nejsou zaznamenány statisticky významné rozdíly v jednotlivých typech škol. Jedinou výjimku²⁶ tvořily nižší stupně víceletých gymnázií, kde byla matematika pozitivněji hodnocena dívkami než chlapci (Chvál, 2013). Tato studie rovněž potvrzuje výsledky výzkumu autorů Pavelkové a Hrabala (2012), které se týkají zhoršujícího se vztahu studujících k matematice v souvislosti se zvyšujícími se ročníky studia. Tento trend je patrný i po dokončení základního vzdělání (Chvál, 2013). S dospíváním tedy obecně klesají pozitivní postoje studujících k matematice. Zda je vliv věku větší mezi chlapci, nebo mezi dívkami citované studie nezmiňují – je to tedy prostor pro nové šetření. Genderovým rozdílům v postojích ke školním předmětům bude (mimo jiné) věnována empirická část této práce.

4.2.2. Koncept „self-efficacy“

Termín „self-efficacy“ poprvé použil A. Bandura (1977). Tento koncept je součástí Bandurovy sociálně-kognitivní teorie a vztahuje se k vnitřnímu kognitivnímu aspektu sociální kompetence. Jedná se tedy o obecnou vlastnost – pocit osobní účinnosti – který nám umožňuje efektivně využít své znalosti a schopnosti ke zvládnutí nějaké činnosti (tj. věřím si, že mohu své znalosti a dovednosti úspěšně využít). „Self-efficacy“ bývá překládáno jako obecná vlastní efektivita (Křivohlavý, 2001) či osobní zdatnost (Smékal, 2002). Jedná se tedy o víru ve vlastní schopnosti, která je ale ovlivněna kromě vrozených dispozic i

²⁶ V dřívějších letech byl pozorován statisticky významný rozdíl mezi dívkami a chlapci jak v oblíbenosti matematiky, tak ve vnímání její obtížnosti – a to zejména od 7. ročníku výš, a to v neprospěch dívek (Pavelková, 2004).

sociokulturními zkušenostmi. Tyto sociokulturní zkušenosti úzce souvisí i s genderovými stereotypy.

Jedním z nejdůležitějších zdrojů vnímané osobní účinnosti jsou tzv. významní druzí, které děti pozorují a snaží se je napodobit. Zdrojem zástupného učení bývají v raném věku nejčastěji rodiče, později vrstevníci, díky kterým se děti učí novým zkušenostem (Hutchinson, Neuliep, 1993), ale kteří se rovněž zásadním způsobem podílí na případném genderově stereotypním vnímání světa dítětem (jak bylo uvedeno v předchozích kapitolách). Chlapci jsou například častěji podporováni k asertivitě a aktivitě, zatímco dívky spíše k vyjadřování emocí (Hackett, Betz, 1981), což má následně vliv i na volbu jejich kariéry (Betz, 2000).

Koncept „self-efficacy“ se vztahuje jak k dílčím oblastem, jako je například matematika (Holland, 1997), tak k obecnému přesvědčení o vlastních schopnostech a pocitu sebejistoty napříč doménami (Betz & Klein, 1996). Studie z posledních let naznačují, že matematická self-efficacy je jedním z významných prediktorů výkonu v matematice (Pajares & Graham, 1999). Na sebejistotě a vnímání vlastní úspěšnosti v matematice se do značné míry podílí i genderově odlišný přístup vyučujících ke studujícím, kdy se například vyučující snaží „zbytečně“ nevystavovat dívky stresu a neúspěchu v náročných matematických úlohách – když tuto oblast „stejně“ v budoucnosti nevyužijí (Smetáčková, 2009). Tento postoj negativně ovlivňuje dívčí vnímání matematických předmětů a následně i jejich víru ve vlastní schopnost v matematických doménách obstát (např. Zimmerman & Schunk, 2003 in Goodwin et al., 2009). Proto, aby studující dosahovali vysokých výkonů při kognitivních úkolech, musí svou pozornost plně soustředit na daný úkol – nikoli na negativní dopady případného neúspěchu (Bandura, 1994). Tyto dopady jedince zúzkostňují, omezují jeho výkon a zpětně potvrzují jeho obavy z výkonových situací v daných doménách.

4.2.3. Koncept „stereotype threat“

Mezi vlivy, které mohou ovlivnit výkony v kognitivních úkolech, patří i koncept „stereotype threat“. Tento termín bývá do češtiny nejčastěji překládán jako ohrožení stereotypem či hrozba stereotypu a patří mezi nejčastěji studované sociálně-psychologické koncepty v posledních dvaceti letech. Autoři C. Steel a J. Aronson, kteří tento pojem do sociální psychologie zavedli, ho popisují jako vliv náročné situace na výkon, ve které jedinec čelí možnému hodnocení založenému na sociálních stereotypyech, v důsledku čehož se může cítit ohrožen tím, že posuzování jeho výkonu či chování bude ovlivněno negativním stereotypem, který se týká sociální kategorie, do níž náleží (Steel & Aronson, 1995).

Pokud si je tedy jedinec vědom negativního stereotypu, který zpochybňuje výkon či dovednosti týkající se jeho skupiny – např. intelektové schopnosti Afroameričanů (Aronson, Fried & Good, 2002) či matematické dovednosti dívek (Spencer, Steel & Quinn, 1999) – může to vést ke snížení jeho výkonu. Smetáčková uvádí, že *„podstatou tohoto fenoménu je, že pod vlivem stereotypu dojde k momentálnímu nepříznivému ovlivnění činnosti člověka ve výkonově definované situaci tak, že jeho výsledky jsou pod úrovní jeho možností“* (Smetáčková, 2012, s. 16). Aronson a kol. (1999) ve svém článku ale uvádí, že i nemarginalizované skupiny (v případě této studie bílí muži) mohou dosahovat horších výsledků v matematice, pokud budou porovnáváni s Asiaty. Podmínkou pro vliv ohrožení stereotypem na výkon jedince tedy nutně nemusí být identifikace jedince se stereotypem, ale jedincovo domnělé očekávání ostatních.

Výzkumy v posledních dvaceti letech ukazují, že sociální stigma týkající se intelektových schopností jednotlivých sociálních skupin může zhoršit výkon jejich členů ve standardizovaných testech a školní úspěšnosti. Fenomén ohrožení stereotypem se ale nevztahuje pouze na matematické dovednosti žen (Spencer et al., 1999; Logel, Peach & Spencer, 2011), týká se také minorit (Steel & Aronson, 1995; Gonzales, Blanton & Williams, 2002), seniorů při prokazování paměťových dovedností (Chasteen, Kang & Remedios, 2011) či sportovců (Stone et al., 2011).

V experimentální studii *Vliv fenoménu ohrožení stereotypem na výkony dívek a chlapců v matematice* (Rubín, Smetáčková, 2014), prováděné na českých dospívajících, se ale existence konceptu ohrožení stereotypem a její následný vliv na snížená výkonu v matematice neprokázal. Autorský tým ale rovněž konstatuje, že na základě těchto výsledků nelze tvrdit, že se v českém prostředí neprojevují genderové stereotypy spojené s matematikou.

5. Cíl výzkumu

Cílem praktické části práce bylo zjistit, jaký je vztah genderových stereotypů týkajících se povolání a identifikace s matematikou k výběru vzdělávací dráhy českých adolescentů a adolescentek. Jinými slovy, výzkum zjišťoval, zda vnímání matematiky a názory na postavení mužů a žen na trhu práce může mít souvislost s další vzdělávací trajektorií, kterou si dívky a chlapci volí. Identifikace s matematikou byla zvolena proto, že se jedná o školní předmět s velkou vazbou na technicky orientované obory, kde je tradičně podíl žen nižší. Zároveň je ale matematika předmětem klíčovým z hlediska rozvoje nespécifických i specifických schopností a z hlediska koncepce a struktury učiva na českých základních a středních školách.

Dále jsem v této práci zjišťoval, jaký mají čeští adolescenti a adolescentky vztah ke školním předmětům, jaké mají genderově stereotypní představy v oblasti úspěšnosti dívek a chlapců ve školních předmětech, jak se shodují s genderově stereotypními názory a jaké vlastnosti by se dle jejich názoru měly vyskytovat spíše u žen a jaké spíše u mužů. Tento výzkum byl prováděn v rámci širší experimentální studie ověřující vliv fenoménu ohrožení stereotypem na výkon dívek a chlapců v matematice v prostředí českých škol (Rubín, Smetáčková, 2014).

Pomocí dotazníkového šetření jsem ověřoval poznatky ze studia literatury – týkající se genderově stereotypních představ, dále jsem zjišťoval míru identifikace s matematikou a míru genderové stereotypie v jednotlivých oblastech. Výzkum byl prováděn na vzorku 289 žáků a žákyň 8. tříd základních škol. S uvedeným vzorkem jsem pracoval jako s celkem bez ohledu na velikost města/obce ve kterých se jednotlivé školy nacházejí – a to z toho důvodu, že u tohoto souboru nebyl prokázán vliv velikosti města či obce na odpovědi respondentů a respondentek (Rubín, 2013).

5.1. Výzkumné otázky a hypotézy

Výzkumné otázky:

1. Existují genderové rozdíly ve výběru vzdělávací dráhy u českých dospívajících?
2. Existují genderové rozdíly v postoji k jednotlivým školním předmětům u českých dospívajících?
3. Liší se míra identifikace s matematikou u dívek a u chlapců?
4. Liší se představy dívek a chlapců v oblasti genderově stereotypního vnímání úspěšnosti ve školních předmětech, genderově stereotypních povolání, genderově stereotypních vlastností mužů a žen a genderově stereotypních názorů?
5. Jaký je u dívek a u chlapců vztah mezi genderovou stereotypií v oblasti povolání a identifikací s matematikou?
6. Existuje u dívek a u chlapců vztah mezi mírou identifikace s matematikou a výběrem vzdělávací dráhy?
7. Existuje u dívek a u chlapců vztah mezi mírou genderové stereotypie v oblasti povolání a výběrem vzdělávací dráhy?

Ve vazbě na výzkumné otázky byly navrženy následující hypotézy²⁷:

H1: *Ve výběru vzdělávací dráhy je mezi dívkami a chlapci rozdíl.*

H2a: *Dívky a chlapci hodnotí odlišně oblību všech zkoumaných předmětů.*

H2b: *Dívky a chlapci vnímají odlišně vlastní úspěšnost u všech zkoumaných předmětů.*

H2c: *Obliba předmětu a vnímání vlastní úspěšnosti v daném předmětu dívkami i chlapci spolu vždy pozitivně koreluje ($r > 0,3$).*

H3: *V míře identifikace s matematikou se dívky a chlapci liší.*

²⁷ Hypotézy jsou číslovány podle výzkumných otázek. V případě, že se k výzkumné otázce vztahovalo více hypotéz, je k číslu hypotézy přiřazeno písmeno.

H4: *Míra genderové stereotypie u dívek a u chlapců se liší ve všech zkoumaných oblastech, tj. v oblasti genderově stereotypního vnímání úspěšnosti ve školních předmětech, v oblasti genderově stereotypních povolání, v oblasti genderově stereotypních vlastností mužů a žen a v oblasti genderově stereotypních názorů.*

H5: *Míra genderové stereotypie v oblasti povolání pozitivně koreluje ($r > 0,3$) s mírou identifikace s matematikou u dívek i u chlapců.*

H6: *Míra identifikace s matematikou má vztah k výběru vzdělávací dráhy u dívek i u chlapců.*

H7: *Míra genderové stereotypie v oblasti povolání má vztah k výběru vzdělávací dráhy u dívek i u chlapců.*

5.2. Metodika výzkumu

Pro zodpovězení výše zmiňovaných výzkumných otázek a hypotéz jsem zvolil empirický výzkum, který má podobu dotazníkového šetření, jehož výsledky se dají kvantifikovat. Dílčí výzkumné otázky a hypotézy jsou zodpovězeny pomocí analýzy výsledků dotazníkového šetření, výsledky dílčích oblastí výzkumu jsou doloženy tabulkami či grafy a jejich interpretací v následujících kapitolách.

5.3. Výzkumný soubor

Výzkumný soubor tvořilo celkem 289 žáků a žákyň 8. tříd základních škol ve věku 13 – 16 let, z toho 123 dívek (43 %) a 159 chlapců (55 %), 7 respondentů (2 %) nevedlo své pohlaví. Celkový úbytek tvořilo 31 dětí (11 %), z toho 8 dívek (26 %), 16 chlapců (52 %) a 7 respondentů (22 %), kteří nevedli své pohlaví. Tito žáci a žákyňe byli z dalšího hodnocení vyřazeni z důvodu, že buď odevzdali nevyplněný dotazník, nevedli své pohlaví nebo nezvolili žádnou z nabízených možností následné vzdělávací dráhy. Výzkumný soubor použitý k dalším analýzám tedy tvořil 258 dětí, z toho 115 dívek (45 %) a 143 chlapců (55 %).

