

**Západočeská univerzita v Plzni**

**Fakulta filozofická**

**Bakalářská práce**

**Vliv velikosti kohorty narození na vzdělání v ČR.**

**Václav Mašat**

Plzeň 2016

**Západočeská univerzita v Plzni**

**Fakulta filozofická**

**Katedra sociologie**

**Studijní program Sociologie**

**Studijní obor Sociologie**

**Bakalářská práce**

**Vliv velikosti kohorty narození na vzdělání v ČR.**

**Václav Mašat**

*Vedoucí práce:*

Mgr. Martina Štípková, Ph.D.

Katedra sociologie

Fakulta filozofická Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2016

Prohlašuji, že jsem práci zpracoval samostatně a použil jen uvedených pramenů a literatury.

*Plzeň, duben 2016*

.....

### **Poděkování**

Tímto bych rád poděkoval vedoucí mé bakalářské práce Mgr. Martině Štípkové Ph.D. za její trpělivost, ochotu, cenné rady a připomínky kladný přístup během psaní mé práce.

## Obsah

1	Úvod .....	1
2	Teoretická část .....	3
2.1	Porodnost .....	3
2.1.1	Faktory ovlivňující porodnost .....	3
2.1.2	Priority a porodnost v České republice.....	7
2.1.3	Česká republika a porodnost v číslech.....	8
2.2.	Vzdělání .....	10
2.2.1	Faktory ovlivňující vzdělanostní šance .....	11
2.2.2	Konkrétní vlivy zmapované v českém prostředí. ....	12
2.3.	Vliv velikosti kohorty na vzdělanostní šance jedince. ....	14
2.3.1	Vliv proměnných souvisejících s velikostí kohorty narozených.....	15
3.	Praktická část .....	20
3.1.	Použitá data .....	20
3.2.	Použité proměnné .....	21
3.3.	Výzkumné otázky a hypotézy .....	23
3.4.	Výsledky.....	25
3.4.1.	Vliv velikosti kohorty narozených na skóre z testů .....	25
3.4.2.	Vliv dosaženého vzdělání rodičů na skóre z test + zahrnutí velikostí kohorty narozených .....	27
3.4.3.	Vliv sourozenců na skóre z testů .....	29
3.4.4.	Vliv pozornosti žáka, velikosti třídy, a pomoci ze strany učitelů na skóre testů.....	30
3.4.5.	Vliv času stráveného učením se s rodiči na skóre z testů. ....	33
4.	Shrnutí výsledků, limity výzkumu.....	34
5.	Závěr.....	34
5.	Použitá literatura:.....	36
6.	Resumé .....	40



## 1 Úvod

Ve své bakalářské práci se zaměřuji na problematiku velikosti kohorty a vlivu na vzdělání v České republice.

Velikost kohorty narozených je dána počtem dětí, které se narodí v daný rok. Počet narozených dětí není konstantní a mění se v průběhu let v závislostech na vnějších podmínkách, ale i v závislosti na preferencích jednotlivců [Toole, Toole 1997:302]. Samotná velikost kohorty má podle mnohých autorů vlivy na mnoho společenských oblastí [Macunovich 2010: 40-55]. Jednou z oblastí, které může velikost kohorty ovlivnit je právě oblast vzdělání [Disney 1996: 175-176].

Cílem teoretické části mé bakalářské práce bude zmapovat problematiku vzdělání a porodnosti. Zaměřím se faktory, které mohou ovlivňovat velikost kohorty a dále faktory ovlivňující úspěchy jedince na poli vzdělání. V další části se pokusím zjistit, zda existuje přímý vliv velikosti kohorty na vzdělanostní šance. V teoretické části své práce se také pokusím určit proměnné, skrze které může velikost kohorty narozených ovlivňovat vzdělanostní šance jedince. Považuji za nepravděpodobné, že by mezi velikostí kohorty a úspěchy ve vzdělání existoval přímý a očividný vliv. Spíše si myslím, že velikost kohorty ovlivňuje vzdělání nepřímo skrze jiné proměnné. Právě tyto proměnné hodlám v teoretické práci představit, a právě s nimi pak také budu pracovat v praktické části své práce.

Pokud jde o praktickou část mé práce, zde využiji mezinárodního srovnání PISA, které provádí mezinárodní srovnávání studentů pomocí standardizovaných testů. Struktura těchto testů je ideální pro mou práci, jelikož zkoumá, kromě samotných schopností studentů, také stovky dalších proměnných. Věřím, že u mnohé z těchto proměnných budou přímo spojeny s velikostí kohorty, čímž mi umožní zkoumat nepřímo vliv velikosti kohorty na výsledné testové skóre žáků. Právě skóre z testů bude v mé práci fungovat jako ukazatel vzdělávacích šancí. Ačkoliv skóre z testů není bezchybným ukazatelem vzdělávacích šancí, žádný jiný zdroj dat neposkytuje dostatek

informací o respondentech. Pokud jde o samotnou analýzu dat, hodlám pracovat s programy PISA 2013 a MS Excel.

Co se týče struktury praktické části, ta bude rozdělena do několika podkapitol. Tyto podkapitoly budou obsahovat popis proměnných a samozřejmě výzkumné otázky a hypotézy. V následující podkapitole pak budu testovat jednotlivé hypotézy. Následovat bude shrnutí výsledků, po kterém bude následovat celkové shrnutí poznatků, zhodnocení výsledků a návrhy, jak zkoumané téma rozšířit, či jinak uchopit.



## 2 Teoretická část

Tato část se bude věnovat představení teoretických konceptů, které považuji za stěžejní pro pochopení problematiky vlivů velikosti kohorty. Dále se zde hodlám věnovat problematice porodnosti a fenoménům, které jí ovlivňují. Také se pokusím zmapovat vlivy velikosti kohorty (a proměnných s ní souvisejících) na vzdělanostní šance jedince.

### 2.1 Porodnost

Porodnost (natalita) je jedním ze základních demografických indikátorů, který udává podíl narozených z určité skupiny za určité časové období. Základním ukazatelem je *hrubá míra porodnosti*, která nám říká, kolik dětí se narodilo v přepočtu na tisíc obyvatel k prvnímu červenci daného roku (tzv. *Střední stav*) [Čevela et al. 2015: 74].

#### 2.1.1 Faktory ovlivňující porodnost

To, zda se pár rozhodne pro početí potomka, záleží na mnoha vnějších, faktorech, které se dostávají do konfliktu či souladu s faktory vnitřními (tzn. individuálními preferencemi a cíli jedince). Pro zjednodušení lze tyto faktory shrnout do obecnějších kategorií, přičemž platí, že co autor, to jiný způsob kategorizace.

Pro svou práci jsem zvolil kategorizaci, kterou používá Toole a Toole. Tato kategorizace bere v úvahu pět následujících kategorií: Ekonomické podmínky, sociální podmínky, kulturní podmínky, politické faktory, a faktor dostupnosti antikoncepce a legálních potratů [Toole, Toole 1997:302].

Pokud jde o ekonomické podmínky, Grassl a kol. poukazují na zajímavý fakt - obecně lze říci, že v zemích s nižší mírou HDP pozorujeme vyšší míry porodnosti, než u ekonomicky vyspělejších zemí [Grassl et al. 2013: 87-89]. Z euro-amerického pohledu se tento jev může jevit jako paradox, ale jak vysvětlují Toole a Toole, pro západní státy je prioritou ekonomické zabezpečení a teprve poté plození potomků (jinak řečeno snažíme se nejdříve zajistit, aby se potomek narodil do vhodného prostředí). Z pohledu ekonomicky méně vyspělých společností je však vysoká porodnost logickým krokem, jak

udržet dlouhodobě fungující společnost. Mezi hlavní důvody patří vysoká úmrtnost v daných zemích, což by ve spojení s rozmnožovací strategií evropského typu (okolo dvou potomků na pár) znamenalo pro tyto země drastický úbytek populace. Dalším důvodem je ekonomické zapojení potomků do chodu rodiny [Toole, Toole 1997:302].

V tomto kontextu autoři uvádějí rozdíl mezi Bangladéši a Velkou Británií, kdy děti v Bangladéši „splatí“ rodičům jejich investice často už v desátém roce jejich života. Oproti tomu ve Velké Británii se potomci stávají ekonomicky aktivními v průměru až po dvacátém roce jejich života. V případě Velké Británie (a západních zemí obecně) je tedy potomek daleko větší a dlouhodobější ekonomická zátěž pro rodinu. Oproti tomu v chudších zemích se potomek stává velmi rychle ekonomicky nezávislým přispívatelem do rodinného rozpočtu [Toole, Toole 1997:302].

Jak uvádí Groot a Jameson, s ekonomickými podmínkami se pojí také ochota a schopnost využívat antikoncepční prostředky. To je také jeden z důvodů vysoké porodnosti v ekonomicky chudých zemích, kde je nedostupnost (ať už ekonomická, či totální) moderních antikoncepčních prostředků běžným fenoménem [Groot, Jameson 2010: 2417].

Podle Kolesárové a Saka mají tradice a uznávaný životní styl do jisté míry také vliv na to, zda se jedinci rozhodují pro založení rodiny, či nikoliv. V některých tradičních zemích je velká rodina brána jako indikátor úspěšnosti jedince [Kolesárová, Sak 2012: 89-90].

Oproti tomu v moderních společnostech poukazují Sak a Kolesárová na fenomén opačný - život bez partnera, jinak také fenomén „single“. Tento trend se objevil v polovině dvacátého století a to zejména v kontextu růstu mezd a ekonomické samostatnosti. Do České republiky se tento fenomén dostal až s příchodem devadesátých let. Lidé vyznávající tento trend jsou orientováni především na budování kariéry a získání stabilního a dobře placeného zaměstnání. Zvyšuje se u nich hodnota majetku, kdežto hodnota dítěte, či tradičního svazku naopak v očích „single“ jedinců klesá. Dítě je často vnímáno

jako ohrožení těžce nabytého ekonomického standartu jedince, což má za následek pokles individuálních motivací k početí potomka [Kolesárová, Sak 2012: 90].

Kulturní, či náboženské vlivy mohou mít podle Jütte u praktikujících, či ortodoxních jedinců silný vliv na to, jakým způsobem povedou svůj rodinný život. Jako příklad můžeme uvést Římské katolíky, kteří odmítají všechny umělé metody antikoncepce. Stejně tak potrat (a to nejen z důvodů čistě pragmatických, ale i zdravotních) je pro mnoho náboženství nepřijatelný [Jütte 2008: 189-191].

Jak ukazuje práce Kolesárové a Saka, v České republice není dnes tento trend tak zřejmý a napříč časem méně a méně praktikujících věřících dogmaticky odmítá používání antikoncepce, a v této otázce jsou nyní vesměs stejně liberální, jako zbytek populace [Kolesárová, Sak 2012: 90].

