

**Sekundární analýzy výsledků šetření
PIRLS 2011 a TIMSS 2011**



Obsah

1	Úvod	3
2	Rozdíly ve výsledcích jednotlivých škol a tříd na 1. stupni ZŠ a sociální podmíněnost dosažených výsledků žáků	4
2.1	Rozdíly ve výsledcích žáků v různých školách či třídách	4
2.2	Vliv rodinného původu na výsledky žáků a rozdíly v žakovském složení jednotlivých škol a tříd.....	6
2.3	Závěr: přetrvávající nerovnosti v českém vzdělávacím systému.....	9
3	Sebepojetí žáků ve škole a efekt velké ryby v malém rybníku <i>aneb když se z jedničkáře stane trojkař</i>	11
3.1	Sebepojetí žáka ve škole	11
3.2	Vztah mezi sebepojetím žáků a jejich výsledky v testech	13
3.3	Efekt velké ryby v malém rybníku a změny sebepojetí při přechodu na výběrovou školu.....	13
3.4	Doporučení pro učitele a praxi.....	16
4	Obliba čtení a matematiky u žáků 4. ročníku na základě zjištění PIRLS 2011 a TIMSS 2011	17
4.1	Obliba matematiky a čtení u žáků 4. ročníku ZŠ v mezinárodním srovnání.....	17
4.2	Žáci s negativním vztahem ke čtení/matematicce	18
4.3	Závěr	19
5	Rozdíly ve výsledcích vzdělávání (nejen) českých chlapců a dívek <i>aneb diskuse o nespravedlivém známkování chlapců</i>	21
5.1	Rozdíly ve výsledcích chlapců a dívek	21
5.2	Nespravedlivé známkování chlapců a děvčat?.....	22
5.3	Jak si to vysvětlit a proč je to důležité?	23
5.4	Závěr	25
	Seznam zkratek.....	27

1 Úvod

Mezinárodní šetření výsledků žáků v počátečním vzdělávání jsou již řadu let nedílnou součástí evaluačních aktivit českého vzdělávacího systému. Česká republika je zapojena v klíčových šetřeních Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj (dále „OECD“) a Mezinárodní asociace pro hodnocení výsledků vzdělávání (dále „IEA“), jako jsou PISA, PIRLS, TIMSS, ICILS nebo TALIS, přičemž organizaci těchto mezinárodních šetření v českých školách zajišťuje a interpretaci jejich výsledků provádí Česká školní inspekce. Výsledkem jednotlivých šetření je vždy souhrnná analytická zpráva, která však jen okrajově komentuje příčiny a souvislosti daného stavu, jen velmi málo poskytuje návrhy pro jeho zlepšení a jen velmi málo nastiňuje další možné aktivity českých škol i vzdělávacího systému jako celku v příslušných oblastech.

Právě s cílem lépe vymezit možné příčiny konkrétních výsledků žáků v jednotlivých mezinárodních šetřeních, zasadit je do patřičného kontextu a naznačit možné relevantní cesty do budoucna zahájila Česká školní inspekce proces zpracovávání podrobnějších sekundárních analýz, které budou prováděny vždy po zveřejnění výsledků jednotlivých šetření. První sekundární analýzy byly zpracovány v souvislosti s výsledky českých žáků v mezinárodním šetření PIRLS a TIMSS 2011.

Klíčový podíl při jednotlivých analytických pracích mají experti z řad příslušných akademických pracovišť, s nimiž Česká školní inspekce úzce spolupracuje. Předkládané sekundární analýzy výsledků šetření PIRLS a TIMSS 2011 tak vznikly pod vedením PhDr. Davida Gregera, Ph.D. z Ústavu výzkumu a rozvoje vzdělávání Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Praze.

2 Rozdíly ve výsledcích jednotlivých škol a tříd na 1. stupni ZŠ a sociální podmíněnost dosažených výsledků žáků

Mezinárodní výzkumy výsledků vzdělávání žáků nám umožňují získat nejen zpětnou vazbu o tom, jaké jsou celkové výsledky českých žáků ve srovnání s jejich vrstevníky z jiných zemí, ale umožňují nám také porovnat, jak velké jsou rozdíly ve výsledcích jednotlivých žáků, škol nebo tříd. Jistým ideálem je pak vzdělávací systém, který nejen dosahuje dobrých výsledků, ale zároveň vykazuje nízké rozdíly mezi jednotlivými školami. Nedávné výzkumy stále více potvrzují, že lze dosahovat obojího – jak kvalitních výsledků, tak i spravedlivosti vzdělávacího systému, tedy rozvržení těchto výsledků ve prospěch všech žáků. To, že efektivita, kvalita a spravedlivost jsou komplementární cíle, vyjádřila již v 70. letech 20. století známá osobnost světové pedagogiky Benjamin S. Bloom (1979) těmito slovy:

„Efektivní školy a vzdělávací systémy stojí před úkolem naplnit tři hlavní cíle:

- *zvýšit průměrný vzdělávací výsledek žáků;*
- *zredukovat rozdíly a rozptyl výsledků jednotlivých žáků;*
- *snížit závislost výsledků žáků na jejich rodinném zázemí.*

V tomto smyslu je snižování nerovností nezbytnou podmínkou zajištění kvality vzdělávacích systémů.“

Na první otázku, tedy jaké jsou celkové výsledky vzdělávání a nakolik se daří zlepšovat výkonnost českého školství, již odpověděli autoři národních zpráv z výzkumů TIMSS 2011 a PIRLS 2011 (Tomášek et al., 2012, Kramplová et al., 2012). Zatímco v oblasti čtenářské gramotnosti došlo mezi roky 2001 a 2011 k mírnému zlepšení výsledků českých žáků, v matematice výsledky českých žáků 4. ročníku mezi lety 1995 a 2011 doznaly největšího zhoršení ze všech zúčastněných zemí, byť oproti roku 2007 se výsledky českých žáků mírně zlepšily.

Na další dvě otázky B. S. Blooma však již v uvedených zprávách nenajdeme odpověď. S využitím uvedených dat lze zjistit, jaké jsou rozdíly mezi žáky, školami a třídami a jak jsou výsledky českých žáků závislé na rodinném zázemí.

2.1 Rozdíly ve výsledcích žáků v různých školách či třídách

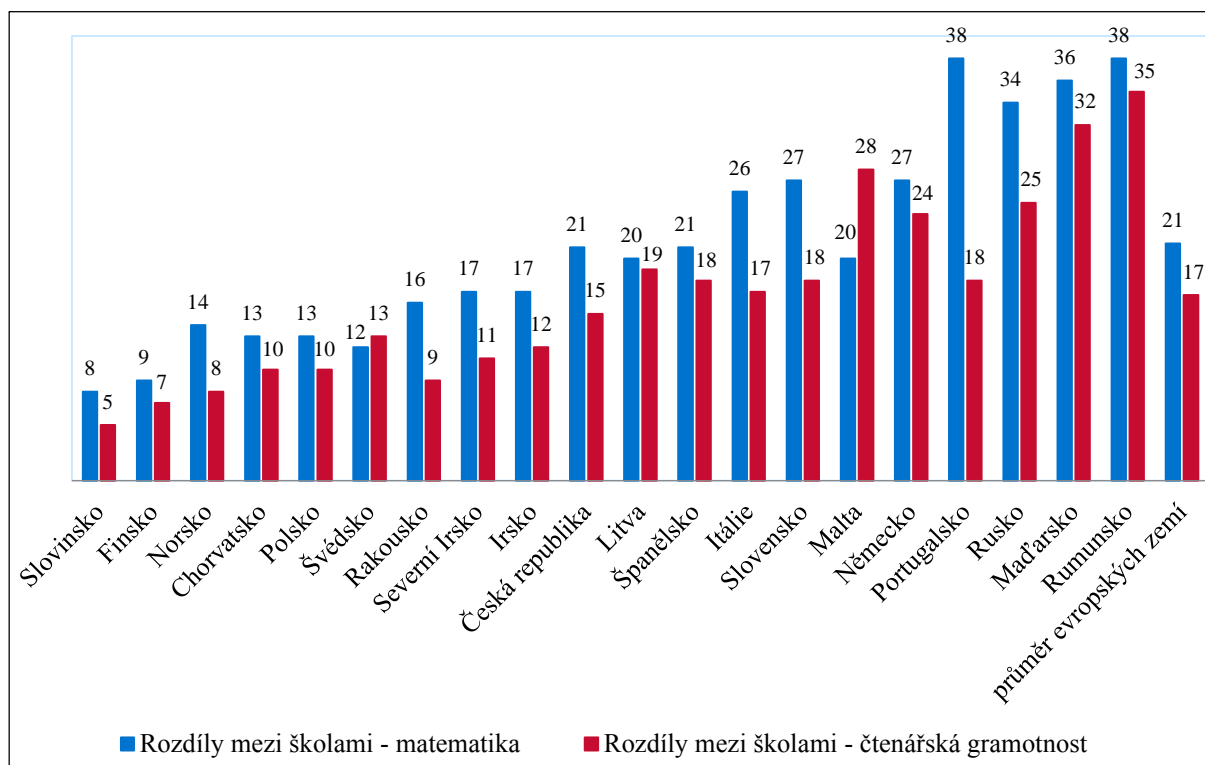
V posledních letech byla zpravidla analyzována data z mezinárodních výzkumů výsledků vzdělávání zaměřených na druhý stupeň základní školy a odpovídající ročníky víceletých gymnázií. Z provedených analýz vyplynulo, že v mezinárodním srovnání patří ČR ke vzdělávacím systémům, které vykazují nadprůměrné rozdíly ve výsledcích jednotlivých škol a zároveň vysokou závislost výsledků českých žáků na tom, z jaké rodiny pocházejí. Otázkou však zůstává, nakolik je možné rozdíly ve výsledcích připsat tomu, do jaké školy dítě chodí. Ve výzkumu TIMSS 2007, kterého se účastnili žáci 8. ročníku ZŠ a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií, se ukázalo, že rozdíly ve výsledcích jednotlivých škol od 90. let významně narostly.

Tabulka č. 1 Podíly rozdílů ve výsledcích českých žáků v matematice a přírodovědné gramotnosti ve výzkumu TIMSS (žáci 8. ročníku), které můžeme připsat rozdílům mezi školami

Rok výzkumu	Matematika	Přírodovědná gramotnost
TIMSS 1995	21 %	12 %
TIMSS 1999	28 %	19 %
TIMSS 2007	32 %	23 %

Tato data ukazují, že od roku 1995 do roku 2007 se zvýšily rozdíly ve výsledcích vzdělávání žáků jednotlivých škol v matematice o polovinu, v přírodovědné gramotnosti dokonce rozdíly mezi školami ve výsledcích žáků vzrostly dvojnásobně. To znamená, že stále více záleží na tom, do které školy rodiče dítě zapíší a jak jej dokážou navigovat přes různé výběrové větve v rámci našeho školského systému, kde se školy velmi liší jak složením žáků, tak i kvalitou vzdělávání. Další analýzy dat pak ukázaly, že velkou část rozdílů můžeme připsat tomu, z jaké rodiny (ve smyslu sociálně-kulturního a ekonomického statusu, který zahrnuje prestiž povolání a dosažené vzdělání rodičů, vlastnictví věcí a kulturní aktivity) dítě pochází, a že se děti z podnětějších rodin shlukují v určitém typu škol, zvláště pak ve výběrových školách, tj. na víceletých gymnáziích a ve výběrových základních školách, např. jazykových, ale i dalších (blíže viz Straková, 2010, Greger a Voňková, 2014). Doposud se však nevěnovala výzkumná pozornost rozdílům ve výsledcích vzdělávání již na úrovni primární školy. Jsou i zde vysoké rozdíly mezi školami nebo k nárůstu nerovností dochází až na druhém stupni ZŠ, kdy nastává větvení vzdělávacích drah a řada žáků odchází na víceletá gymnázia a do výběrových základních škol? Rozdíly ve výsledcích mezi školami v mezinárodním srovnání evropských zemí přináší graf č. 1.