Průměrný věk všech účastníků byl 14,08 let (SD = 0,54), dívek 13,98 (SD =0,56) a chlapců 14,17 (SD = 0,55). Absolutní a relativní četnosti jsou uvedeny v Tabulce 1. Data byla sbírána na 12 základních školách, rozdělení podle velikosti měst/obcí je uvedeno v Tabulce 2.

Tabulka 1

Absolutní a relativní četnosti studujících podle věku a genderu

<i>Věk</i>	<i>Dívky</i>		<i>Chlapci</i>		<i>Celkem</i>	
	<i>Abs.</i>	<i>Rel.</i>	<i>Abs.</i>	<i>Rel.</i>	<i>Abs.</i>	<i>Rel.</i>
13	12	10%	6	4%	18	7%
14	59	51%	61	43%	120	47%
15	10	9%	19	13%	29	11%
16	1	1%	1	1%	2	1%
NA	33	29%	56	39%	89	34%

Tabulka 2

Rozdělení měst/obcí podle velikosti

<i>Velikost města/obce</i>	<i>Počet dětí</i>		
	<i>Dívky</i>	<i>Chlapci</i>	<i>Celkem</i>
Praha	71	71	142
Obce do 50 000 obyvatel	22	48	70
Obce do 5 000 obyvatel	11	17	28
Obce do 3 000 obyvatel	11	7	18
Celkem	115	143	258

5.4. Výzkumný dotazník

Pro účely práce jsem pracoval jen s vybranými otázkami dotazníku z výše zmiňované experimentální studie, relevantními k tématu práce. Dotazník byl sestaven ve spolupráci s T. Rubínem a I. Smetáčkové. Při tvorbě dotazníku jsme se inspirovali dotazníkem ke zjišťování názorových stereotypů žáků a žákyň 8. tříd ZŠ a tercií víceletých gymnázií, sestavený autory Harnachové a kol. (2010) a nejčastěji uváděnými genderovými stereotypy v literatuře (např. Karsten, 2006; Hausmanová Marhánková, Svatošová, 2011). Dále byl v dotazníku použit český překlad *Mathematics Identification Questionnaire* (Josephs, Newman, Brown & Beer, 2003), provedený T. Rubínem (2013). Dotazník v úplném znění je uveden v Příloze 1. Vybrané otázky použité v této práci zjišťovaly pohlaví a věk adolescentů a následující tři zkoumané oblasti.

První zjišťovanou oblastí byl výběru vzdělávací dráhy po ukončení základního vzdělání. Tuto oblast zjišťovala jedna otázka – zda studující upřednostňují školy, ve kterých je/není důležitá matematika. Respondenti volili jednu z následujících sedmi možností:

- *gymnázium*
- *střeni škola či učiliště s maturitou, kde je matematika důležitá (např. průmyslová škola)*
- *střeni škola či učiliště s maturitou, kde není matematika důležitá (např. zdravotnická škola)*
- *učiliště bez maturity, kde je matematika důležitá (např. automechanik)*
- *učiliště bez maturity, kde není matematika důležitá (např. kosmetické služby)*
- *nechci dál studovat*
- *jiná možnost – napiš jaká*

Druhá oblast zahrnovala otázky týkající se vztahu žáků a žákyň k vyučovacím předmětům. V této oblasti jsme zjišťovali postoj žáků k jednotlivým školním předmětům (*matematika, český jazyk, fyzika, cizí jazyk a*

občanská výchova). U postojů jsme zjišťovali oblibu předmětů (*oblíbený/nevadí mi/neoblíbený*) a dále subjektivně vnímanou úspěšnost v daném předmětu (*jde mi dobře/průměrně/moc mi nejde*). Součástí druhé části dotazníku bylo také zjišťování míry identifikace s matematikou²⁸, ke kterému byl použit výše zmiňovaný překlad dotazníku *Mathematics Identification Questionnaire* (dále jen MIQ). U sebeposuzovacích položek MIQ byla použita 7-bodová Likertova škála, pomocí které jsme zjišťovali, do jaké míry žáci a žákyně s danými názory souhlasí (např. *Matematické schopnosti jsou pro mě důležité.*), hodnota 1 byla označena jako *souhlasím*, hodnota 7 jako *nesouhlasím*.

Třetí část se týkala genderových stereotypů²⁹. V této oblasti jsme zjišťovali, ve kterých výše zmiňovaných předmětech jsou podle studujících lepší chlapci a ve kterých dívky. Dále nás zajímalo, jaká povolání jsou dle dívek a chlapců vhodnější pro muže a jaká pro ženy (např. *řízení nákladního auta, učitelství, ošetrovatelství*), do jaké míry souhlasí s genderově stereotypními názory (např. *Ženy nemají na matematiku buňky. Muži mají lepší logické a technické myšlení.*) a jaké vlastnosti by se dle dívek a chlapců měly vyskytovat u žen a jaké by se měly vyskytovat u mužů (např. *racionalita, logické myšlení, emocionalita a citlivost*). U těchto otázek byla rovněž použita 7-bodová Likertova škála.

5.5. Realizace výzkumu

Výzkum byl prováděn v rámci experimentální studie ověřující vliv fenoménu ohrožení stereotypem na výkon dívek a chlapců v matematice v prostředí českých škol (Rubín, Smetáčková, 2014). Experimentální studii tvořily dvě fáze – v první fázi byl žákům a žákyním zadán dotazník (Příloha 1), ve druhé fázi jim byl zadán test z matematiky. V této práci pracuji pouze s daty získanými v první fázi zmiňované studie, která jsou relevantní k tématu práce.

²⁸ Podrobnější informace jsou uvedené v kapitole 2.7.1. Míra identifikace s matematikou.

²⁹ Podrobnější informace jsou uvedené v kapitole 2.7.2. Míra genderové stereotypie v jednotlivých oblastech.

Sběr dat byl prováděn v průběhu roku 2013. Na sběru dat se kromě mě, I. Smetáčkové a T. Rubína podílely i další dvě osoby, které byly řádně proškoleny. Vedení škol bylo kontaktováno vždy nejprve telefonicky nebo prostřednictvím e-mailu, kde jim byli poskytnuty základní informace o cílech a metodě výzkumu. Vedení škol bylo rovněž informováno o anonymitě získaných výsledků a byla jim přislíbena zpětná vazba (týkající výsledků matematického testu, sloužících k identifikaci kritických položek matematických úloh). Po získání souhlasu s možností provedení výzkumu na dané škole, domluvili jsme si termín a hodinu zadání dotazníku. Do školy jsme se dostavili půl hodiny před zadáním dotazníku, řediteli či ředitelce jsme podrobněji popsali cíle a metodu výzkumu a předložili jim dotazník k nahlédnutí.

Žáci a žákyně i vyučující byli o průzkumu na škole předem informováni, dotazník byl zadáván obvykle v hodině matematiky jedním či dvěma zadavateli. V některých případech byli přítomni vyučující. Vzhledem k charakteru dotazníku nebylo nutné dělat úpravy v zasedacím pořádku a žáci a žákyně tedy vyplňovali dotazník v obvyklých školních podmínkách. Dotazník byl zadán vždy na začátku hodiny s krátkým představením cíle výzkumu. Žáci a žákyně byli informováni o dobrovolnosti účasti na tomto výzkumu a byli rovněž ujištěni o anonymitě výsledků. Případné dotazy a nejasnosti týkající se dotazníku byly respondentům v průběhu vyplňování zodpovězeny. Časový limit vyplnění dotazníku nebyl určen, průměrná doba vyplňování dotazníku byla 15 – 20 minut. Po vybrání dotazníků jsme žákům, žákyním a vyučujícím poděkovali za spolupráci, rozloučili jsme se a třídu jsme opustili. Po našem odchodu třída pokračovala ve výuce daného předmětu.

5.6. Dílčí výzkumné nástroje

5.6.1. Míra identifikace s matematikou

Výzkumným nástrojem pro zjištění míry identifikace s matematikou byl použit dotazník MIQ, obsahující tyto výroky:

- a) *Matematické schopnosti jsou pro mě velice důležité.*
- b) *Mé matematické schopnosti nejsou podstatné pro můj úspěch ve škole.*
- c) *Velmi by mě mrzelo, kdybych dopadl/a špatně v testu vrozených matematických schopností (na které studium nemá vliv).*
- d) *Nezáleží mi na tom, jestli si ostatní myslí, že jsem dobrý v matematice.*
- e) *Matematické schopnosti pravděpodobně budou pro mou budoucí kariéru důležité.*

Otázky pod označením b) a d) byly formulovány záporně, proto jsem jejich skóry převrátil, abych mohl provést analýzu vnitřní konzistence. Hodnota Cronbachovy alfy pro celý dotazník nebyla dostatečná ($\alpha = 0,41$), proto jsem se rozhodl po analýze vnitřní konzistence vyřazena otázka pod označením d) *Nezáleží mi na tom, jestli si ostatní myslí, že jsem dobrý/á v matematice.*, která záporně korelovala s ostatními položkami ($r = -0,059$). Po vyřazení této hodnoty bylo dosaženo přijatelné hodnoty Cronbachovy alfy ($\alpha = 0,62$). Pro účely testu byl použit hrubý skór, který tvořil celkovou míru identifikace s matematikou. Hrubý skór byl výsledkem součtu hodnot 1 – 7 v 7-bodové Likertově škále.

5.6.2. Míra genderové stereotypie v jednotlivých oblastech

Otázky týkající se genderové stereotypie byly řazeny do následujících čtyř oblastí: školní předměty, povolání, názory a vlastnosti (korelace mezi jednotlivými položkami je uvedena v kapitole 6.3. *Míra identifikace s matematikou a míra genderové stereotypie*). Jednotlivě oblasti spolu sice souvisí a nelze je jednoznačně oddělit, pro účely práce jsem ale volil tuto kategorizaci.

Dílčí skóry byly vždy převráceny tak, aby položka 1 vyjadřovala silný nesouhlas s genderovými stereotypy, položka 4 byla neutrální a položka 7 vyjadřovala silný souhlas s genderovými stereotypy. Pro účely zjištění míry stereotypie byl vždy použit hrubý skór, který byl vždy součtem hodnot jednotlivých položek.

Míra genderové stereotypie v oblasti školních předmětů:

Genderově stereotypní představy o školních předmětech jsou rozděleny na jazykové a humanitní předměty, ve kterých se stereotypně očekává, že budou lepší dívky (*český jazyk, cizí jazyk, občanská výchova*) a na přírodovědné a matematické předměty (*matematika, fyzika*), ve kterých se stereotypně očekává, že budou lepší chlapci (Smetáčková, Vlková, 2005).

Pro analýzu vnitřní konzistence byly u předmětu převráceny skóry u předmětů *český jazyk, cizí jazyk a občanská výchova*. Cronbachova alfa pro celou oblast školních předmětů byla pouze 0,44. Lepší hodnoty by nebylo dosaženo ani vyřazením některé z položek. Z tohoto důvodu jsem se rozhodl s danou oblastí nepracovat. Odpovědi studujících na tuto otázku jsou uvedené v Příloze 2.

Míra genderové stereotypie v oblasti povolání

Mezi genderově stereotypní ženská povolání byla do dotazníku zařazena povolání spojovaná s dovednostmi pečování, nižším finančním ohodnocením, nižším společenským statusem nebo nižší kvalifikací (Pavlík, 2005). Jako genderově stereotypní ženská povolání byla zvolena: *učitelství, sekretářské/administrativní práce, kosmetika, prodávání v obchodě a ošetřovatelství*. Genderově stereotypní mužská povolání byla do dotazníku zařazena na základě spojitosti s technickými dovednostmi (Hausmanová Marhánková, Svatošová, 2011), tedy: *řízení a opravování aut, strojní inženýrství, stavební práce a IT*.

Pro účely zjištění vnitřní konzistence této otázky byly inspirovány skóry u všech stereotypně ženských povolání. Cronbachova alfa pro tuto oblast byla 0,72. Žádná z položek by po vyřazení vnitřní konzistenci této výrazně nezvýšila, proto nebyla žádná vyřazena.

Míra genderové stereotypie v oblasti názorů:

Genderově stereotypní názory byly převzaty z dotazníkového šetření, zjišťujícího názorové stereotypy žáků a žákyň 8. tříd ZŠ a tertií víceletých gymnázií (Harnachová a kol., 2010) a z uváděných společenských představ o technickém myšlení jako doméně mužů (Hausmanová Marhánková, Svatošová, 2011).

Z důvodu zachování vysokých skóre u souhlasných genderově stereotypních názorů byly skóry všech položek převráceny. Cronbachova alfa pro tuto oblast byla přijatelná ($\alpha = 0,65$). V této oblasti by se vyřazením žádné z položek rovněž nedosáhlo výrazného zvýšení vnitřní konzistence. Proto byly zachovány všechny položky.

Míra genderové stereotypie v oblasti vlastností:

Ke zjištění genderově stereotypních představ o vlastnostech charakteristických pro muže a pro ženy byl použit výčet genderově stereotypních vlastností, uvedených v publikaci Karstena (2006). Námi zvolené „typicky“ mužské vlastnosti byly *racionalita, logické myšlení, odvaha, riskování, fyzická síla a pracovitost*, „typicky“ ženské vlastnosti byly *poslušnost, pečlivost, starostlivost, péče o druhé, emocionalita a citlivost*.

