

## DISKUSE

# PISA – NÁSTROJ VZDĚLÁVACÍ POLITIKY NEBO VÝZKUMNÁ METODA?<sup>1</sup>

STANISLAV ŠTECH

### 1 ÚVOD

Text Kaščáka a Pupaly zařazený do tohoto čísla *Orbis scholae* je u nás prvním pokusem kriticky nahlédnout jeden z nástrojů školské politiky, který již deset let výrazně formuje mezinárodní veřejné mínění o vzdělávání. PISA však vyvolávala kontroverzní názory a hodnocení od samého počátku. Již po zveřejnění výsledků prvního šetření v roce 2000 se objevily konfrontace deklarovaných záměrů (OECD 2001, Rychen 2001) a způsobů skutečné interpretace a sociálně-politického užití jeho výsledků (srov. např. Baumert 2001, Helmke 2000). Zmínit je nutné alespoň práce ze tří období poslední dekády. Jedním z prvních souborů kritických textů bylo monotematické číslo trojjazyčného švýcarského časopisu *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften* (2003). Název čísla byl příznačný – „Širší perspektivy pohledu na PISA šetření“. Texty mapují základní pojmy (gramotnost), upozorňují na první projevy záměny účelu šetření (z podkladů pro reflexi národních vzdělávacích politik se stává nesmyslné porovnávání až soutěž mezi zeměmi) a konstatují nepoužitelnost výsledků PISA pro didaktiky (Bain 2003).

O tři roky později publikuje francouzský psycholog Jean-Yves Rochex asi nejhlubší kritickou analýzu PISA (2006), ve které se zamýšlí nejen nad politicko-organizačním schématem vzniku a spuštění PISA (včetně podezřele rychlého vývoje testových položek a způsobu administrace), ale také nad konstrukcí testových položek, tj. nad teoretickými východisky metody i nad jejím skrytým psychometrickým modelem. Součástí jeho studie je i sekundární analýza dat a jejich verifikace kvalitativními případovými studii (francouzských) žáků. Nakonec provádí analýzu užívání (a zneužívání) výsledků PISA médií, politiky i některými odborníky.

A konečně v roce 2009 vyšlo monotematické číslo časopisu *Sísifo*, které je věnováno výsledkům evropského výzkumného projektu „Role znalostí v utváření a regulaci zdravotnické a vzdělávací politiky v Evropě“ (známém jako KNOWandPOL). Projekt si kladl za cíl prohloubit naše porozumění vztahům poznání a politiky „v sociálním a kulturním kontextu rostoucího objemu, rozmanitosti a cirkulace poznat-

<sup>1</sup> Tato studie vznikla s podporou GA ČR v rámci řešení projektu **GA ČR P407/11/1740** (Kritická místa vyučování matematiky – analýza učitelových didaktických postupů)

ků ve sféře veřejného jednání (působení)“. Analýzy se zaměřily na způsoby vytváření, šíření a osvojování (užití) znalostí v jednání lidí ve veřejném prostoru s důrazem na nástroje regulující znalosti (KRT- *knowledge regulation tools*). Mezi sociálně technické nástroje, které šíří určitý typ znalostí/poznatků s cílem „tvarovat“ chování aktérů v konkrétní oblasti politiky, patří vedle auditů, sebehodnotících procedur, příkladů nejlepší praxe, akreditačních schémat, ratingů, statistických srovnávacích šetření apod. také šetření PISA. To se stalo předmětem analýzy řešitelů uvedeného projektu.

Ve své stati se budu opírat především o uvedené tři soubory pramenů, jakkoli v dílčích případech budu argumentovat i zdroji dalšími.<sup>2</sup>

## 2 NOVÝ VZTAH MEZI ZNALOSTMI A POLITIKOU

V dosavadním domácím diskursu o PISA se popisují a diskutují detaily obrazu (např. že naši žáci zřejmě umějí v textu identifikovat informace, ale neumějí je třeba srovnat a kriticky zhodnotit (srov. Šteffl 2011), opakovaně se zkoumají souvislosti mezi ranou selektivitou školského systému, vzdělávacími nerovnostmi a výsledky v PISA (Straková 2007), nebo vztahy mezi interpretací výsledků PISA a školskopolitickými opatřeními (Greger 2008). Především však obrazu chybí rám. Ten v souladu s řadou autorů (zejména Hammersley 2001 nebo Thrupp 2001) i Kaščák s Pupalou (2011) popisují jako dílčí případ proudu výzkumů označovaných jako *school effectiveness research* (SER). Jeho výsledky mají sloužit školskopolitickému rozhodování o vzdělávací politice, které je založeno na přesvědčivých vědeckých důkazech (EBP, tj. *evidence-based policy*).