Pokud jde o politické faktory, jedním z příkladů toho, jak může stát svou politikou zasahovat do individuálních strategií svých občan, jsou snahy o regulaci porodnosti v závislosti např. na demografické situaci [Toole, Toole 1997:302]. Způsobů, jak porodnost regulovat je několik. Jak uvádí Holman a spol. v Evropě, která se potýká s nízkou porodností, jsou lidé motivováni k početí skrze finanční příspěvky na děti, daňové úlevy pro rodiče, snížení věku potřebného pro odchod do důchodu a jinými benefity. Další možností jak kompenzovat populační úbytek jsou také různé migrační politiky, které lákají potenciální příchozí na různé benefity v podobě ubytování, jazykových kurzů, či finančních odměn [Holman et al. 2005: 444-446].

Chceme-li ilustrovat regulace směřující k omezení porodnosti, musíme se vydat mimo evropský kontinent. Jak poukazuje Foltýn a Jeníček, v zemích jako je Čína, či Indie, kde je porodnost dlouhodobě nad udržitelnou měrou dochází k opatřením, která motivují k tomu, aby si lidé děti nepořizovali. Pokud jde o Čínu, ta donedávna svou „politikou jednoho dítěte“ trestala rodiče, kteří přivedli na svět více než jednoho potomka zvýšením daní, či snížením

přídavku na bydlení. Indie zase v sedmdesátých letech proslula nebývale extrémními řešeními populační exploze. Mezi lety 1975 a 1977 došlo k sterilizaci jedenácti milionů lidí. Tento program sterilizace měl oficiálně dobrovolnou podobu, kdy byli lidé sterilizováni výměnou za materiální či finanční benefity. Nezřídka ale byli obyvatelé sterilizováni proti své vůli. V dalších letech se od tohoto programu upustilo, nicméně na regionální úrovni se stále provádějí praktiky (ať už motivačního či represivního charakteru), které mají za cíl snížit míru porodnosti [Foltýn, Jeníček 2010:117-118].

Do poslední kategorie spadá dostupnost antikoncepce a možnosti potratů. Právě dostupnost antikoncepce je často vnímána jako zásadní zlom v tom, jak efektivně jsou jedinci schopni kontrolovat početí potomka [Toole, Toole 1997:302]. Na jednu stranu se tato schopnost kontroly početí může jevit jako něco, co může mít na budoucnost populace destruktivní účinky. Výhodou je však i to, že klesá počet nechtěných početí. Jak jsem zmínil výše, míra používání antikoncepce je závislá na socioekonomické a vzdělávací rovině, do které jedinec (v tomto případě žena) spadá. Zjednodušeně řečeno čím výše jsou ženy na vzdělanostním a socioekonomickém žebříčku, tím více je u nich zabraňováno početí skrze antikoncepci [Groot, Jameson 2010: 2416-2418].

Z výčtu těchto faktorů je patrné, že vnější faktory mají na individuální rozhodování a preference nemalý vliv. Nelze však říci, že preference jsou striktně definovány vnějšími faktory. Tím méně pokud se jedná o plození dětí, jelikož děti plní v životě většiny jedinců nenahraditelnou funkci, kterou žádný vnější faktor nedokáže efektivně nahradit.

### 2.1.2 Priority a porodnost v České republice

Kromě makro-vlivů, na které byla zaměřena předchozí kapitola, jsou tu také mikro-vlivy, jinak řečeno individuální preference jedinců. K pochopení toho, jak lidé v České republice přistupují k rodičovství, jsem využil výzkum Šalamounové a Šamanové, jehož cílem bylo zjistit, proč lidé nechtějí děti, popř. proč odkládají jejich početí [Šalamounová, Šamanová 2004: 1-2].

Z výsledků výzkumu vyplývá, že drtivá většina jedinců plánuje narození dítěte, přičemž dvoudětná rodina se v českém prostředí dlouhodobě jeví jako ideální model. Důvody pro odkládání narození potomka se liší napříč věkovým spektrem populace, přičemž mladší lidé (15 až 24 let) dítě odmítají právě z důvodu nízkého věku. Tento fakt lze označit za sociálně-kulturní podmíněnost („jsem mladý z pohledu toho, co je ve společnosti udávané jako norma“), nicméně nelze opomenout i ekonomické pozadí toho, co znamená „být mladý“ (zejména se jedná o jedince nedostudovaného, často ekonomicky neaktivního popř. bez stabilního zaměstnání a bez vhodného zázemí pro utvoření rodiny). Pokud jde o starší věkovou skupinu (25 až 34 let), u ní je hlavním důvodem pro odkládání potomka ekonomické důvody, spolu s absencí vhodného partnera/partnerky [Šalamounová, Šamanová 2004: 1-5].

Velmi podobné společenské trendy zjistil také pozdější výzkum Šamanové a Šalamounové, kde je podle zjištěných údajů dvoudětná rodina skutečně neměnným ideálem, a to i v komparaci s předchozími roky<sup>1</sup>. Pokud jde o ideální věk pro početí prvního potomka, u mužů je ideálem 30 let (jak uvedlo 29% respondentů), kdežto u žen 25 let (uvedlo taktéž 29% respondentů). Vezmeme-li v úvahu porovnání s dřívějšími výzkumy, ideální věk pro početí prvního potomka roste každým rokem, a to u obou pohlaví. [Šamanová 2009: 1-4].

Zajímavým zjištěním je to, že v žebříčku důležitosti životních cílů získává možnost „mít děti“ rok od roku lepší skóre. Podle výsledků v roce 2009

---

<sup>1</sup> Konkrétně se jedná o porovnání výsledků z let 2004, 2006, 2007 a 2009.

je dítě pro ženy nejvyšší životní prioritou (bez ohledu na jejich věk), přičemž u mužů je dítě až na třetí pozici<sup>2</sup> [Šamanová 2009: 6].

Z výzkumů preferencí je patrné, že v české společnosti funguje dvoudětný model rodiny jako dlouhodobý ideál. Dalším dlouhodobě pozorovatelným fenoménem je neustále narůstající věk početí prvního dítěte.

### **2.1.3 Česká republika a porodnost v číslech**

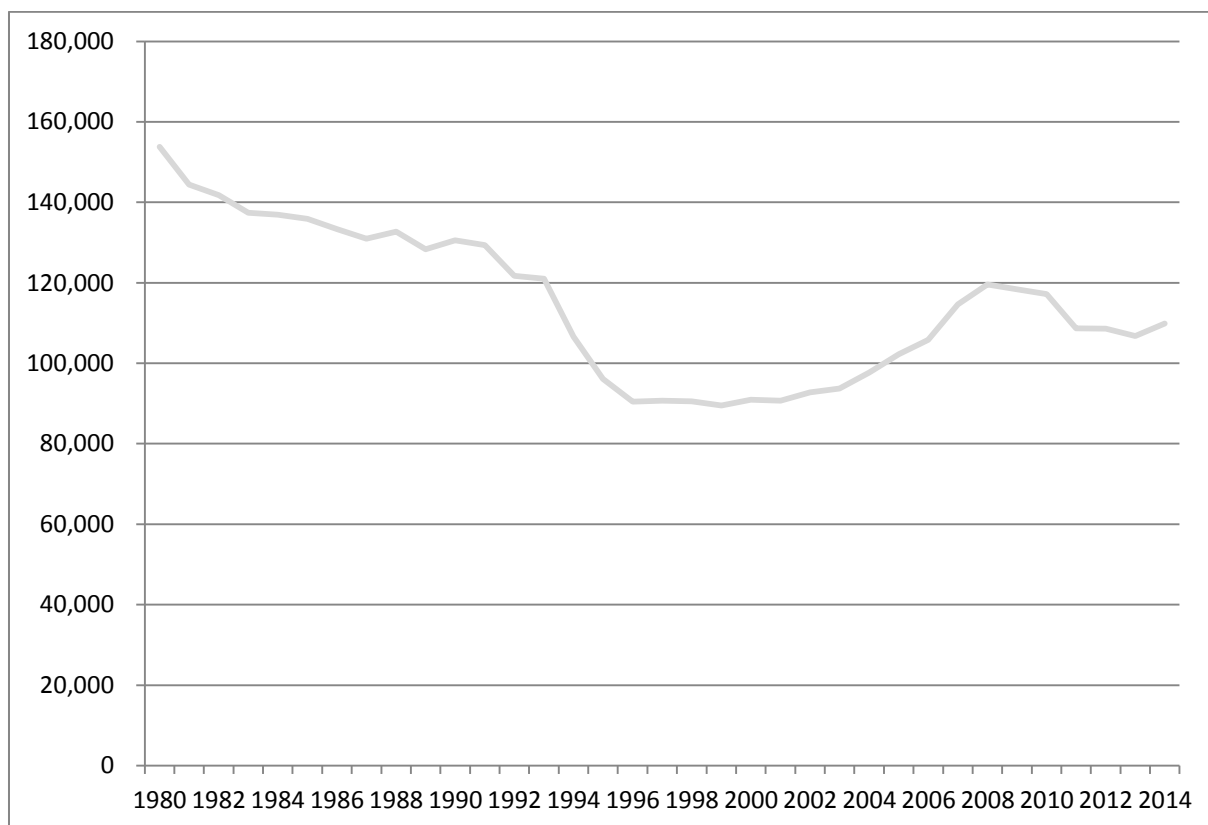
Změny společenského uspořádání po roce 1989 měly mj. dopad také na partnerství a porodnost.

Jak uvádí Rabušic, po roce 1989 došlo k proměně partnerských trendů a individuálních životních strategií, přičemž mezi tyto proměny patří například výše zmíněný nárůst věku, kdy se pár rozhodne k početí potomka. Mezi další trendy patří celkový pokles manželských sňatků, a odkládání sňatků do pozdějšího věku<sup>3</sup>. [Rabušic 2001: 210-211]. Pro srovnání, oproti roku 1990 klesl počet sňatků z 90 953 na 47 826 v roce 2009 [Kolesárová, Sak 2012: 88].

---

<sup>2</sup> Na prvním místě mezi prioritami skončila odpověď „mít stálého partnera“ a na druhém místě „dosáhnout úspěchů v zaměstnání“.

<sup>3</sup> Podle ČSSÚ byl průměrný věk matky při prvním početí v roce 1992 22.5 roku, kdežto v roce 2012 byl průměrný věk 27.9 let [ČSU]

**Graf 1:** Počet živě narozených dětí v České republice (1980-2015)**Zdroj: ČSÚ**

Pokud jde o počet nově narozených, od roku 1989, jak ukazuje Graf 1, zaznamenáváme v České republice prudký pokles, a to až do roku 2002.

Nejdramatičtěji se snížil počet nově narozených v roce 1994, kdy byl poprvé od konce války zaznamenán populační úbytek. Tato skutečnost byla, dle Kolesárové a Saka pro demografy závažnější hlavně z toho důvodu, že se do plodného období dostávali tzv. silné ročníky, narozené v sedmdesátých letech minulého století [Kolesárová, Sak 2012: 87-88].

Tuto, na první pohled závažnější skutečnost však vysvětluje Rabušic vcelku logickým argumentem: v devadesátých letech došlo k politickým a sociálním změnám, přičemž společenské změny byly v historii často důvodem pro odkládání početí do stabilnějších období [Rabušic 2001: 210-215].