Pro účel analýzy vnitřní konzistence byly převráceny hodnoty u „typicky“ ženských vlastností. Hodnota Cronbachovy alfy pro celou oblast byla slabá ($\alpha = 0,59$), proto jsem se rozhodl vyřadit otázku 7h (*pracovitost*), čímž se hodnota Cronbachovy alfy zvýšila na přijatelnou hodnotu ($\alpha = 0,62$).

6. Výsledky

Při kvantitativní analýze dotazníkového šetření jsem vycházel z výše uvedených výzkumných otázek a hypotéz. Výsledky výzkumu jsou pomocí grafů a tabulek uvedeny v následujících kapitolách. Výzkumné otázky jsou řazeny do těchto oblastí: vzdělávací dráha českých adolescentů, postoje ke školním předmětům, míra identifikace s matematikou, míra genderové stereotypie v jednotlivých oblastech a vztah jednotlivých proměnných.

6.1. Vzdělávací dráha českých adolescentů

Genderové rozdíly ve výběru vzdělávací dráhy českých adolescentů:

Hypotéza 1: *Ve výběru vzdělávací dráhy je mezi dívkami a chlapci rozdíl.*

Tabulka 3 znázorňuje, na jaké typy škol se studující hlásí. Podle χ^2 testu nezávislosti jsou mezi dívkami a chlapci statisticky významné rozdíly ($\chi^2 [df = 5, N = 243] = 28,96, p < 0,001$). V Grafu 1 jsou znázorněny relativní četnosti studujících, podle volby vzdělávací dráhy.

Tabulka 3

Kontingenční tabulka pro výpočet χ^2 testu nezávislosti

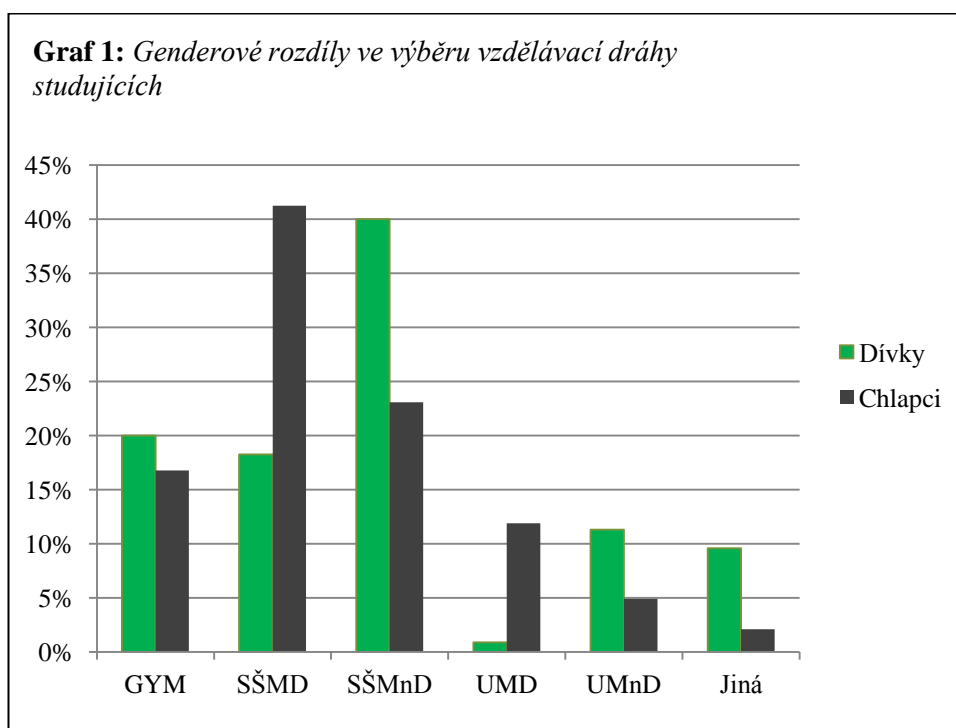
	Typ školy (n)			Celkem
	GYM	MD	MnS	
Dívky	23	22	59	104
Chlapci	23	76	40	139
Celkem	46	98	99	243

Jednotlivé položky: GYM – gymnázium, MD – školy kde je matematika důležitá, MnD – školy, kde není matematika důležitá

Výsledek: H1 Přijímáme. Na 5% hladině významnosti je mezi dívkami a chlapci rozdíl ve výběru vzdělávací dráhy.

Popis Grafu 1:

Z Grafu 1 je patrné, že se dívky a chlapci liší ve výběru vzdělávací dráhy. Zatímco chlapci volí ve větší míře školy, kde je matematika důležitá, dívky volí častěji školy, kde matematika důležitá není. Rozdíly mezi dívkami a chlapci pozorujeme u všech typů škol, s výjimkou gymnázií ($p = 0,37$), které řadíme mezi všeobecně vzdělávací obory.



Pozn.: GYM - gymnázium, SŠMD - střední odborná škola či učiliště s maturitou, kde je matematika důležitá (např. průmyslová škola), SŠMnD - střední odborná škola či učiliště s maturitou, kde není matematika důležitá (např. zdravotnická škola), UMD - učiliště bez maturity, kde je důležitá matematika (např. automechanik), UMnD - učiliště bez maturity, kde není důležitá matematika (např. kosmetické služby), Jiná - jiná možnost – napiš jaká

6.2. Postoje ke školním předmětům

Obliba zkoumaných školních předmětů u českých adolescentů:

Hypotéza 2a: *Dívky a chlapci hodnotí odlišně oblību všech zkoumaných předmětů.*

Jak je patrné z výsledků (Tabulka 4), chlapci a dívky se statisticky významně liší pouze v oblíbě fyziky ($p < 0,001$), která je oblíbenější u chlapců. U ostatních zkoumaných předmětů není v oblíbě mezi dívkami a chlapci statisticky významný rozdíl.

Tabulka 4

Mann-Whitney U test porovnání oblibility zkoumaných předmětů podle genderu

	Dívky (n = 110)			Chlapci (n = 137)			<i>p</i>
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
M	28	48	38	31	74	35	0,24
ČJ	25	74	15	17	88	34	0,13
F	13	54	46	39	67	32	< 0,001
CizJ	53	66	20	54	59	26	0,38
OV	61	44	8	110	25	4	0,77

Jednotlivé položky: M – matematika, ČJ – český jazyk, F – fyzika, CizJ – cizí jazyk, OV – občanská výchova

Hodnoty: 1 – oblíbený, 2 – nevadí mi, 3 - neoblíbený

Výsledek: H2a zamítáme. Na 5% hladině významnosti nebyl u dívek a chlapců prokázán statisticky významný rozdíl v hodnocení oblibility všech zkoumaných předmětů.

Vnímání vlastní úspěšnosti ve zkoumaných školních předmětech u českých adolescentů:

Hypotéza 2b: *Dívky a chlapci vnímají odlišně vlastní úspěšnost u všech zkoumaných předmětů.*

Výsledky subjektivního hodnocení školních předmětů jsou uvedeny v Tabulce 5. Z výsledků je patrné, že studující vnímají rozdílně svou úspěšnost pouze v českém jazyce ($p < 0,001$), ve kterém hodnotí vlastní úspěšnost lépe dívky.

Tabulka 5

Mann-Whitney U test porovnání vnímání vlastní úspěšnosti ve zkoumaných předmětech podle genderu

	Dívky (n = 110)			Chlapci (n = 137)			p
	1	2	3	1	2	3	
M	29	53	32	35	81	26	0,68
ČJ	38	64	13	20	96	25	< 0,001
F	24	59	31	33	73	36	0,30
CizJ	53	47	14	51	44	18	0,11
OV	95	16	1	79	53	9	0,49

Jednotlivé položky: M – matematika, ČJ – český jazyk, F – fyzika, CizJ – cizí jazyk, OV – občanská výchova

Hodnoty: 1 – jde mi, 2 – průměrně, 3 – moc mi nejde

Výsledek: H2b zamítáme. Na 5% hladině významnosti nebyl u dívek a chlapců prokázán statisticky významný rozdíl ve vnímání vlastní úspěšnosti ve všech zkoumaných předmětech.

Korelace mezi oblibou a vnímání vlastní úspěšnosti ve všech zkoumaných předmětech:

Hypotéza 2c: *Obliba předmětu a vnímání vlastní úspěšnosti v daném předmětu u chlapců i u dívek spolu vždy pozitivně koreluje ($r > 0,3$).*

Jak je uvedeno v Tabulce 6, u všech zkoumaných předmětů je patrná pozitivní korelace mezi oblibou a vnímání úspěšnosti daného předmětu. Středně

silná korelace je patrná mezi oblíbeností a vnímáním své úspěšnosti v předmětech občanská výchova ($r = 0,32$) a český jazyk ($r = 0,47$). Ve zbylých předmětech je korelace silná ($r > 0,5$). Rozdíl mezi dívkami a chlapci statisticky významně se liší pouze u českého jazyka, kde pozorujeme silnější korelaci chlapců.

Výsledek: H2c přijímáme. Obliba předmětu a vnímání vlastní úspěšnosti v daném předmětu spolu vždy u chlapců i u dívek pozitivně koreluje ($r > 0,3$).

Tabulka 6

Spearmanův korelační koeficient oblíbenosti a vnímání vlastní úspěšnosti zkoumaných předmětů

<i>Celkem</i> (<i>n</i> = 247)	Obliba			Úspěšnost			<i>rho</i>
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
M	60	127	60	57	125	65	0,58
ČJ	42	165	40	53	150	44	0,47
F	43	123	81	60	123	64	0,62
CizJ	101	109	37	104	104	39	0,59
OV	137	96	14	202	41	4	0,32
<i>Dívky</i> (<i>n</i> = 110)	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>rho</i>
M	28	47	35	29	51	30	0,57
ČJ	24	71	15	38	61	11	0,40
F	13	51	46	23	56	31	0,60
CizJ	50	43	17	52	45	13	0,54
OV	60	43	7	93	16	1	0,36
<i>Chlapci</i> (<i>n</i> = 137)	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>rho</i>
M	32	80	25	28	74	35	0,59
ČJ	18	94	25	15	89	33	0,49
F	30	72	35	37	67	33	0,63
CizJ	51	66	20	52	59	26	0,62
OV	77	53	7	109	25	3	0,30

Jednotlivé položky: M – matematika, ČJ – český jazyk, F – fyzika, CizJ – cizí jazyk, OV – občanská výchova

Hodnoty - obliba: 1 – oblíbený, 2 – nevadí mi, 3 - neoblíbený

Hodnoty - úspěšnost: 1 – jde mi, 2 – průměrně, 3 – moc mi nejde

6.3. Míra identifikace s matematikou a míra genderové stereotypie

Míra identifikace s matematikou:

Hypotéza 3: *V míře identifikace s matematikou se dívky a chlapci liší.*

Z dotazníku měřícího míru identifikace s matematikou u českých adolescentů byla průměrná hodnota MIQ 19,73 ($SD = 4,94$). Z Tabulky 7 je patrné, že se míra identifikace mezi dívkami a chlapci neliší.

Tabulka 7

T-test porovnání míry identifikace s matematikou (MIQ) podle genderu

	Dívky			Chlapci			rozdíl	p
	n	M	SD	n	M	SD		
MIQ	111	19,14	4,48	140	20,21	5,24	- 1,07	0,09

Výsledek: H3 zamítáme. Na 5% hladině významnosti nebyl u dívek a chlapců prokázán statisticky významný rozdíl v míře identifikace s matematikou.

Míra genderové stereotypie:

Hypotéza 4: *Míra genderové stereotypie u dívek a u chlapců se liší ve všech zkoumaných oblastech, tj. v oblasti genderově stereotypního vnímání úspěšnosti ve školních předmětech, v oblasti genderově stereotypních povolání, v oblasti genderově stereotypních vlastností mužů a žen a v oblasti genderově stereotypních názorů.*

Průměrná hodnota genderové stereotypie v oblasti genderově stereotypních povolání byla 55,67 ($SD = 5,76$), v oblasti genderově stereotypních názorů 29,61 ($SD = 8,44$) a v oblasti genderově stereotypních vlastností 41,8 ($SD = 4,98$). Výsledky zobrazené v Tabulce 8 ukazují, že v míře genderové stereotypie se dívky a chlapci liší nejvíce v oblasti genderově stereotypních názorů ($p < 0,001$).

V oblasti genderově stereotypních vlastností jsou rozdíly mezi dívkami a chlapci na hranici statistické významnosti ($p = 0,05$). Grafy pod Tabulkou 8 znázorňují relativní četnosti studujících, kteří jsou silně identifikováni s genderovými stereotypy (hodnota 6 – 7 na 7-bodové Likertově škále).