Na první pohled není na zkoumání a následném prosazování efektivity škol a založení vzdělávací politiky na výzkumných důkazech nic špatného. Je však třeba provést důkladnou sémantickou analýzu užívaných pojmů. Jedním z nástrojů neo-liberální governmentality (způsobu sociální správy, který tvaruje a současně předpokládá určitý způsob myšlení a mentálních struktur, srov. Kaščák; Pupala 2011) je totiž, jak upozorňuje Liessmann, vznik *newspeaku*, novořeči (2008). Ta se stává nositelem (*vehicle*) způsobů myšlení, kterými chceme zařídit, aby lidé vlastně bez hlubší kritické reflexe konali způsobem, který vyhovuje těm, co vládnou.<sup>3</sup>

2 Předložený text je do značné míry komplementárním komentářem k textu Kaščáka a Pupalý publikovanému v tomto čísle Orbis Scholae..

3 Zavedení obratu „politika založená na důkazech“ považuje Hammersley (2001) za příklad „rétorického násilí“. S tímto pojmem, říká, je od začátku zásadní problém. Jeho rétorické efekty diskreditují už předem jakoukoli kritickou opozici vůči němu. Kdo by byl proti jednání založenému na důkazech? Jedině nerozumný člověk. To pak umožňuje bez odporu mocensky prosadit jen určitou verzi „důkazů“, resp. politická opatření podpořená údajnými důkazy, uzavírá Hammersley. (Ostatně, tento jev jsme zažili nedávno v souvislosti s politicky předem rozhodnutou „jedinou správnou“ verzí „reformy“ terciárního vzdělávání formulovanou v tzv. Bílé knize. Podpurná výzkumná šetření – srov. zejména on-line Výzkum názorů akademických pracovníků vysokých škol (SC&C, Závěrečná zpráva, 28.8.2009) a Stručný souhrn výsledků (Matějů; Fischer

Při bližším prozkoumání dvou uvedených pojmů si ale nelze nevšimnout proměny vztahu mezi výzkumem efektivní školy (vzdělávání) a politikou či praxí založenou na důkazech. Rochex upozorňuje, že došlo k posunům v pojetí vzdělávací politiky, ve společenských vědách a jejich výzkumu edukace i ve vztahu mezi nimi: „*Politika (politics) se posunula od politických koncepcí (policy) k managementu a od skutečné vlády (government) k způsobům ovládání (governance). Pojetí efektivnosti školní edukace jako technické otázky bylo upřednostněno před politickou debatou o vzdělávacích hodnotách a cílech. Nahrazení takové diskuse technickými otázkami popírá nebo podceňuje inherentní konflikty zájmů mezi jednotlivými sociálními aktéry nebo společenskými třídami, konflikty, které existují ve vzdělávací politice stejně tak jako v jiných společenských tématech*“ (2006, s. 165).

Jeden z nejvýraznějších příznivců tohoto posunu, R. Bennet, poměrně jasně demonstrovuje, že za jeho podporou „efektivního školství“ a vzdělávací politiky „podložené důkazy“ stojí mechanistická vize racionálního ekonomického aktéra. Veškerý společenský, kulturní i politický život je řízen především ekonomickou soutěží, imperativem konkurenceschopnosti a ideou „vykazatelnosti“, která se jeví jako zcela přirozená a nepřipouštějící diskusi.<sup>4</sup> „*Vykazatelnost se stala kritickou záležitostí, protože dnešní globalizovaná ekonomika způsobuje, že firmy mohou investovat kdekoli, kde vládne politická stabilita a kde je kvalifikovaná a výkonná pracovní síla ... Aby porazily své soupeře, musejí se usídlit v místech, která nabízejí nejlepší mix dovedností a produktivity ... vlády musejí neustále zvyšovat úroveň kvalifikace a produktivity vlastní pracovní síly. ... takové vlády musejí také zajistit, aby dnešní žáci a studenti dosáhli nejvyššího možného standardu výsledků vzdělání. A školy musí být volány k odpovědnosti za tyto výsledky, mají-li být takové vysoké standardy dosaženy* (Bennet 2006 podle Rochex 2006, s. 165).

A o co jde v PISA? OECD již v roce 2001 uvádí, že „*program má hodnotit, do jaké míry jsou mladí patnáctiletí připraveni čelit výzvám znalostní společnosti*“ (s. 14). Zdůrazňuje tři principy. Politický účel – „*koncepce i metody evaluace mají umožnit vládám vyvodit z výsledků politická poučení*“; dále „*zaměření na znalosti a kompetence žáků v podobě, která je vhodná (pertinent) pro každodenní život*“ a konečně skutečnost, že program je společným dílem mnoha zemí „*opírajícím se o vysokou vědeckou expertnost mezinárodního konsorcia specialistů na hodnocení*“ (OECD 2001, s. 18). Uvedený záměr v zásadě potvrzuje Bennetovu ideu a jeho reduktivní pojetí vzdělávání, včetně školního. Ještě přímočařeji se k finalitě šetření PISA vyslovuje A. Schleicher, vedoucí oddělení indikátorů a analýz OECD. PISA je prý nástrojem nutné změny, která je razantní: „*cesta od pohodlného, do sebe zahleděného, na vstupy zaměřěného a s minimem důkazů pracujícího (evidence-light) přístupu k přístupu náročnému, respektujícímu vnější svět, zaměřenému na výsledky a opřenému o důkazy bude strmá. Čelit těmto výzvám bude stále důležitější, protože svět je lhostejnější k tradici a reputaci, nepromíjí slabost a ignoruje zvyklosti a obvyklé rutiny. Úspěšní budou jedinci*

2009) – se ukázala jako neuvěřitelně chatrná a plná neodůvodněných a manipulujících interpretací (srov. Rendl, 2009, <http://forum.cuni.cz/IFORUM-8304.html>).

