

Orbis scholae

VOL 11 / 2 / 2017

© Univerzita Karlova, 2018

ISSN 1802-4637 (Print)

ISSN 2336-3177 (Online)

Obsah

Editorial

<i>Dominik Dvořák</i>	7
---------------------------------	---

Empirické studie

Komparativní analýza standardů finanční gramotnosti v České republice a ve vybraných zahraničních státech <i>Karel Ševčík, Tomáš Janko</i>	11
--	----

Život Karla – příběh učitele v socialistickém Československu <i>Jiří Zounek, Dana Knotová, Michal Šimáně</i>	31
---	----

Jak vidím své žáky – hodnotící úsudek učitelky o jednotlivých žácích v 6. třídě <i>Anna Drexlerová</i>	53
---	----

Kvalita výuky fyziky – případy začínajících učitelů <i>Vojtěch Žák, Jana Martínková</i>	73
--	----

Metodologická studie

Teoretický model pro výzkum vnímání kurikulárních změn učiteli ZŠ <i>Karolína Pešková, Michaela Spurná, Petr Knecht</i>	99
--	----

Zprávy

Speciální statistické postupy při práci s výběrovými daty získanými z malých populací <i>Petr Soukup</i>	125
--	-----

Zpráva o možnostech fyzikálního experimentování předškolních dětí <i>Jitka Houfková</i>	137
--	-----

Zpráva z Letní školy Evropské asociace pedagogického výzkumu, Linec/Salcburk, 10.–14. 7. 2017 <i>Eva Filipová, Jana Mužíková, Eva Potužníková</i>	143
---	-----

Rozhovor

Rozhovor s Adamem Gamoranem o pedagogickém výzkumu v USA,
jeho financování a vztahu ke vzdělávací politice

David Greger, Jaroslava Simonová 147

Contents

Editorial	
<i>Dominik Dvořák</i>	7
Empirical Papers	
Comparative Analysis of the Standards for Financial Literacy Development from the Czech Republic and Other States <i>Karel Ševčík, Tomáš Janko</i>	11
Karel's Life – The Story of a Teacher in Socialist Czechoslovakia <i>Jiří Zounek, Dana Knotová, Michal Šimáně</i>	31
How I See My Pupils – Teacher's Judgment about Individual Pupils of Sixth Grade <i>Anna Drexlerová</i>	53
The Quality of Physics Teaching – Cases of Novice Teachers <i>Vojtěch Žák, Jana Martínková</i>	73
Methodological Paper	
Theoretical Model for Research of Lower Secondary School Teachers' Perceptions of Curriculum Changes <i>Karolína Pešková, Michaela Spurná, Petr Knecht</i>	99
Reports	
Special Statistical Approaches Used for the Data Obtained from Samples Drawn from Small Populations <i>Petr Soukup</i>	125
Report on the Possibility of Experimentation of Pre-School Children <i>Jitka Houfková</i>	137
Report of the European Educational Research Association Summer School, Linz/Salzburg 10th to 14th July, 2017 <i>Eva Filipová, Jana Mužiková, Eva Potužníková</i>	143

Interview

Interview with Adam Gamoran about Educational Research in the USA, Its Financing and
Its Relationship to Educational Policy
David Greger, Jaroslava Simonová 147

Editorial

7

Na začátku tohoto čísla musím opět vyslovit omluvu autorům a čtenářům za to, že se k nim náš časopis stále dostává se značným zpožděním. Přesto mohu nabídnout dvě pozitivní informace. *Orbis scholae* je nově zařazen do databáze publikací s otevřeným přístupem (DOAJ). Fakticky sice časopis vychází v režimu plného otevřeného přístupu (*platinum open access*) od počátku své existence, zařazení do databáze DOAJ ale stvrzuje, že splňuje i další kvalitativní standardy vědeckého publikování. S tím souvisí i druhá novinka – na základě požadavků DOAJ došlo k uzavření původních webových stránek časopisu, které v poslední době fungovaly souběžně s novým webem. I když doména www.orbisscholae.cz nadále existuje a je možno přes ni přistupovat k on-line verzi a archivu časopisu, nyní už je veškerý obsah publikován na webu Nakladatelství Karolinum.¹ Tyto nové stránky z technického hlediska splňují nejen pravidla DOAJ, ale také systémů DOI a Crossref. Tím je zaručena větší viditelnost publikovaných textů pro celou vědeckou obec. Věříme, že nové stránky budou nejen kvalitní z informatického hlediska, ale brzy se stanou také uživatelsky přívětivějšími a hezčími.