Graf č. 1 Srovnání rozdílů mezi školami v rámci evropských zemí TIMSS 2011 a PIRLS 2011, 4. ročník, matematika a čtenářská gramotnost



Z grafu č. 1 je možné vyčíst, že Česká republika nepatří k zemím s nejvyššími rozdíly mezi výsledky škol na 1. stupni ZŠ, ale ani k zemím, kde jsou tyto rozdíly nejmenší. Nachází se v pomyslném středu 20 evropských zemí, které se výzkumů TIMSS 2011 a PIRLS 2011 účastnily, a to s 15 % rozdíly ve výsledcích čtenářské gramotnosti, které můžeme připsat odlišností mezi školami, a s 21 % rozdíly u matematiky. Země jsou seřazeny zleva od těch, kde je podíl rozdílu nejmenší (Slovensko, Finsko, Norsko), až po země s nejvyšším podílem rozdílu mezi školami zcela vpravo (Maďarsko a Rumunsko). Z uvedeného grafu je navíc patrné, že ve všech zemích s výjimkou Malty a Švédska jsou větší rozdíly mezi školami v matematice než ve čtenářské gramotnosti. Navíc oproti druhému stupni, kde v průběhu let došlo k nárůstu významu školy (viz tabulka č. 1 výše), jsou rozdíly mezi školami na 1. stupni ZŠ v České republice poměrně stabilní v čase. Je možné srovnat rozdíly mezi školami ve čtenářské gramotnosti dle dat z roku 2001 ve výzkumu PIRLS, kde činily rozdíly mezi školami 17 %, s PIRLS 2011, kde dosáhly 15 %. Došlo tedy k mírnému snížení rozdílu. Naopak v matematice došlo k nárůstu rozdílu mezi primárními školami z 18 % ve výzkumu TIMSS 2007 na 21 % ve výzkumu TIMSS 2011. V matematice tedy dochází k nárůstu rozdílu mezi školami a to by mělo stát za další pozornost.

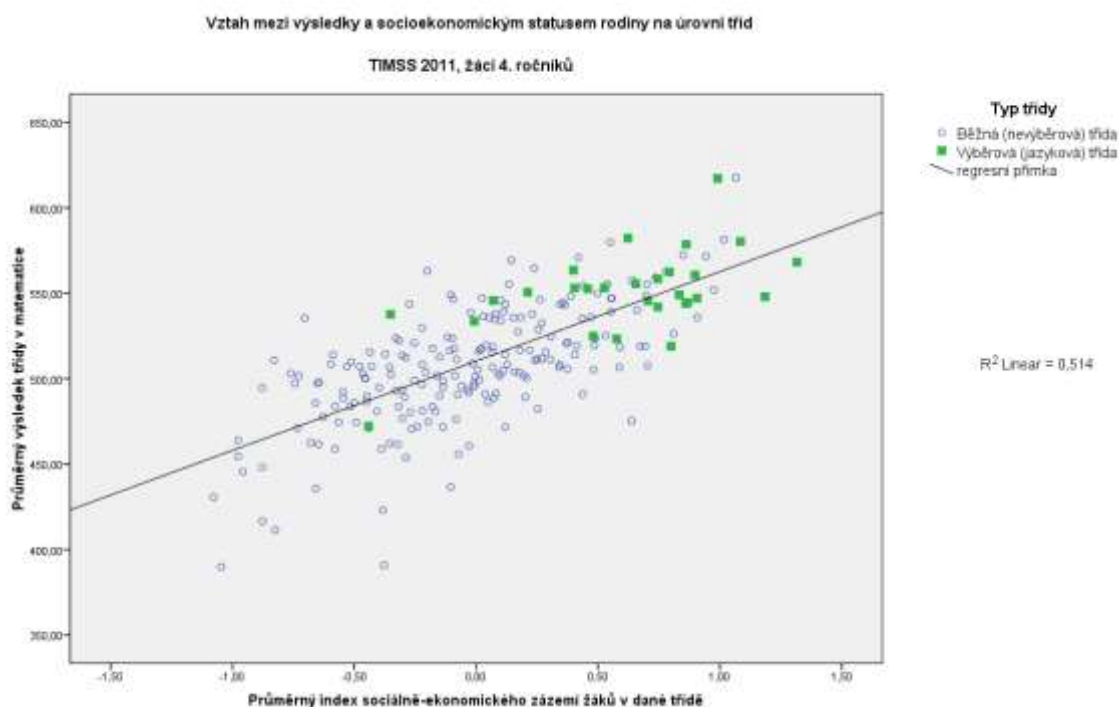
Zatímco se vstupem na 2. stupeň ZŠ se větví vzdělávací dráha do různých druhů škol (víceletá gymnázia, výběrové základní školy) i do výběrových tříd (pouze výběrové třídy v rámci základních škol), na 1. stupni ZŠ se zpravidla jedná o diferenciaci uvnitř škol v podobě výběrových a nevýběrových tříd. Je tedy užitečné se podívat na to, jak velké jsou rozdíly mezi jednotlivými třídami. Analýza dat ukázala, že na úrovni tříd dojde ještě k dalšímu značnému navýšení uvedeného podílu, a to v matematice z 21 % na 27 % (data TIMSS 2011, 4. ročník) a ve čtenářské gramotnosti, kde rozdíly mezi školami vysvětlují 15 % všech rozdílu ve výsledcích žáků, rozdíly mezi jednotlivými třídami již vysvětlí pětinu (20 %) těchto rozdílu (data PIRLS 2011, 4. ročník). Je tedy vidět, že v ČR není jedno, do které školy a do které třídy v rámci této školy žák chodí. Přestože tyto rozdíly nepatří k nejvyšším, jsou již dosti vysoké. Proto je v další části textu věnována pozornost tomu, nakolik je možné tyto rozdíly připsat rodinnému zázemí žáků.

2.2 Vliv rodinného původu na výsledky žáků a rozdíly v žákovském složení jednotlivých škol a tříd

Na příkladu matematiky je ukázáno, jak jsou žáci rozloženi do jednotlivých tříd podle jejich rodinného zázemí a jak to koresponduje s jejich výsledky. Příklad je opět založen na datech z výzkumu TIMSS 2011 (žáci 4. ročníku) a byla zvolena matematika, u níž, jak bylo ukázáno výše, rozdíly mezi školami a třídami vysvětlují vyšší podíl rozdílu ve výsledcích žáků než ve čtenářské gramotnosti. Obdobný by však byl i graf založený na datech ze čtenářské gramotnosti. V grafu č. 2 je na ose Y vynesena průměrný výsledek žáků v dané třídě v matematice a na ose X průměrný sociálně-ekonomický status rodiny, ze které pocházejí děti v této třídě (počítán na základě prestiže povolání a vzdělání rodičů, které uváděli rodiče žáků 4. ročníku ZŠ). Každý bod v grafu (čtverec či kroužek) představuje jednu třídu, která se účastnila výzkumu TIMSS. Na ose Y je vyjádřen průměrný výsledek třídy v testu z matematiky v bodech (pohybuje se od 330 do 618 bodů), na ose X je sociálně-ekonomický status třídy vyjádřen jako průměr z hodnot sociálně-ekonomického statusu žáka (SES žáka), což je standardizovaná hodnota (z-skór). Průměrné rodinné zázemí tříd se pohybuje od -1,1 do 1,4, přičemž čím vyšší hodnota (více vpravo), tím je rodinné zázemí žáků v dané třídě podnětnější. Mezi výsledkem třídy a jejím sociálně-ekonomickým statutem existuje pozitivní vztah, tedy čím lepší je rodinné zázemí jednotlivých žáků v dané třídě, tím vyšší je i výsledek třídy v testu z matematiky (zde agregováno za třídu). Z grafu je rovněž vidět, že výběrové třídy (zelené čtverce) navštěvují žáci z lépe situovaných rodin s vyšším SES. Zatímco

průměrný SES běžné třídy je $-0,04$, u výběrových tříd je průměrný SES žáků výrazně vyšší, a to $+0,61$.

Graf č. 2 Vztah mezi výsledky a socioekonomickým statutem rodiny na úrovni třídy

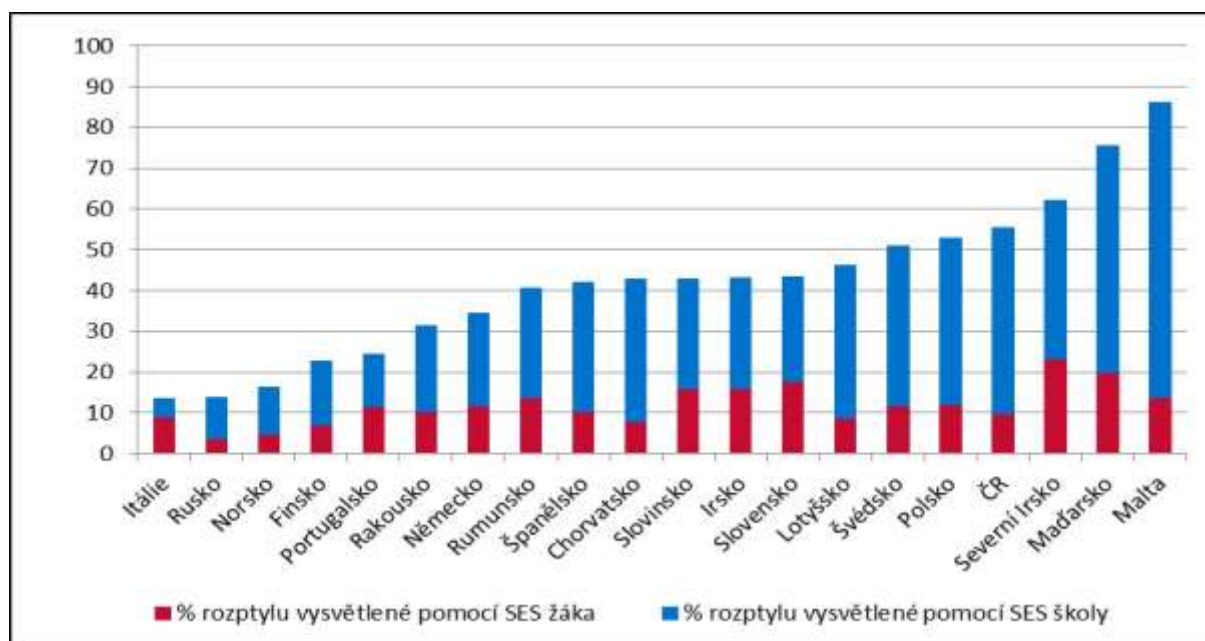


Vlivu rodinného zázemí žáka na výsledky v matematice a ve čtenářské gramotnosti byla také věnována pozornost s využitím statistické techniky zvané víceúrovňové modelování (tzv. HLM). Z HLM analýz vyplynulo, že s růstem socioekonomického statusu žáka o jednotku roste výsledek v matematickém testu o 15 bodů. Vzhledem ke skutečnosti, že SES žáka se pohybuje v rozmezí nejčastěji mezi -2 až 2 (je to z-skór, směrodatná odchylka je rovná 1 a průměr je 0),¹ rozdíl ve výsledcích v matematice mezi žákem s nejméně podnětným rodinným zázemím a žákem z rodiny s nejvyšším SES činí až 60 bodů. Při testování dalších proměnných a charakteristik žáka, které umožňují vysvětlit rozdíly ve výsledcích žáků v matematice, se dále ukázalo, že ještě významnější než efekt SES na výsledky žáků ve 4. třídě je efekt sebepojetí žáka v matematice, který při stejné konstruované proměnné formou z-skóru vykazoval při jednotkové změně až 25bodový posun v testech z matematiky. Zde platí, že rozdíl mezi žáky s nejvyšším a nejnižším sebepojetím může činit až 100 bodů. To je jedna směrodatná odchylka a tento rozdíl odpovídá rozdílu mezi výsledkem nejlepší země v matematice ve výzkumu TIMSS (Korejská republika) a ČR. I proto bude v další kapitole věnována zvláštní pozornost právě tomu, co je to sebepojetí žáka v matematice a ve čtení a proč je důležité je podporovat a rozvíjet, a také tomu, jak se může změnit sebepojetí žáků při přechodu na výběrovou školu (tzv. efekt velké ryby v malém rybníku). V HLM modelu, kde jsme přidali na individuální úrovni jak rodinné zázemí žáka (SES žáka), tak i jeho pohlaví a sebepojetí v matematice, byl přínos jednotlivých proměnných při změně o jednotku a s tím související změna výsledku žáka následující: sebepojetí žáka v matematice 25 bodů, rodinné zázemí 13 bodů a pohlaví 5 bodů. Je však samozřejmě možné, že i sebepojetí žáka je ovlivněno tím, z jaké rodiny pochází.