4 To je důležité, protože jakákoli kritika nebo odmítání se stávají projevy „nepřirozenosti“ a mohou být téměř automaticky označeny jako deviace nehodné respektu.

*a země, které se pohotově přizpůsobí, omezí své stesky a otevřou se změně*“ (in Fazekas et al. 2009, s. 12). Při pozorném čtení vidíme slovník, který znalosti a dovednosti zřetelně podřizuje vnější, nejčastěji ekonomické instrumentalitě (znalosti vhodné pro život) a z výsledků PISA šetření dělá přímý nástroj politického jednání. Přitom zdůrazňuje neutralitu - vědecká expertnost má zjevně působit jako sociálně, politicky i ekonomicky neutrální prvek, který jen potvrdí „přirozenou“ logiku uvažování spojenou s nástrojem. Situace je ke konci dekády podávána dokonce téměř v manichejském rozvrhu dobra čelícího zlu (typickým obvykle pro ideologie s totalitní ambicí). Ti, kteří by odmítali evaluační nástroje OECD, jsou asociováni s negativními nálepkami (pohodlní, do sebe zahledění, pracující bez důkazů). Budoucností je ale svět vzdělávání plný náročnosti, otevřenosti k vnějšímu světu<sup>5</sup>, jehož potřeby respektuje, orientovaný na výsledky a činící jen taková politická opatření, která jsou podložena důkazy. A proto je PISA nástrojem, který lze těžko kritizovat.

Rochex upozorňuje, že ekonomka A. Vinokurová dokládá, že techniky měření a vykazování jsou hlavními nástroji zavedení nového normativního – ryze tržního - modelu vzdělávání. *„Nejprve musí být zaveden trh; aby to bylo možné, musíme být vybaveni standardními nástroji umožňujícími normalizaci a měření kvality vzdělávacího zboží. Ustavení pracovního a vzdělávacího trhu – dnes nadnárodního – vyžaduje transparentnost, a proto je na samém počátku zavedena technologie hodnocení, srovnatelnosti a certifikace“* (Vinokur podle Rochex 2006, s.166).

### 3 PISA NENÍ NÁSTROJEM POZNÁNÍ, ALE PROSTŘEDKEM LEGITIMIZACE POLITIKY

Uvedený trend však paradoxně neposiluje hodnotu a nezvyšuje roli poznání v politice a ve společnosti vůbec. Pro politiky a manažery už nejsou nástroje měření a jejich výsledky považovány za jeden z mnoha prostředků, jak lépe porozumět dopadům vlastních politických rozhodnutí a jak je lépe vyhodnotit. Stále více začaly být považovány za technické **nástroje legitimizace** změn a opatření ke zvýšení efektivnosti vzdělávacích systémů. Tato opatření jsou ovšem často přijímána předem a předkládána jako jediná možná cesta, k níž nejsou alternativy. Greger (2008) srovnal způsob, jakým reagovaly SRN a ČR na výsledky PISA. I přes rozdíly konstatoval, že existuje značně konjunkturální postoj vůči „výzkumným důkazům“ poskytnutým šetřeními: výrazná časná selektivita školských systémů zůstává netknuta i přes důkazy, že se díky ní prohlubují rozdíly ve výsledcích žáků a že zesiluje korelace mezi jejich školní úspěšností a sociálně-ekonomickým původem. Naproti tomu se podle něj zdá, že zvýšený důraz na manažerské formy řízení, evaluaci výsledků, standardy a vykazování by se vynořil i bez šetření PISA, protože je věcí politického rozhodnutí, tj. uvedené prvky jsou klíčové pro neoliberální způsob regulace vzdělávacích systémů (cit.d, s. 97). Autor dokazuje, že zavedení celonárod-

<sup>5</sup> Aniž by bylo specifikováno, kdo nebo co se konkrétně vnějším světem myslí, jaké má specifické zájmy nebo motivy; neutrálně technický termín „stakeholder“ je vždy po ruce, aby nepřijemnou otázku zapudil.

ních školních standardů v SRN v reakci na špatné výsledky německých žáků není projevem politiky založené na důkazech. Ukazuje se, že odkazy na tato šetření politikům velmi často slouží spíše k ospravedlnění politických reforem připravovaných bez výzkumných podkladů. Normand (2003) tvrdí, že postupně došlo ke změně ve využívání dat z výzkumů (indikátorů) politiky. Ještě v 90. letech byla snaha je užívat jako nástroje poznání, které ovlivňují politické rozhodovací procesy, zatímco již v první polovině uplynulé dekády jsou stále více používány normativně jako technické nástroje legitimizace politických procesů.