Tabulka 8

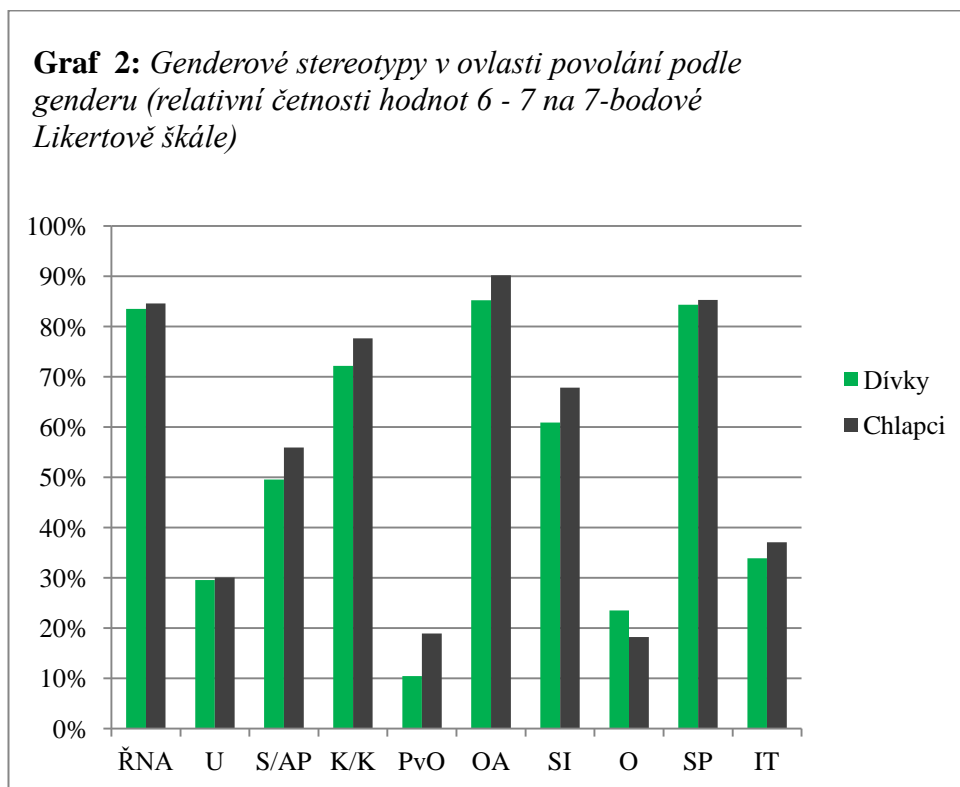
T-test porovnání míry genderové stereotypie v jednotlivých oblastech podle genderu

	Dívky			Chlapci			rozdíl	p
	n	M	SD	n	M	SD		
Povolání	113	55,10	5,50	140	56,13	5,96	- 1,03	0,16
Názory	104	32,82	8,16	132	27,23	7,76	5,59	< 0,001
Vlastnosti	110	41,11	5,29	140	42,34	4,64	- 1,23	0,05

Výsledek: H4 zamítáme. Na 5% hladině významnosti nebyl u dívek a chlapců prokázán statisticky významný rozdíl v míře genderové stereotypie ve všech zkoumaných oblastech.

Popis Grafu 2:

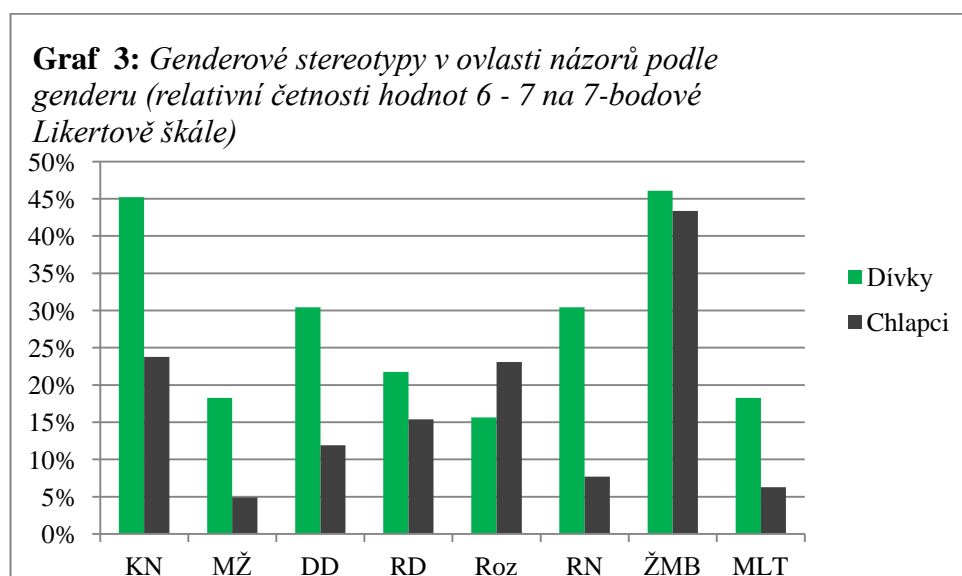
Z Grafu 2 je patrné, že na oblast povolání mají čeští adolescenti stále genderově stereotypní názory. Šest z deseti uváděných povolání považuje více než polovina všech dotazovaných za typicky mužská nebo typicky ženská. Z grafu je také patrné, že dívky a chlapci zastávají genderově stereotypní názory týkající se povolání v téměř stejné míře. Z grafu je rovněž patrné, že dívky i chlapci mají silnější stereotypní názory na „typicky“ mužská povolání. U těchto povolání si také můžeme povšimnout, že souvisí zejména s fyzickou silou (čemuž odpovídá i genderově stereotypní názor studujících, že fyzická síla je charakteristikou vhodnou spíše pro muže – viz Graf 3). Zatímco „typicky“ ženská povolání (s výjimkou *kosmetika/kadeřnictví*) nepřesahují hranici 30 %.



Jednotlivé položky: ŘNA – řízení nákladního auta, U – učitelství, S/AP – sekretářské/administrativní práce, K/K – kosmetika/kadeřnictví, PvO – prodávání v obchodě, OA – opravování aut, SI – strojní inženýrství, O – ošetřovatelství (v nemocnici), SP – stavební práce, IT – programování/IT

Popis Grafu 3:

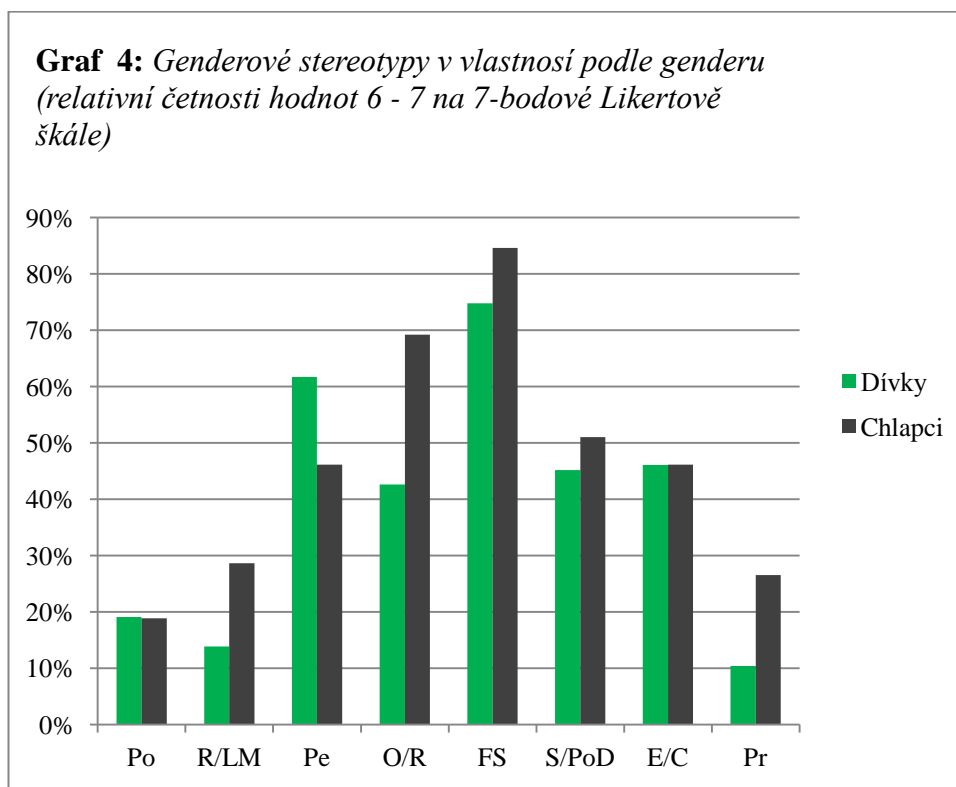
Grafu 3 znázorňuje, že genderově stereotypní názory nejsou adolescenty příliš přijímané. Šest z osmi názorů je přijímáno méně 20 % studujících. U genderově stereotypních názorů pozorujeme častěji tendenci ostře se vůči nim vymezit (viz Příloha 2). Genderově stereotypní názory jsou ale rovněž oblastí, kde existují (u silné identifikace s názory – tedy hodnot 6 – 7 na 7-bodové Likertově škále) největší rozdíly mezi dívkami a chlapci – dívky se téměř se všemi genderově stereotypními názory shodují výrazně častěji než chlapci. Výjimkou je názor, *Ženy nemají na matematiku buňky*, se kterým se dívky a chlapci shodují v téměř stejné míře. Jediný genderově stereotypní názor, který častěji vyznávají chlapci, je: *Po rozvodu by se o děti měla starat matka*. Tyto výsledky by se daly interpretovat tak, že v případě silně identifikovaných studujících pozorujeme u dívek tendenci zachovávat „tradiční rodinné hodnoty“ (muž živitel – žena pečovatelka) a idealizaci mužů, zatímco u chlapců sledujeme spíše tendenci k vlastní pohodlnosti (s výjimkou názoru: *Ženy nemají na matematiku buňky*).



Jednotlivé položky: KN – Kluci nepláčou, MŽ – Muž je živitel rodiny, DD – Úkolem ženy je starat se o děti domácnost, RD – Na rodičovské dovolené by měly být spíše ženy než muži, Roz – Po rozvodu by se o děti měla starat matka, RN – Role nadřízených zvládají lépe muži než ženy, ŽMB – ženy nemají na matematiku buňky, MLT – Muži mají lepší logické a technické myšlení

Popis Grafu 4:

Z Grafu 4 je patrné, že mezi nejčastěji uváděné genderově stereotypní představy vlastností, které by se měly vyskytovat u mužů, patří fyzická síla, která výrazně převyšuje ostatní stereotypně přisuzované vlastnosti mužům (průměrně 80 %), odvaha a riskování (57 %), naopak mezi typicky ženské vlastnosti patří pečlivost (53 %), starostlivost (48%) a emocionalita a citlivost (46%).



Jednotlivé položky: Po – poslušnost, R/LM- racionalita, logické myšlení, Pe – pečlivost, O/R – odvaha, riskování, FS – fyzická síla, S/PoD – starostlivost, péče o druhé, E/C – emocionalita a citlivost, Pr – pracovitost

Tabulka 9

Spearmanův korelační koeficient jednotlivých položek podle genderu

	Dívky (n = 100)			
	<i>Povolání</i>		<i>Názory</i>	
	<i>rho</i>	<i>p</i>	<i>rho</i>	<i>p</i>
Názory	- 0,27	0,005	-	-
Vlastnosti	0,50	< 0,001	- 0,26	0,02
	Chlapci (n = 127)			
	<i>Povolání</i>		<i>Názory</i>	
	<i>rho</i>	<i>p</i>	<i>rho</i>	<i>p</i>
Názory	- 0,39	< 0,001	-	-
Vlastnosti	0,33	< 0,001	- 0,26	0,003
	Celkem (n = 227)			
	<i>Povolání</i>		<i>Názory</i>	
	<i>rho</i>	<i>p</i>	<i>rho</i>	<i>p</i>
Názory	0,36	< 0,001	-	-
Vlastnosti	0,41	< 0,001	0,28	< 0,001

Tabulka 9 znázorňuje korelace mezi zkoumanými genderově stereotypními oblastmi. Nejsilnější pozitivně korelují u dívek genderově stereotypní vlastnostmi a genderově stereotypní povolání. Nejsilnější negativní korelaci sledujeme u chlapců v oblastech povolání a názorů.

6.4. Vztah jednotlivých proměnných

Vztah mezi genderovou stereotypií v oblasti povolání a identifikací s matematikou:

Hypotéza 5: *Míra genderové stereotypie v oblasti povolání pozitivně koreluje ($r > 0,3$) s mírou identifikace s matematikou u dívek i u chlapců.*

Korelace mezi mírou genderové stereotypie v oblasti povolání a mírou identifikace s matematikou byla velmi nízká a na 5% hladině nesignifikantní ($r = 0,12$; $p = 0,06$). Přičemž u dívek byla korelace nižší ($r = 0,06$; $p = 0,53$) než u

chlapců ($r = 0,14$; $p = 0,1$). Jinými slovy míra genderové stereotypie nijak nesouvisí s mírou identifikace s matematikou.