¹ Hodnota 0 vyjadřuje školu se žáky s průměrným sociálně-ekonomickým statutem (SES), záporná hodnota pak znamená horší než průměrné složení žakovského kolektivu třídy, kladná hodnota je vyjádřením třídy, kterou navštěvují žáci z lépe situovaných rodin.

Důležité je však upozornit na skutečnost, že sociálně-ekonomický status žáka nepůsobí pouze na úrovni jednotlivce, ale že se jeho působení zvyšuje ještě tím, když „děti z dobrých rodin“ chodí spolu do školy či třídy, čímž je vyšší i socioekonomický status dané třídy nebo školy (SES třídy nebo školy). Jak jsme ukázali v grafu č. 2, jsou i značné rozdíly v průměrném SES tříd jednotlivých škol, a proto se můžeme podívat, jak přispívají k podmíněnosti výsledků českých žáků v matematice (statisticky jde o zavedení proměnných na druhé úrovni). Socioekonomické složení třídy přispívá k jejímu průměrnému výsledku o plných 50 bodů. Z grafu č. 2 je patrné, že rozdíl v průměrném SES třídy se pohybuje až ve dvou jednotkách, což přispívá k rozdílu ve výsledcích žáků těchto škol. Když konstruujeme vysvětlující HLM model, kde zahrneme všechny žákovské proměnné zmíněné výše (SES žáka, pohlaví žáka a jeho sebepojetí v matematice), a zároveň do modelu přidáme vliv průměrného SES třídy a to, zda je třída výběrová (jazyková), podaří se nám vysvětlit až 59 % všech rozdílů ve výsledcích jednotlivých tříd (je to dáno rodinným zázemím žáků v dané třídě a výběrovostí třídy). Z obou proměnných vysvětlujících rozdílů mezi třídami pak SES třídy se vzrůstem o jednotku přinese zlepšení průměrného výsledku třídy v matematice o 36 bodů. Pokud se navíc jedná o jazykovou třídu, pak třída se zaměřením na cizí jazyky dále přispívá ke zlepšení průměrného výsledku třídy o dalších 13 bodů na třídu (oproti tomu, kdyby třída měla děti se stejným rodinným zázemím, ale nebyla výběrová). Lze to vysvětlit buď tím, že skutečně tyto školy ještě lépe vzdělávají žáky v matematice (a nejen v ní), anebo také tím, že sociálně-ekonomický status nepokrývá vše, co rodina přináší v podpoře dítěte a jak přispívá k jeho výsledkům. Například význam, který rodina přisuzuje vzdělání nebo třeba právě matematice, není ve výpočtu SES zahrnut, ale přitom může působit na výsledky žáků (individuálně i skupinově na celé třídy). Data z výzkumu TIMSS tento efekt neumožňují odlišit. Pouze longitudinální výzkum by mohl lépe ukázat, zda jde o skutečně přidanou hodnotu výběrových tříd nad SES žáků nebo zda jde i zde o statisticky nevysvětlené působení rodiny.

Graf č. 3 Procento rozptylu výsledků v matematice vysvětleného sociálně-ekonomickým statusem žáka a sociálně-ekonomickým statusem školy (TIMSS 2011, 4. ročník, na základě HLM modelů)



HLM modely, které umožňují určit vliv rodinného zázemí na výsledky žáků v matematice, byly spočítány pro všech 20 evropských zemí, které se účastnily výzkumu TIMSS 2011, aby bylo možné porovnat, je-li podmíněnost výsledků českých žáků jejich rodinným zázemím

obdobná jako v jiných zemích či zda se jim vymyká. Jak je z grafu č. 3 patrné, závislost výsledků v matematice především na sociálně-ekonomickém statusu školy patří k jedněm z nejvyšších v rámci zúčastněných evropských zemí. Až 46 % rozptylu výsledků českých žáků v matematice je dáno agregovaným sociálně-ekonomickým statutem školy, větší hodnoty už má jen Maďarsko (56 %) a Malta (73 %). V České republice tedy více než v jiných zemích záleží na tom, do jaké školy a s kým žák chodí. Zároveň žáci z podobně sociálně situovaných rodin navštěvují školy častěji společně, a to již od 1. stupně základní školy.

2.3 Závěr: přetrvávající nerovnosti v českém vzdělávacím systému

Z výše uvedených analýz je patrné, že vliv rodinného zázemí na výsledky žáků v ČR je již na prvním stupni značný. Nejenže se vliv rodinného zázemí dítěte promítá do jeho osobních výsledků, ale navíc se znásobuje tím, jak se liší složení jednotlivých tříd podle rodinného zázemí žáků. To vytváří i značně odlišné podmínky pro vzdělávání žáků a práci učitelů. Byla by žádoucí zvláštní podpora učitelů i žáků v těch třídách, kde se kumuluje znevýhodnění rodinné i třídní (žáci z méně podnětného prostředí chodí spolu dále do třídy). Naopak efekt výběrových tříd na prvním stupni ukazuje na příznivé sociální složení žáků v těchto třídách (jedná se o třídy bez žáků s nízkým SES statutem). Přestože se zatím neukazuje vzrůstající diferenciací výsledků žáků na prvním stupni v čase, jako je tomu na stupni druhém, a přestože rozdíly ve výsledcích mezi školami nejsou v ČR nejvyšší, neznamená to, že k tomu nemůže dále dojít. V matematice se již rozdíly oproti roku 2007 mírně zvyšují, jak jsme ukázali v této kapitole. Bylo by tedy ze strany MŠMT vhodné monitorovat zápisy do škol i pozdější výběrová řízení a přijímací zkoušky v rámci 1. stupně ZŠ. V případě většího nárůstu výběru dětí do tříd podle schopností či zájmu dětí lze očekávat v souladu se zahraničními zkušenostmi zvyšování vlivu rodinného zázemí na výsledky žáků a také i dále rostoucí rozdíly mezi jednotlivými třídami a školami.

Příklady z velkých měst ukazují, že ve školách vznikají další výběrové třídy, bilingvní třídy, a to v reakci na poptávku některých rodičů. Naopak trendem moderní vzdělávací politiky i školství jako veřejné služby má být v souladu s cíli vyjádřenými již B. S. Bloomem a zmíněnými v úvodu této zprávy přispívat ke snižování vzdělanostních nerovností. Cílem by mělo být zajistit, aby každá škola a třída byla stejně dobrá a aby rodiče nemuseli věnovat velkou péči výběru školy či třídy pro své dítě. Každému dítěti by se mělo dostat potřebné podpory. To však vyžaduje jak opatření na podporu učitelů a žáků v těch školách, kde bojují s překonáváním nepříznivých podmínek rodinného zázemí svých dětí, tak i monitoring toho, zda se systém již na 1. stupni nezačíná více diferencovat, neboť by to mělo negativní dopady na výsledky vzdělávání českých žáků i případné dlouhodobé negativní dopady na sociální soudržnost české společnosti.

Provést většinu opatření a změn systému, který se stále více diverzifikuje, může především MŠMT a zřizovatelé škol. Prvním krokem by mělo být monitorování současného stavu a omezení pořádání přijímacích zkoušek při zápisu do školy či zřizování výběrových tříd v rámci prvního stupně ZŠ. Podobné cíle i další konkrétnější opatření na podporu snižování nerovností doporučuje České republice rovněž zpráva OECD (OECD, 2012; Šojdrová et al., 2014). Jednotlivé školy a učitelé pak mohou sami přispět ke snižování nerovností tím, že se zaměří na podporu pokroku v učení každého žáka.

Doporučená literatura

GREGER, D., VOŇKOVÁ, H. a M. CHVÁL, 2014. *Tracking Effects on Mathematics Achievement in the Czech Republic*. Paper presented at IRC 2010 conference in Singapore (manuscript).

OECD, 2012. *Rovnost a kvalita ve vzdělávání: Podpora znevýhodněných žáků a škol*. OECD Publishing. Dostupné z: <http://www.csicr.cz/getattachment/0f06a478-efa4-45b1-9abd-42f7c6109dfa>

STRAKOVÁ, J., 2010. *Trends in differentiation of student achievement and learning conditions in the Czech compulsory education. Findings from TIMSS*. Paper presented at IRC 2010 conference in Gothenburg. Dostupné z: http://www.iea.nl/fileadmin/user_upload/IRC/IRC_2010/Papers/IRC2010_Strakova.pdf

ŠOJDROVÁ, M., BAŘINKOVÁ, Z., BORKOVCOVÁ, I. a R. DLOUHÝ, 2014. *Rovný přístup ke vzdělávání v České republice: situace a doporučení*. Praha: ČŠI. Dostupné z: <http://www.csicr.cz/getattachment/808f9830-5b1f-49c8-a6c9-db019e69e0a2>

3 Sebepojetí žáků ve škole a efekt velké ryby v malém rybníku aneb když se z jedničkáře stane trojkař

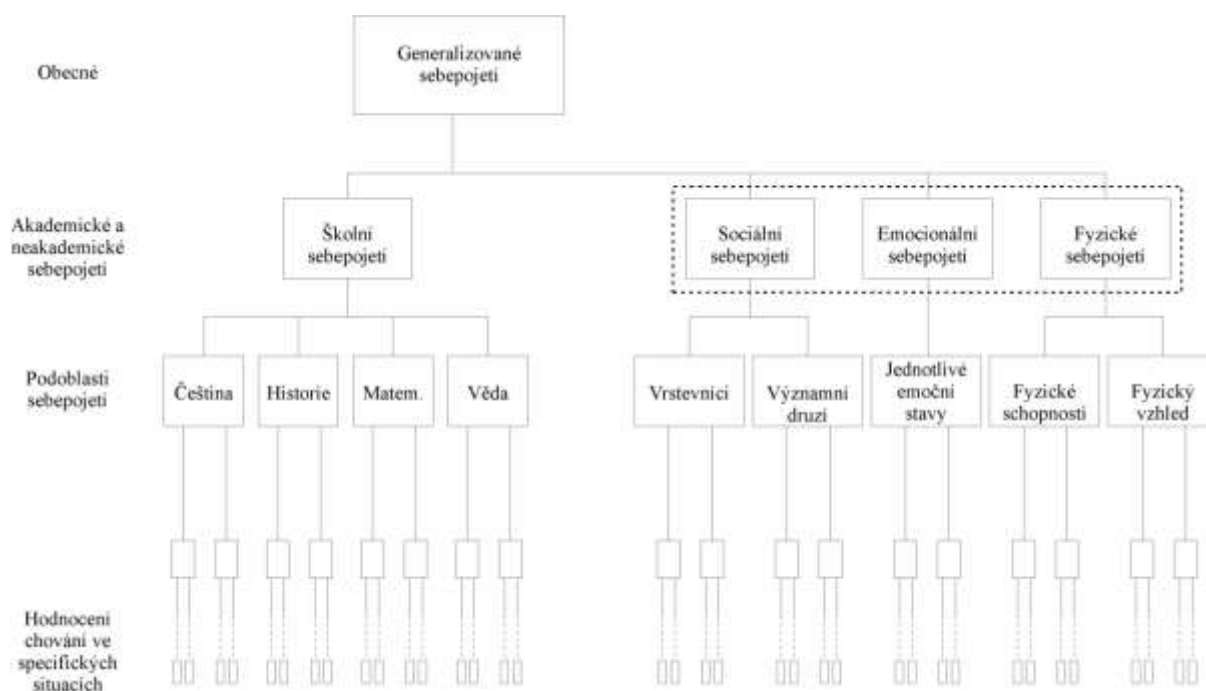
Při prezentaci výsledků českých žáků v mezinárodních výzkumech se zpravidla zaměřujeme na dosažené výsledky žáků v testech jednotlivých gramotností – matematické, čtenářské či přírodovědné. Již méně pozornosti se věnuje otázkám postojů žáků ke škole, jejich motivaci a souvislosti těchto charakteristik žáků s jejich výsledky v testech. V této kapitole, která vychází z aplikace poznatků z teorie a výzkumu do školní praxe, se proto zaměříme na jeden důležitý konstrukt, na tzv. sebepojetí žáka ve škole. Ukážeme na datech z výzkumů TIMSS 2011 a PIRLS 2011, jaké mají žáci a jednotlivé skupiny žáků sebepojetí a jak jejich sebepojetí souvisí s výsledky v testech. Dále si představíme v psychologii dobře popsany efekt „velké ryby v malém rybníku“, se kterým se setkáváme u žáků, kteří přecházejí do výběrových škol. V neposlední řadě se zamyslíme nad tím, co uvedená zjištění mohou znamenat pro školní praxi, jak učitelé mohou podporovat pozitivní sebepojetí svých žáků a proč je to důležité.