#### 4 OPUŠTĚNÍ KRITICKÉ POZICE (TYPICKÉ PRO BADATELE) VE PROSPĚCH SLUŽEBNÉ ROLE EXPERTŮ

Pokud jde o společenskovední badatele a vědce, je k nim v této souvislosti velmi kritický např. M. Thrupp (2001). Mají prý na novém vztahu mezi politikou a poznáním svůj díl viny. Sociologové, pedagogové a další, kteří se podíleli na výzkumu efektivnosti školního vzdělávání (SER) a legitimizovali zejména politiku založenou na důkazech. Akceptovali velmi úzké a pragmatické hledisko, které edukaci nesmírně simplifikuje. Nejvíce jim však vyčítá, že se díky tomuto hledisku smířili s tím, že budou dělat hlavně (jen) „užitečný“ výzkum, tj. takový, jehož primárním účelem je pomáhat školským politikům a praktikům řešit jejich problémy. Ty jsou ovšem na úrovni politiky postaveny jinak, vyžadují jiné metody i jinou logiku postupu. S takovým přístupem ovšem sociální vědci nepozorovaně přijímají i normativní pozici politiků a praktiků. Z pozice kritiků se posouvají prostřednictvím diskurzu spojeného s nástroji měření a vykazování výsledků do role „expertů“ a politických „poradců“. Rochex totiž v této souvislosti připomíná zásadní změnu pozice/vztahu výzkumníků a politiků. V 60. - 80. letech sociální vědci kriticky analyzovali viditelné i skryté procesy vzdělávání, instituci školy i mimovzdělávací mechanismy spojené s procesy sociální diferenciací a reprodukce (Rochex 2006, s. 166). Dnes jako by se pedagogický výzkum bál překročit hranici politicky korektního konsenzu, který říká, že vzdělávací politiku nelze radikálně kritizovat, ale pouze zefektivňovat.<sup>6</sup>

Na uvedený vývoj ale doplácí i politika. Technické nástroje měření a porovnávání se stávají stále sofistikovanějšími a náročnějšími na porozumění. A tím i stále méně přístupnými laikům, politikům i učitelům. *„To umožňuje expertům ovládnout politický prostor a nahradit potřebnou politickou debatu expertním hlediskem a diskurzem. Politici jsou stále více ovládáni experty, kteří legitimizují určování problémů ve vzdělávání i způsoby jejich řešení. Lidé působící v politickém prostoru se často pokoušejí využít výzkumníků, kteří se považují za experty, aby legitimizovali svou politiku. A dokon-*

6 Pokud chování experta není vedeno přímo ochotou „vyhovět“ politickému zadání. I takovou zkušenost máme v souvislosti se snahou podložit naplánovanou „reformu“ terciárního vzdělávání důkazy (viz pozn. 3). „Expertní“ analýza výzkumného dotazníku je plná grafů, statistických rozborů a odborných pojmů (Rabušic 2009). Přesto neobjevila ignorování výsledků části položek, u dalších jejich nekorektní interpretaci vytržením z kontextu celého bloku a zejména chatrné vymezení kategorií „stoupenci reformy“ vs. „odpůrci reformy“ a následné interpretace podle apriorní (žádoucí) představy, nikoli podle dat (Rendl 2009).

*ce, aby vysvětlili těm, kteří protestují, že se mýlí, a že nemají právo podílet se na debatě, protože věda je přece jediným neutrálním arbitrem stojícím nad všemi konflikty zájmů“ (Rochex, cit.d., s. 167).*

Většina kritiků šetření PISA se shoduje, že popsaná situace navíc vede k obrovským zjednodušením v pojetí vzdělávání a značně snižuje kvalitu interpretací dat získaných nákladnými a propracovanými postupy.

## 5 POTÍŽE S INTERPRETACÍ VEDOU K POTÍŽÍM V DIDAKTICKÉM A POLITICKÉM UŽITÍ VÝSLEDKŮ<sup>7</sup>

Teoretický model vzdělávání, z něhož PISA vychází, je nejasný, resp. není konzistentně formulován. Konceptualizace a modelování vztahů mezi proměnnými se totiž spíše ad hoc vynořují z ne dost dobře kontrolovaných interpretací dat (Bain 2003). Thrupp (2001) zase upozorňuje, že nejmarkantnější simplifikací, jejíž negativní důsledky nevykompenzuje ani ten nejsofistikovanější statistický aparát, je teoretický a metodologický předpoklad, že žáci a školy jsou nezávislé, jedinečné, nekomunikující entity a sociální procesy jsou součtem a kombinací jejich jednání a rozhodnutí. Vzájemná interdependence sociálních struktur, napětí, rozpory, konflikty v sociálních vztazích a mocenských polích nejsou zvažovány. „Školy jsou tedy koncipovány jako diskrétní, neinteragující entity, jejichž charakteristiky jsou odvozeny z populace jejich žáků a učitelů jako stabilních struktur. Takové charakteristiky se dobře měří a předpokládá se, že studium vztahů mezi nimi – např. mezi vstupními a výstupními výsledky – poskytne vhled do procesů školního vzdělávání a možná naznačí i cestu k pozitivním změnám“ (Goldstein; Woodhouse podle Rochexe 2006, s. 169). Problém však tkví v tom, že už výchozí předpoklad je chybný. Školy nejsou nezávisle fungujícími jednotkami, korelací takto formulovaných proměnných nezískáme vhled do procesů vytvářejících sociální kontext vzdělávání a někteří soudí, že už vůbec nic se nedozvíme o didaktické kvalitě procesů probíhajících ve školách (Bain 2003).