Výsledek: H5 zamítáme. Pozitivní korelace ($r > 0,3$) mezi mírou identifikace s matematikou a mírou genderové stereotypie v oblasti povolání u dívek ani u chlapců nebyla prokázána.

Vztah mezi identifikací s matematikou a výběrem vzdělávací dráhy:

Hypotéza 6: *Míra identifikace s matematikou má vztah k výběru vzdělávací dráhy u dívek i u chlapců.*

Výzkumnou otázkou bylo, zda míra identifikace s matematikou má vztah k výběru vzdělávací dráhy. Průměrné hodnoty míry identifikace s matematikou a směrodatné odchylky jsou uvedené v Tabulce 10. Jak jsme předpokládali, nejvíce jsou s matematikou identifikováni studující, kteří se hlásí na školy, kde je matematika důležitá. Nejméně naopak studující, hlásí se na školy, kde matematika důležitá není. Důležitost matematiky byla stanovena na základě obvyklého počtu vyučovacích hodin matematiky v daných oborech. Z Tabulky 10 je rovněž patrné, že míra identifikace se neliší. Podle ANOVA míra identifikace s matematikou souvisí s výběrem vzdělávací dráhy ($F = 16,5$; $p < 0,001$). A to jak u dívek ($F = 10,74$; $p < 0,001$), tak u chlapců ($F = 7,47$; $p < 0,001$).

Tabulka 10

Průměrné hodnoty identifikace s matematikou podle výběru vzdělávací dráhy studujících

	GYM			MD			MnD		
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Dívky	23	21,78	3,27	22	20,59	2,92	56	17,45	4,71
Chlapci	23	19,43	5,66	74	21,69	4,46	40	17,93	5,56
Celkem	46	20,61	4,77	96	21,44	4,19	96	17,65	5,09

Jednotlivé položky: *GYM – gymnázium, MD – školy kde je matematika důležitá, MnD – školy, kde není matematika důležitá*

Výsledek: H6 přijímáme. Míra identifikace s matematikou má vztah k výběru vzdělávací dráhy u dívek i u chlapců.

Vztah mezi genderovou stereotypií v oblasti povolání a výběrem vzdělávací dráhy:

Hypotéza 7: *Míra genderové stereotypie v oblasti povolání má vztah k výběru vzdělávací dráhy u dívek i u chlapců.*

Tabulka 11 znázorňuje průměrnou míru a směrodatné odchylky genderové stereotypie v oblasti povolání podle výběru vzdělávací dráhy. S generovými stereotypy v oblasti povolání se nejvíce identifikují studující, kteří volí jako svou vzdělávací dráhu školu, kde není důležitá matematika. Naopak nejnižších hodnot v této oblasti dosahují studující, hlásící se na gymnázia. Podle ANOVA míra genderové stereotypie souvisí s výběrem vzdělávací dráhy ($F = 8,53; p < 0,001$). A to rovněž jak u dívek ($F = 5,91; p = 0,003$), tak u chlapců ($F = 3,86; p = 0,023$).

Tabulka 11

Průměrné hodnoty genderové stereotypie v oblasti povolání podle výběru vzdělávací dráhy studujících

	GYM			MD			MnD		
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Dívky	23	55,00	6,73	22	56,14	5,07	59	59,36	5,31
Chlapci	23	56,17	4,59	73	58,68	6,25	55	60,34	6,32
Celkem	46	55,59	5,80	95	58,09	6,01	114	59,83	5,84

Jednotlivé položky: GYM – gymnázium, MD – školy kde je matematika důležitá, MnD – školy, kde není matematika důležitá

Výsledek: H7 přijímáme. Míra genderové stereotypie v oblasti povolání má vztah k výběru vzdělávací dráhy u dívek i u chlapců.

7. Diskuze

Výsledky dotazníkového šetření ukazují, že mezi dívkami a chlapci nacházíme při volbě vzdělávací dráhy rozdíl, tyto výsledky odpovídají i statistikám Českého statistického úřadu (ČSÚ, 2012). Dívky na rozdíl od chlapců volí častěji školy, kde není matematika důležitá. Otázkou ale je, jaký k tomu mají důvod. Z výsledků je patrné, že obliba matematiky ani subjektivně vnímaná úspěšnost v matematice není příčinou genderově stereotypní volby vzdělávací dráhy, neboť je dívky i chlapci vnímají stejně, a přesto se ale vydávají genderově stereotypními vzdělávacími drahami. Genderové rozdíly nacházíme pouze v oblíbě fyziky, kterou chlapci hodnotí pozitivněji a v subjektivně vnímané úspěšnosti v českém jazyce (která je vyšší u dívek). Tato zjištění se shodují i se zjištěními autorů Hrabala a Pavelkové (2010). Dalším zvažovaným faktorem, podílejícím se na volbě vzdělávací dráhy, byla míra identifikace s matematikou. Na tomto místě bychom mohli předpokládat, že se dívky a chlapci v míře identifikace s matematikou liší, a podle toho volí i svou vzdělávací dráhu. Výsledky dotazníkového šetření ale ukazují, že tomu tak není. Proč tedy volí matematické školy ve vyšší míře chlapci, když se s matematikou identifikovaní ve stejné míře jako dívky, stejně hodnotí její oblibu i vlastní úspěšnost v matematice? Možným vysvětlení by mohly být sociální vlivy okolí a s nimi související genderové stereotypy.

V dotazníkovém šetření se prokázalo, že dívky vyznávají častěji genderově stereotypní názory, nikoli však genderově stereotypní vlastnosti přisuzované mužům a ženám, ani genderově stereotypní povolání. Jsou tedy genderově stereotypní názory původcem odlišné volby vzdělávací dráhy? Na tuto otázku nelze jednoznačně odpovědět a mohla by být tedy předmětem dalšího zkoumání. Poslední zkoumaná oblast se týkala vztahu genderové stereotypie a identifikace s matematikou na volbu vzdělávací dráhy. Z výsledků je patrné, že ačkoli mezi dívkami a chlapci není rozdíl v míře identifikace s matematikou ani v míře identifikace s generovými stereotypy v oblasti povolání, mají tyto faktory na volbu vzdělávací dráhy vliv. Tyto výsledky bychom mohli interpretovat tak, že se

identifikace s matematikou v obecné míře u dívek a u chlapců neliší, ale liší se dle výběru vzdělávací dráhy. Stejnou tendenci pozorujeme u genderové stereotypie v oblasti povolání.

8. Závěr:

Cílem diplomové bylo zjistit, jaké faktory stojí za vznikem genderově stereotypní volby vzdělávací dráhy. K tomuto účelu byl sestaven dotazník, zjišťující postoje dívek a chlapců ke školním předmětům, míru identifikace s matematikou a míru genderové stereotypie v oblasti povolání, genderově stereotypních názorů a vlastností a genderově stereotypního vnímání úspěšnosti ve školních předmětech. Ke zjištění míry identifikace s matematikou byl použit český překlad Mathematics Identification Questionnaire (Josephs, Newman, Brown & Beer, 2003). Kritickým místem práce část dotazníku, zjišťující míru genderové stereotypie v oblasti vnímání úspěšnosti školních předmětech. Ukázalo se, že tato položka byla nekoherentní a musela být proto z dotazníku celá vyřazena. Při budoucím šetření by tedy bylo vhodné zvolit pro tuto oblast jiný výzkumný nástroj. Dalším možným řešením by mohla být faktorová analýza jednotlivých položek.

Hlavním přínosem diplomové práce bylo zjištění, že míra identifikace s matematikou i míra genderové stereotypie v oblasti povolání má vliv na volbu vzdělávací dráhy. Dále zjištění, že žáci a žákyně mají stejný postoj k matematice, ale volí genderově stereotypní vzdělávací dráhy. Můžeme tedy předpokládat, že volba vzdělávací je ovlivňována sociálními tlaky okolí a genderovou konformitou, která ale zpětně posiluje genderově stereotypní vnímání studijních oborů.

9. Použité zdroje:

Použité literární zdroje:

Allport, G. W. (2004). *O povaze předsudků*. Praha: Prostor.

Aronson, J., Fried C. B., & Good, C. (2002). Reducing the Effects of Stereotype Threat on African American College Students by Shaping Theories of Intelligence, *Journal of Experimental Social Psychology* 38, 113-125.

Aronson, J., Lustina, M. J., Good, C., & Keough, K. (1999). When White Men Can't Do Math: Necessary and Sufficient Factors in Stereotype Threat, *Journal of Experimental Social Psychology* 35, 29-46.

Báčová, V. (1996). Spoločenská a kultúrna podmienenosť osobnej identity. *Československá psychologie*, 40, 321-337.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change.

Psychological Review, 84(2), 191-215.

Bandura, A. (1993). Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning. *Educational Psychologist*. 28 (2), 117-148.

Bandura, A. (1994). *Self-efficacy*. In V. S. Ramachaudran (Ed.). *Encyclopedia of human behavior*. New York: Academic Press, 71-81.

Basow, S. A. (1986). *Gender Stereotypes: Tradition and Alternatives*. Monterey: Brooks/Cole Publishing Company.

Benardová, Ch. (1997). *Matky dělají muže*. Praha: Pragma.

Bem, S. L. (1974). The measurement of psychological androgyny. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42, 155-162.

Betz, N. E. (2000). Self-efficacy theory as a basis for career assessment. *Journal of Career Assessment*, 8, 205-222.

- Betz, N. E., & Klein, K. L. (1996). Relationships among measures of career self-efficacy, generalized self-efficacy, and global self-esteem. *Journal of Career Assessment*, 4, 285-298.
- Bourdieu, P. (1998). *Teorie jednání*. Praha: Karolinum.
- Bourdieu, P. (2000). *Nadvláda mužů*. Praha: Karolinum.
- Buss, D. M. (2003). *Evolutionary Psychology: The New Science of the Mind*. Boston: Allyn & Bacon.
- Campbell, A., Shirley, L., Caygill, L. (2002). Sex-typed preference in three domains: Do two-year-olds need cognitive variables? *British Journal of Psychology*, 93, 203-218.
- Chasteen, A. L., Kang, S. K., & Remedios, J. D. (2011). Aging and stereotype threat: Development, process and interventions. In: Inzlicht, M. & Schmader, T. (Eds.). *Stereotype Threat: Theory, Process, and Application*, 202-216. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Cowan, G., Hoffman, C. D. (1986). Gender stereotyping in young children: Evidence to Support a concept learning approach, *Sex Roles*, 14, 211-224.
- Cowan, P. A., Cowan, C. P., Pape, C., Kerig, P. K. (1993). Gender differences in family formation and parenting style. In: Cowan, P. A. (ed.): *Family, self, and society Toward a new agenda for family research*. Erlbaum: Hillsdale.
- Čermáková, M., Maříková, H., Šanderová, J., Tuček, M. (2000). *Proměny současné české rodiny. Rodina-gender-stratifikace*. Praha: SLON.
- Diprete, T. A., & Buchmann, C. (2006). Gender-specific trends in the value of education and the emerging gender gap in college completion. *Demography*, 43 (1), 1-24.
- Fausto-Sterling, A. (2012). *Sex/gender: Biology in a Social World*. New York: Routledge.

- Fifková, H., Weiss, P., Procházka, I. (2008). *Transsexualita a jiné poruchy pohlavní identity*. Praha: Grada.
- Filagová, M. (2005). Materská škola cez rodové okuliare. *Pedagogika*, 3, 248-263.
- Fischlová, D. (2006). *Analýza pracovních příjmů mužů a žen (mzdová diskriminace dle pohlaví)*. Praha: Výzkumný ústav práce a sociálních věcí.
- Fiske, S. T. (2000). Stereotyping, prejudice, and discrimination at the seam between the centuries: Evolution, culture, mind, and brain. *European Journal of Social Psychology*, 30, 299-322.
- Giddens A. (1999). *Sociologie*. Praha: Argo.
- Gillernová, I., Krejčová, L. (2012). *Sociální dovednosti ve škole*. Praha: Grada.
- Gonzales, P. M., Blanton, H., & Williams, K. J. (2002). The effects of stereotype threat and double-minority status on the test performance of Latino women. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28 (5), 659-670.
- Goodwin, K. S., Ostrom, L. & Scott, K. W. (2009). Gender Differences in Mathematics Self-Efficacy and Back Substitution in Multiple-Choice Assessment. *Journal of Adult Education*, 38 (1), 22-42.
- Gray J. (1994). *Muži jsou z Marsu, ženy z Venuše*. Praha: Práh.
- Hackett, G., & Betz, N. E. (1981). A self-efficacy approach to the career development of women. *Journal of Vocational Behavior*, 18, 326-339.
- Halpern, D. F. (2004). A cognitive-process taxonomy for sex differences in cognitive abilities. *American Psychological Society*, 13(4), 135-139.
- Halpern, D. F., Benbow, C. P., Geary, D. C., Gur, R. C., Hyde, J. S. & Gernsbacher, M. A. (2007). The science of sex differences in science and mathematics. *Psychological Science in the Public Interest*, 8(1), 1-51.