Pokud jde o úhrnnou plodnost v České republice, ta se dlouhodobě (prakticky od roku 1982) pohybuje hluboko pod hodnotou 2.1<sup>4</sup>, což řadí Českou republiku mezi státy s nejnižší mírou porodnosti. Nízká úhrnná plodnost je však problémem celé Evropy, přičemž průměrná hodnota úhrnné plodnosti je v EU přibližně 1.6 [Hudáková, Majerníková 2013].

## 2.2. Vzdělání

Vzdělání je nezbytnou součástí lidské historie. Ještě v nedávné minulosti bylo vědění zdrojem moci, a jeho nabytí bylo privilegiem těch nejvyšších tříd. Postupem času se však poměry ve společnosti změnily, a vědění se rozšířilo mezi širokou populaci, a to zejména skrze vzdělávací instituce.

J. Keller rozdělil fáze vzdělání do tří kategorií podle toho, jakou roli ve společnosti vzdělání hrálo, a jaká privilegia s ním byla spojována. První touto kategorií je *vzdělání jako chrám*. Během tohoto období (přibližně do konce 2. sv. války) bylo vzdělání privilegiem, kterého si mohla dopřávat pouze hrstka vyvolených, přičemž tito lidé fungovali v tehdejší společnosti jako elity [Keller, Tvrký 2008: 24-26]. Po druhé světové válce dochází k změnám ve vzdělání, a v této etapě fungovalo *vzdělání jako výtah*. Tato metafora je poměrně výstižná, protože vzdělání mělo v této době sloužit k vyzdvihnutí široké veřejnosti do vyšších sociálních tříd [Keller, Tvrký 2008: 36-38]. S rozvojem a masifikací vzdělání se v průběhu času stalo vzdělání něčím, co bylo pro život jedince takřka povinností, a od sedmdesátých let mluvíme o *vzdělání, jako o pojišťovně*. V této době už vzdělání není zárukou dobré práce a vyššího společenského postavení, ale zůstává jakýmsi pojištěním budoucnosti jedince [Keller, Tvrký 2008: 41-44].

---

<sup>4</sup> Úhrnná plodnost je hypotetickým ukazatelem toho, kolik živých dětí by se v průměru narodilo každé ženě během jejího reprodukčního období, pokud by míra plodnosti zůstala na úrovni roku, za který je úhrnná plodnost vypočítána. Pro zajištění konstantního počtu obyvatel je nutná hodnota alespoň 2.1, tzn. dvě děti na každou ženu (plus jedna desetina jako pojistka proti přirozenému úbytku obyvatelstva). Pokud je úhrnná plodnost nižší než 2.1, populace pomalu vymírá, a její přežití je dlouhodobě závislé na imigraci, tzn. příchodu cizinců, kteří kompenzují populační úbytek [Höschl, Štěpánková, Vidovicová 2015: 35].



### 2.2.1 Faktory ovlivňující vzdělanostní šance

V dnešní době je vzdělání stále jednou z nejdůležitějších složek lidského kapitálu, a to, jakého vzdělání jedinec dosáhne, zásadně formuje jeho budoucí život, a to nejen po pracovní stránce. Na to, jakého vzdělání jedinec dosáhne, má vliv mnoho vnějších a vnitřních faktorů, které lze opět shrnout do několika kategorií: Ekonomické, sociálně-kulturní, politické a individuální.

První kategorií jsou ekonomické podmínky jedince, respektive domácnosti, ve které vyrůstá. Ačkoliv má ze zákona každý občan České republiky právo na bezplatné základní a střední vzdělání, nelze tvrdit, že ekonomické zázemí neovlivňuje vzdělanostní šance [Katrňák 2004: 63-65].

Zejména v terciálním vzdělání je ekonomické zázemí něco, co zásadně ovlivňuje aspirace jedince a jeho šance na úspěšné studium [Havlík 2015: 127].

Druhou kategorií jsou sociální a kulturní faktory. Do této kategorie můžeme zařadit například prestiž jednotlivých stupňů vzdělání, popř. prestiž zaměstnání. Dále sem spadá sociální a kulturní kapitál jedince, popř. jeho rodiny a mnohé další atributy rodiny, ve které jedinec vyrůstá (vzdělání rodičů, aspirace rodičů atd.) [Havlík 2015: 126-127].

Třetí kategorií jsou politické faktory. Mnohá politická opatření mají vliv na vzdělanostní šance jedince. Mezi taková opatření můžeme zařadit např. ekonomické úlevy pro studující, či umožnění (nebo naopak omezení) bezplatného vzdělání. Dále sem patří možnosti cestovat do zahraničí, či využívat výměnné pobyty atp. Také sem můžeme zařadit mechanismy trhu práce, přičemž struktura trhu práce může ovlivnit to, jaké vzdělání bude v populaci preferováno [Průcha 2015:118]. Velmi důležitou složkou patřící do politických faktorů je také schopnost příslušných státních orgánů včas reagovat na demografické změny a následně přizpůsobit vzdělávací kapacity velikosti kohorty narozených [Hulík, Tesárková 7-22].

Do poslední kategorie bychom mohli zařadit individuální a vrozené atributy jedince, jako je inteligence, nadání, pracovitost, cílevědomost, apod.

### **2.2.2 Konkrétní vlivy zmapované v českém prostředí.**

Nejdříve se podíváme na to, jak vzdělanostní šance vnímají sami Češi. K tomuto tématu jsem využil výsledky průzkumu M. Tučka, jehož cílem<sup>5</sup> bylo zmapovat postoje občanů k vzdělanostním šancím.

Z výsledků je patrné, že více než 50% Čechů věří, že každý může dosáhnout vzdělání, které odpovídá jeho schopnostem a dovednostem, přičemž lidí, kteří s tímto výrokiem souhlasí, rok od roku nepatrně přibývá (V roce 2015 odpovědělo „Určitě ano“, nebo „Spíše ano“ o 9% respondentů více, než v roce 2005) [Tuček 2015:1].

Pokud jde o konkrétní atributy, nejdůležitějšími je, dle respondentů pro rok 2015, píle a vlastní schopnosti (96%), touha po vzdělání (93%), vzdělání rodičů (68%), původ z bohaté rodiny (57%) a na posledních místech rasa (38%) a gender (16%). Oproti předchozím rokům jsou výsledky víceméně stejné a pohybují se v rámci statistické chyby [Tuček 2015: 3]

Z tohoto průzkumu se může zdát, že individuální snahy a schopnosti jsou zárukou úspěchu na poli vzdělání, nicméně existují četné výzkumy, které poukazují na to, že i vnější faktory mají do značné míry vliv na úspěch, či neúspěch ve vzdělávacím procesu. Jedním z nejvíce sledovaných faktorů, které se podílejí na vzdělanostních nerovnostech, je socioekonomický status rodičů a jeho vliv na vzdělanostní šance potomků.

Tento faktor se v české společnosti objevuje zejména ve spojitosti se společenskou změnou po roce 1989. Jak uvádí Katrňák, před touto změnou byl vliv socioekonomického statusu na vzdělání nižší, než v západních společnostech, a to zejména díky snahám socialistického režimu o homogenizaci společnosti a potlačení nerovností. Nelze však tvrdit, že by se

---

<sup>5</sup> Jednalo se o srovnání let 2005 až 2015.

předlistopadovému režimu podařilo nerovnosti ve vzdělávacím systému vymýtit, spíše si samotný režim, v rámci zachování integrity ideologie, nepřipouštěl jejich existenci. [Katrňák 2004: 25].

A jak se vliv socioekonomického statusu rodičů odráží na vzdělání jejich dětí? V tomto kontextu můžeme hovořit o něčem, co autoři nazývají „vzdělanostní reprodukce“ [Katrňák 2004: 25], či „mezigenerační přenos“ [Rabušicová 2002: 113]. V praxi se tento jev projevuje tím, že potomci „dědí“ status svých rodičů, což znamená, že děti z dělnických rodin s velkou pravděpodobností skončí v budoucnu na dělnické<sup>6</sup> pozici. Totéž platí i pro děti vysokoškoláků, kteří s vysokou pravděpodobností skončí jako úspěšní absolventi vysoké školy [Katrňák 2004: 33].

Jak uvádí Rabušicová, vliv vzdělání rodičů je poměrně jasný- čím vyšší vzdělání rodičů, tím vyšší šance, že jejich potomek dosáhne vyššího vzdělání. Stejně výsledky získáme, i pokud budeme zkoumat vliv vzdělání na funkční gramotnost<sup>7</sup> dětí. V obou případech jsou vlivy rodičů na dítě z výsledků na první pohled zřejmé [Rabušicová 2002: 112- 114].

Jak upozorňuje Katrňák, nelze tvrdit, že vzdělanostní reprodukce funguje neustále a beze změny. Bavíme-li se o české společnosti, pro tu je typická *vzestupná vzdělanostní mobilita*. To v praxi znamená, že více a více jedinců dosahuje vyššího vzdělání, než jakého dosáhli jejich rodiče [Katrňák 2004: 26-33].

Zajímavé je zjištění, na které poukazuje Rabušicová - čím menší je rozdíl mezi výkony žáků rodičů s vyšším a nižším vzděláním, tím menší jsou v dané zemi ekonomické nerovnosti. Toto zjištění autorka podkládá příkladem severských států, ve kterých se podařilo snížit ekonomické a sociální nerovnosti [Rabušicová 2002: 112- 114].

---

<sup>6</sup> T. Katrňák poukazuje na to, že dělnická rodina má nízký jak ekonomický, tak kulturní a sociální kapitál. Je tedy zřejmé, že socioekonomický status v sobě zahrnuje více proměnných, které mají vliv na výsledné vzdělanostní šance [Katrňák 2004: 55-71].

<sup>7</sup> Funkční gramotnost se skládá ze tří složek, které byly testovány na respondentech- Literární gramotnost, Matematická gramotnost a Dokumentová gramotnost [Rabušicová 2002: 112].

Je nutné si uvědomit, že ekonomický a kulturní kapitál rodiny nejsou jediné atributy rodiny, které ovlivňují vzdělanostní šance. Dalším z důležitých atributů rodiny je také to, jestli dítě vyrůstá v kompletní rodině, či zda jsou jeho rodiče rozvedení, či nikoliv. Jak uvádí Dudová, pokud dítě vyrůstá pouze s jedním rodičem, v drtivé většině případů vyrůstá v horším ekonomickém zázemí než jeho soukmenovci žijící ve stabilní rodině [Dudová 2009: 767]. Dítěti žijícímu s jedním rodičem<sup>8</sup> je také věnováno vesměs méně času, než kdyby žilo v „tradiční“ rodině. Kromě ekonomických faktorů nelze opomenout také jiné faktory, např. emoční, psychologické, apod. [Hubatková et.al. 2013: 187,197].

Rozvod nemusí být mít vždy negativní dopady na dítě - u konfliktních, či jinak problémových manželství může být vliv dokonce pozitivní. Vesměs však lze tvrdit, že rozvod má na dítě, resp. na jeho vzdělanostní šance značný negativní dopad [Hubatková et.al 2013: 188,197].