Zdá se, že za tento stav jsou odpovědní jak teoretici vzdělávání, tak statistici. Podle Rochexe „tendence považovat školy (nebo jedince a jejich jednání) za individuální entity je zjevně spojena (a jedno ovlivňuje druhé) se statistickými modely a způsoby zpracování dat, které pracují s proměnnými a měřením efektů spíše než se sociálními a školními procesy a s interpretací způsobů produkce těchto efektů“ (cit.d., s. 169). To umožňuje předkládat veřejnosti (skrytě nebo otevřeně) jednotlivé učitele, způsoby výuky, klima školy nebo práci s učivem jako hlavní nebo jediný možný prostředek zlepšení vzdělávacích výsledků nebo snížení sociálních nerovností. Častěji jsou ovšem usnadněny „interpretace“ (spíše spekulace) mající podobu kritizování, obviňování, pronásledování, nebo naopak vynášení škol na piedestal („hunting, blaming, shaming, faming“ podle tirády Myerse a Goldsteina in Rochex, cit.d., s. 171). Zmínění autoři v reakci na výzkumy SER ještě před rozběhnutím PISA varovali, že „kon-

<sup>7</sup> Inspirací k sepsání této části stati pro mě byly též průběžné analýzy šetření PISA a TIMSS prováděné M. Rendlem v rámci výše zmíněného projektu.

*textualizace výsledků žáků kupř. pomocí žebříčků testových skóre ve skutečnosti může paradoxně posílit názor, že vina je na školách, protože všechny ostatní působící faktory byly pod kontrolou, a proto jakákoli zbytková variance musí mít svůj původ ve škole*“ (cit.d., s. 171).

Podobně je interpretace mnohokrát doložené negativní korelace mezi výsledky žáků a mírou sociálních, etnických či rodových nerovností poznamenána přeceněním proměnné „škola“. Thrupp upozorňuje, že přehnaná váha přisuzovaná škole není přítomna v samotných analýzách dat. Ty jsou podle něj velmi solidní a korektní a správně konstatují malou velikost vlivu školy ve srovnání s efekty socioekonomického původu žáků. Chyba spočívá v tom, že se nepřiměřeně moc diskutuje o efektech školního vzdělávání a málo se analyzuje vliv širších sociálních struktur a procesů (idem).

Nidegger (2003) se zase po prvním kole šetření PISA domnívá, že dvě skutečnosti brání vztáhnout důsledně výsledky PISA ke školnímu vzdělávání. Testování jsou vždy noví patnáctiletí a nelze vůbec usoudit na vývojové pozadí (příčinu) vzniku jejich výsledků. A dále je nutné si uvědomit, že výsledky jsou zpracovány v podobě korelací, průměrů, rozptylů a významnosti rozdílů, které nelze zaměňovat s kauzalitou. Podle něj je to proto, že chybí přesvědčivé teoretické základy umožňující konstruovat kauzální souvislosti.

Při tomto stavu věcí je ovšem obtížné přijímat přímočará politická opatření a zaštitovat se přitom výsledky PISA. Nelze jimi jednoznačně podložit ani změny v přípravě učitelů, ani v řízení škol, ani kurikulární reformy. Jedna z reakcí na výsledky českých žáků v PISA 2009 se soustředovala právě na kurikulární argumentaci – reforma v podobě RVP a ŠVP se prý teprve rozběhla a žáci testovaní v roce 2009 z ní ještě nemohli těžit (např. Fořtek 2010). Podívejme se tedy, jak se na potenciál PISA zkvalitnit didaktické postupy a práci s učivem dívají odborníci.

Naznačil jsem, že nejčastěji je zpochybňována validita interpretací výsledků šetření pro školní vzdělávání. To souvisí s nejednoznačným vymezením pojmů i vzájemných vztahů mezi gramotností, poznatky, kompetencemi, kontextem apod. Pro matematickou gramotnost je dokladem těchto potíží a postupně se vynořivších pojmových zpřesnění text *Learning Mathematics for Life*, který se vrací k výsledkům PISA 2003 (OECD 2009).