3.1 Sebepojetí žáka ve škole

Shavelson et al. (1976) definuje sebepojetí žáka ve škole (academic self-concept) jako „osobnostní vnímání sebe sama, které se vytváří skrze zkušenosti s okolním prostředím, v interakci s druhými (tzv. významné sociální okolí) a atributy, které jsou připisovány našemu jednání“. Sebepojetí zahrnuje jak složku popisnou, tak i hodnotící: jednak popisuje, jak na sebe dotyčný v určité oblasti nahlíží, jednak i hodnotí, nakolik je dotyčný sám se sebou spokojen. Poměrně srozumitelná a pro tento účel vhodná je i definice sebepojetí z české Wikipedie: „Sebepojetí je sociálněpsychologický pojem, který vyjadřuje postoje a očekávání, které jedinec chová vůči sobě samému. Vytváří se po celý život již od prenatálního období v sociálních interakcích, jeho důležitými součástmi jsou **sociální srovnání** a **zpětná vazba**.“ Definice odkazuje na princip utváření vlastního sebepojetí, jež spočívá v sociálním srovnávání a zpětné vazbě, kterou žák dostává. Oba pojmy jsou v definici zvýrazněny, neboť jsou, jak ukážeme dále, zcela zásadní pro chápání významu pojmu sebepojetí i možných intervencí ve škole.

R. Shavelson s kolegy odlišili „školní sebepojetí“ (tzv. academic self-concept) od dalších složek sebepojetí, které nazývají ne-školní, někdy také sociální sebepojetí. Školní sebepojetí, jak uvádí Shavelson a Byrne, zahrnuje obecné sebepojetí žáka ve školních předmětech a zvláště sebepojetí v matematice a angličtině (mateřském jazyce), zatímco ne-školní sebepojetí zahrnuje vztahy s vrstevníky, vztahy s rodiči a vnímání vlastního fyzického vzhledu a zdatnosti.

Tyto vztahy znázorňuje následující grafické schéma, které popisuje sebepojetí jako hierarchický a multidimenzionální konstrukt.



Výzkum v oblasti sebepojetí zdůrazňuje, že je to konstrukt, který je vícedimenzionální. To znamená, že dotyčný žák může odlišně vnímat sám sebe v různých aspektech sebepojetí. Například tentýž žák může vnímat, že mu jde čtení, ale není zrovna dobrý v matematice. Podobně může jeden žák vnímat, že je dobrý v navazování vztahů a v sociální oblasti, zatímco není fyzicky zdatný. Dále se budeme zabývat pouze **sebepejetím žáka v matematice** a **sebepejetím žáka ve čtení**. Sebepejetí žáka v matematice a ve čtení bylo ve výzkumech TIMSS 2011 a PIRLS 2011 zjišťováno následujícími otázkami, ze kterých konstruujeme škálu.²

Sebepejetí žáka v matematice je konstruováno na základě souhlasu žáka s následujícími čtyřmi výroky (na škále: rozhodně souhlasím, spíše souhlasím, spíše nesouhlasím, rozhodně nesouhlasím):

- a) Matematika mi většinou jde.
- b) Matematika je pro mě těžší než pro spoustu mých spolužáků.
- c) Matematika mi moc nejde.
- d) Matematiku se učím rychle.

Sebepejetí žáka ve čtení je konstruováno na základě souhlasu žáka s následujícími pěti výroky (na škále: rozhodně souhlasím, spíše souhlasím, spíše nesouhlasím, rozhodně nesouhlasím):

- a) Čtení mi většinou jde.
- b) Čtení je pro mě snadné.
- c) Čtení je pro mě těžší než pro spoustu mých spolužáků.
- d) Učitel mi říká, že dobře čtu.

² V těchto příkladech konstruujeme škálu sebepojetí v matematice a sebepojetí ve čtení statisticky jako hlavní komponentu uvedených položek. Hodnotou žákova sebepojetí je pak faktorové skóre, které se nejčastěji pohybuje v hodnotách -3 až 3, přičemž průměr je 0 a směrodatná odchylka 1. V další části pak pracujeme s modelem konfirmativní faktorové analýzy pro obě škály sebepojetí a konstrukty pak vstupují do dráhového modelu (path analýzy) v rámci strukturního modelování.

e) Čtení je pro mě těžší než ostatní předměty.

3.2 Vztah mezi sebepojetím žáků a jejich výsledky v testech

Velké množství empirických výzkumů potvrdilo pozitivní souvislost (korelaci) mezi tím, jak žáci vnímají své schopnosti (sebepojetím žáka) v daném předmětu, a skutečnými výsledky žáka měřenými externími testy.³ Vztah mezi sebepojetím a výsledky žáků v testech je vždy pozitivní, v případě sebepojetí žáků v matematice a v mateřském jazyce a čtení se zpravidla pohybují korelace poměrně vysoko, okolo $r = 0,5$. Předchozí výzkumy navíc ukázaly, že s rostoucím věkem dětí je také vztah mezi sebepojetím žáka a jeho výsledky silnější. Na prvním stupni tak bývají korelace nižší než na druhém stupni ZŠ či u žáků středních škol. S využitím dat z výzkumu TIMSS jsme zjistili korelaci mezi výsledkem v matematice a sebepojetím žáků v matematice u žáků 4. ročníku $r = 0,379$. V oblasti čtení jsme zjistili korelaci $r = 0,396$.

Nicméně souvislost mezi sebepojetím a výsledky neumožňuje určit směr vztahu. Je to tak, že to, jak žák vnímá své výkony v daném předmětu, ovlivňuje jeho skutečné výsledky nebo naopak jeho skutečné výsledky v testech (případně vyjádřené známkou či jinak) mají vliv na to, jak vnímá sám sebe v daném předmětu? Co je tedy příčina a co následek? K odpovědi na tuto otázku bylo zapotřebí panelových longitudinálních dat, která umožňovala zjišťování výsledků žáků i jejich sebepojetí na stejné skupině žáků v delším časovém období. Při využití vývoje sebepojetí a výsledků žáků v čase bylo potvrzeno, že vztah sebepojetí a výsledků je oboustranný. To znamená, že sebepojetí ovlivňuje skutečné schopnosti a dovednosti žáků, ale stejně tak výsledky žáků z externích měření či hodnocení učitelem mají vliv na to, jak žáci vnímají své vlastní schopnosti (sebepojetí v daném předmětu). Vliv výsledků žáka na sebepojetí je mírně silnější než naopak.⁴ I proto je důležité se zabývat tím, jaké sebepojetí mají žáci v daném předmětu. Pro řadu jiných pojetí, jako je například koncept sebeúcty a sebedůvěry (*self-esteem*), však nebyla prokázána žádná souvislost mezi výsledky žáků a daným konstruktem. Školní sebepojetí žáka je tedy svým způsobem unikátní prediktor školní úspěšnosti, a proto má význam se jím dále zabývat.

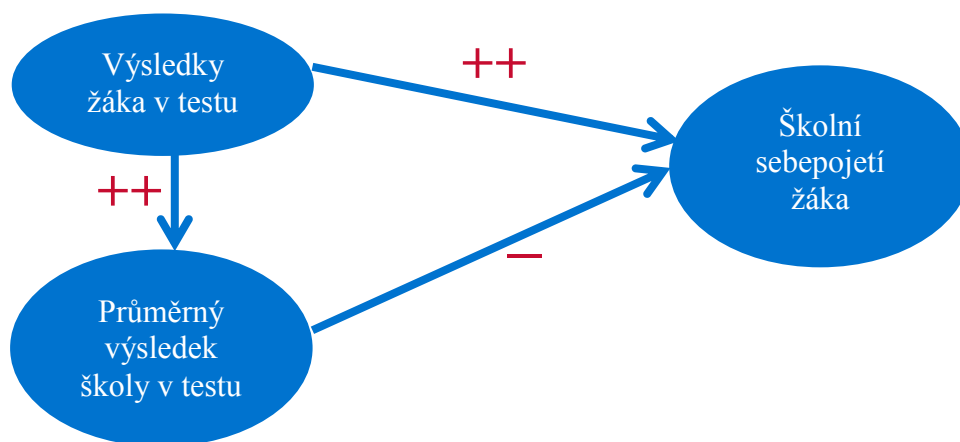
3.3 Efekt velké ryby v malém rybníku a změny sebepojetí při přechodu na výběrovou školu

Pro český vzdělávací systém, který často rozřazuje žáky do výběrových škol (jazykové, matematické školy/třídy, víceletá gymnázia aj.), má význam tzv. efekt velké ryby v malém rybníku (Big-fish-little-pond-effect, dále BFLPE). Předpokládá následující síť vztahů. Výsledky žáka v testu pozitivně souvisí s průměrným výsledkem školy/třídy (čím více lepších žáků, tím lepší průměrný výsledek školy/třídy). Stejně tak, jak již bylo uvedeno výše, existuje silná pozitivní vazba mezi výsledkem žáka v testu a jeho sebepojetím v daném předmětu. Co ovšem přináší BFLPE jako novou informaci, je negativní vztah mezi průměrným výsledkem školy/třídy a sebepojetím žáka. Graficky znázorněné vztahy ukazuje následující obrázek.

³ Tato souvislost byla zjištěna v mnoha zemích a na řadě výzkumů. Jako příklad zde uvádíme studii H. Marshe a kolegů, kteří zjišťovali vliv na základě dat výzkumu TIMSS, podobně jako to činíme zde my. Nicméně bylo by možno zde citovat stovky podobných studií.

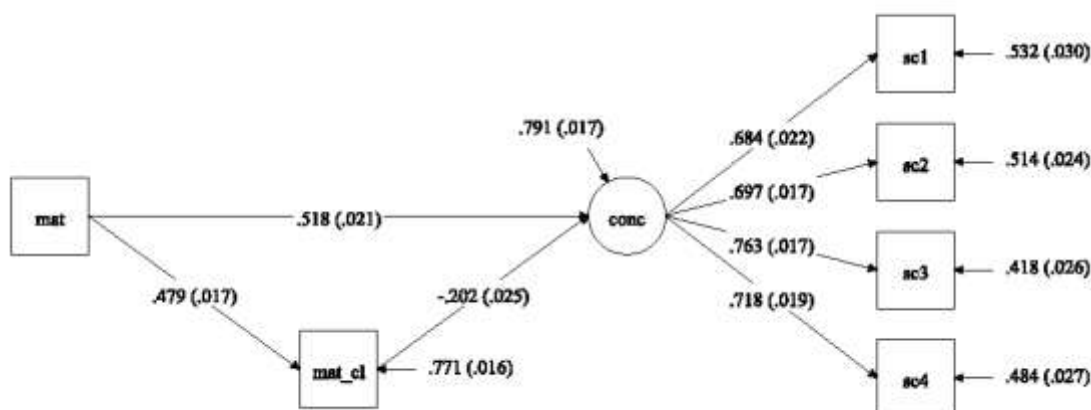
⁴ Blíže viz Marsh a Craven, 2006. Reciprocal effects of self-concept and performance from a multidimensional perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 1(2), 133–163.