Dalším atributem rodiny, který má vliv na vzdělanostní šance, je počet členů rodiny, konkrétně počet sourozenců, kteří bydlí v jedné domácnosti [Hirschová, Kreidl 2012: 698], čímž se pomalu dostávám ke stěžejní kapitole své práce, a to vlivu velikosti kohorty narozených na vzdělanostní šance.

### **2.3. Vliv velikosti kohorty na vzdělanostní šance jedince.**

Demografické proměny mají zásadní vliv na mnohé aspekty společnosti, zejména na vzdělávací a pracovní trh, ale také na oblast zdravotní a sociální péče [Macunovich 2010: 50-52]. Podle Disney se lidé narození v menších kohortách těší menší konkurenci na trhu práce, stejně jako na trhu vzdělávacím. To může, na jednu stranu, umožnit většímu procentu populace dosáhnout vyššího vzdělání bez větších problémů<sup>9</sup>, na druhou stranu jsou však tito jedinci demotivováni k tomu, aby participovali na vyšším vzdělání. Příčinou této demotivace může být vidina snadno dostupného zaměstnání, spojená s výše zmíněnou nižší konkurencí na trhu práce. Oproti tomu lidé

---

<sup>8</sup> V českém kontextu je samoživitelem převážně (téměř 90% případů) matka [Dudová 2009: 754].

<sup>9</sup> Školy jsou v otázce přijímání žáků vstřícnější, pokud je žáků nedostatek, což často vede např. ke zrušení přijímacích řízení na školách při nízkém počtu uchazečů .

narození ve větších kohortách musí v konkurenčním prostředí vynaložit více úsilí, aby se uplatnili na vzdělávacím trhu. V tomto případě funguje pracovní trh, respektive jeho přesycení, jako motivace pro dosažení vyššího vzdělání, a tím dosažení vyšší konkurenceschopnosti oproti dalším jedincům, pocházejících ze stejné kohorty [Disney 1996: 175-176].

Bavíme-li se o pracovním trhu, velikost kohorty má vliv nejen na konkurenční prostředí, ale také, jak uvádí např. Berger, i na výši platů, které získávají jedinci z různých kohort zaměstnaní na stejné pracovní pozici [Berger 1985: 563-570].

Problematický je také postoj státu vůči struktuře vzdělání, a to s ohledem na demografické změny, což dokládá výzkum Hulíka a Tesárkové. Jakákoliv větší změna v počtu narozených si žádá změny ve struktuře vzdělání, a pokud stát není schopen na tuto situaci včas reagovat, mohou, např. se skokovým nárůstem porodnosti, vzniknout problémy ve vzdělávací struktuře, které mohou znemožnit, či ztížit bezproblémový přístup jedinců ke vzdělání. Tyto problémy se týkají zejména předškolního a základního vzdělání, kde má stát nejméně času<sup>10</sup> na to, aby adekvátně reflektoval demografické změny. Další stupně vzdělání nejsou vlivem demografických výkyvů tolik zatěžovány [Hulík, Tesárková 2009: 7-21]. Autoři poukazují, že demografický vývoj je často podceňován, ačkoliv predikce založená na demografických změnách je (až na obtížně předvídatelné fenomény jako je migrace apod.) poměrně banální záležitostí, vezmeme-li v úvahu velmi dlouhou dobu, kterou má školství na to, aby přizpůsobilo svou strukturu demografické situaci (zejména počtu nově narozených) [Hulík, Tesárková 20-22].

### 2.3.1 Vliv proměnných souvisejících s velikostí kohorty narozených.

Ač se samotná velikost kohorty na první pohled může zdát, jako vhodná proměnná pro zjišťování mnohých fenoménů, schopnost této proměnné detailně vysvětlit vlivy na život jedince je značně omezená. Z toho důvodu je potřeba podívat se na problematiku také bližším pohledem, a to skrze

---

<sup>10</sup> Dva až dva a půl roku u nejnižších ročníků předškolního vzdělání [Hulík, Tesárková 2009: 20]

proměnné, které s velikostí kohorty narozených úzce souvisí. Jsem si vědom faktu, že proměnných souvisejících s velikostí kohorty je nespočetně, avšak pro teoretickou část jsem záměrně zvolil proměnné, u kterých budu moci v praktické části své práce testovat vliv na vzdělanostní skóre.

### **2.3.1.1 Vliv počtu sourozenců na vzdělanostní šance.**

První touto proměnnou je již zmíněný počet sourozenců. Vliv počtu sourozenců na budoucí status jedince je v moderních společnostech poměrně dobře prozkoumán, a jak dokládá Hirshová a Kreidl, vyšší počet sourozenců působí vesměs jako negativní faktor. V zemích méně rozvinutých však nelze vyvozovat podobné závěry [Hirschová, Kreidl 2012: 698]. Tato rozdílnost vlivu počtu sourozenců na vzdělanostní šance je často dána rozdílnou strukturou rodiny, přičemž pro vyspělé země je typická nukleární rodina. V tomto typu rodiny je každý další člen brán jako významná ekonomická zátěž, a jak jsem naznačil v kapitole 2.2, ekonomický faktor má velmi silný vliv na vzdělanostní šance. Z všech zdrojů, kterými rodina disponuje, jsou to právě ekonomické zdroje, na které má počet sourozenců největší dopad [Yao 2009: 111].

Pokud jde o rozšířený typ rodiny (který v kontextu ČR ani jiných evropských zemí není příliš častý), tam se vliv počtu sourozenců na vzdělanostní šance značně liší. Je to dáno zejména tím, že rozšířená rodina sdílí ekonomické zázemí a potomci nejsou tolik ohroženi ekonomickou deprivací spojenou s příchodem nového člena. Další výhodou rozšířené rodiny je to, že její členové mohou poskytovat nemateriální (psychickou, edukační, časovou) podporu mladším členům, díky čemuž může větší počet sourozenců působit<sup>11</sup> na vzdělanostní šance nejen neutrálně, ale dokonce pozitivně [Yao 2009: 119-120]. Dalším „alternativním“ modelem rodiny je rodina s jedním rodičem. Jak jsem uvedl dříve, samoživitelem v kontextu ČR je v drtivé většině případů žena. Jak dokládá Booth a Dunn, dítě vyrůstající s jedním rodičem je více ohroženo materiální deprivací a negativní vliv dalších sourozenců je

---

<sup>11</sup> Nelze opomenout existenci možných dalších proměnných, které ovlivňují vlivy rozšířené rodiny na vzdělanostní šance jedince. Mezi tyto vlivy patří např. genderové složení rodiny, kulturní prostředí rodiny atd. [Pierce, Shavit 1991: 328-329].

znatelnější, než u tradiční rodiny s dvěma rodiči. To se samozřejmě projevuje i v otázce vzdělání [Booth, Dunn 2013: 152-154].

Pokud jde o kontext České republiky, Hirschová a Kreidl také potvrzují negativní vliv většího počtu sourozenců, přičemž tento vliv je patrný bez ohledu na dosažené vzdělání rodičů. Sami autoři však upozorňují, že do této problematiky mohou zasahovat další proměnné, a přítomnost sourozenců nemusí být hlavním determinantem vzdělanostních šancí [Hirschová, Kreidl 2012: 729-730].

### **2.3.1.2 Vliv dosaženého vzdělání rodičů.**

Jak jsem zmínil v předchozích kapitolách, dosažené vzdělání rodičů má zásadní vliv na dosažené vzdělání (a také ekonomické zázemí) jejich potomků. Přestože je, jak je zmíněno v jedné z dřívějších kapitol, pro českou<sup>12</sup> společnost typická vzestupná vzdělávací mobilita [Katrňák 2004: 26-33], z dob nedávných známe opačný fenomén - sestupnou vzdělávací mobilitu [Simonová 2009: 3-5]. Jak ilustruje na příkladech McGuinness, sestupná vzdělávací mobilita je typická v případech, kdy vzdělávací systém není schopen reflektovat demografické změny, nebo naopak, pokud trh práce není schopen reflektovat změny ve vzdělávacím systému. V praxi to může vypadat tak, že ačkoliv má jedinec možnost (disponuje schopnostmi, zázemím atd.) participovat na vyšším vzdělání, s ohledem na stav trhu práce (nízké mzdy ve vysokoškolských oborech, dlouhodobá neschopnost nabídnout adekvátní pozice pro absolventy vysokých škol), či vzdělávací trh (nedostatek míst na středních či vysokých školách) od dalšího vzdělávání upouští. V tomto kontextu se také setkáváme s termínem *převzdělanost* (overeducation), což v praxi znamená, že převzdělaný jedinec disponuje vzděláním, které není schopen využít na trhu práce, a je nucen hledat zaměstnání s nižší kvalifikací [McGuinness 2006: 387-400].

---

<sup>12</sup> Ostatně i ve zbytku Evropy převažuje, dle výzkumů OECD, vzestupná vzdělanostní mobilita nad sestupnou [OECD 2015: 33]

### **2.3.1.3 Vliv zapojení rodičů do vzdělávacího procesu.**

Jak je uvedeno v dřívějších kapitolách, rodiče (a jiní členové rodiny) mají, krom jiného, také potenciál sami podporovat vzdělání jiných členů rodiny. Nejčastějším typem takovéto podpory je, již zmíněná, podpora ekonomická.

Rodiče však mohou dítě podporovat také tím, že dítě sami učí, a to zejména v předškolním věku. Podle Duckworth, praktikování každodenních vzdělávacích a tvořivých činností (čtení, psaní, malování, procvičování paměti atd.) jednak zlepšuje schopnosti a dovednosti dítěte, ale také podporuje zájem dítěte o tyto aktivity i v budoucnu. Takovéto domácí prostředí také podporuje kladný vztah dítěte k vzdělávacím aktivitám obecně a dlouhodobě pomáhá k dosažení lepších školních výsledků, a to bez ohledu na pohlaví dítěte a jeho socioekonomický status [Duckworth et.al 2009: 20-23].

Edukační vliv rodičů je nejdůležitější v předškolním věku dítěte a během jeho participace na základním vzdělání. S nástupem do sekundárního vzdělání edukační vliv slábne, a do popředí se dostává důležitost materiální, emocionální a psychické podpory ze strany rodičů [Duckworth et.al 2009: 21-24].

Jak upozorňují Fan a Chen, je také nezbytné zmínit vztah socioekonomického statusu a míry, s jakou se rodiče podílí na vzdělání dítěte - čím nižší je socioekonomický status, tím menší je zapojení rodičů do vzdělávání dětí. Čím více se prohlubuje materiální deprivace, tím více je tento jev patrný [Fan, Chen 2001: 17-19].

### **2.3.1.4 Vliv velikosti třídy na vzdělanostní šance.**

Velikost třídy je proměnná, která s velikostí kohorty narozených také úzce souvisí. Velikost třídy určuje sociální vztahy mezi žáky, ale i metody použité pro výuku, a dostupnost učebních pomůcek, jako jsou knihy, počítače, nástroje v laboratořích a další zařízení.