Především je třeba předem upozornit, že sám pojem **gramotnost** je definován jako smíšený. Zahrnuje jak poznatky získané formálním vzděláváním ve škole, tak osobní zkušenosti s rozmanitými kontexty a situacemi každodenního života (real-world problems), tak i znalost různých způsobů mobilizace poznatků a dovedností při jejich prokazování (testová či jiná evaluační gramotnost). Barré de-Miniac (2003) upozorňuje, že gramotnost je pouze empirický pojem (notion), jehož užitečnost spočívá v heuristické inspiraci pro další seriózní výzkumy směřující k zvýšení didaktické efektivity výuky čtení, psaní nebo matematiky. Jako takový umožňuje nahlédnout omezení vyplývající z přísně oborového přístupu k didaktice. Ukazuje zejména na potíže s *užitím* oborových poznatků. Nicméně, to ještě neznamená, že přímo *odhaluje slabiny* učiva či výuky. Přímalá interpretace výsledků na úrovni teoretických pojmů (concepts) vyžaduje přesné, abstraktní vymezení pojmu v rámci

pojmové sítě, která drží pohromadě díky teorii umožňující co nejvíce bezesbytku vysvětlit pojmem označený jev. „*Gramotnost jako empirický pojem poskytuje výzkumu v didaktice určitou svobodu prozkoumávat různé cesty. To nás ovšem nezabavuje povinnosti vytvářet koncepty (teoretické pojmy) schopné doložit osvojování gramotnosti, forem jejího používání i předávání apod. Musíme dávat velký pozor a nedopustit, aby slovo a způsob, jakým se využívá k měření kompetencí, sloužily jako alibi pro chybnější konceptualizaci* (Barré de-Miniac 2003, s. 115).

Jako příklad obtíží s didaktickým využitím výsledků matematické gramotnosti může sloužit zmíněný analytický materiál OECD zkoumající výsledky z roku 2003 (2009). Jestliže jsou nutnou součástí úloh na gramotnost různé kontexty či situace (settings) pro matematické operace, pak je pro případné didaktické využití (ne) úspěšných řešení nutné znát spíše povahu a míru dopadu kontextů navozených v úlohách na „*trasy kompetencí*“ (reprodukování, propojování, reflexe). Není totiž jasné, kdy platí tvrzení, že PISA sleduje schopnost „*užívat matematické poznatky při řešení matematických situací předložených v různorodých kontextech*“ (OECD 2009, s. 36). A kdy nejde o řešení matematických situací, ale o kvalitu popisu kontextu, frekvenci setkání s ním a o jejich blízkost či vzdálenost kontextu školnímu. Autoři konstatují, že i dovednost přecházet ze školního kontextu užití matematiky do různých každodenních kontextů a zpět se vyučuje. A to v různých zemích v různé míře. Velmi podrobná analýza velké části uvolněných položek čerpá z rozboru nedostatků předchozího šetření zaměřeného na matematickou gramotnost. Z didaktického hlediska přináší dva pozoruhodné závěry.

První se týká **kontextu** v úlohách. Analýza nejprve konstatuje, že role a relevance různých kontextů, v nichž jsou matematické problémy žákům prezentovány, jsou ve školní matematice velmi často podceňovány, či spíše ignorovány. Naproti tomu PISA jim přisuzuje v měření gramotnosti rozhodující roli (cit.d., s. 28). Autoři analýzy ale posléze upozorňují, že význam osobního kontextu (tj. blízkého žákovu každodennímu životu) s vyššími ročníky školní docházky klesá. A významnou roli pro pochopení a správné užití matematických poznatků hraje kontext odvozený z vědních oborů, které jsou východiskem vyučovacích předmětů, tj. odvozený ze školního kurikula, a nikoli z důvěrné, osobní či každodenní zkušenosti. A uzavírají, že „*přesná funkce kontextu a jeho vliv na žákovu úspěšnost v situaci měření není znám*“ (cit.d., s. 29). Vzápětí se ale z této netriviální pozice vracejí k původnímu pojetí gramotnosti, když konstatují, že v sekundárním vzdělávání (nižší a vyšší střední) sice nemá smysl formulovat pro matematické úkoly kontexty blízké osobní zkušenosti žáků, ale vyvozují z toho jiný požadavek. Žáci prý rozšiřují svůj obzor o stále nové „*každodenní světy*“ a ty nejsou ani v PISA úlohách dostatečně zohledněny. „*Matematika je součástí skutečného světa a žáci se s ní v určité míře vždycky setkají; to je však zohledněno jen v malém počtu úloh PISA, které tak mají čistě matematické kontexty*“ (Linn; Baker & Dunbar, podle OECD 2009, s. 29). Zdá se, že se tu projevuje jisté váhání a nejistota, pokud jde o roli každodenního kontextu pro ovládnutí matematického poznání. Nejprve je jeho přínos omezen jen na mladší školní věk. Posléze se vyzdvihne význam specifického typu kontextu (a gramotnosti), kterým je svět věd-



ního užití poznatku. A nakonec čteme výzvu k důkladnějšímu poznání každodenních kontextů života žáků vyšších ročníků, ve kterých je schována matematika, aby mohla být jejich matematická gramotnost lépe posouzena evaluačními nástroji.