Graf č. 4 Grafické znázornění vztahů proměnných dle efektu velké ryby v malém rybníku



Jedná se o tzv. efekt velké ryby v malém rybníku. Ukažme si to na příkladu přechodu žáků na víceletá gymnázia. Základním principem sebepojetí je, že se utváří v rámci skupiny, se kterou se žák srovnává. Žák, který byl premiantem v rámci běžné základní školy, se při přechodu na víceleté gymnázium, kam přešli všichni premianti z různých škol, může stát nově již pouze žákem průměrným. Přestože jeho objektivní školní výsledky mohou patřit k nejlepším v zemi či městě, žák se srovnává s lepšími žáky v dané škole/třídě a tím se z dříve velké ryby v malém rybníku (premianta v běžné základní škole) může stát malá ryba ve velkém rybníku (průměrný či podprůměrný žák v prestižním víceletém gymnáziu). V každodenní interakci se tak žáci porovnávají především se spolužáky z dané třídy/školy. Pro určitou skupinu žáků může být přechod do výběrové školy nevýhodný. Pokud se sníží jejich školní sebepojetí, ovlivňuje to i jejich školní výsledky a v důsledku mohou získat nižší vědomosti a dovednosti, než kdyby zůstali v původní třídě. Zda tyto vztahy platí i v českém vzdělávacím systému, jsme testovali pro vztah matematiky a sebepojetí žáka v matematice a obdobně i pro vztah čtení a sebepojetí žáka ve čtení a čtenářské gramotnosti. Předpokládané vztahy vyjádřené v BFLPE se potvrdily v případě čtenářské gramotnosti i matematiky, přičemž silnější je negativní vliv na sebepojetí žáků v matematice.

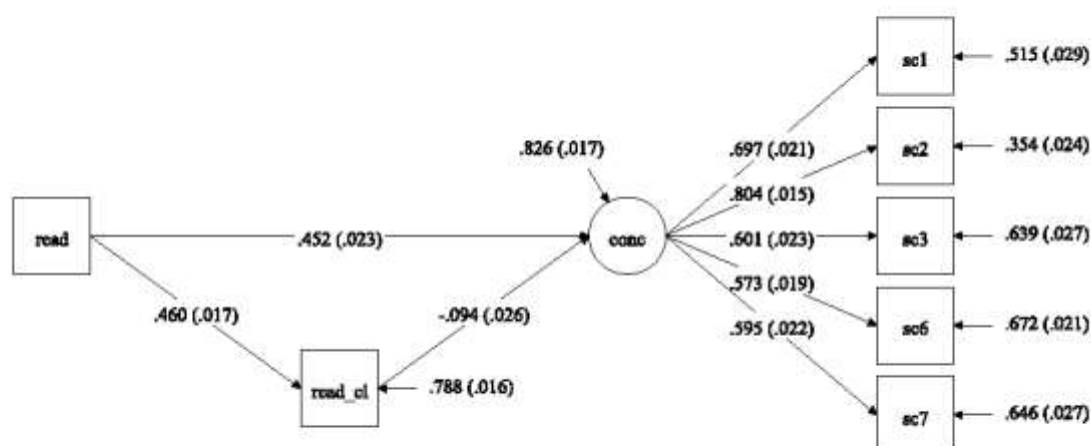
Graf č. 5 BFLPE na příkladu matematiky a sebepojetí žáka v matematice (data TIMSS 2011, žáci 4. ročníku ZŠ v ČR)



Výše uvedený dráhový model ukazuje souvislosti mezi jednotlivými proměnnými, jimiž jsou výsledek (testové skóre) žáka v matematice (mat), průměrný výsledek třídy v matematice (mat_cl) a sebepojetí žáka v matematice (conc). Dle hypotézy BFLPE, jak jsme ji znázornili na obrázku č. 1, jsme očekávali, že výsledky žáka v matematice budou významně ovlivňovat jeho matematické sebepojetí (koeficient⁵ 0,518) a zároveň že výsledky jednotlivého žáka budou vysoce souviset s výsledky třídy (koeficient 0,479). Naopak jsme předpokládali, že vztah mezi průměrným výsledkem třídy a sebepojetím žáka v matematice bude středně silný a záporný (koeficient $-0,202$). Pravá část modelu představuje tzv. model měření proměnné sebepojetí žáka v matematice a není zde pro interpretaci důležitá, dále můžeme vidět, že je sebepojetí konstruováno na základě odpovědí na čtyři položky v dotazníku (sc1 až sc4; konkrétně jsou uvedeny výše v podkapitole 3.1). Na základě uvedené analýzy a z ní vyplývajících výsledků zanesených v modelu můžeme tedy říci, že vztah předpokládaný hypotézou BFLPE byl pro matematiku potvrzen i u českých žáků 4. ročníku.

Stejný model jsme testovali i pro vztahy ovlivňující sebepojetí žáků ve čtení, výsledky přináší obdobný model založený na datech z šetření PIRLS 2011.

Graf č. 6 BFLPE na příkladu čtenářské gramotnosti a sebepojetí žáka ve čtení (data PIRLS 2011, žáci 4. ročníku ZŠ v ČR)



Podobně jako jsme popsali výsledky za matematiku, můžeme se podívat i na podobnou analýzu za čtení. Ve shodě s hypotézou BFLPE se i zde ukázalo, že výsledky žáka ve čtenářské gramotnosti (read) souvisí s výsledky celé třídy (read_cl; koeficient 0,460) a zároveň že výsledky žáka ve čtenářské gramotnosti významně ovlivňují jeho čtenářské sebepojetí (conc; koeficient 0,452). I pro čtení je zřejmý negativní vztah mezi sebepojetím a průměrným výsledkem třídy ve čtenářské gramotnosti (koeficient $-0,094$). Pravá část modelu pak jen odkazuje k tomu, že sebepojetí žáka ve čtení bylo měřeno za pomoci pěti výpovědí žáka (sc1, sc2, sc3, sc6, sc7; znění konkrétních pěti položek dotazníku je uvedeno výše v podkapitole 3.1).

Analýzy dat výzkumů TIMSS 2011 a PIRLS 2011 potvrdily platnost hypotézy BFLPE i v České republice, a to jak pro matematiku, tak i pro čtení. V obou modelech se potvrdil předpokládaný negativní vztah mezi průměrnou úspěšností třídy a sebepojetím žáka v daném předmětu. Tento vztah je silnější v matematice než ve čtení (srov. koeficient $-0,202$ pro

⁵ Všechny uvedené koeficienty jsou ve standardizované podobě pro možnost srovnání a kvůli nezávislosti na variabilitě proměnných.

matematiku a koeficient $-0,097$ pro čtenářskou gramotnost). Poukazuje to na negativní vliv vzájemného porovnávání žáků se svými spolužáky, zvláště pak ve výběrových školách a třídách.⁶ Jedná se o další příklad negativních efektů rozdělování žáků podle schopností do výběrových škol a tříd. Přestože někteří žáci v tomto profitují (ti, co zůstanou velkou rybou i ve velkém rybníku), řada žáků tak může přechodem na víceleté gymnázium či do výběrové třídy také strádat.

3.4 Doporučení pro učitele a praxi

Obecně je důležité si uvědomit, že to, jak žák vnímá své vlastní schopnosti a školní úspěšnost, výrazně ovlivňuje také jeho reálné výkony a potenciál růstu. Žáci si své sebepojetí vytvářejí na základě porovnávání se spolužáky a na základě zpětné vazby, kterou získávají od učitelů. Role učitele, jež se projevuje povzbuzováním a vírou ve schopnosti žáka, kterou mu učitel neustále dává najevo, je tak nutným předpokladem dalšího učení. V českém vzdělávacím systému, kde často dochází k selekci žáků a jejich přechodu do výběrových tříd (velkých rybníků, použijeme-li metaforu H. Marshe a dalších psychologů), je o to více potřeba povzbuzovat žáky, oslabit prvek jejich přímého porovnávání a naopak více zdůrazňovat individuální vztahovou normu (kam ses posunul, v čem ses zlepšil apod.). Efekt velké ryby v malém rybníku odkazuje na skutečnost, že pro některé děti je přechod do výběrové školy/třídy náročný a pro jejich další vzdělávací dráhu může být i rizikový.

Doporučená literatura k tématu sebepojetí žáka ve škole

BLATNÝ, M. a A. PLHÁKOVÁ, 2003. *Temperament, inteligence, sebepojetí*. Brno: Psychologický ústav Akademie věd ČR, 2003, s. 87–141. ISBN 80-86620-05-0.

KONEČNÁ, V., 2010. *Sebepojetí a sebehodnocení rozumově nadaných dětí*. Disertační práce. Brno: FF MU. Dostupné na:

http://is.muni.cz/th/14655/ff_d/dizertacni_prace_Konecna.pdf

KREJČOVÁ, L., 2011. Diferenciace v základním vzdělávání z psychologického hlediska (Nejčastější témata poradenství na víceletých gymnáziích a na druhém stupni základních škol). In Kasíková, H. a J. Straková, eds. *Diverzita a diferenciaci v základním vzdělávání*. Praha: Karolinum, s. 114–133.

POLEDŇOVÁ, I., ed., 2009. *Sebepojetí dětí a dospívajících v kontextu školy*. Brno: Muni Press.

SHAVELSON, R. J.; HUBNER, J. J. a G. C. STANTON, 1976. Self-Concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407–441.

⁶ Příklady z praxe pedagogického psychologa, s jakými problémy se potýká řada dětí a rodičů při přechodu na výběrové školy, popsala spolu s teoretickým konceptem školního sebepojetí L. Krejčová (2011) – viz doporučená literatura.

4 Obliba čtení a matematiky u žáků 4. ročníku na základě zjištění PIRLS 2011 a TIMSS 2011

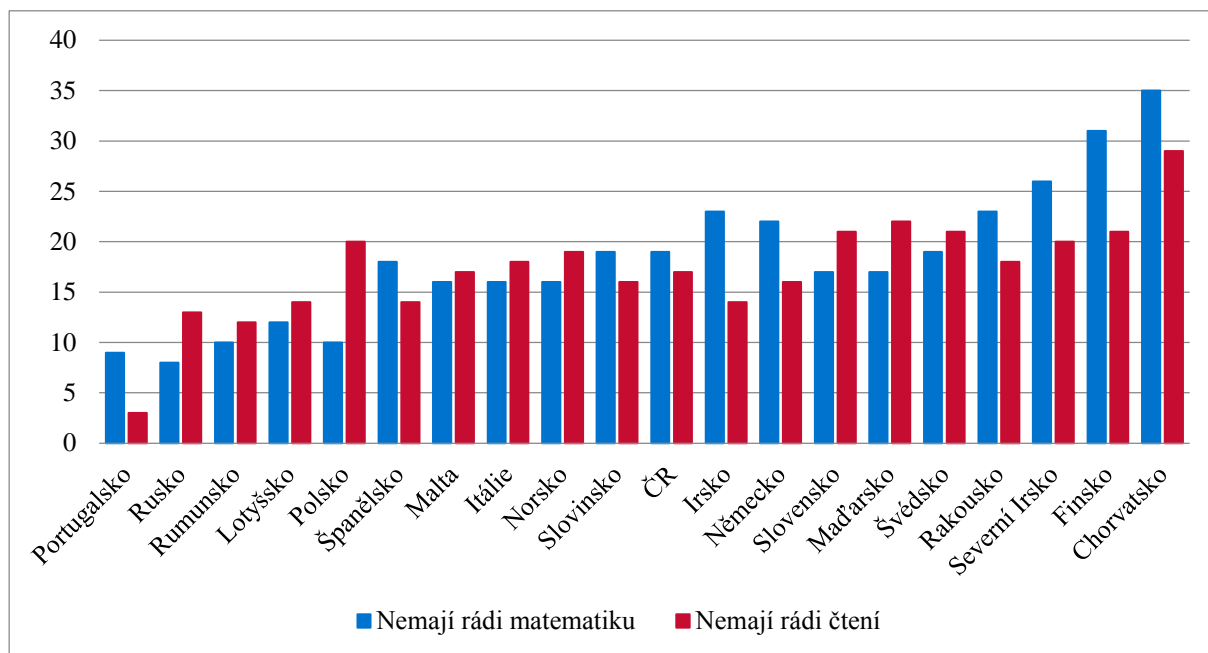
Výzkumy ukazují, že existuje souvislost mezi postojem žáka k danému vyučovacímu předmětu nebo činnosti a jeho školními výsledky. Zároveň se ukazuje, že jde o oboustranný vliv. Jednak to, zda žákovi jde čtení, ovlivňuje, zda čte rád, ale stejně tak i obráceně čím více a rád žák čte, tím je ke čtení motivovanější a čtení mu také jde lépe. Podobně to platí i pro matematiku a další činnosti a předměty. Výzkum TIMSS 2011 ukázal⁷ na datech z jiných zemí, že starší žáci mají méně pozitivní vztah k předmětům. Totéž ukázaly na příkladu matematiky rovněž výzkumy v ČR (Chvál, 2013; Pavelková a Hrabal, 2012). Ve vyšších ročnících (starší výzkumy TIMSS a PISA) pak obliba matematiky mezi českými žáky patří k nejmenším v rámci zúčastněných zemí. Jak je tomu ale u žáků 4. ročníku prvního stupně ZŠ a jaké jsou charakteristiky žáků, kteří matematiku nebo čtení nemají rádi?