- Hartl, P., Hartlová, H. (2000). *Psychologický slovník*. Praha: Portál.
- Hasmanová Marhánková, J., Svatošová, M. (2011). *Ženy v technických a ICT oborech- situace v ČR*. Praha: Gender studies.
- Havlík, R., Kořa, J. (2002). *Sociologie výchovy a školy*. Praha: Portál.
- Hayesová, N. (2007). *Základy sociální psychologie*. Praha: Portál.
- Hewstone, M., Stroebe, W. (2006). *Sociální psychologie: Moderní učebnice sociální psychologie*. Praha: Portál.
- Hill, C., Corbett, C. & Rose, A. (2010). *Why so few? Women in Science, Technology, Engineering and Mathematics*. Washington DC: AAUW.
- Hrabal, V., Pavelková, I. (2010). *Jaký jsem učitel*. Praha: Portál.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Hutchinson, K. L., Neuliep, J. W. (1993). The influence of parent and peer modeling on the development of communication apprehension in elementary school children. *Communication Quarterly*, 41 (1), 16-25.
- Hyde, J. S. (2005). The gender similarities hypothesis. *American Psychologist*, 60 (6), 581-592.
- Chvál, M. (2013). Změna postojů českých žáků k matematice během školní docházky. *Orbis Scholae*, 7 (3) 49-71.
- Janošová, P. (2008). *Dívčí a chlapecká identita: Vývoj a úskalí*. Praha: Grada.
- Jarkovská, L., Lišková, K. (2008). Genderové aspekty českého školství. *Sociologický časopis*, 44 (4), 683-701.

- Josephs, R. A., Newman, M. L., Brown, R. P. & Beer, J. M. (2003). Status, testosterone, and human intellectual performance: Stereotype threat as status concern. *Psychological Science*, 14(2), 158-163.
- Karsten, H. (2006). *Ženy- muži: generové role, jejich původ a vývoj*. Praha: Portál.
- Keller, J. (1992). *Úvod do sociologie*. Praha: Sociologické nakladatelství.
- Kimura, D. (1992). Sex differences in the brain. *Scientific American*. 267, 119-125.
- Knecht, P., a kol. (2010). Příležitosti k rozvíjení kompetence k řešení problémů ve výuce na základních školách. *Orbis Scholae*, 4 (3), 37-62.
- Kolářová, J. (Ed.). (2014). *Volba povolání bez předsudků*. Praha: Gender Studies.
- Křivohlavý, J. (2001). *Psychologie zdraví*. Praha: Portál.
- Křížková, A., Pavlica, K. (2004). *Management generových vztahů: Postavení žen a mužů v organizaci*. Praha: Management Press.
- Lever, J. (1976). Sex Differences in Games Children's Play. *Social Problems*, 23, 478-487.
- Lindberg, S. M., Hyde, J. S., Petersen, J. L. & Linn, M. C. (2010). New trends in gender and mathematics performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*. 136 (6), 1123-1135.
- Linhart, J., Vodáková, A. (1996). *Velký sociologický slovník*. Praha: Karolinum.
- Logel, C., Peach, J. M., & Spencer, S. J. (2011). Threatening gender and race: Different manifestations of stereotype threat. In Inzlicht & M., Schmader, T. (Eds.), *Stereotype Threat: Theory, Process, and Application*. Oxford University Press.

- Matějů, P., Simonová, N. (2013). Koho znevýhodňuje škola: chlapce, nebo dívky? Rozdíly v dovednostech, školních výsledcích a vzdělanostních aspiracích dívek a chlapců devátých tříd základních škol. *Orbis Scholae*, 7 (3), 103-138.
- McGlone, J. (1980): Sex differences in human brain asymmetry: a critical survey. *The Behavioral and Brain Sciences* 3, 215-263.
- Mechtenberg, L. (2009). Cheap Talk in the Classroom: How Biased Grading at School Explains Gender Differences in Achievements. *Career Choices and Wages. Review of Economic Studies*, 76 (4), 1431-1459.
- Nakonečný, M. (1997). *Encyklopedie obecné psychologie*. Praha: Academia.
- Oakleyová, A. (2000). *Pohlaví, gender a společnost*. Praha: Portál.
- OECD. (2007). *Understanding the brain: The birth of a learning science*. Paris: OECD.
- Opravilová, E. (2002). *Předškolní pedagogika I. Smysl a proměny dětství*. Liberec: Technická univerzita.
- Pajeres, F., Graham, L. (1999). Self-Efficacy, Motivation Constructs, and Mathematics Performance of Entering Middle School Students. *Contemporary Educational Psychology*. 24, (2), 124-139.
- Palečková, J., Tomášek, V. a kol. (2012). *Hlavní zjištění PISA 2012: Matematická gramotnost patnáctiletých žáků*. Praha: Česká školní inspekce.
- Pavelková, I. & Hrabal, V. (2012). Mathematics in Perception of Pupils and Teachers. *Orbis Scholae*, 6 (2), 119-132.
- Pavlík, P. (2005a). Úvod. In Smetáčková, I., Vlková, K. (2005). *Gender ve škole*. Praha: Otevřená společnost, 9-12.
- Pavlík, P. (2005b). Gender a trh práce. In Smetáčková, I., Vlková, K. (2005). *Gender ve škole*. Praha: Otevřená společnost, 32-37.

- Pease, A., Pease, B. (2003). *Proč muži neposlouchají a ženy neumí číst v mapách*. Kouřim: Alman.
- Piaget, J., Bärbel, I. (2010). *Psychologie dítěte*. Praha:portál.
- Plháková, A. (1999). *Přístupy ke studiu inteligence*. Olomouc: FF UP.
- Renzetti, C., Curran, D. J. (2003). *Ženy, muži a společnost*. Praha: Karolinum.
- Rotter, J. B. (1990). Internal versus External Locus of Control of Reinforcement. *American Psychologist*. 45 (4), 141-156.
- Rubín, T., Smetáčková, I. (2014). Vliv fenoménu ohrožení stereotypem na výkony dívek a chlapců v matematice. In Blatný, M. (Ed.). *Sociální procesy a osobnost 2013*. Brno: Psychologický ústav AV ČR, v. v. i.
- Rubín, T. (2013). *Ohrožení stereotypem a výkon dívek v matematice v prostředí českých škol*. Bakalářská práce. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, Katedra psychologie. Vedoucí práce: PhDr. Irena Smetáčková, Ph.D.
- Sadker, M., & Sadker, D. (1994). *Failing at Fairness: How America's Schools Cheat Girls*. New York: Macmillan.
- Skalková, J. (2007). Kategorie cíle, kompetence, jejich vzájemný vztah a význam pro obsah vzdělávání v kontextu současnosti. *Orbis Scholae*, 2 (1), 7-20.
- Smékal, V. (2002) *Pozvání do psychologie osobnosti. Člověk v zrcadle vědomí a jednání*. Brno: Barrister&Principa.
- Smetáčková, I. (2005a). Gender a osobnost. In Smetáčková, I., Vlková, K. (2005). *Gender ve škole*. Praha: Otevřená společnost, 18-25.
- Smetáčková, I. (Ed.). (2005b). *Genderové aspekty přechodu žáků a žákyň mezi vzdělávacími stupni*. Praha: Sociologický ústav.
- Smetáčková, I. (Ed.). (2007). *Příručka pro genderově citlivé vedení škol*. Praha: Otevřená společnost.

- Smetáčková, I. (2009). Politika genderové rovnosti ve vzdělávání. *Gender, rovné příležitosti, výzkum*, 10 (2), 10-19.
- Smetáčková, I. (2012). Fenomén stereotype threat a jeho vliv na školní výkony. *Orbis Scholae*, 6 (1), 11-26.
- Smetáčková, I., Vlková, K. (2005). *Gender ve škole*. Praha: Otevřená společnost.
- Smyth, E, Steinmetz, S. (2008). Field of Study and Gender Segregation in European Labour Markets. *International Journal of Comparative Sociology*, 49 (4-5), 257-281.
- Spencer, S. J., Steele, C. M. & Quinn, D. M. (1999). Stereotype threat and women's math performance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35, 4-28.
- Steele, C. M. & Aronson, J. (1995). Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69 (5), 797-811.
- Stone, J., Chalabaev, A., & Harrison, S. K. (2011). The Impact of Stereotype Threat on Performance in Sports. In Inzlicht, M. & Schmader, T. (Eds.), *Stereotype Threat: Theory, Process, and Application*, 202-216. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Štech, S. (2003). Škola, nebo domácí vzdělávání? Teoretická kompilace jedné praktické otázky. *Pedagogika*, 4, 418-436.
- Šulová, L. (2005). *Raný psychický vývoj dítěte*. Praha: Karolinum.
- Tach, L., Farkas, G. (2006). Learning-related behaviors, cognitive skills, and ability grouping when schooling begins. *Social Science Research*, 35 (4), 1048-1079.
- Tomášek, V. (2009). *Výzkum TIMSS 2007*. Praha: Ústav pro informace ve vzdělávání.

- Trusínová, R. (2012). Věk jako zdroj sociální identity. *Sociologický časopis*, 48 (1), 131-152.
- Unger, R. K. (Ed.). (2001). *Psychology of women and gender*. NY: Willey and Sons.
- Vágnerová, M. (2005). *Vývojová psychologie I. Dětství a dospívání*. Praha: Karolinum.
- Vágnerová, M. (2008). *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Praha: Portál.
- Valderová, J. (2006). *Gender a společnost*. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně.
- Valentová, M., Šmídová, I., Katrňák, T. (2007). Genderová segregace trhu práce v kontextu segregace vzdělanostní: Mezinárodní srovnání. *Gender, rovné příležitosti, výzkum*, 8 (2), 43-52.
- Výrost, J., Slaměnik, I. (1997). *Sociální psychologie*. Praha: ISV.
- Weiss, P., Fifková, H. (2010). Poruchy pohlavní identity v dětství a dospívání, *Pediatric pro praxi*, 11 (3), 174-176.

Internetové zdroje:

Adomßent, M. & Hoffmann, T. (2013). The concept of competencies in the context of Education for Sustainable Development (ESD) [online]. [cit. 14. 8. 2014]. Dostupné z: <<http://esd-expert.net/assets/130314-Concept-Paper-ESD-Competencies.pdf>>.

Český statistický úřad. (2012). *Zaostřeno na muže a ženy*. [online]. [cit. 14. 9. 2014]. Dostupné z: <<http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/p/1413-12>>.

Čermáková, M. (2008). *Genderové identity - ekonomické a sociální souvislosti*. [online]. [cit. 10. 7. 2014]. Dostupné z: <<http://www.socioweb.cz/index.php?disp=temata&shw=227&lst=120>>.

Genderová analýza českého školství. (2006). [online]. [cit. 9. 9. 2014]. Dostupné z: <<http://www.otvrenaspolecnost.cz/cz/e-shop/product/57-genderova-analyza-ceskeho-skolstvi>>.

Genderové rozdíly ve výsledcích vzdělávání. (2011). [online]. [cit. 12. 9. 2014]. Dostupné z: <http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/120CS.pdf>.

Hank, K., Kohler, H-P. (2000). Gender preference for Children in Europe: Empirical Result from 17 FFS Countries, *Demographic Research*, 2 (1). [online]. [cit. 9. 10. 2014]. Dostupné z: <www.demographic-research.org/Volumes/Vol2/1/>.

Harnachová a kol. (2010). Genderové stereotypy. [online]. [cit. 12. 11. 2014]. Dostupné z: <<http://www.socioweb.cz/index.php?disp=temata&shw=352&lst=115>>.

Pavelková, I. (2004). Postoje chlapců a dívek ke školním předmětům. [online]. [cit. 5. 11. 2014]. Dostupné z: <<http://cmps.ecn.cz/pd/2004/texty/text12.html>>.

Smetáčková, I. (2013). Genderová rovnost ve výsledcích: znevýhodňují české školy chlapce nebo dívky? *e-Pedagogium*, 1, 15-29. [online]. [cit. 9. 10. 2014]. Dostupné z: <http://www.pdf.upol.cz/fileadmin/user_upload/PdF/e-pedagogium/2013/e-pedagogium_01_2013.pdf>.

Stav genderové rovnosti a plán MŠMT. (2013). [online]. [cit. 14. 10. 2014]. Dostupné z: <<http://www.msmt.cz/file/31791>>.

International Mathematical Union. (2014). [online]. [cit. 19. 11. 2014]. Dostupné z: <<http://www.mathunion.org/general/prizes/2014/>>.

10. Přílohy

Příloha 1- Dotazník

Dobrý den,
dotazník, který máš před sebou obsahuje otázky týkající se zejména Tvého vztahu k vyučovaným předmětům. Jeho vyplnění Ti zabere zhruba 15 minut času. Prosíme Tě o jeho pravdivé vyplnění. Vyber vždy takovou odpověď, která se nejvíce blíží Tvému názoru nebo tvým zkušenostem. Pokud není uvedeno jinak, zaškrtni vždy pouze jednu odpověď. Pokud si svou odpověď rozmyslíš, původní zaškrtnutou odpověď (čtvereček) začerni a označ odpověď novou.