Dokončení migrace časopisu a jeho archivu na nový web je zásluhou pracovníků Nakladatelství Karolinum a také členů výkonné redakce Petra Najvara (který on-line vydání dosud připravoval) a Víta Štastného, jenž redakci nově posílil. Noví kolegové v redakci – od roku 2018 to je také Tereza Češková z brněnské pedagogické fakulty – pomohou, abychom se zlepšili i v naší největší slabině, tedy v termínech. Částečným řešením je také to, že časopis budeme vydávat v režimu *on-line first*, tzn. jednotlivé studie, které prošly recenzním řízením, budeme co nejdříve po dokončení sazby vyvěšovat na webu.

I když technické i věcné aspekty naší vědecké a redakční práce jsou důležité, musím přiznat, že jsem se na ně v posledních měsících nedokázal vždy soustředit. Nelze se uzavřít v pověstné akademické věži z kosti slonové; hluk vnějšího světa se nedá přeslechnout. Pokud bych to měl formulovat pozitivně, tak nás nepochybně čekají zajímavé časy, ve kterých půjde o něco víc než jen o to, kolik publikujeme článků nebo jakých indexů dosáhneme. Obrisy problémů jsou známy. Na jedné straně racionální projekty svobodné Evropy a globalizovaného světa. Na druhé straně ti, kdo se subjektivně cítí nebo objektivně jsou v tomto světě marginalizováni, a jejich snaha

¹ Nové stránky mají adresu <http://www.karolinum.cz/journals/orbis-scholae>, avšak i nadále lze používat staré URL.

8 najít bezpečí v menším společenství, nejčastěji národním, která bohužel skoro vždy znamená negativní vymezení proti těm, kdo jsou *cizí, jiní*. Zdánlivé nebo skutečné dilema excelence a spravedlivosti, svobody a jistoty.

Jedním z projevů dnešní situace je obnovená potřeba kultivovat stanovisko k době komunistické vlády a k činům tehdejších představitelů, příslušníků mocenských složek i běžných lidí. Klíčovým předpokladem pro to je lepší poznání nedávné doby. Proto jsem rád, že v tomto čísle najdete metodologicky i věcně významný text J. Zounka, D. Knotové a M. Šimáněho o příběhu učitele v socialistickém Československu, který je jedním z výsledků studia soudobých dějin našeho školství zejména metodou orální historie na Filozofické fakultě Masarykovy univerzity. Jiným projektem, který se snaží přispět k porozumění ještě bližší minulosti českého vzdělávání, je rovněž brněnský výzkum zaměřený na *vnímání změn učiteli v období deseti let implementace kurikulární reformy*. Text K. Peškové, M. Spurné a P. Knechta z *Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity* představuje zprávu o teoretických východiscích, a zejména o použitých metodologických postupech té části náročného výzkumného projektu, která byla pojata kvantitativně, a tudíž výrazně kontrastuje s přístupem J. Zounka a jeho spolupracovníků. Do oblasti kvantitativní metodologie směřuje i prakticky orientovaný text P. Soukupa v sekci zpráv. K tomuto textu najdete na webu našeho časopisu také softwarovou pomůcku, která usnadní statistické výpočty při práci s výběry z malých populací.