Podle Heather a spol. byly u větších tříd pozorovány jiné strategie přístupu k učivu mezi žáky samotnými, přičemž s narůstajícím počtem žáků ve



třídě rostla snaha si učivo zapamatovat, spíše než dosáhnout jeho hlubšího pochopení. U větších tříd také klesá participace studentů během výuky, protože se mohou mezi spolužáky „lépe schovat“. U větších tříd má také učitel méně času na jednotlivé žáky, kázeňské přestupky jsou častější a sociální vazby (učitel-žák) nejsou tak silné. Obecně nelze tvrdit, že větší třída nutně znamená horší prospěch žáků. Aby k tomu nedošlo, je však třeba, aby si škola osvojila adekvátní vzdělávací plány. [Heather, Ketteridge, Marschall 2014: 201-202].

Schanzenbach oproti tomu dokládá, že u tříd s menším počtem žáků má učitel na jednotlivé žáky více času, snáze dokáže žáky udržet soustředěné a je schopen se jim více věnovat. Z provedeného experimentu vyplývá, že žáci, kteří jsou v rámci experimentu umístěni do malých tříd<sup>13</sup>, mají vyšší skóre z testů, než měli v dobách, kdy byli umístěni ve velkých třídách. Tento efekt přetrval dokonce i rok poté, co byl experiment ukončen [Schanzenbach 2014:3].

Podle mezinárodního srovnání OECD se zdá, že vliv velikosti třídy může být kulturně podmíněný. Jako příklad můžeme uvést školy v Asijských zemích, které jsou, co se velikosti tříd týče, dlouhodobě nad průměrem západních zemí, a přesto jsou výsledky studentů taktéž nad průměrem. Vliv velikosti tříd se také liší s ohledem na věk testovaných žáků, přičemž pozitivní vliv menších tříd je znatelnější u mladších žáků [OECD 2012: 112].

S počtem žáků v třídách souvisí také počet učitelů připadajících na jednoho žáka. V kontextu českého školství připadalo v roce 2002 asi 17 žáků/studentů na jednoho učitele [Možný 2002: 84]. Porovnáme-li tento údaj s údaji OECD z roku 2012, je Česká republika s průměrem dvaceti žáků na třídu lehce pod průměrem partnerských zemí OECD [OECD 2014: 442]. Jak ilustruje Pabian a spol. u českého školství, největší rozdíl u poměru žáků a učitelů napříč časem pozorujeme u vysokého školství, kde se počet studentů na učitele mezi lety 1989 až 2007 takřka zdvojnásobil [Prudký, Pabian, Šíma

---

<sup>13</sup> Definice „malých“ a „velkých“ tříd se liší napříč literaturou a zejména v kulturním kontextu. V tomto případě se malé třídy skládaly z 10-20 žáků [Schanzenbach 2014:3]

2010: 65], což Allahar a Côté dávají do souvislosti s masifikací vysokého školství, jeho proměnami, zjednodušením a zpřístupněním širším vrstvám společnosti [Allahar, Côté 2011: 90-93].

### **3. Praktická část**

Praktickou část budu věnovat popisu použitých dat a popisu proměnných. Dále si stanovím hypotézy vycházející z teoretických konceptů zmíněných v teoretické části mé práce. Poté se pokusím tyto hypotézy verifikovat na získaných datech. Nezbytnou součástí této části bude také reflexe výsledných zjištění, a pozornost budu také věnovat omezením, se kterými jsem se během analýzy setkal.

Vzhledem k tomu, že dostupná data neobsahují potřebné výstupy, nejsem schopen provést u všech proměnných srovnání napříč roky. Z tohoto důvodu jsem se rozhodl, že se u těchto proměnných alespoň pokusím potvrdit či vyvrátit vlivy na vzdělanostní šance, v tomto případě tedy vliv na testové skóre.

#### **3.1. Použitá data**

Data použitá v praktické části mé bakalářské práce jsou získána převážně z databáze mezinárodního průzkumu PISA (*Programme for International Student Assessment*), jehož cílem je mezinárodní srovnávání a testování znalostí studentů napříč jednotlivými zeměmi. Průzkum PISA je koordinován organizací OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*). Každé tři roky od roku 2000, PISA testuje patnáctileté studenty z náhodně vybraných škol. Studenti jsou testováni pomocí standardizovaných testů ze čtení, matematiky a vědy, přičemž součástí testování jsou také dotazníky pro studenty, rodiče a učitele, které mají za cíl odhalit možné vlivy domácího, sociálního, kulturního, či školního prostředí na úspěchy v jednotlivých testech. [OECD]. Pro svůj výzkum budu používat veškeré dostupné sady dat, tzn. data z průzkumů z let 2003, 2006, 2009 a 2012

Zbylá data jsou získána z oficiálních stránek českého statistického úřadu. Konkrétně se jedná o data o počtu narozených osob v příslušných letech.

### 3.2. Použité proměnné

Z několika stovek proměnných v průzkumu společnosti PISA jsem vybral následující proměnné, které jsou přímo spojené s teoretickým základem mé práce, a které mají spojitost s tématem mé práce, tzn. vlivem velikosti kohorty narozených na vzdělanostní šance.

První a stěžejní proměnnou bude **Skóre z jednotlivých testů**. Žáci byli testováni v několika testech, které spadají do tří kategorií- matematika, čtení a věda. Pro snazší práci s daty výsledky jednotlivých testů zprůměruji, a redukuji tím výsledky pouze na zmíněné tři kategorie. Věřím, že tímto zjednodušením bude práce s daty lepší, aniž by byl výsledek touto aproximací jakkoliv ovlivněn.

Skóre z testů je, dle mého názoru, velmi dobrým indikátorem vzdělanostních šancí, a to zejména díky skutečnosti, že testy jsou standardizované pro všechny školy napříč zkoumaným rokem. Navíc, na rozdíl od proměnné *dosažené vzdělání*<sup>14</sup> není skóre z testů tolik ovlivněno aspiracemi jedince a strukturou trhu práce (což má, jak jsem uvedl v teoretické části, značný vliv na rozhodování jedince a jeho vzdělávací dráhy).

Druhou proměnnou je **Vzdělání rodičů**. Vzdělání rodičů je jediná proměnná, kterou PISA zkoumala ve všech testech napříč všemi roky. Tím pádem je to jediná proměnná, u které budu moci testovat její vliv na dosažené skóre v interakci s proměnnou velikosti kohorty. Pokud jde o výstup dat, respondenti odpovídali na vzdělání rodičů pomocí kódování ISCED. Pro potřebu zpracování dat jsem toto kódování převedl do „tradičních“ hodnot podle následujícího vzorce používaném OECD: ISCED 5A a vyšší = Vysokoškolské vzdělání. ISCED 4, 3A, 3B, 3C = Středoškolské vzdělání. ISCED 2 a 1 = Základní vzdělání. Nedokončený ISCED 1 = Bez základního

<sup>14</sup> Proměnná *dosažené vzdělání* je také dobrým indikátorem vzdělanostních šancí, bohužel ale neexistují rozsáhlé průzkumy, zabývající se dosaženým vzděláním s ohledem na další proměnné. V tomto ohledu nabízí průzkumy od společnosti PISA neocenitelný zdroj dat, co se týče pestrosti proměnných a velikosti vzorku.

vzdělání [OECD, Eurostat 2012: 171]. Pro potřeby výzkumu mě zajímá pouze rodič s vyšším vzděláním.

Třetí proměnnou, kterou použiji v praktické části své práce, bude **Velikost kohorty**, tzn. počet narozených dětí v daném roce. Daným rokem mám na mysli rok, kdy se narodili účastníci daného průzkumu (tzn. rok konání průzkumu mínus šestnáct).

Čtvrtou proměnnou je **Počet bratrů a počet sester** v rodině tato proměnná je jednoduchým ukazatelem přítomnosti a počtu sourozenců. Bylo by také zajímavé otestovat, zda se liší vliv sourozence na vzdělanostní úspěchy v závislosti na jeho věku, avšak ani jeden z průzkumů spol. PISA se ve svém dotazníku na věk sourozenců nedotazoval. Problém u této proměnné je také to, jakým způsobem byla data sebrána – respondenti mohli v dotazníku vybrat pouze možnosti mám/nemám bratra/sestru. Ze získaných dat tedy není možné určit, kolik má respondent sourozenců.

Pátou proměnnou je **Velikost třídy** udávající počet žáku ve třídě respondenta. Tato proměnná mi pomůže určit vlivy počtu žáků na výsledné skóre, spolu s proměnnou **Pomoc od vyučujícího**<sup>15</sup>. Ve spojitosti s velikostí třídy mi tato proměnná pomůže určit, zda existuje vliv mezi počtem žáků, pomoci od učitele, jež se dostává každému žáku, a následným skóre z testů. S velikostí třídy se pojí také sedmá proměnná, a tou je **Pozornost ve výuce** (Listen in Classes)<sup>16</sup>. Tato proměnná mi ukáže možné korelace mezi velikostí třídy, pozorností jedince a potenciálním vlivem na jeho skóre.

Poslední proměnnou je **Učení se s rodiči**. S ohledem na věk účastníků (15-16 let) jsem si vědom, že tato proměnná nemusí mít zcela vypovídající hodnotu. Jak je uvedeno v teoretické části, edukační vliv rodičů je

---

<sup>15</sup> Proměnná pomoc od vyučujícího je respondentem definována v četnostech takto: A) Každou hodinu (Every lesson); B) Po většinu hodin (Most lessons); C) V některých hodinách (some lessons); D) Nikdy, nebo velmi zřídka (Never or Hardly ever). [PISA 2012]

<sup>16</sup> Na tuto proměnnou odpovídali žáci v ordinálních proměnných: Určitě souhlasí-souhlasí-nesouhlasí-určitě nesouhlasí [PISA 2012]

v tomto věku již zanedbatelný a většina studentů v tomto věku funguje, co se učení a školní přípravy týče, zcela samostatně. Jak však uvedu později, počet respondentů, který uvedl nenulové hodnoty, rozhodně není zanedbatelný, a proto jsem se rozhodl tuto proměnnou zahrnout do svého testování. Pokud jde o podobu proměnné, dotazník pracuje s průměrným počtem hodin týdně.