Druhý závěr vychází z konstatování, že rozdíly mezi skupinami zemí<sup>8</sup> mohou být **vztaženy k pojetí učiva a k výuce**. Důležité je uvědomit si, jak mohou být vztaženy. Ukázalo se například, že výsledky žáků v tematické oblasti *Práce s daty*, v nichž byli žáci z postkomunistických zemí výrazně horší než žáci z ostatních skupin zemí, byly závislé na skutečnosti, že se v učivu téma probírá až ve vyšším ročníku. Jde o didakticky relevantní fakt, když se konstatuje, že rozdíly ve výsledcích mezi zeměmi jsou přesto vyšší než rozdíly mezi ročníky? Podobně z „kompetencí“ je *reprodukce* snazší než *aplikace* a nejobtížnější je *usuzování*. Znamená to, že se ve škole mají minimalizovat reprodukční a aplikační úlohy a upřednostnit úlohy na usuzování? Co když jejich zvládnutí vyžaduje takovou míru reproduktivních a aplikačních dovedností, jejíž význam bohužel zjistíme až po rozšíření úloh na usuzování na úkor reproduktivních? A pokud jde o kontexty, autoři konstatují, že „vědecký kontext“ (např. úkoly vyžadující čtení grafů a vysouzení nového vztahu jako odpověď na otázku demografického typu) je v průměru všude nejnáročnější; rozdíly mezi zeměmi jsou zde velmi malé. Didakticky je závěrečná výzva („výzva pedagogům (*practitioners*) zní, jak učinit tyto vědecké otázky pro žáky přitažlivější“, cit.d., s. 138) nejasná. Jednak je nesmírně obtížná i pro výzkumníky v didaktice; jednak není jasné, co by mohlo představovat „přitažlivější“ kontext a zda vůbec je přitažlivost relevantní podmínkou pro kvalitnější osvojení složitějších matematických poznatků. Analýza uzavírá, že kurikulum má významný vliv na výkony žáků. Výsledky šetření mají však být pojímány pouze jako východisko pro jeho důkladnou analýzu a pro politické rozhodnutí o cílech, které se úpravou kurikula budou sledovat.<sup>9</sup>

## 6 ZÁVĚR

Vztahy mezi poznáním a politikou se v posledních zhruba deseti letech výrazně proměnily. Požadavek *vykazatelnosti* (akontability) jako výraz nové formy správy společnosti podřízené ekonomickým ukazatelům vedl k rozmachu měřících a hodnotících nástrojů. V oblasti vzdělávání je PISA jedním z nejúspěšnějších. Je považována za nástroj nesporného výzkumně založeného poznání o úspěšnosti vzdělávacích systémů. Ve skutečnosti je také (nebo spíše?) nástrojem legitimizace politických rozhodnutí o vzdělávání, která se o hlubší analýzu dat neopírají. Akceptace uvedené reality vykazování jako nerozporované nutnosti vedla i ke změ-

8 Skupiny zemí byly vytvořeny na základě výsledků v šetření TIMSS a na základě příbuznosti jejich kurikulárních systémů. Následně byly zkoumány výsledky v PISA 2003 uvnitř těchto skupin i mezi nimi. (ČR byla zařazena do skupiny postkomunistických zemí, které charakterizovala vysoká úspěšnost v algebraických úlohách a velmi nízká úspěšnost v práci s daty.)

9 Usoudí-li školská decize, že chce lépe než dosud „poskytnout každému občanovi kvalitní znalosti statistických metod pro porozumění informacím a datům, mělo by se téma „práce s daty“ zařadit do výuky dříve a klást na ně větší důraz. Na druhé straně, je-li potřeba studenty lépe připravit pro terciární vzdělávání v přírodních vědách, v ekonomii, statistice a technických oborech, ..., pak by se v učivu měla více zdůraznit algebra a studium funkcí“ (cit.d., s. 138).

ně postavení badatelů – z kritických „dáblových advokátů“ zaujímajících odstup od zájmů školské decize se mnozí stali experty. Nový termín tak začal vyjadřovat stav, kdy je poznání podřízeno politickým zájmům vycházejícím z jiných než poznávacích pohnutek. To vyvolává řadu problémů s převodem interpretací dat ze srovnávacích šetření do reality školního vzdělávání. Výsledky PISA tak mají spíše heuristický charakter inspirace k dalším rigorózně koncipovaným výzkumům, než aby plnily funkci bezprostředního návodu k didaktickým, natož politickým opatřením.