Pokud se vrátím k rizikovým a negativním procesům ve společnosti, nepochybně jedním z nejnápadnějších symptomů je počet obyvatel České republiky, kteří se dostávají do dluhové pasti a následných exekucí. Jako u mnoha jiných sociálních problémů, i zde se od české školy očekává, že přinejmenším přispěje k řešení tohoto problému. Proto je dobře, že K. Ševčík a T. Janko zpracovali svou *srovnávací studii standardů finanční gramotnosti v České republice a vybraných zahraničních státech*. Jiným závažným znakem problémů doby je nedůvěra občanů v tradiční instituce, v neposlední řadě narůstající nedůvěra k veřejnému školství a jeho schopnosti nabídnout kvalitní vzdělání všem. Kvalita školy je vždy nakonec otázkou procesů, které probíhají ve třídách. Na dění ve školních třídách jsou zaměřeny dvě z výzkumných studií zařazených do tohoto čísla: případová studie utváření *hodnoticích úsudků učitelky o jednotlivých žácích* na počátku druhého stupně základní školy A. Drexlerové a především oborovědidakticky zaměřená vícepřípadová studie V. Žáka a J. Martínkové o *kvalitě výuky fyziky začínajících učitelů*. Do tříd mateřských škol, v nichž se provádějí fyzikální experimenty, nás zavádí zpráva J. Houfkové (k níž na webu rovněž naleznete doplňující materiál, v tomto případě fotodokumentaci). Doplňme, že oba naposledy zmiňované texty pocházejí z Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy.

Politikou toto číslo také končí. První část rozhovoru s profesorem Adamem Gamanem, kterou jsme otiskli v anglickém čísle 3/16, se týkala obecnějších témat testování, diferenciací žáků a rodičovské volby školy. Ve zde otištěné závěrečné části rozhovoru s předním americkým sociologem vzdělávání D. Greger a J. Simonová ho-vořili o organizaci pedagogického výzkumu zejména v amerických veřejných a stát-

ních institucích, o jeho financování a vztahu ke vzdělávací politice. Tyto informace by mohly být užitečné i pro širší okruh aktérů mimo akademickou obec, a proto je uvádíme v českém překladu. Zatímco A. Gamoran hovoří o výzkumných pracovištích v USA, k infrastruktuře evropské pedagogické vědy patří i EERA, o jejíž letní škole referují tři její účastnice E. Filipová, J. Mužíková a E. Potužníková.

Věřím, že obsáhlé číslo, naplněné žánrově, tematicky i metodologicky různorodými texty, vás zaujme. V těžkých dobách se poznání stává mimo jiné útěchou. Přeju vám za celou redakci vše dobré do příštích dní.

Dominik Dvořák

Komparativní analýza standardů finanční gramotnosti v České republice a ve vybraných zahraničních státech¹

Karel Ševčík, Tomáš Janko

Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta

Abstrakt: O smyslu finanční gramotnosti, napomoci žákům k úspěšnému fungování ve finančních situacích, panuje v současnosti relativní shoda. Podmínky pro rozvoj finanční gramotnosti v rámci školního kurikula se však v různých státech mohou významně lišit. Prezentovaná studie se zaměřuje na analýzu kurikulárních dokumentů pro finanční vzdělávání v České republice. Cílem je porovnat české a zahraniční standardy finanční gramotnosti z hlediska zastoupení hlavních dimenzí a kategorií finančního vzdělávání. Metodologie vychází z projektu FLinEVET, který porovnával standardy finanční gramotnosti v kurikulech vybraných evropských států. Předmětem srovnání jsou čtyři standardy: z České republiky, Austrálie, Japonska a Spojeného království. Výsledky naznačují, že porovnávané standardy finanční gramotnosti se nejvíce odlišují v kategoriích týkajících se uplatňování finančních dovedností v osobní či společenské sféře. V českém standardu finanční gramotnosti je kladen důraz na orientaci žáků ve finančních souvislostech. Ve srovnání se zahraničními standardy jsou zde ale oslabena témata vedoucí žáky k reflektování finančních informací v autentických situacích.

Klíčová slova: finanční gramotnost, finanční vzdělávání, obsahová analýza, projektované kurikulum, standardy

Comparative Analysis of the Standards for Financial Literacy Development from the Czech Republic and Other States

Abstract: The purpose of financial literacy, to help students manage everyday financial situations, is generally appreciated. The conditions for implementation of the financial literacy into school curricula may however differ significantly in various states. In the presented study the planned curriculum for financial education is analyzed. The aim is to compare the standards for financial literacy in the Czech Republic and other selected countries in terms of basic financial dimensions and categories. Methodology of the study is patterned on the FLinEVET program which sought to compare conceptions of financial literacy among various European states. In total 4 standards from the Czech Republic, Australia, Japan and United Kingdom are analyzed and compared. The results suggest that in the Czech standards topics related to pupils' orientation in financial relations are emphasized. However, the issues which would promote pupils' use of financial knowledge in authentic life situations are underestimated, compared to the standards of other states.