### 3.3. Výzkumné otázky a hypotézy

Jak je zmíněno dříve, velikost kohorty může mít přímý vliv oběma směry. U malých kohort je snazší vstup na vzdělávací trh, ale zároveň i na trh pracovní. U velkých kohort je naopak těžší vstup na vzdělávací trh, ale konkurenční prostředí na trhu vzdělávacím i pracovním motivuje jedince k vyšším snahám a výkonům [Disney 1996: 175-176]. Z této skutečnosti vyplývá první výzkumná otázka, která zní „Má velikost kohorty narozených přímý vliv na skóre v testech?“ Jak víme, snaha jedince není stěžejní pro úspěchy ve vzdělání, a proto bude moje první hypotéza znít takto:

*H1: Lepšího skóre v testech dosahují účastníci narození v menších kohortách.*

Druhá výzkumná otázka se zaměří na vliv dosaženého vzdělání rodičů<sup>17</sup> na dosažené skóre jejich dítěte, přičemž z teoretických výstupů je patrný jednak vliv vzestupné vzdělanostní mobility [Katrňák 2004: 26-33], ale také vliv mezigeneračního přenosu [Rabušicová 2002: 113]. Výzkumná otázka tedy bude znít: „Existuje vztah mezi vzděláním rodičů a testovým skóre jejich potomka?“. Hypotéza bude mít následující podobu:

*H2: Vyšší vzdělání rodičů pozitivně ovlivní skóre potomka v testech.*

Další výzkumná otázka se bude týkat proměnné *počet sourozenců*. Z teorie vyplývá, že sourozenci fungují jako negativní faktor, co se

---

<sup>17</sup> Na první pohled se může zdát, že dosažené vzdělání rodičů s velikostí kohorty narozených nijak nesouvisí. Pokud však velikost kohorty ovlivňuje dosažené vzdělání jedince, bude mít jeho vzdělání vliv na vzdělanostní šance jeho potomků.

vzdělanostních šancí týče [Hirschová, Kreidl 2012: 698]. Výzkumná otázka tedy zní „Má přítomnost sourozenců vliv na výsledné skóre z testů?“

Osobně nevidím žádný důvod pro to, abych považoval tuto teorii v českém kontextu za neplatnou<sup>18</sup>, proto se budu držet její myšlenky a moje druhá hypotéza bude znít:

*H3: Skóre z testů bude negativně ovlivněno přítomností sourozenců, kteří sdílejí domácnost s respondentem.*

Další výzkumné otázky se zaměří na souvislosti s proměnnými *velikost třídy, pozornost při výuce a pomoc od vyučujícího*. V teoretické části byl potvrzen vliv velikosti třídy, kdy v menších třídách dosahovali žáci lepších výsledků, byli pozornější, ukázněnější a učitelé se jim mohli lépe věnovat. Na druhou stranu je třeba říci, že věkové složení výzkumného vzorku je mnohem vyšší, než u zmíněných studií, a vlivy velikosti třídy nemusí být ve výsledcích mé analýzy vůbec zřejmé [OECD 2012: 112]. Výzkumná otázka bude znít: „Existuje vztah mezi velikostí třídy, pozorností při výuce, pomoci od vyučujícího a výsledným skóre žáka?“

Znění hypotéz spojených s touto výzkumnou otázkou bude následující:

*H4: Pozornější žáci budou mít lepší skóre, než žáci méně pozorní.*

*H5. Žáci menších tříd budou mít lepší testové výsledky, než žáci z větších tříd.*

*H6. Žáci, kteří se těší častější pomoci od učitelů, dosahují lepších výsledků v testech, než žáci, kterým ze strany učitelů není pomáháno tak často.*

Poslední výzkumná otázka se zaměří na vliv učení se s rodiči na výsledné skóre. Pozitivní vlivy, které přináší participace rodičů na edukaci dítěte, jsem zmínil v dřívějších částech své práce. Je třeba mít na paměti, že pozitivní vliv rodičů v tomto ohledu klesá s věkem [Duckworth et.al 2009: 20-

---

<sup>18</sup> Přestože jsou sourozenci bráni jako dichotomická proměnná (má/nemá), porovnání skóre jedináček a jedinců se sourozenci může také přinést užitečné výsledky

23]. Moje výzkumná otázka bude znít: „Existuje vztah mezi časem stráveným učením se s rodiči a výsledným skóre z testů?“

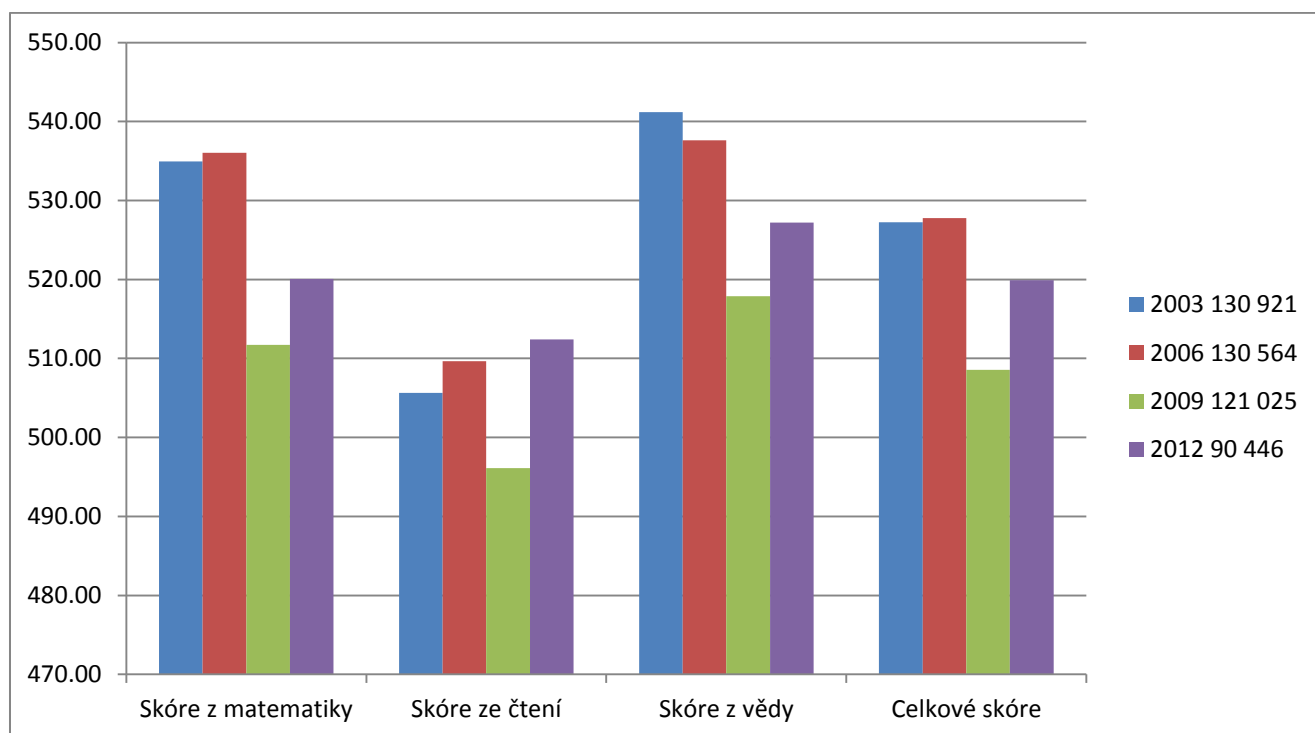
Vzhledem k věkové struktuře participantů si myslím, že učení se s rodiči v tomto věku funguje spíše jako způsob, jakým mohou intelektově slabší žáci udržet krok se svými vrstevníky. Tuto spekulaci však potvrdí až analýza, tudíž se nehodlám odvracet od závěrů jiných autorů. Hypotéza proto bude znít takto:

*H7: Studenti, kteří se učí doma s rodiči, mají lepší skóre než ti, kteří se doma s rodiči neučí.*

### **3.4. Výsledky**

#### **3.4.1. Vliv velikosti kohorty narozených na skóre z testů**

Mým prvním cílem bylo zmapovat problematiku vlivu kohorty z makropohledu. K tomu dobře poslouží srovnání velikosti kohorty s průměrem bodů v jednotlivých letech, jak ukazuje graf č. 2:

**Graf č. 2: Jednotlivá skóre z testů napříč zkoumanými roky.**

Zdroj: PISA, ČSÚ

Podíváme-li se na graf č. 2, na vertikální ose vidíme bodové průměry jednotlivých testů. Ke každému sloupci je přiřazen daný rok, ke kterému je na pravé straně připsána velikost kohorty, tzn. kolik dětí se narodilo ve stejný rok, kdy se narodili účastníci daného výzkumu. Ze zobrazených hodnot je na první pohled patrné, že roky 2003 a 2006 figurují, co se úspěšnosti v testech týče, jako nejlepší, a to zejména v testech z vědy a matematiky. Toto zjištění je rozporu s mou první hypotézou, u které jsem předpokládal lepší výsledky u jedinců narozených v menších kohortách.

Podle tohoto srovnání je vliv kohorty nejednoznačný- u let 2003 a 2006 se jeví velká kohorta jako pozitivní faktor, což však odporuje zjištěním z roku 2009 a 2012. Pokud jde o rok 2009, tam je kohorta mnohem větší, než v roce 2012, a přesto jsou výsledky z testů horší, než právě v roce 2012. Z tohoto grafu tedy nelze jednoznačně určit přímý vliv velikosti kohorty na skóre z testů. **Hypotézu č.1** tedy **zamítáme** s tím, že samotná velikost kohorty narozených nemá přímý vliv na výsledky testů. To ovšem neznamená, že



velikost kohorty neovlivňuje skóre z testů nepřímo - k tomu poslouží další podkapitoly.

### 3.4.2. Vliv dosaženého vzdělání rodičů na skóre z test + zahrnutí velikostí kohorty narozených

V této podkapitole budu zkoumat vliv vzdělání rodičů na skóre z testů. Jak jsem již zmínil, vzdělání rodičů byla jediná proměnná, která byla přítomná ve všech dotaznících společnosti PISA, což mi umožní provést zkoumání vlivu vzdělání rodičů spolu s velikostí kohorty na výsledné skóre z testů<sup>19</sup>. Ke zjištění tohoto vlivu jsem využil program STATA 2013.

**Tabulka č. 1: Jednotlivé modely sloužící k porovnání vlivu dosaženého vzdělání rodičů a velikosti kohorty narozených na výsledné skóre z testů. (N=23444).**

	M1	M2	M3
Vzdělání (Vysokoškolské=ref.h.)			
Středoškolské		-41.95*** (1.24)	-42.23*** (1.24)
Základní		-108.75*** (5.48)	-108.86*** (5.48)
Nedokončené základní		-136.96*** (4.99)	-139.87*** (5.00)
Velikost kohorty	0.13*** (0.04)		0.24*** (0.04)
Konstanta	506.07*** (4.54)	552.18*** (1.00)	523.42*** (4.42)

Pozn. \*\*\* významnost <0.001

Zdroj: PISA

<sup>19</sup> Jedná se o průměr výsledků dosažených v testů z matematiky, čtení a vědy.

V modelu č. 1 (M1) jsem zkoumal vliv velikosti kohorty narozených na výsledné skóre z testů. Konstanta v tomto modelu má hodnotu 506.07, což znamená, že průměr všech testů všech žáků je 506.07. Co se velikosti kohorty týče, tento model ukazuje, že za každý jeden tisíc nově narozených vzroste průměrné skóre o 0.134 bodu. Vliv velikosti kohorty na bodové skóre je neprůkazný, což dokazuje p-hodnota  $<0.001$ . Neexistuje tedy prokazatelný přímý vliv mezi velikostí kohorty a výsledným skóre. To ostatně bylo potvrzeno i v hypotéze č. 1.