4.1 Obliba matematiky a čtení u žáků 4. ročníku ZŠ v mezinárodním srovnání

Pro zjištění obliby matematiky a čtení jsme sestrojili indexy na základě odpovědí žáků testovaných ve výzkumech PIRLS 2011 a TIMSS 2011 na následující otázky. Index obliby čtení: *Čtu, jen když musím. Rád/a si s ostatními lidmi povídám o tom, co čtu. Měl/a bych radost, kdyby mi někdo dal knihu jako dárek. Myslím si, že čtení je nuda. Chtěl/a bych mít na čtení více času. Čtení mě baví.* Index obliby matematiky: *Baví mě učit se matematiku. Nejráději bych se matematiku neučil/a. Matematika je nudná. V matematice se naučím mnoho zajímavého. Matematiku mám rád/a. Je důležité mít z matematiky dobré známky.* Na základě vytvořených indexů jsme mohli rozdělit žáky do tří skupin podle obliby daného předmětu: žáci, kteří mají čtení/matematiku velmi rádi, potom střední skupina s pozitivním, ale ne vyhraněným postojem ke čtení/matematice a žáci, kteří čtení/matematiku nemají rádi. V následujícím grafu uvádíme, jaké je procento žáků, kteří čtení nebo matematiku rádi nemají. Vzhledem k tomu, že také postoje ke vzdělávání jsou jedním z cílů výuky, můžeme se podívat, jak si v této oblasti vzdělávací systémy v různých zemích stojí. ČR se nachází na pomyslném průměru celkové škály obliby matematiky i čtení v rámci evropských zemí. Mírně převažuje počet žáků, kteří nemají rádi matematiku (19 %), nad těmi, kteří nemají rádi čtení. Na druhou stranu se však výrazně více žáků přihlásilo jednoznačně k oblíbě matematiky (43 %) než k oblíbě čtení (30 %). Přestože existuje souvislost mezi těmi žáky, kteří reportují větší oblibu daného předmětu, a výsledky žáků v testu v jejich zemi, neplatí tento vztah při porovnávání jednotlivých zemí. Například v zemích s nejlepšími výsledky žáků v matematice (Korejská republika a Japonsko) se mezi žáky s velkou oblíbou matematiky zařadil nejmenší podíl žáků (23 % korejských a 29 % japonských žáků – srovnej se 43 % českých žáků, kteří se hlásí k velké oblíbě matematiky).

⁷ V České republice byli do výzkumu zahrnuti pouze žáci 4. ročníku ZŠ, zatímco v mnoha jiných zemích se výzkumu účastnili jak žáci 4., tak i 8. ročníku povinného vzdělávání.

Graf č. 7 Procento žáků, kteří nemají rádi matematiku/čtení



Nicméně při srovnání v rámci jednotlivých zemí výsledky žáků korespondují s jimi vyjadřovanou oblibou. V České republice žáci, kteří vyjádřili největší oblibu matematiky, dosáhli průměrného skóre v matematickém testu 523 bodů, žáci, kteří mají matematiku spíše rádi, pak měli průměrně 504 bodů a žáci, kteří uvedli, že matematiku rádi nemají, získali 498 bodů. Podobně platí pro oblibu čtení, že žáci, kteří mají největší zájem o čtení, dosáhli skóre 564 bodů a další dvě skupiny s nižší oblibou a bez obliby čtení pak dosáhly nižšího průměrného skóre (542 bodů a 524 bodů). Podobná přímá úměra mezi oblibou předmětu nebo činnosti a výsledkem v testu je patrná ve všech zúčastněných zemích.

Přestože je podíl žáků, kteří nemají rádi matematiku a čtení, přibližně stejný, nejedná se o tak velkou skupinu žáků, kteří nemají rádi oba předměty ve stejné míře. Celkově je žáků, kteří výrazně nemají rádi matematiku a zároveň nemají rádi čtení, jen 5 %. Naopak k nadšencům pro čtení i matematiku se řadí celkem 16 % žáků. Další žáci pak preferují spíše čtení nebo naopak matematiku. Zajímavé však je podívat se, jaké jsou charakteristiky žáků na základě obliby čtení a matematiky.

4.2 Žáci s negativním vztahem ke čtení/matematice

Nejdříve se podíváme na skupinu žáků, která nemá ráda ani čtení, ani matematiku. Jak jsme výše uvedli, jedná se o 5% skupinu žáků. Do této skupiny patří většinou chlapci (68 %). Nejedná se však pouze o slabé žáky. Přibližně třetina těchto žáků má z matematiky (34 %) a/nebo češtiny (29 %) jedničku, a přestože průměrné výsledky těchto žáků v testech jsou celkově nižší než žáků s lepším postojem k danému předmětu (526 bodů ve čtenářské gramotnosti a 493 bodů v matematice), vyskytují se však mezi nimi také žáci, kteří patří k žákům s nejlepšími výsledky v celé ČR. Vystává zde tedy otázka, nakolik se v mezinárodních výzkumech skutečně daří měřit postoje žáků k předmětům a další afektivní škály, jako je jejich motivace. Z dat již zpětně nelze říci, nakolik se jedná o chybu měření a nakolik jde o stylizaci žáků a pózu nezájmu o předměty navzdory jejich dobrým výsledkům. Tato malá skupina žáků, kteří vyjádřili nezájem o čtení i matematiku, je však specifická. Podívejme se tedy dále na to, kdo jsou žáci, kteří naopak mají čtení nebo matematiku rádi.

Tabulka č. 2 Charakteristické znaky skupin s odlišnou mírou obliby čtení a matematiky

	1.	2.	3.	4.
	Mají velmi rádi čtení	Nemají rádi čtení	Mají velmi rádi matematiku	Nemají rádi matematiku
děvčata	62 %	26 %	48 %	54 %
chlapci	38 %	74 %	52 %	46 %
alespoň jeden z rodičů vysokoškolák	34 %	21 %	26 %	26 %
nízký socioekonomický status	1 %	2 %	1 %	1 %
vysoký socioekonomický status	29 %	13 %	20 %	19 %
jednička z českého jazyka	54 %	28 %	44 %	43 %
jednička z matematiky	61 %	45 %	62 %	41 %

Tabulka č. 2 uvádí vždy dvě krajní skupiny žáků dle obliby čtení (žáci, kteří mají velmi rádi čtení – skupina 1, a naopak ti, kteří čtení rádi nemají – skupina 2) a matematiky (žáci, kteří mají velmi rádi matematiku – skupina 3, a žáci, kteří matematiku rádi nemají – skupina 4). Ve sloupci příslušejícímu každé ze čtyř skupin můžeme vyčíst podíl žáků této skupiny dle pohlaví, podle podnětnosti rodinného zázemí a podíl jedničkářů v rámci skupiny.

Již z popisné tabulky charakteristik těchto skupin, které vyjadřují spíše oblibu či neoblibu jednotlivým předmětům (matematice a čtení), jsou patrné souvislosti mezi pohlavím či rodinným zázemím a oblibou předmětů. Je zřejmé, že mezi skupinou žáků, kteří mají velmi rádi čtení, výrazně převažují děvčata (tvoří téměř dvě třetiny žáků této skupiny), ve skupině žáků s oblibou matematiky je podíl žáků dle pohlaví vyrovnaný (převaha chlapců je jen nepatrná). Zajímavý je také poměrně vysoký podíl žáků, kteří nemají čtení nebo matematiku rádi, přestože z nich mají jedničku.

Vztahy mezi sociodemografickými charakteristikami žáků a jejich mírou obliby předmětů (a to platí obecně i pro další afektivní nebo postojové škály) jsou však mnohem slabší než vztah sociodemografických charakteristik a výsledků žáků v testech.

Při další podrobnější analýze jsme sledovali, jaké jsou charakteristiky škol, jež mají vliv na snižování podílu žáků, kteří nemají rádi daný předmět, a na posilování pozitivního vztahu k předmětům (matematice a čtení). Výsledky regresní analýzy ukazují, že faktory související s lepším vztahem žáků ke čtení jsou tyto: učitel s delší praxí, pravidelné využívání školní knihovny, žáci dostávají více domácích úkolů. Významnou roli pak hraje sociální složení třídy. Obliba matematiky (pokles odpůrců matematiky a nárůst žáků, kteří mají matematiku v oblibě) je větší tam, kde učitel zadává pravidelně domácí úkoly, a tento vztah je výrazně silnější než v případě čtení. Obdobně i zde platí vliv rodinného zázemí žáků. Naopak se nepotvrdila souvislost s délkou praxe učitele.

4.3 Závěr

Rozvoj pozitivních postojů žáků ke vzdělávání a k jednotlivým vyučovacím předmětům je jedním z klíčových cílů vzdělávání. Nechceme pouze, aby žáci uměli počítat a číst s porozuměním, ale usilujeme i o to, aby to dělali s chutí, viděli v tom smysl a dále se sami rozvíjeli. Je důležité, abychom u žáků vzbudili vnitřní motivaci k učení, která je základem pro jejich další (sebe)vzdělávání. Mezinárodní výzkumy a předložená analýza dokládají, že přestože postoje českých žáků na 1. stupni ZŠ k matematice a ke čtení nepatří k nejhorším, existuje významná skupina žáků, kteří mají k těmto předmětům negativní vztah, v některých případech dokonce i navzdory svým dobrým výsledkům. Výzkumy dále ukazují, že se vztah

k předmětům a ke škole s rostoucím věkem dále zhoršuje. Zatímco v dotaznících máme jen omezené možnosti zjišťování postojů žáků k předmětům či výuce a zjišťování jejich motivace, učitelé své žáky znají a jejich postoje „přetavené“ do jednání mohou pozorovat v každodenní interakci. Tam, kde dochází k nesouladům výsledků a postojů, si tedy mohou učitelé klást otázku, co je jejich zdrojem, protože výzkumy ukazují, že postoje ke vzdělávání jsou důležité a mají rovněž vliv na získávání znalostí a osvojování dovedností či kompetencí.

Doporučená domácí literatura

CHVÁL, M., 2013. Změna postojů českých žáků k matematice během školní docházky. *Orbis scholae*, 7(3): 49–71. Dostupné z http://www.orbisscholae.cz/archiv/2013/2013_3_03.pdf

PAVELKOVÁ, I. a V. HRABAL, 2012. Mathematics in Perception of Pupils and Teachers. *Orbis Scholae*, 6(2), 119–132. Dostupné z: http://www.orbisscholae.cz/archiv/2012/2012_2_08.pdf

5 Rozdíly ve výsledcích vzdělávání (nejen) českých chlapců a dívek aneb diskuse o nespravedlivém známkování chlapců

Rozdíly ve výsledcích českých chlapců a dívek jsou v centru zájmu sociologie, psychologie i pedagogiky již delší dobu. Diskuse o tom, zda český vzdělávací systém či školy a učitelé znevýhodňují chlapce nebo dívky a jak k tomu dochází, se vede již nějakou dobu, nicméně v posledním roce můžeme zaznamenat jistou gradaci zájmu o toto téma (někdy hovoříme také o genderových mezerách nebo genderových rozdílech). Převážná většina analýz zabývajících se rozdíly ve výsledcích českých dívek a chlapců vychází z dat z mezinárodních výzkumů. I proto jsme využili nejnovější data z výzkumů TIMSS 2011 a PIRLS 2011, kdy byli testováni žáci 4. ročníku v matematické, čtenářské a přírodovědné gramotnosti (výsledky a popis výzkumů viz ČŠI, 2011 a ČŠI, 2012). Tato kapitola shrnuje poznatky z domácích i zahraničních výzkumů o rozdílech ve výsledcích vzdělávání chlapců a dívek a konkrétně dokládá výsledky i na základě analýz dat z výzkumů TIMSS 2011 a PIRLS 2011.