Keywords: financial literacy, financial education, content analysis, projected curriculum, educational standards

¹ Příspěvek byl podpořen projektem „Zaměstnáním čerstvých absolventů doktorského studia k vědecké excelenci“ (CZ.1.07/2.3.00/30.0009), který je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky a také projektem MUNI/A/1360/2014 Kurikulum základní školy: metodologické přístupy a empirická zjištění (KUME 2015).

- 12** Přestože význam finančního vzdělávání je znám již dlouhou dobu, opakovaně se potvrzuje, že úroveň finanční gramotnosti současných žáků není uspokojivá. Náléhavost otázek souvisejících s přibližováním finančních témat žákům proto nabývá na intenzitě; nejen kvůli aktuálním společenským událostem, ale také z dlouhodobého hlediska, například vlivem mnohdy turbulentního ekonomického vývoje. Presentovaná studie se zaměřuje na analýzu kurikulárních dokumentů pro finanční vzdělávání v České republice a jejich srovnání s odpovídajícími dokumenty v zahraničí. Konkrétně jsou předmětem zájmu standardy finančního vzdělávání, které představují aktuální východisko pro rozvoj finanční gramotnosti žáků ve školách. V teoretické části studie se nejdříve zabýváme významem finančního vzdělávání pro úspěšné fungování jedince ve finančních situacích. Poté se zaměřujeme na téma finanční gramotnosti a jejího přínosu pro rozvoj finančního povědomí jedince. V metodologické části přibližujeme tvorbu a ověřování navrhovaného kategoriálního systému pro analýzu standardů finanční gramotnosti. Ve výsledkové části jsou prezentována hlavní zjištění vyplývající ze srovnání standardů finanční gramotnosti a také podmínek pro rozvoj finanční gramotnosti. V závěru studie jsou navržena doporučení, jež mohou být zohledněna při rozvoji finančního vzdělávání ve školách usilujícího o zvyšování úrovně finanční gramotnosti žáků.

1 Finanční vzdělávání jako předpoklad pro zvládání finančních situací

Dnešní žáci základních škol se ve srovnání se staršími generacemi zapojují do finančních vztahů mnohem dříve. Poměrně brzy se proto musí vypořádávat s problémy vztahujícími se k hospodaření s vlastními financemi (Smyczek, 2015, s. 19). Stále více pozornosti si proto získává finanční vzdělávání, jež je chápáno jako prostředek, který může pozitivně ovlivňovat odpovědnost a návyky jedinců při zajišťování vlastních potřeb (Cole, Paulson, & Shastry, 2012, s. 24). Přestože o smyslu finančního vzdělávání – napomoci žákům k úspěšnému fungování ve finančních situacích – panuje relativní shoda, konkrétní podmínky (kulturní, sociální, ekonomické a vzdělávací) pro realizaci tohoto konceptu ve školním kurikulu se mohou významně lišit. Navíc vedle toho, že zavádění finančního vzdělávání v rámci školního kurikula sleduje dlouhodobější vzdělávací cíle (viz dále), stává se z něj aktuálně i určité „politikum“, nejen na mezinárodní úrovni (srov. Taylor & Wagland, 2011, s. 101–102). Níže proto usilujeme o stručnou charakteristiku současného pojetí finančního vzdělávání a vymezujeme koncept finanční gramotnosti. Zároveň představujeme standardy finanční gramotnosti, jež aktuálně slouží jako stěžejní dokumenty pro rozvoj a implementaci finanční gramotnosti do školního kurikula.

1.1 Finanční vzdělávání

Přínosy finančního vzdělávání podrobně objasňují mnohé studie² (Tokar-Asaad, 2015; Yoong, 2010; Lusardi, 2008), jeho pozice ve školním kurikulu přesto není zcela jednoznačná. Na realizaci finančního vzdělávání se totiž vedle školských institucí podílí i široké spektrum dalších subjektů (nadnárodní korporace, banky, vzdělávací instituce ad.). Ty však, vzhledem k výše naznačeným okolnostem, mohou operovat s různorodými koncepcemi a zájmy (Braustein & Welsch, 2002, s. 449–450). V praxi tak finanční vzdělávání může nabývat různých forem a probíhat pod různorodými kritérii pro hodnocení efektivity a úspěšnosti.