## LITERATURA

- BAIN, D. PISA et la lecture: un point de vue de didacticien. *Revue suisse des sciences de l'éducation/Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften/Rivista svizzera di science dell'educazione*, 2003, roč. 25, č. 1, s. 59 - 78.
- BARRÉ DE-MINIAC, Ch.. La littéracie: au-delà du mot, une notion qui ouvre un champ de recherches variées. *Revue suisse des sciences de l'éducation/Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften/Rivista svizzera di science dell'educazione*, 2003, roč. 25, č. 1, s. 111 – 124.
- BAUMERT, J. Evaluationmassnahmen im Bildungsbereich. Eine kritische Sicht auf mögliche Zugänge. *Newsletter der Osterr. Gesellschaft für Forschung und Entwicklung im Bildungswesen*, 2001, roč. 1, č. 2, s. 3–15.
- FAZEKAS, K.; KÖLLÖ, J. & VARGA, J. (Eds.). *Green book for the renewal of Public Education in Hungary*. Ecostat, Budapešť [online] [cit. 11. října 2009]. Dostupné na WWW: <<http://econ.core.hu/kiadvany/>>.
- FEŘTEK, T. Mizerné výsledky v šetření PISA. Může za to reforma či nereforma? EDUin, 8.12.2010 [online] [cit. 12. ledna 2011]. Dostupné na WWW: <<http://eduin.cz/>>.
- GREGER, D. Lorsque PISA importe peu. Le cas de la République tchèque et de l'Allemagne. *Revue Française de Pédagogie*. 2008, roč. 164, s. 91 – 98.
- HAMMERSLEY, M. *Some questions about evidence-based practice in education*. Paper presented at the Annual meeting of the British Educational Research Association. Leeds 2001.
- HELMKE, A. TIMSS und die Folgen: der weite Weg von der externen Leistungsvaluation zur Verbesserung des Lehrens und Lernens. In TRIER, U.P. (Ed.). *Bildungswirksamkeit zwischen Forschung und Politik*. Chur und Zürich : Rüegger, 2000, s. 135 – 164.
- KAŠČÁK, O.; PUPALA, B. PISA v kritickej perspektive. *Orbis Scholae*, 2011, roč. 5, č. 1, s. 53-70.
- LISSMANN, K. *Teorie nevzdělanosti. Omyly společnosti vědění*. Praha : Academia, 2009.
- MATĚJŮ, P.; FISCHER, J., *Výzkum akademických pracovníků vysokých škol. Stručný souhrn výsledků*. Praha : MŠMT, 2009 [online] [cit. 12. ledna 2011]. Dostupné na WWW: <[www.msmt.cz/.../Vyzkum\\_akademickyx\\_pracovnikuVS\\_Strucny\\_souhrn\\_vysledku.pdf](http://www.msmt.cz/.../Vyzkum_akademickyx_pracovnikuVS_Strucny_souhrn_vysledku.pdf)>.
- NIDEGGER, Ch. Apports et limites d'une enquête internationale: le cas de PISA en Suisse romande. *Revue suisse des sciences de l'éducation/Schweizerische Zeit-*

- schrift für Bildungswissenschaften/Rivista svizzera di science dell'educazione*. 2003, roč. 25, č. 1, s. 11 – 22.
- NORMAND, R. *Le mouvement de la school effectiveness et sa critique dans le monde anglosaxon*. Brusel : Université libre de Bruxelles, 2003.
- OECD. *Knowledge and skills for life: First results from PISA 2000*. Paris : Author, 2001.
- OECD. *Learning Mathematics for Life. PISA 2003*. Paris : Author, 2009.
- RENDL, M. *Co vyplývá z výsledků výzkumu akademických pracovníků. Praha, UK v Praze 2009* [online] [cit. 13. ledna 2011]. Dostupné na WWW: <<http://iforum.cuni.cz/IFORUM-8305-version1.pdf>>.
- ROCHEX, J.-Y. Social, Methodological, and Theoretical Issues Regarding Assessment: Lessons From a Secondary Analysis of PISA 2000 Literacy Tests. *Review of Research in Education*, 2006, roč. 30, s. 163 – 212.
- RYCHEN, D. S. Introduction. In RYCHEN, D. S.; SALGANIK, L. S. (Eds.). *Defining and Selecting Key Competencies*. Bern : Hogrefe & Huber, 2001, s. 1-15.
- SC&C, *Výzkum akademických pracovníků vysokých škol. Závěrečná zpráva*. Praha, 28.8.2009.
- Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften/Revue suisse des sciences de l'éducation/ /Rivista svizzera di science dell'educazione*. Thema: PISA – ergänzende Perspektiven/PISA – Perspectives élargies. 2003, roč. 25, č. 1.
- Sísifo - Educational sciences journal*, 2009, 10, sep/dec 09. „PISA and educational Public Policies“.
- STRAKOVÁ, J. The Impact of the Structure of the Education System on the Development of Educational Inequalities in the Czech Republic. *Czech Sociological Review*, 2007, roč. 43, č. 3, s. 589 – 610.
- ŠTEFFL, O. Rodiče, plačte! *Lidové noviny*, příloha Orientace, 26.3. – 27.3.2011, s. 21 – 22.
- THRUPP, M. Recent school effectiveness counter-critiques: Problems and possibilities. *British Educational Research Journal*, 2001, roč. 27, s. 443 – 457.