1. Na jakém typu školy chceš studovat po ukončení základní školy? Vyber jednu odpověď.

- gymnázium
- střední odborná škola či učiliště s maturitou, kde je matematika důležitá (např. průmyslová škola)
- střední odborná škola či učiliště s maturitou, kde není matematika důležitá (např. zdravotnická škola)
- učiliště bez maturity, kde je důležitá matematika (např. automechanik)
- učiliště bez maturity, kde není důležitá matematika (např. kosmetické služby)
- nechci dál studovat
- jiná možnost – napiš jaká

2. Jaký máš postoj k jednotlivým školním předmětům? U každého předmětu odpověz na dvě otázky. Jak oblíbený pro tebe daný předmět je? Jak se ti v daném předmětu daří?

	Jak je pro tebe předmět oblíbený?			Jak se ti v předmětu daří?		
	oblíbený	nevadí mi	neoblíbený	jede mi dobře	průměrně	moc mi nejde
a) matematika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) český jazyk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) fyzika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) cizí jazyk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) občanská výchova	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Přečti si následující výroky a u každého vyjádři na škále od 1 do 7, do jaké míry s ním souhlasíš.

	souhlasím							nesouhlasím						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
a) Matematické schopnosti jsou pro mě velice důležité.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Mé matematické schopnosti nejsou podstatné pro můj úspěch ve škole.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Velmi by mě mrzelo, kdybych dopadl/a špatně v testu vrozených matematických schopností (na které nemá studium vliv).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Nezáleží mi na tom, jestli si ostatní myslí, že jsem dobrý/á v matematice.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Matematické schopnosti pravděpodobně budou pro mou budoucí kariéru velmi důležité.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Jak důležité je pro tvé rodiče, abys uměl/a matematiku?

důležité				nedůležité		
1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Jsou podle tvých zkušeností v těchto předmětech ve škole lepší dívky nebo chlapci, nebo je to přibližně stejné? U každého školního předmětu označ svoji odpověď na škále od 1 do 7. Střed škály (4) představuje odpověď „v předmětu jsou chlapci a dívky stejně dobří“. Pokud se domníváš, že existují rozdíly, čím jsou podle tebe způsobené?

	V předmětu jsou lepší dívky.				V předmětu jsou lepší chlapci.			Proč?
	1	2	3	4	5	6	7	
a) matematika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
b) český jazyk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
c) fyzika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
d) cizí jazyk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
e) občanská výchova	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

6. Myslíš si, že by následující povolání měli vykonávat spíše muži nebo ženy, nebo je to jedno? U každého povolání označ svoji odpověď na škále od 1 do 7. Střed škály (4) představuje odpověď „povolání je stejně vhodné pro ženy i pro muže“. Pokud se domníváš, že existuje ve vhodnosti povolání pro ženy a muže rozdíl, z čeho to podle tebe vyplývá?

	Povolání vhodné pro ženy.				Povolání vhodné pro muže.			Proč?
	1	2	3	4	5	6	7	
a) řízení nákladního auta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
b) učitelství	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
c) sekretářské/ administrativní práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
d) kosmetika, kadeřnictví	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
e) prodávání v obchodě	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
f) opravování aut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
g) strojní inženýrství	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
h) ošetrovatelství (v nemocnici)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
i) stavební práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
j) programování/ IT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

7. Přečti si následující výroky a každého odpověz, zda-li se setkáváš s tímto či podobným názorem mezi lidmi ve svém okolí a zda s takovým názorem souhlasíš.

	Názor okolí?		souhlasím							nesouhlasím	
	ano	ne	1	2	3	4	5	6	7		
a) Kluci nepláčou.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Muž je živitel rodiny.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Úkolem ženy je starat se o domácnost a děti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Na rodičovské dovolené by měly být spíše ženy než muži.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Po rozvodu by se o děti měla starat matka.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Role nadřízených zvládají lépe muži než ženy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Ženy nemají na matematiku buňky.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Muži mají lepší logické a technické myšlení.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Myslíš si, že by se následující vlastnosti měly vyskytovat spíše u žen nebo spíše u mužů, nebo by měly být rozloženy přibližně stejně? U každé charakteristiky označ svojí odpověď na škále od 1 do 7. Střed škály (4) představuje odpověď „charakteristiku by měli mít ženy i muži v podobné míře“.

	Charakteristika vhodná pro ženy.				Charakteristika vhodná pro muže.		
	1	2	3	4	5	6	7
a) poslušnost	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) racionalita, logické myšlení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) pečlivost	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) odvaha, riskování	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) fyzická síla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) starostlivost, péče o druhé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) emocionalita a citlivost	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) pracovitost	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Kolik je ti let?

12	13	14	15
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Jsi dívka, nebo chlapec?

dívka	chlapec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Jakou jsi měl/a na posledním vysvědčení známku z matematiky?

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Jsi se svou známkou z matematiky na vysvědčení spokojený/á?

ano	ne
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Příloha 2- Výsledky dotazníku

1. Na jakém typu školy chceš studovat po ukončení základní školy? Vyber jednu odpověď.

Typ školy	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
GYM	23	20%	24	17%	47	18%
SŠMD	21	18%	59	41%	80	31%
SŠMnD	46	40%	33	23%	79	31%
UMD	1	1%	17	12%	18	7%
UMnD	13	11%	7	5%	20	8%
Jiná	11	10%	3	2%	14	5%

Pozn.: GYM - gymnázium, SŠMD - střední odborná škola či učiliště s maturitou, kde je matematika důležitá (např. průmyslová škola), SŠMnD - střední odborná škola či učiliště s maturitou, kde není matematika důležitá (např. zdravotnická škola), UMD - učiliště bez maturity, kde je důležitá matematika (např. automechanik), UMnD - učiliště bez maturity, kde není důležitá matematika (např. kosmetické služby), Jiná - jiná možnost – napiš jaká

2. Jaký máš postoj k jednotlivým školním předmětům? U každého předmětu odpověz na dvě otázky. Jak oblíbený pro tebe daný předmět je? Jak se ti v daném předmětu daří?

	Dívky		Chlapci		Celkem		Dívky		Chlapci		Celkem	
	Abs. čet.	Rel. čet.	Abs. čet.	Rel. čet.	Abs. čet.	Rel. čet.	Abs. čet.	Rel. čet.	Abs. čet.	Rel. čet.	Abs. čet.	Rel. čet.
	Obliba						Úspěšnost					
a)	Matematika											
1	28	24%	35	24%	63	24%	29	25%	31	22%	60	23%
2	48	42%	81	57%	129	50%	53	46%	75	52%	128	50%
3	38	33%	26	18%	64	25%	32	28%	36	25%	68	26%
NA	1	1%	1	1%	2	1%	1	1%	1	1%	2	1%
b)	Český jazyk											
1	25	22%	20	14%	45	17%	38	33%	17	12%	55	21%
2	74	64%	96	67%	170	66%	64	56%	90	63%	154	60%
3	15	13%	25	17%	40	16%	13	11%	34	24%	47	18%
NA	1	1%	2	1%	3	1%	0	0%	2	1%	2	1%
c)	Fyzika											
1	13	11%	33	23%	46	18%	24	21%	39	27%	63	24%
2	54	47%	73	51%	127	49%	59	51%	68	48%	127	49%
3	46	40%	36	25%	82	32%	31	27%	33	23%	64	25%
NA	2	2%	1	1%	3	1%	1	1%	3	2%	4	2%
d)	Cizí jazyk											
1	51	44%	53	37%	104	40%	53	46%	54	38%	107	41%
2	44	38%	66	46%	110	43%	47	41%	60	42%	107	41%
3	18	16%	20	14%	38	15%	14	12%	27	19%	41	16%
NA	2	2%	4	3%	6	2%	1	1%	2	1%	3	1%
e)	Občanská výchova											
1	61	53%	79	55%	140	54%	96	83%	111	78%	207	80%
2	44	38%	53	37%	97	38%	16	14%	25	17%	41	16%
3	8	7%	9	6%	17	7%	1	1%	4	3%	5	2%
NA	2	2%	2	1%	4	2%	2	2%	3	2%	5	2%

Pozn.: U položky Obliba: 1 - oblíbený, 2 - nevadí mi, 3 - neoblíbený

U položky Úspěšnost: 1- jde mi, 2 - průměrně, 3 - moc mi nejde

3. Přečti si následující výroky a u každého vyjádři na škále od 1 do 7, do jaké míry s ním souhlasíš.

	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a)	Matematické schopnosti jsou pro mě velice důležité.					
1	3	3%	5	3%	8	3%
2	3	3%	3	2%	6	2%
3	12	10%	11	8%	23	9%
4	26	23%	22	15%	48	19%
5	26	23%	27	19%	53	21%
6	17	15%	27	19%	44	17%
7	27	23%	48	34%	75	29%
NA	1	1%	0	0%	1	0%
b)	Mé matematické schopnosti nejsou podstatné pro můj úspěch ve škole.					
7	40	35%	51	36%	91	35%
6	18	16%	32	22%	50	19%
5	15	13%	17	12%	32	12%
4	19	17%	17	12%	36	14%
3	8	7%	11	8%	19	7%
2	6	5%	7	5%	13	5%
1	6	5%	5	3%	11	4%
NA	3	3%	3	2%	6	2%
c)	Velmi by mě mrzelo, kdybych dopadl/a špatně v testu vrozených matematických schopností (na které nemá studium vliv).					
1	5	4%	15	10%	20	8%
2	4	3%	10	7%	14	5%
3	13	11%	8	6%	21	8%
4	29	25%	30	21%	59	23%
5	17	15%	32	22%	49	19%
6	17	15%	11	8%	28	11%
7	29	25%	37	26%	66	26%
NA	1	1%	0	0%	1	0%

Pozn.: 1 - souhlasím, 7 - nesouhlasím

	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
d)	Nezáleží mi na tom, jestli si ostatní myslí, že jsem dobrý/á v matematice.					
1	8	7%	5	3%	13	5%
6	6	5%	6	4%	12	5%
5	12	10%	12	8%	24	9%
4	28	24%	25	17%	53	21%
3	11	10%	21	15%	32	12%
2	14	12%	20	14%	34	13%
7	36	31%	53	37%	89	34%
NA	0	0%	1	1%	1	0%
e)	Matematické schopnosti pravděpodobně budou pro mou budoucí kariéru velmi důležité.					
1	8	7%	12	8%	20	8%
2	16	14%	15	10%	31	12%
3	25	22%	10	7%	35	14%
4	23	20%	17	12%	40	16%
5	18	16%	22	15%	40	16%
6	8	7%	26	18%	34	13%
7	17	15%	41	29%	58	22%
NA	0	0%	0	0%	0	0%

Pozn.: 1 - souhlasím, 7 - nesouhlasím

5. Jsou podle tvých zkušeností v těchto předmětech ve škole lepší dívky nebo chlapci, nebo je to přibližně stejné? U každého školního předmětu označ svoji odpověď na škále od 1 do 7. Střed škály (4) představuje odpověď „v předmětu jsou chlapci a dívky stejně dobří“. Pokud se domníváš, že existují rozdíly, čím jsou podle tebe způsobené?

	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a)	Matematika					
1	3	3%	5	3%	8	3%
2	6	5%	10	7%	16	6%
3	8	7%	11	8%	19	7%
4	65	57%	63	44%	128	50%
5	17	15%	19	13%	36	14%
6	8	7%	21	15%	29	11%
7	8	7%	13	9%	21	8%
NA	0	0%	1	1%	1	0%
b)	Český jazyk					
1	13	11%	13	9%	26	10%
2	11	10%	16	11%	27	10%
3	36	31%	28	20%	64	25%
4	48	42%	67	47%	115	45%
5	5	4%	11	8%	16	6%
6	1	1%	3	2%	4	2%
7	1	1%	4	3%	5	2%
NA	0	0%	1	1%	1	0%
c)	Fyzika					
1	3	3%	1	1%	4	2%
2	2	2%	5	3%	7	3%
3	6	5%	3	2%	9	3%
4	40	35%	54	38%	94	36%
5	32	28%	38	27%	70	27%
6	15	13%	24	17%	39	15%
7	17	15%	17	12%	34	13%
NA	0	0%	1	1%	1	0%
d)	Cizí jazyk					
1	8	7%	4	3%	12	5%
2	7	6%	7	5%	14	5%
3	13	11%	16	11%	29	11%
4	76	66%	76	53%	152	59%
5	8	7%	18	13%	26	10%
6	3	3%	9	6%	12	5%
7	0	0%	12	8%	12	5%
NA	0	0%	1	1%	1	0%

Pozn.: 1 - v předmětu jsou lepší dívky, 7 - v předmětu jsou lepší chlapci

	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
e)	Občanská výchova					
1	13	11%	4	3%	17	7%
2	5	4%	6	4%	11	4%
3	17	15%	12	8%	29	11%
4	78	68%	112	78%	190	74%
5	1	1%	4	3%	5	2%
6	1	1%	2	1%	3	1%
7	0	0%	2	1%	2	1%
NA	0	0%	1	1%	1	0%

Pozn.: 1 - v předmětu jsou lepší dívky, 7 - v předmětu jsou lepší chlapci

6. Myslíš si, že by následující povolání měli vykonávat spíše muži nebo ženy, nebo je to jedno? U každého povolání označ svojí odpověď na škále od 1 do 7. Střed škály (4) představuje odpověď „povolání je stejně vhodné pro ženy i pro muže“. Pokud se domníváš, že existuje ve vhodnosti povolání pro ženy a muže rozdíl, z čeho to podle tebe vyplývá?