Podle některých odborníků může být finanční vzdělávání poznamenáno i předimenzovaností současného kurikula. Existuje totiž názor, že má-li být finanční vzdělávání do současného kurikula plnohodnotně zavedeno, budou muset být jiná „tradiční“ témata oslabena či zcela vynechána (Najvar, 2014, s. 813). S rezervovanými postoji ke vzdělávání žáků v oblasti financí se můžeme setkat i v rovině didaktické. Někteří z autorů totiž naznačují, že i když jsou podmínky pro implementaci finančního vzdělávání dobře rozpracovány, učitelé se na realizaci těchto změn nemusejí cítit dostatečně kvalifikovaní (Blue, Grootenboer, & Brimble, 2014, s. 60). Neméně důležitou perspektivu připomíná Alsemgeestová (2015, s. 157), když poukazuje na nezanedbatelnou míru uniformity při implementaci finančního vzdělávání. To dle autorky není žádoucí, neboť žáci jsou tak vedeni k přejímání zavedených způsobů uvažování o finančních jevech, což v současném dynamicky se rozvíjejícím světě nemusí obstát. Otázka, jakým způsobem by finanční vzdělávání mělo být koncipováno, aby bylo účelné – respektive, o jaké cíle a obsahy se při realizaci finančního vzdělávání opírat, aby k zlepšování finanční gramotnosti žáků přispívalo efektivněji –, proto stále zůstává otevřená (srov. Maier, Figart, & Nelson, 2014, s. 77–78).

1.2 Vymezení finanční gramotnosti

Jedním z klíčových výstupů finančního vzdělávání by měl být rozvoj finanční gramotnosti žáků. Diskuse o přínosu finanční gramotnosti se v teoretickém i empirickém diskurzu odehrávají více než dvě desetiletí. Například ve studii Noctora, Stoneyho a Stradlinga (1992, s. 4) je finanční gramotnost popisována jako schopnost efektivního a informacemi podloženého rozhodování při správě peněz. Modernější pojetí nabízí Johnson a Sherradenová (2007), kteří finanční gramotnost operacionalizují jako dovednost praktického uplatňování finančního povědomí. Podobnou koncepci finanční gramotnosti nabízí i Hustonová (2010), podle níž má finanční gramotnost odkazovat nejen k vědomostem, ale také dovednostem využít nabytých znalostí v praxi (viz také Remund, 2010). V současném pojetí je finanční gramotnost chápána jako připravenost činit na základě vlastního porozumění, postojů a dovedností efektivní rozhodnutí a praktické kroky související s finančními otázkami a problémy. Toto po-

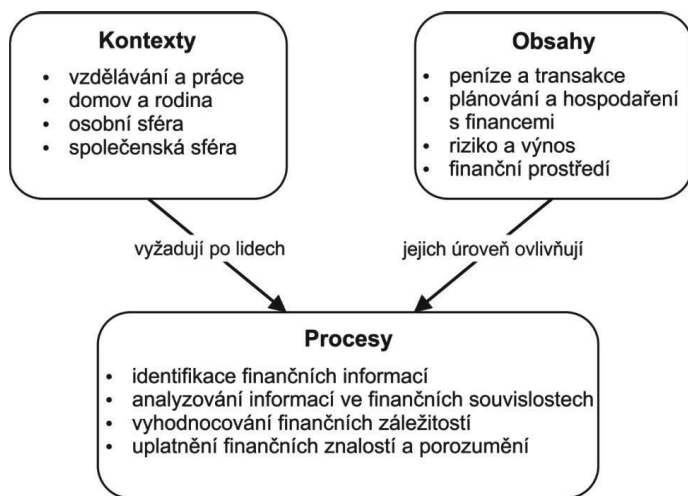
² Například Frączeková (2014, s. 29) naznačuje, že účinné finanční vzdělávání by mělo zprostředkovávat znalosti a dovednosti důležité pro uvážené rozhodování ve finančních situacích.