5.1 Rozdíly ve výsledcích chlapců a dívek

Výzkumy opakovaně poukazují na skutečnost, že ve většině zemí dívky dosahují lepších výsledků v testech čtenářské gramotnosti než chlapci, naopak chlapci zpravidla dosahují lepších výsledků v testech matematické a přírodovědné gramotnosti. Navíc se ukazuje, že rozdíly ve výsledcích vzdělávání (genderové mezery) se při průchodu žáků vzdělávacím systémem zvyšují. Čím starší jsou žáci, tím větší rozdíly ve výsledcích chlapců a dívek nacházíme. Zásadní přínos pro porozumění problému přináší v tomto pohledu právě mezinárodní výzkumy. Nejenže ukazují na převažující trend napříč většinou zemí, ale také poukazují na tu skutečnost, že existují vzdělávací systémy, kde rozdíly ve výsledcích chlapců a dívek ve sledovaných oblastech nejsou odlišné (statisticky významné). Z 50 států, kde proběhlo testování matematické gramotnosti v rámci výzkumu TIMSS v roce 2011, byly shledány statisticky významné rozdíly ve výsledcích dívek a chlapců ve 24 zemích, z toho navíc ve čtyřech zemích dosahují dívky výrazně lepších výsledků než chlapci (Thajsko, Katar, Omán a Kuvajt). Čeští chlapci dosáhli průměrného skóre v matematice 516 bodů a dívky 505 bodů, rozdíl ve prospěch chlapců je statisticky významný a patří k nejvyšším rozdílům v rámci zúčastněných zemí.⁸ Nicméně, jak bylo uvedeno, jsou i země (v posledním šetření celkem 26 zemí), kde nejsou shledány významné rozdíly ve výsledcích chlapců a dívek v matematice. Mezi tyto země patří například Maďarsko, Anglie a Švédsko. To mimochodem rozptyluje a popírá argumenty těch, kteří vysvětlují rozdíly mezi dívkami a chlapci v matematice nebo čtenářské gramotnosti jako přirozené a geneticky podmíněné.

Výzkumy dále ukazují, že dívky dosahují zpravidla lepších výsledků v testech čtenářské gramotnosti než chlapci a rozdíly zde jsou často větší než v matematice. Ve výzkumu PIRLS 2011 u žáků 4. ročníku byly shledány statisticky významné rozdíly ve čtenářské gramotnosti ve prospěch dívek ve 40 ze 45 zemí, které se testování účastnily. V České republice dosáhly dívky ve čtenářské gramotnosti průměrného skóre 549 bodů a chlapci 542

⁸ Přehled o výsledcích českých chlapců a dívek na základě starších dat z výzkumů TIMSS a PISA podává řada dalších publikací, které také diskutují a hledají příčiny těchto rozdílů. Doporučujeme k přečtení následující práce: Potužníková, Straková, 2006; Smetáčková, 2013; Matějů a Simonová, 2013; Federičová a Münich, 2014. Odkaz na online dostupné verze některých z těchto článků je k dispozici na konci článků v přehledu doporučené literatury. Pro úplnost dodejme, že ČR se neúčastnila v roce 2011 testování TIMSS v rámci žáků 8. ročníku. V roce 2007, kdy se však čeští osmáci výzkumu účastnili, nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl ve výsledcích českých chlapců a dívek v matematice. Bylo to dáno především větším zhoršením výsledků českých chlapců v čase. Chlapci se zhoršili mezi roky 1999 a 2007 o 26 bodů, průměrný výsledek dívek se ve sledovaném období zhoršil pouze o 7 bodů. Tím se výsledky děvčat a chlapců v 8. ročníku vyrovnaly.

bodů. Přestože je rozdíl ve výsledcích dívek a chlapců v ČR statisticky významný, patří k jednomu z nejmenších v rámci zúčastněných zemí.⁹ Navíc stejně jako v ČR i v ostatních zemích se ukazuje, že se rozdíly ve výsledcích chlapců a dívek v obou oblastech (v matematice i čtenářské gramotnosti) postupně sblíží a rozdíly ve výsledcích se ve většině zemí snižují.

Výsledky v testech však nejsou jedinými výstupy ze vzdělávání, a proto nás zajímá, jaké další souvislosti existují mezi výsledky českých chlapců a dívek a co nám data i výzkumy mohou říci o jejich potencionálních příčinách. Jaké jsou tedy další zdroje nerovnosti ve výsledcích českých chlapců a dívek a jaké jsou možné příčiny těchto genderových rozdílů? Kromě výsledků v externích testech, jako jsou TIMSS a PIRLS, jsou žáci denně konfrontováni se zpětnou vazbou od svých učitelů, ať již v podobě obdržení známek, nebo slovní zpětné vazby, kterou v každodenní interakci učitele a žáka ve třídě získávají.

5.2 Nespravedlivé známkování chlapců a děvčat?

Výzkumy také opakovaně poukazují na skutečnost, že dívky mají ve škole lepší známky než chlapci,¹⁰ a to i v případě, kdy jsou jejich měřené znalosti a dovednosti (výsledky v testu) stejné. Také žáci sami často uvádějí, že se dívkám ve škole nadržuje:

„Podle mého názoru učitelé téměř vždy nadržují holkám, což spravedlivé není... Škola spravedlivá není často ani při známkování, učitelé dávají lepší známky většinou svým oblíbeným“ (chlapec, výborný žák z výběrové ZŠ, 8. ročník).

„Přála bych si, aby paní učitelky neupřednostňovaly holky“ (dívka, výborná žákyně, běžná ZŠ, 8. ročník).

Následující tabulky uvádějí, jaké známky žáci dostávají a jaké tomu odpovídají jejich výsledky v testech TIMSS a PIRLS. Zatímco průměrný výsledek děvčat v testu čtenářské gramotnosti PIRLS (žáci 4. ročníku ZŠ) byl 549 bodů a jejich průměrná známka 1,8, u chlapců byl průměrný výsledek v testu 542 bodů a průměrná známka 2,2. V měření matematické gramotnosti žáků čtvrtého ročníku ve výzkumu TIMSS dosáhli chlapci průměrného výsledku 516 bodů a průměrné známky 1,9; průměrný výsledek dívek v matematice byl 505 bodů a jejich průměrná známka z matematiky 1,7. Již z průměrných výsledků je zřejmé, že rozdíly mezi školní známkou na vysvědčení a výsledky žáků v matematice jsou v neprospěch chlapců. Podrobněji výsledky ukazují následující tabulky.

Tabulka č. 3 Zámka – matematika

	Zámka – matematika									
	1		2		3		4		5	
	Průměrný výsledek	Podíl (%)	Průměrný výsledek	Podíl (%)	Průměrný výsledek	Podíl (%)	Průměrný výsledek	Podíl (%)	Průměrný výsledek	Podíl (%)
Dívky	536	52,0	482	35,2	434	8,4	409	1,4	362	0,2
Chlapci	551	49,9	494	33	455	10,3	427	2,5	390	0,1

⁹ Z evropských zemí byly největší rozdíly ve výsledcích chlapců a dívek ve čtenářské gramotnosti shledány v Anglii (dívky 563 bodů a chlapci 540 bodů) a ve Finsku (dívky 578 bodů a chlapci 558 bodů). Celkové výsledky obou zemí však patří na rozdíl od ČR k nadprůměrným.

¹⁰ Přehled za všechny předměty a známky na vysvědčení dívek a chlapců na základní i střední škole viz Smetáčková (2005, s. 205). Výzkum ukazuje, že známky dívek jsou lepší na obou typech škol a soustavně ve všech předmětech (jediná výjimka v tomto výzkumu je známka ze zeměpisu na střední škole).

Tabulka č. 4 Znamka – český jazyk

	Znamka – český jazyk									
	1		2		3		4		5	
	Průměrný výsledek	Podíl (%)	Průměrný výsledek	Podíl (%)	Průměrný výsledek	Podíl (%)	Průměrný výsledek	Podíl (%)	Průměrný výsledek	Podíl (%)
Dívky	577	49,0	533	38,0	490	9,7	482	1,0	440	0,2
Chlapci	578	33,8	543	42,2	497	17,1	466	3,3	453	0,2

Zatímco v matematice je ve všech kategoriích známek (s výjimkou pětky, kterou ale dostává opravdu jen zlomek žáků) zřejmé, že chlapci mají lepší výsledek v testu při stejné známce, známka z českého jazyka více odpovídá výsledkům v testu, byť i zde v některých kategoriích dochází k odlišnostem. Znatelné jsou tedy rozdíly zvláště v matematice. Přestože v českém jazyce mezi žáky-jedničkáři a žákyněmi-jedničkářkami není rozdíl ve výsledcích testu, je patrný rozdíl v podílu chlapců a děvčat, které dosahují této nejlepší známky. S využitím statistického modelování za použití logistické regrese jsme zjistili, že dívky ve čtvrtém ročníku mají 1,3krát větší šanci získat jedničku z matematiky než chlapci při stejných výsledcích v testech. V případě českého jazyka je to pak dokonce 1,9krát větší šance na jedničku pro dívky při stejných výsledcích.

5.3 Jak si to vysvětlit a proč je to důležité?

Skutečnost, že chlapci dostávají od učitelů na vysvědčení horší známky, než odpovídá jejich výsledkům v externích testech měření, byla potvrzena v mnoha jiných výzkumech. Co tento fakt ale znamená? Z pozice učitele je třeba si především odpovědět na otázku, co tvoří známku žáka na vysvědčení, do jaké míry tato známka zrcadlí schopnosti a dovednosti žáka a nakolik do ní vstupují jiné charakteristiky žáka. A je to tak správně? Z hlediska genderových nerovností existují dvě možné interpretace toho, kdo je ve škole znevýhodněn, zda chlapci, nebo dívky. Odpovědi přitom poukazují na odlišné zdroje znevýhodnění pro chlapce a jiné pro dívky. Obě interpretace a typy znevýhodnění stručně představíme.

Interpretace 1: Chlapci jsou znevýhodněni známkováním. Škola/učitel znevýhodňuje chlapce tím, že jim soustavně dávají horší známky, než odpovídá jejich skutečným znalostem a dovednostem, což ovlivňuje nižší úspěšnost chlapců při průchodu vzdělávacím systémem, nižší podíl chlapců na gymnáziích a v maturitních oborech.

Negativní interpretace hovoří o tom, že chlapci jsou obecně zlobivější a že jim to učitelé započítávají do známky. Méně silné tvrzení podobným směrem pak poukazuje na to, že známka nemá zrcadlit pouze to, co žáci dovedou a umí, ale také to, jak moc se snaží. Snaha zde může znamenat i míru pečlivosti, soustředění a domácí přípravy na hodinu apod. Tedy zda žáci chodí na výuku připraveni, nosí domácí úkoly aj. Mnoho učitelů i rodičů pak kategorii „šlendriánů“ (často přijdou nepřipraveni, nemají domácí úkoly apod.) spojují spíše s chlapci a tím lze vysvětlit i jejich horší známky. Chlapci (ale i dívky – viz citace výroků žáků výše) pak mívají pocit, že jsou nespravedlivě hodnoceni, vždyť matematiku (či jiný předmět) umějí lépe, než některé spolužačky, které naopak mají jedničku. Často je to ale tak, že žáci sami nevědí, jak učitel dojde od průběžného hodnocení k výslednému sumativnímu hodnocení (nejčastěji ke známce na vysvědčení). To se již však dotýká obecně kvality a spravedlivosti hodnocení žáků, nikoliv pouze rozdílů v hodnocení chlapců a dívek. Důležité je, aby si každý učitel odpověděl na otázku: Jak hodnotím žáky a jaká kritéria do výsledného hodnocení (známky) zahrnuji? Zatímco v ČR většina učitelů i žáků považuje za žádoucí, aby známka zrcadlila nejen schopnosti žáka (to, jak daný předmět zvládl), ale také to, do jaké

míry se snaží (chodí připraven do hodiny, nosí domácí úkoly aj.),¹¹ existují i vzdělávací systémy, kde hodnocení schopností a dovedností zásadně oddělují od píle a nesměšují je do jedné známky.