	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a)	Řízení nákladního auta					
1	0	0%	1	1%	1	0%
2	0	0%	0	0%	0	0%
3	0	0%	0	0%	0	0%
4	6	5%	7	5%	13	5%
5	12	10%	13	9%	25	10%
6	29	25%	42	29%	71	28%
7	67	58%	79	55%	146	57%
NA	1	1%	1	1%	2	1%
b)	Učitelství					
1	16	14%	16	11%	32	12%
2	18	16%	27	19%	45	17%
3	17	15%	21	15%	38	15%
4	63	55%	76	53%	139	54%
5	0	0%	2	1%	2	1%
6	0	0%	0	0%	0	0%
7	0	0%	0	0%	0	0%
NA	1	1%	1	1%	2	1%
c)	Sekretářka/ administrativní práce					
1	27	23%	42	29%	69	27%
2	30	26%	38	27%	68	26%
3	30	26%	25	17%	55	21%
4	27	23%	35	24%	62	24%
5	1	1%	0	0%	1	0%
6	0	0%	1	1%	1	0%
7	0	0%	1	1%	1	0%
NA	0	0%	1	1%	1	0%

Pozn.: 1 - Povolání vhodné pro ženy, 7 - povolání vhodné pro muže

	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
d)	Kosmetika/kadeřnictví					
1	61	53%	85	59%	146	57%
2	22	19%	26	18%	48	19%
3	18	16%	14	10%	32	12%
4	13	11%	16	11%	29	11%
5	1	1%	0	0%	1	0%
6	0	0%	0	0%	0	0%
7	0	0%	1	1%	1	0%
NA	0	0%	1	1%	1	0%
e)	Prodávání v obchodě					
1	5	4%	12	8%	17	7%
2	7	6%	15	10%	22	9%
3	13	11%	28	20%	41	16%
4	89	77%	85	59%	174	67%
5	0	0%	0	0%	0	0%
6	0	0%	0	0%	0	0%
7	1	1%	2	1%	3	1%
NA	0	0%	1	1%	1	0%
f)	Opravování aut					
1	0	0%	2	1%	2	1%
2	1	1%	0	0%	1	0%
3	0	0%	0	0%	0	0%
4	3	3%	3	2%	6	2%
5	13	11%	8	6%	21	8%
6	32	28%	40	28%	72	28%
7	66	57%	89	62%	155	60%
NA	0	0%	1	1%	1	0%
g)	Strojní inženýrství					
1	1	1%	0	0%	1	0%
2	3	3%	0	0%	3	1%
3	0	0%	1	1%	1	0%
4	21	18%	17	12%	38	15%
5	20	17%	26	18%	46	18%
6	32	28%	35	24%	67	26%
7	38	33%	62	43%	100	39%
NA	0	0%	2	1%	2	1%

Pozn.: 1 - Povolání vhodné pro ženy, 7 - povolání vhodné pro muže

	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
h)	Ošetřovatelství (v nemocnici)					
1	13	11%	14	10%	27	10%
2	14	12%	12	8%	26	10%
3	12	10%	24	17%	36	14%
4	74	64%	85	59%	159	62%
5	1	1%	5	3%	6	2%
6	0	0%	0	0%	0	0%
7	1	1%	2	1%	3	1%
NA	0	0%	1	1%	1	0%
i)	Stavební práce					
1	0	0%	2	1%	2	1%
2	1	1%	0	0%	1	0%
3	0	0%	1	1%	1	0%
4	4	3%	4	3%	8	3%
5	13	11%	13	9%	26	10%
6	37	32%	30	21%	67	26%
7	60	52%	92	64%	152	59%
NA	0	0%	1	1%	1	0%
j)	Programování/IT					
1	2	2%	0	0%	2	1%
2	0	0%	1	1%	1	0%
3	1	1%	2	1%	3	1%
4	52	45%	55	38%	107	41%
5	21	18%	30	21%	51	20%
6	24	21%	19	13%	43	17%
7	15	13%	34	24%	49	19%
NA	0	0%	2	1%	2	1%

Pozn.: 1 - Povolání vhodné pro ženy, 7 - povolání vhodné pro muže

7. Přečti si následující výroky a u každého odpověz, zda-li se setkáváš s tímto či podobným názorem mezi lidmi ve svém okolí, a do jaké míry s takovým názorem souhlasíš.

	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a)	Kluci nepláčou.					
1	40	35%	17	12%	57	22%
2	12	10%	17	12%	29	11%
3	15	13%	11	8%	26	10%
4	17	15%	29	20%	46	18%
5	14	12%	21	15%	35	14%
6	6	5%	22	15%	28	11%
7	9	8%	22	15%	31	12%
NA	2	2%	4	3%	6	2%
b)	Muž je živitel rodiny.					
1	11	10%	6	4%	17	7%
2	10	9%	1	1%	11	4%
3	16	14%	5	3%	21	8%
4	21	18%	31	22%	52	20%
5	19	17%	17	12%	36	14%
6	8	7%	27	19%	35	14%
7	25	22%	52	36%	77	30%
NA	5	4%	4	3%	9	3%
c)	Úkolem ženy je starat se o domácnost a děti.					
1	16	14%	10	7%	26	10%
2	19	17%	7	5%	26	10%
3	7	6%	9	6%	16	6%
4	26	23%	35	24%	61	24%
5	8	7%	21	15%	29	11%
6	11	10%	17	12%	28	11%
7	24	21%	40	28%	64	25%
NA	4	3%	4	3%	8	3%

Pozn.: 1 - souhlasím, 7 - nesouhlasím

	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
d)	Na rodičovské dovolené by měly být spíše ženy než muži.					
1	17	15%	17	12%	34	13%
2	8	7%	5	3%	13	5%
3	11	10%	10	7%	21	8%
4	21	18%	39	27%	60	23%
5	13	11%	17	12%	30	12%
6	12	10%	24	17%	36	14%
7	30	26%	27	19%	57	22%
NA	3	3%	4	3%	7	3%
e)	Po rozvodu by se o děti měla starat matka.					
1	9	8%	26	18%	35	14%
2	9	8%	7	5%	16	6%
3	7	6%	11	8%	18	7%
4	44	38%	46	32%	90	35%
5	11	10%	14	10%	25	10%
6	9	8%	14	10%	23	9%
7	23	20%	19	13%	42	16%
NA	3	3%	6	4%	9	3%
f)	Role nadřízených zvládají lépe muži než ženy.					
1	24	21%	9	6%	33	13%
2	11	10%	2	1%	13	5%
3	14	12%	9	6%	23	9%
4	28	24%	25	17%	53	21%
5	16	14%	18	13%	34	13%
6	8	7%	30	21%	38	15%
7	10	9%	42	29%	52	20%
NA	4	3%	8	6%	12	5%

Pozn.: 1 - souhlasím, 7 - nesouhlasím

	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
g)	Ženy nemají na matematiku buňky.					
1	10	9%	21	15%	31	12%
2	7	6%	8	6%	15	6%
3	8	7%	5	3%	13	5%
4	17	15%	25	17%	42	16%
5	15	13%	17	12%	32	12%
6	13	11%	19	13%	32	12%
7	40	35%	43	30%	83	32%
NA	5	4%	5	3%	10	4%
h)	Muži mají lepší logické a technické myšlení.					
1	18	16%	47	33%	65	25%
2	11	10%	22	15%	33	13%
3	19	17%	28	20%	47	18%
4	28	24%	21	15%	49	19%
5	14	12%	9	6%	23	9%
6	7	6%	3	2%	10	4%
7	14	12%	6	4%	20	8%
NA	4	3%	7	5%	11	4%

Pozn.: 1 - souhlasím, 7 - nesouhlasím

8. Myslíš si, že by se následující vlastnosti měly vyskytovat spíše u žen nebo spíše u mužů, nebo by měly být rozloženy přibližně stejně? U každé charakteristiky označ svojí odpověď na škále od 1 do 7. Střed škály (4) představuje odpověď „charakteristiku by měli mít ženy i muži v podobné míře“.

	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a)	Poslušnost					
1	9	8%	13	9%	22	9%
2	13	11%	14	10%	27	10%
3	24	21%	28	20%	52	20%
4	63	55%	80	56%	143	55%
5	2	2%	3	2%	5	2%
6	0	0%	2	1%	2	1%
7	1	1%	3	2%	4	2%
NA	3	3%	0	0%	3	1%
b)	Raionalita, logické myšlení					
1	4	3%	2	1%	6	2%
2	3	3%	7	5%	10	4%
3	6	5%	8	6%	14	5%
4	68	59%	52	36%	120	47%
5	15	13%	32	22%	47	18%
6	6	5%	25	17%	31	12%
7	10	9%	16	11%	26	10%
NA	3	3%	1	1%	4	2%
c)	Pečlivost					
1	43	37%	30	21%	73	28%
2	28	24%	36	25%	64	25%
3	23	20%	31	22%	54	21%
4	15	13%	34	24%	49	19%
5	1	1%	4	3%	5	2%
6	0	0%	4	3%	4	2%
7	2	2%	4	3%	6	2%
NA	3	3%	0	0%	3	1%

Pozn.: 1 - Charakteristika vhodná pro ženy, 7 - charakteristika vhodná pro muže

	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
d)	Odvaha, riskování					
1	1	1%	0	0%	1	0%
2	1	1%	1	1%	2	1%
3	2	2%	1	1%	3	1%
4	35	30%	18	13%	53	21%
5	25	22%	23	16%	48	19%
6	25	22%	46	32%	71	28%
7	24	21%	53	37%	77	30%
NA	2	2%	1	1%	3	1%
e)	Fyzická síla					
1	0	0%	0	0%	0	0%
2	1	1%	1	1%	2	1%
3	0	0%	2	1%	2	1%
4	8	7%	8	6%	16	6%
5	20	17%	11	8%	31	12%
6	28	24%	41	29%	69	27%
7	56	49%	80	56%	136	53%
NA	2	2%	0	0%	2	1%
f)	Starostlivost, péče o druhé					
1	28	24%	32	22%	60	23%
2	24	21%	41	29%	65	25%
3	20	17%	26	18%	46	18%
4	39	34%	40	28%	79	31%
5	0	0%	2	1%	2	1%
6	0	0%	0	0%	0	0%
7	2	2%	2	1%	4	2%
NA	2	2%	0	0%	2	1%
g)	Emocionalita a citlivost					
1	33	29%	33	23%	66	26%
2	20	17%	33	23%	53	21%
3	33	29%	43	30%	76	29%
4	24	21%	31	22%	55	21%
5	0	0%	2	1%	2	1%
6	2	2%	0	0%	2	1%
7	1	1%	0	0%	1	0%
NA	2	2%	1	1%	3	1%

Pozn.: 1 - Charakteristika vhodná pro ženy, 7 - charakteristika vhodná pro muže

h)	Pracovitost					
1	10	9%	24	17%	34	13%
2	2	2%	14	10%	16	6%
3	14	12%	19	13%	33	13%
4	73	63%	79	55%	152	59%
5	9	8%	3	2%	12	5%
6	1	1%	2	1%	3	1%
7	4	3%	2	1%	6	2%
NA	2	2%	0	0%	2	1%

Pozn.: 1 - Charakteristika vhodná pro ženy, 7 - charakteristika vhodná pro muže

9. Kolik je ti let?

Věk	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
12	0	0%	0	0%	0	0%
13	12	10%	6	4%	18	7%
14	59	51%	61	43%	120	47%
15	10	9%	19	13%	29	11%
16	1	1%	1	1%	2	1%
NA	33	29%	56	39%	89	34%

10. Jsi dívka, nebo chlapec?

Pohlaví	Absolutní četnost	Relativní četnost
Dívka	115	45%
Chlapec	143	55%

**Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta
M.D. Rettigové 4, 116 39 Praha 1**

**Prohlášení žadatele o nahlédnutí do listinné podoby závěrečné práce
Evidenční list**

Jsem si vědom/a, že závěrečná práce je autorským dílem a že informace získané nahlédnutím do zveřejněné závěrečné práce nemohou být použity k výdělečným účelům, ani nemohou být vydávány za studijní, vědeckou nebo jinou tvůrčí činnost jiné osoby než autora.

Byl/a jsem seznámen/a se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo rozmnoženiny závěrečné práce, jsem však povinen/povinna s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci tohoto prohlášení.

Poř. č.	Datum	Jméno a příjmení	Adresa trvalého bydliště	Podpis
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				