V modelu č. 2 (M2) už jsou výsledky zajímavější. Tento model zkoumá vliv vzdělání rodičů na výsledné skóre žáků. Konstanta má hodnotu 552.18, což znamená, že bodový průměr všech žáků, jejichž rodičem je alespoň jeden vysokoškolák, je 552.18 bodů. U žáků, jejichž rodiče mají nejvýše středoškolské vzdělání lze pozorovat průměrný pokles o 41.95 bodu. U žáků, jejichž rodiče mají nejvýše základní vzdělání lze pozorovat pokles o 108.75 bodů v porovnání s dětmi vysokoškoláků. U žáků, jejichž rodiče nemají dokončené základní vzdělání lze pozorovat pokles o 136.96 bodů v porovnání s dětmi vysokoškoláků. Z tohoto modelu je patrný pozitivní vliv vyššího vzdělání rodičů na testové skóre žáků. Jedná se o velmi silný vliv, což je umocněno p-hodnotou  $<0.001$ . Není tedy pochyb o tom, že **hypotézu č. 2 potvrzujeme**: Vyšší vzdělání rodičů má pozitivní vliv na výsledné bodové skóre.

V modelu č. 3 (M3) jsem zkoumal vliv velikosti kohorty narozených spolu se vzděláním rodičů na výsledné skóre z testů. Z výsledků je patrné, že kohorta nemá, v porovnání s dosaženým vzděláním rodičů téměř žádný vliv. U žáků, jejichž rodiče mají nejvýše středoškolské vzdělání lze pozorovat průměrný pokles o 42.23 bodu. U žáků, jejichž rodiče mají nejvýše základní vzdělání lze pozorovat pokles o 108.86 bodů v porovnání s dětmi vysokoškoláků. U žáků, jejichž rodiče nemají dokončené základní vzdělání lze pozorovat pokles o 139.87 bodů v porovnání s dětmi vysokoškoláků. Z těchto výsledků je zřejmé, že samotná proměnná *vzdělání rodičů* má nesrovnatelně

větší potenciál k ovlivnění testovacího skóre, než proměnná *velikost kohorty*, kde je přímý vliv takřka nulový.

### 3.4.3. Vliv sourozenců na skóre z testů

Další proměnnou u které budu zjišťovat vliv na testové skóre je existence sourozenců. Jak jsem zmínil v jedné z předchozích kapitol, žádný studentský dotazník neobsahuje údaje o počtu sourozenců – dostupná jsou pouze data o přítomnosti sourozenců. V analýze budu tedy pracovat s respondenty-jedináčky a s respondenty s blíže neurčeným počtem sourozenců. Vliv je patrný z tabulky č. 2:

**Tabulka č.2: Vliv přítomnosti sourozenců na průměrné skóre z testů-  
průměrné výsledky a směrodatné odchylky (v závorkách). (N=5182)**

Přítomnost sourozence	Průměrný zisk bodů z testů		
	Skóre z Matematiky	Skóre ze čtení	Skóre z vědy
Jedináček (N=496)	524.00 (92.83)	516.07 (84.41)	530.26 (85.11)
Má sourozence (N=4686)	498.51 (96.97)	494.20 (89.96)	515.42 (90.51)

Zdroj: PISA 2012

Z tabulky č.2 je na první pohled zřejmý negativní vliv přítomnosti sourozence/ů na testové skóre. Respondenti bez sourozence/ů mají v průměru o 20 až 30 bodů z testů více, než jejich vrstevníci, kteří sdílí domácnost se sourozencem. Ačkoliv je takovéto dělení velmi svazující a neumožňuje nám bližší pohled do problematiky (např. o kolik bodů snižuje skóre každý další sourozenec), tento výsledek považuji za statisticky signifikantní a **hypotézu č. 3** považuji za **platnou** – přítomnost sourozenců skutečně snižuje skóre z testů.

### 3.4.4. Vliv pozornosti žáka, velikosti třídy, a pomoci ze strany učitelů na skóre testů

Mým dalším cílem bylo zjistit, jaký je vliv pozornosti žáka, velikosti jeho třídy a pomoci, které se mu od učitelů dostává.

Vliv pozornosti žáka je patrný z tabulky č. 3:

**Tabulka č.3: Vliv pozornosti žáků na průměrné skóre z testů- průměrné výsledky a směrodatné odchylky (v závorkách). (N=3445)**

Pozornost	Průměrný zisk bodů z testů		
	Skóre z Matematiky	Skóre ze čtení	Skóre z vědy
Silně souhlasí (N= 708)	541.24 (94.44)	530.32 (84.70)	548.12 (84.86)
Souhlasí (N= 2277)	520.14 (88.47)	511.98 (81.78)	529.59 (80.64)
Nesouhlasí (N=353)	513.22 (95.03)	504.39 (85.75)	522.09 (89.03)
Silně nesouhlasí (N=107)	516.47 (109.80)	495.20 (97.18)	524.02 (93.89)

Zdroj: PISA 2012

Z tabulky č. 3 jasně vyplývá vztah mezi pozorností žáka a výsledky v testech. U nejpozornějších žáků (odpověď „silně souhlasí“) můžeme pozorovat nejlepší skóre, a to u všech tří testů. U žáků méně pozorných (odpověď „souhlasí“) pozorujeme mírné zhoršení a to ve všech tří testů. Podobné zhoršení je zřejmé i u žáků nepozorných (odpověď „nesouhlasí“) a to opět u všech tří testů. Co se týká žáků nejméně pozorných (odpověď „silně nesouhlasí“), tam pozorujeme rozpor- průměrné skóre je nižší než u předchozí

skupiny pouze u skóre z matematiky. Skóre ze čtení a z vědy se oproti předchozí skupině zlepšilo. Nutno však poukázat na fakt, že kategorie „silně nesouhlasí“ má nejmenší zastoupení žáků (N=107, což činí necelá tři procenta z celkového počtu respondentů) a také hodnoty směrodatné odchylky dosahují největších hodnot. Z tohoto důvodu tento rozpor nebude považovat za podstatný, co se týče posouzení vlivu pozornosti žáka na jeho testové výsledky. **Hypotéza č. 4** byla tedy **potvrzena** - z dat je skutečně patrný pozitivní vliv větší pozornosti žáka na jeho testové skóre, a to u všech tří testů.

Další proměnnou v této je velikost třídy a její vliv na výsledné skóre žáků, což dobře ilustruje tabulka č.4:

**Tabulka č.4: Vliv velikosti třídy na testové skóre - průměrné výsledky a směrodatné odchylky (v závorkách). (N=3414)**

Průměrný zisk bodů z testů			
Velikost třídy	Skóre z Matematiky	Skóre ze čtení	Skóre z vědy
0-9 (N=25)	446.75 (79.34)	438.80 (67.17)	458.22 (68.03)
10-19 (N=714)	492.55 (79.21)	487.29 (76.35)	503.98 (74.07)
20-29 (N=2301)	532.84 (90.58)	524.06 (81.54)	537.60 (81.94)
30+ (N=374)	553.03 (86.47)	543.98 (78.72)	552.75 (80.90)

Zdroj: PISA 2012

V tabulce č. 4 můžeme vidět vztah mezi velikostí třídy a skóre žáka. U žáků v nejmenších třídách (0-9 žáků) pozorujeme nejnižší skóre. U žáků ze středně velkých tříd (10 až 19 žáků) lze vidět bodový nárůst v průměru téměř o padesát bodů, a to ve všech třech kategoriích testů. Co se týče skupiny z velkých tříd (20 až 29 žáků), opět zde můžeme pozorovat mírný nárůst bodů oproti předchozí skupině. Největších bodových průměrů dosahují respondenti z největších tříd (30 žáků a více), a to opět ve všech třech testech. Přestože má první (0-9) a poslední (30+) skupina velmi málo respondentů porovnání druhé a třetí skupiny hovoří jasně proti **hypotéze č. 5**, kterou tedy **zamítáme**. Podle těchto údajů má větší počet spolužáků pozitivní vliv na skóre z testů.

Poslední proměnnou v této podkapitole je proměnná „pomoc od vyučujícího“ jejíž vliv je ukázán v tabulce č.5:

**Tabulka č. 5: Vliv pomoci od vyučujícího na testové skóre - průměrné výsledky a směrodatné odchylky (v závorkách). (N=3421)**

Pomoc od vyučujícího	Průměrný zisk bodů z testů		
	Skóre z Matematiky	Skóre ze čtení	Skóre z vědy
Každou hodinu (N=790)	462.85 (93.35)	365.35 (87.92)	388.23 (88.62)
Po většinu hodin (N=963)	530.40 (87.77)	519.95 (79.00)	536.11 (79.79)
V některých hodinách (N=1157)	527.83 (92.70)	521.24 (83.60)	535.90 (82.61)
Nikdy nebo velmi zřídka (N=511)	530.65 (90.85)	528.35 (83.18)	539.84 (82.32)

Zdroj: PISA 2012

Z tabulky č. 5 je patrný vliv pomoci od vyučujícího na průměrné skóre z testů. U žáků, kteří odpověděli, že se jim vyučující věnuje každou hodinu, můžeme pozorovat velmi nízké průměrné skóre, a to u všech tří druhů testů. U žáků, kterým je ze strany vyučujících věnováno méně pozornosti, dosahují průměrná skóre daleko vyšších hodnot, které se u napříč zbylými četnostmi příliš neliší. Toto zjištění je zcela v rozporu s mou **hypotézou č. 6**, kterou jsem nucen pod tíhou faktů **zamítnout**. Vzhledem ke struktuře výsledků (nízké skóre u žáků, kterým je pomáháno každou hodinu, a relativně neměnné skóre napříč zbytkem spektra) se zdá, že každodenní pomoc od vyučujících je spíše způsob, jak pomoci intelektuálně méně zdatným žákům.

### 3.4.5. Vliv času stráveného učením se s rodiči na skóre z testů.

Poslední část mé analýzy se bude věnovat tomu, zda učení se s rodiči ovlivňuje skóre žáků, i přes jejich vysoký věk. Dichotomickou povahu proměnné jsem zvolil záměrně, jelikož by bylo komplikované zachytit všechny hodnoty v jedné tabulce, zvláště u velmi vysokých hodnot, které ale neměly časté zastoupení<sup>20</sup>. Podobný problém by vznikl i v případě, že bych proměnnou prezentoval v intervalové podobě. Výsledný vztah učení a skóre je vyobrazen v tabulce č. 6.

**Tabulka č. 6: Vliv učení s rodiči na průměrné výsledky a směrodatné odchylky (v závorkách). (N=3403)**

Průměrný zisk bodů z testů			
Učení se s rodiči	Skóre z Matematiky	Skóre ze čtení	Skóre z vědy
Ano	506.03	504.35	515.45
(N=1502)	(86.21)	(79.71)	(78.19)
Ne	543.52	530.55	546.25
(N=1901)	(87.73)	(80.35)	(80.19)

Zdroj: PISA 2012

Tabulka č. 6 ukazuje skóre dvou vybraných skupin. Skupina, jejíž členové se doma učí s rodiči, má v průměru o třicet bodů z testů méně, než skupina, jejíž členové se doma s rodiči neučí. Vzhledem k velikosti vzorku a zastoupení obou skupin je patrné, že **hypotéza č. 7** byla tímto **zamítnuta**. Učení se s rodiči se zdá být indikátorem horšího testového skóre. Nemyslím si, že by učení s rodiči zhoršovalo šance dítěte uspět, spíše zde působí obrácená kauzalita- dítě s horšími výsledky se nuceno učit se s rodiči, zatímco úspěšní žáci tuto potřebu nemají.