Druhým aspektem znevýhodnění chlapců, na který výzkumníci upozorňují, je pak průchod vzdělávací soustavou. Výzkumy poukazují na skutečnost, že dívky se častěji než chlapci dostávají do výběrových škol (víceletých gymnázií i výběrových základek), na čtyřletá gymnázia i obecněji na středoškolské maturitní obory. Především u středoškolského studia je často rozhodujícím kritériem pro přijetí žáků jejich průměrný prospěch. Řada středních škol (především střední odborné školy) již nerealizuje přijímací řízení a někdy rozhodnutí mezi přijetím do maturitního (např. gastronomie) a nematuritního oboru (ke gastronomii je ekvivalentem učební obor kuchař) závisí na průměrném prospěchu žáka ve škole. Dále pak výzkumy poukazují na skutečnost, že známky, které žáci dostávají, ovlivňují jejich sebepojetí, to, jak si věří, jak vnímají své vlastní schopnosti v daném předmětu i obecně studijní zaměření. To nemalou měrou také ovlivňuje jejich aspirace a rozhodování o další vzdělávací dráze. Pokud jsou chlapci soustavněji hůře hodnoceni, pak to má vliv na jejich další vzdělávací dráhu a tím jsou chlapci znevýhodňováni.

Interpretace 2: Dívky jsou znevýhodněny známkováním. Škola znevýhodňuje dívky tím, že jejich známky neodpovídají jejich výkonům, a dívky, přestože dostávají dobré známky, dostávají zároveň často zpětnou vazbu o tom, že nejsou na matematiku moc dobré apod. To ovlivňuje jejich sebepojetí a také nezáměr o matematické a technické obory.

Argumentace ve prospěch tvrzení, že děvčata jsou znevýhodněna školním hodnocením, bude zvláště platná a patrná v případě matematiky. Zastánci této interpretace se opírají o tvrzení, že děvčata dostávají známky „zadarmo“, dostávají lepší známky, než odpovídá jejich skutečným schopnostem a dovednostem v daném předmětu. Tím jsou vlastně dívky poškozeny, neboť se nenaučí, co by mohly (na jedničku dosáhnou i s nižšími znalostmi). Základ znevýhodnění dívek však spočívá v tom, jakou zpětnou vazbu dívky od učitelů dostávají. Data, která zde prezentujeme, uvádějí vztah mezi známkou na vysvědčení a výsledkem v testu. Nicméně žáci a žákyně dostávají řadu známek v průběhu roku a ve výuce řadu dalších zpětných vazeb od učitele. Výzkumy poukazují na to, že zvláště zde se promítají genderové stereotypy: „dívky jsou pečlivé, ale nemají buňky na matematiku“. Tyto genderové stereotypy jsou navíc často vytvářeny již v rodině.¹² Takovou zpětnou vazbu mohou dívky dostávat častěji než chlapci i ve škole a nevyváží to ani fakt, že mají lepší známku z matematiky (či jiného předmětu). Samy si pak odnášejí to, že známka neodpovídá jejich schopnostem, samy si dále nevěří, což opět ovlivňuje jejich výsledek i ochotu se matematikou zabývat, případně jít studovat obory, kde se matematika vyžaduje. Nerovnosti, které vidíme v podílu žen ve středoškolských a vysokoškolských oborech s matematikou, tak mají zárodky již v předškolním období a na 1. stupni základní školy.

¹¹ Ve výzkumu žáků 8. ročníku na reprezentativním vzorku 1 146 žáků uvedlo 79 % dotázaných žáků, že učitelé známkují žáky také podle jejich snahy a píle. Celkem 68 % žáků souhlasilo s tím, že učitelé známkují žáky spravedlivě (Greger, 2006). Příklady nespravedlivosti hodnocení žáků včetně dvou výroků žáků o nadřzování dívkám uvedených v této zprávě pocházejí z téhož výzkumu. Blíže viz Greger, D., 2006. Spravedlivost evropských školských systémů očima žáků. In Greger, D.; Ježková, V. (Ed.) *Školní vzdělávání: Zahraniční trendy a inspirace*. Praha: Karolinum, s. 187–206.

¹² Například longitudinální výzkum J. Herbertové a D. Stipkové (2005) ze Stanfordovy univerzity, který sledoval děti od mateřské školky do konce 5. ročníku, poukázal na skutečnost, že i když výsledky v testech žáků a žákyň byly stejné, již od 3. ročníku dívky častěji vnímaly své schopnosti a dovednosti v matematice hůře než chlapci. Stejně tak rodiče přisuzovali větší schopnosti v matematice více chlapcům než dívkám a vliv tohoto rodičovského hodnocení schopností na sebepojetí chlapců a dívek byl jedním z nejsilnějších. Dívky si tedy nedůvěru ve své schopnosti a dovednosti v matematice odnášejí již z rodiny častěji než chlapci.

I data z výzkumů TIMSS a PIRLS potvrzují, že dívky mají horší sebepojetí¹³ v matematice než chlapci (průměr sebepojetí dívek v matematice je $-0,15$ oproti chlapcům, kteří mají sebepojetí $+0,14$). Navíc zahraniční výzkumy ukazují, že nedůvěru ve vlastní schopnosti v matematice si dívky přinášejí již v předškolním věku z rodiny. Zde tedy naopak mohou učitelé sehrát pozitivní roli tím, že budou mít od dívek také vysoká očekávání, budou jim předkládat také obtížnější úlohy k řešení a budou je povzbuzovat, aby si věřily. Smetáčková (2005, s. 209) k tomu dodává, že žákyně „dostávají tak ambivalentní signály – na jedné straně dobré známky, na straně druhé komentáře zlehčující jejich výkony (týkající se například toho, že dívkám chybí logické myšlení a jejich dobré výkony jsou dány tím, že se umí látku naučit)“. Také výzkum TIMSS upozorňuje na skutečnost, že vztah mezi známkou z matematiky a výsledkem žáků v testu je negativní a více ve prospěch dívek než chlapců (Spearmanův koeficient korelace mezi známkou z matematiky a výsledkem v testu pro dívky je $-0,495$, pro chlapce je $-0,393$). Obdobně je však negativně korelováno i sebepojetí žáků v matematice a jejich známkou (Spearmanův koeficient korelace mezi známkou a sebepojetím žáka pro dívky je $-0,393$ a pro chlapce $-0,415$). I tyto korelace naznačují, že žáci (jak chlapci, tak i dívky) získávají řadu protichůdných signálů – jednak z výsledků v externích testech, ze známek, které dostávají, ale i ze zpětné vazby od učitelů. Ta není v TIMSSu zjišťována, ovšem interpretace v neprospěch dívek i některé kvalitativní výzkumy poukazují na skutečnost, že dívky dostávají negativní zpětnou vazbu o svých výkonech především v matematice. V datech TIMSS pak byla zjištěna mírně nižší korelace mezi výsledkem v testu z matematiky a sebepojetím žáka pro dívky než pro chlapce (Pearsonův koeficient korelace mezi výsledkem v testu a sebepojetím žáka je pro dívky $0,362$ a pro chlapce $0,383$).

5.4 Závěr

Tato kapitola poukazuje na základě přehledu domácí a zahraniční literatury a vlastních analýz dat z výzkumů TIMSS 2011 a PIRLS 2011 na genderové rozdíly ve vzdělávání. Zabývá se zvláště nesouladem mezi známkami žáků a výsledky v testech. Ukazuje, že tento nesoulad může znevýhodňovat chlapce v průchodu vzdělávací soustavou, neboť soustavně dostávají horší známky, než odpovídá jejich testovým výsledkům. Data ale také poukazují na určité znevýhodnění dívek, které mohou dostávat známky „zadarmo“. A naopak jiná zpětná vazba od učitelů může v rozporu se známkou přispívat spíše k jejich nedůvěře ve vlastní schopnosti (zvláště v matematice), kterou si mohou přinášet již z rodiny i předchozí školní zkušenosti. Kapitola proto upozorňuje na význam kvalitního hodnocení a poskytování relevantní zpětné vazby žákům i žákyním. V této souvislosti jsou důležité formy hodnocení, především ty, které kladou důraz na hodnocení kritériální a formativní (doporučená domácí literatura viz níže). Je důležité jasně stanovit kritéria hodnocení žákovského výkonu. Systém, kdy do známky učitel zahrnuje jak píli a snahu žáka, tak i hodnocení jeho schopností a dovedností v daném předmětu, by měl být stanoven a jasně komunikován směrem k žákům i jejich rodičům. Pokud se škola účastní externích testování (např. testování ČŠI, SCIO, KALIBRO, CLoSE aj.), je žádoucí se zamyslet nad vztahem školního hodnocení výsledků jednotlivých žáků a jejich výsledku v těchto externích testech, případně se podívat na souvislost mezi známkou a výsledkem v testu. Jedním z pohledů může být i pohled na zde popsané rozdíly ve výsledcích chlapců a dívek. Každý učitel se navíc může zamyslet nad zpětnou vazbou, kterou žákům poskytuje denně ve výuce, a uvědomit si, že tato hodnocení ovlivňují i žákovské sebepojetí, ochotu žáků se daným předmětem zabývat či výběr oborů, které daný předmět vyžadují, pro budoucí studium.

¹³ O tom, jak funguje sebepojetí žáků ve škole a co o něm říkají data z výzkumů TIMSS 2011 a PIRLS 2011, viz další díl v rámci edice *Přenos poznatků z teorie a výzkumu do školní praxe*.

Doporučená domácí literatura k tématu genderových rozdílů

MATĚJŮ, P. a N. SIMONOVÁ, 2013. *Orbis scholae* [online]. 7(3): 107–138. Dostupné na: www.orbisscholae.cz

POTUŽNÍKOVÁ, E. a J. STRAKOVÁ, 2006. Rozdíly ve vědomostech a dovednostech českých chlapců a děvčat na základě zjištění mezinárodních výzkumů. *Sociologický časopis*, roč. 42 (4): 701–717. Dostupné na: http://sreview.soc.cas.cz/uploads/70e3c0728a3e782ef67b2e0524e5d5a49304ff9d_219_06potuznikova18.pdf

FEDERIČOVÁ, M. a D. MÜNICH, 2014. Rozdíly v matematické a čtenářské gramotnosti chlapců a dívek a raná selekce: trendy v obou zemích po rozdělení Československa. *Orbis scholae*, 8 (1). Dostupné na: www.orbisscholae.cz

SMETÁČKOVÁ, I., ed., 2005. *Genderové aspekty přechodu žáků a žákyň mezi vzdělávacími stupni*. Praha: Sociologický ústav AV ČR. Dostupné na: http://is.muni.cz/el/1441/jaro2010/TE2BP_SVP/um/Genderove_aspekty_prechodu_zaku_a_zakyn_mezi_vzdelavacimi_stupni.pdf

SMETÁČKOVÁ, I., 2013. Genderová rovnost ve výsledcích: znevýhodňují české školy chlapce, nebo dívky? *E-pedagogium*, 12(1): 15–29. Dostupné na: http://www.pdf.upol.cz/fileadmin/user_upload/PdF/e-pedagogium/2013/e-pedagogium_01_2013.pdf

Doporučená domácí literatura k tématu hodnocení žáků a studentů

KOŠŤÁLOVÁ, H.; MIKOVÁ, Š. a J. STANG, 2012. Školní hodnocení žáků a studentů se zaměřením na slovní hodnocení. Praha: Portál.

KOŠŤÁLOVÁ, H., STRAKOVÁ, J. et al., 2008. *Hodnocení: Důvěra, dialog a růst*. Praha: SKAV. Dostupné na: http://www.inkluzivniskola.cz/sites/default/files/uploaded/skav_hodnoceni_web.pdf

Seznam zkratk

AV ČR	Akademie věd České republiky
BFLPE	Big-fish-little-pond-effect
ČR	Česká republika
ČŠI	Česká školní inspekce
FF MU	Filozofická fakulta Masarykovy univerzity
HLM	statistická technika zvaná víceúrovňové modelování
ICILS	International Computer and Information Literacy Study
IEA	Mezinárodní asociace pro hodnocení výsledků vzdělávání
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
PIRLS	Progress in International Reading Literacy Study
PISA	Programme for International Student Assessment
SES	sociálně-ekonomický status
TALIS	Teaching and Learning International Survey
TIMSS	Trends in International Mathematics and Science Study
ZŠ	základní škola