<sup>20</sup> Hodnotu 24 hodin týdně udal jeden respondent, stejně jako hodnotu 17 hodin týdně. Dva respondenti udali hodnotu 14 hodin týdně. Nejvíce byly zastoupeny hodnoty 1-5 hodin týdně.

#### 4. Shrnutí výsledků, limity výzkumu

Z výsledků praktické části je patrné, že velikost kohorty narozených má na vzdělanostní šance jistý vliv. Vzhledem k zamítnutí hypotézy č. 1 však nejde o přímý vliv, ale o vliv nepřímý, působící skrze další proměnné.

Z celkového počtu sedmi hypotéz se potvrdili tři, konkrétně negativní vliv sourozenců, pozitivní vliv vyššího vzdělání rodičů, a pozitivní vliv pozornosti žáka během výuky. Tyto výsledky jsou zarážející, protože vliv proměnných, použitých v zamítnutých hypotézách, byl v literatuře poměrně dobře prokázán.

S tímto závěrem se mohou pojit limity výzkumu. Jak jsem již zmínil, struktura dotazníků PISA neumožňuje zkoumat většinu proměnných v návaznosti na velikost kohorty. Analýza dat získaných napříč větším časovým úsekem a s větší frekvencí sběru dat (např. jednou ročně) by mohla přinést jiné výsledky. Také by bylo zajímavé monitorovat, jak si respondenti vedou několik let poté, co vyplnili výzkum PISA. Kdybychom věděli více o tom, jak jsou respondenti úspěšní i ve vyšších stupních vzdělání, mohlo by nám to pomoci detailněji odhalit vztahy mezi proměnnými.

#### 5. Závěr

Má bakalářská práce se zaměřila na vliv velikosti kohorty narozených na vzdělání v ČR. Samotná práce byla rozdělena do dvou částí – teoretické a praktické. V teoretické práci jsem se pokusil nastínit, co vše může ovlivňovat velikost kohorty narozených a dosažené vzdělání. Také jsem se snažil určit proměnné, které souvisí s velikostí kohorty narozených. Tyto proměnné jsem vybíral v závislosti na tom, zda byly používány v testech PISA a to zejména proto, abych se jim mohl věnovat v praktické části své práce.

Pokud jde o praktickou část, ta byla věnována testování vlivu sedmi zvolených proměnných na skóre z testů. Nezbytnou součástí byl popis



proměnných. Následovalo vystavění výzkumných otázek a hypotéz. K testování hypotéz jsem použil programy MS Excel a STATA 2013. Jako zdroj dat jsem využil data z mezinárodního srovnání studentů (PISA) a údaje z Českého statistického úřadu. Ze sedmi hypotéz byly potvrzeny pouze tři, což znamená, že vliv velikosti kohorty na vzdělanostní šance existuje, nicméně není takový, jaký jsem předpokládal s ohledem na literaturu, ze které vycházela teoretická část mé práce.

Toto tvrzení je však třeba brát s rezervou, jelikož byla má analýza poměrně dosti limitována. Mezi hlavní limity považuji odlišnost používaných testů. Dotazníky PISA měly každý rok jinou strukturu a pracovaly s jinými proměnnými. Kromě proměnné *vzdělání rodičů* tak neexistovala žádná proměnná, která by byla přítomna ve všech testech. Testy však byly odlišné i během daného roku, tudíž nebylo možné provést např. srovnání proměnných *velikost třídy* a *pozornost při výuce*, jelikož žádná z variant testů nepracovala s oběma těmito proměnnými zároveň.

Dalším problémem, se kterým jsem se setkal, bylo to, jak sledovat samotný vliv velikosti kohorty. Samotná velikost kohorty může působit skrze několik proměnných a to i napříč generacemi (což ostatně potvrdila moje hypotéza o vlivu vzdělání rodičů na skóre jejich dětí).

## 5. Použitá literatura:

Allahar, A., J. E. Côté. 2011. *Lowering Higher Education*. Toronto: University of Toronto Press.

Booth. A., J. F. Dunn. 2013. *Family-School Links: How Do They Affect Educational Outcomes?* Routledge.

Berger, M., C. 1985. „The Effect of Cohort Size on Earnings Growth: A Reexamination of the Evidence“ *Journal of Political Economy* 93 (3): 561-573.

Čevela, R. a kol. 2015. *Sociální a posudkové lékařství*. Praha: Karolinum.

Disney, R. 1996. *Can we afford to grow older?: A perspective on the Economics of Aging*. MIT Press.

Duckworth, K., Akerman, R., Gutman L. M., J. Vorhaus. 2009. „Influences and leverages on low levels of attainment: a review of literature and policy initiatives.“ *Wider Benefits of Learning Research* [report] 31 [cit. 22. 3. 2016]. Dostupné z: <http://eprints.ioe.ac.uk/2040/1/Duckworth2009Influence.pdf>.

Eurostat, OECD. 2012. *Eurostat-OECD Methodological Manual on Purchasing Power Parities (2012 Edition)*. OECD Publishing.

Fan. X., M. Chen. 2001. Parental Involvement and Students' Academic Achievement: A Meta-Analysis. *Educational Psychology Review* 13 (1).

Foltýn, J., V. Jeníček. 2010. *Globální problémy světa v ekonomických souvislostech*. C. H. Beck.

Fry, H., S. Ketteridge, S. Marschall. 2014. *Handbook for Teaching and Learning in Higher Education: Enhancing Academic Practice*. Routledge.

Grassl, H. a kol. 2015. *World in Transition 4: Fighting Poverty Through Environmental Policy*. Routledge.

Havlík, R. 2015. *Úvod do sociologie*. Praha: Karolinum Press.

Hirschová, M., M. Kreidl. 2012. „Vliv počtu sourozenců na matematickou, čtenářskou a přírodovědnou gramotnost v ČR.“ *Sociologický časopis* 48 (4): 697-735.

Holman, R. a kol. 2005. *Dějiny ekonomického myšlení*. C. H. Beck.

Höschl, C., H. Štěpánková, L. Vidovicová. 2015. *Gerontologie: Současné otázky z pohledu biomedicíny a společenských věd*. Praha: Karolinum Press.

Hubatková, B., Kreidl, M., Rabušic, T., M. Štípková. 2013. „Vliv rozvodu na vzdělanostní šance dětí.“ Pp 182-198 in Jaroslava Hasmanová Marhánková, Martin Kreidl. *Proměny partnerství. Životní dráhy a partnerství v české společnosti*. Praha: SLON.

Hudáková, A., L. Majerníková. 2013. *Kvalita života seniorů v kontextu ošetrovatelství*. Praha: Grada Publishing.

Hulík, V., K. Tesárková. 2009. Dopady demografického vývoje na vzdělávací soustavu v České republice. *Orbis scholae* 3 (3): 7-23.

Jameson L. J., L. J. De Groot. 2010. *Endocrinology: Adult and Pediatric*. Elsevier Health Sciences.

Jütte, R. 2008. *Contraception: A History*. Polity.

Katrňák, T. 2004. *Odsouzení k manuální práci: Vzdělanostní reprodukce v dělnické rodině*. Praha: SLON.

Keller, J., L. Tvrđý. 2008. *Vzdělanostní společnost? Chrám, výtah, pojišťovna*. Praha: SLON.

Kolesárová, K., P. Sak. 2012. *Sociologie stáří a seniorů*. Praha: Grada Publishing.

Macunovich, D. J. 2010. *Birth Quake: The Baby Boom and Its Aftershocks*. Chicago: University of Chicago Press.

McGuinness, S. 2006. Overeducation in the Labour Market. *Journal of Economic Surveys* 20 (3) 387-418.

Možný, I. 2002. *Česká společnost: nejdůležitější fakta o kvalitě našeho života*. Praha: Portál.

OECD. 2012. *Pisa 2012 Results: What Makes Schools Successful (Volume IV) Resources, Policies and Practices: Resources, Policies and Practices*. OECD Publishing.

OECD. 2014. „Education at Glance OECD Indicators“ OECD [online] [cit. 4. 4. 2016]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2014-en>.

OECD. 2015. *Česká republika 2015: Česká republika v mezinárodním srovnání*. OECD Publishing.

OECD. „About PISA“ Programme for International Student Assessment [online] [cit. 30. 3. 2016]. Dostupné z: <https://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/>.

Pierce. J., Y. Shavit. 1991. „Sibship Size and Educational Attainment in Nuclear and Extended Families: Arabs and Jews in Israel.“ *American Sociological Review* 56 (3): 321-330.

Prudký, L., P. Pabian, K. Šíma. 2010. *České vysoké školství*. Praha: Grada Publishing.

Průcha, J. 2015. *Česká vzdělanost: Multidisciplinární pohled na fenomén národní kultury*. Wolters Kluwer.

Rabušic, L. 2001. *Kde všechny ty děti jsou?: Porodnost v sociologické perspektivě*. Praha: SLON.

Rabušicová, M. 2002. *Gramotnost: staré téma v novém pohledu*. Brno: Georgetown.

Šalamounová, G. 2010. „Partnerství, manželství a rodičovství“ *Naše společnost* [online] [cit. 22. 2. 2016]. Dostupné z: <http://cvvm.soc.cas.cz/vztahy-a-zivotni-postoje/partnerstvi-manzelstvi-a-rodicovstvi>.

Šalamounová, P., G. Šamanová. 2004. „Reprodukční záměry mladých lidí.“ *Naše společnost* 2 (1): 8-11.

Schanzenbach, D.W. 2014. „Does Class Size Matter?“ National Education Policy Center [online] [cit. 16. 3. 2016]. Dostupné z <http://nepc.colorado.edu/publication/does-class-size-matter>.

Toole, G., S. Toole. 1997. *Advanced Human and Sociological Biology*. Nelson Thornes.

Tuček, M. 2010. „Občané o možnostech dosažení vzdělání – září 2015“ *Naše společnost* [online] [cit. 22. 2. 2016]. <http://cvvm.soc.cas.cz/ostatni-ruzne/obcane-o-moznostech-dosazeni-vzdelani-zari-2015>.

Yao, L. 2009. „Sibship size and education in South Africa: Black–White variations.“ *Research in Social Stratification and Mobility* 27: 110-125.

## **6. Resumé**

My bachelor thesis focuses on the impact of birth cohort size on the quality of Education in Czech Republic. The aim of this work is to introduce the problematic of birth rate and education – what influences them, external and internal factors etc. This knowledge is essential for my analysis of PISA test results. The point of the analysis is simple - to find out how (and if) birth cohort size influences the education quality and chances of individuals. My analysis searches not only direct impact of birth cohort size, but also mediated impact through other variables.