- 14 jetí finanční gramotnosti bylo podrobněji rozvedeno v rámci mezinárodního šetření PISA 2012, kde byla finanční gramotnost poprvé hodnocena jako jeden z indikátorů učebních výkonů a rozvoje žáků. Finanční gramotnost zde byla definována jako:

... znalost a porozumění finančním konceptům a rizikům, dále dovednosti, motivace a sebedůvěra potřebné pro uplatnění těchto znalostí a porozumění s cílem činit efektivní rozhodnutí v různých situacích souvisejících s financemi, zlepšit finanční situaci jedince či celé společnosti a umožnit zapojení do ekonomického života. (OECD, 2012, s. 10)

Operacionalizace finanční gramotnosti dle výzkumu PISA 2012 se odráží i v *Národní strategii finančního vzdělávání*, jež aktuálně představuje klíčový dokument pro implementaci finanční gramotnosti v České republice. Finanční gramotnost je zde definována jako: „... soubor znalostí, dovedností a hodnotových postojů občana nezbytných k tomu, aby finančně zabezpečil sebe a svou rodinu v současné společnosti a aktivně vystupoval na trhu finančních produktů a služeb.“ (Ministerstvo financí ČR, 2010, s. 11)

I když je finanční gramotnost vnímána jako jedna ze základních komponent obecnější ekonomické gramotnosti, jsou v jejím rámci rozlišovány dílčí podoblasti: peněžní gramotnost, cenová gramotnost, rozpočtová gramotnost (podrobněji viz Ševčík, 2014, s. 33–34). Tyto podoblasti byly v šetření PISA 2012 dále rozpracovány do tří prakticky uchopitelných dimenzí finanční gramotnosti (obrázek 1). Vedle dimenze Obsahů, odkazujících ke kognitivnímu porozumění, a dimenze Procesů poukazující na činnosti, strategie či přístupy, je zde uvažována i dimenze Kontextů, jež umožňuje citlivěji zohledňovat sociální prostředí, v němž dochází k uplatňování finančních znalostí a dovedností (srov. OECD, 2012, s. 13).



Obrázek 1 Finanční gramotnost, rámcová struktura (OECD, 2012, s. 13).

Výše uvedené přístupy k finanční gramotnosti respektujeme i v této studii, neboť dle našeho názoru dobře vystihují podstatu celého konceptu. Ve srovnání s dosud dostupnými pracemi je pozice našeho výzkumu komparativně-pedagogická. Výchoziskem pro náš přístup je práce Beredaye (1964), který komparaci pedagogických jevů systematizuje do provázaných kroků: popis, porozumění, juxtapozice a vlastní srovnání. Přestože v průběhu srovnávání byly uplatněny všechny zmíněné kroky, v rámci této studie zdůrazňujeme poslední dva, neboť ty jsou pro samotné srovnávání kurikul stěžejní. Zároveň usilujeme o interkulturní přístup k analyzovanému fenoménu (Průcha, 2006, s. 36–37), přičemž nám jde o porovnávání zvláštností finančního kurikula (podmínek pro rozvoj finanční gramotnosti) ve vybraných státech vzhledem ke specifickým kulturním a kontextovým faktorům. Konkrétně uplatňujeme synchronní a internacionální pohled (Váňová, 2009, s. 8).³

1.3 Standardy finanční gramotnosti

Standardy finanční gramotnosti v současnosti představují klíčové dokumenty pro realizaci finančního vzdělávání a rozvoj finanční gramotnosti ve školním prostředí. Obecný smysl finanční gramotnosti převádějí do konkrétnější roviny cílů a očekávaných výstupů. Zároveň napomáhají při stanovování ideální úrovně finanční gramotnosti v jednotlivých ročnících školní docházky. Rozvoj finanční gramotnosti tak může být orientován na nosná témata, a naopak „oproštěn“ od všeobecně známých mýtů (Morton, 2005, s. 66–67). Standardy však mohou být využity i jako opora při propojování témat finančního vzdělávání s obsahy jiných vyučovacích předmětů anebo sloužit jako inspirace při vytváření učebnic finanční gramotnosti (srov. Hill & Suiter, 2014, s. 189).

Formální stránka standardů finanční gramotnosti sestává z obsahové části pojmenovávající klíčová finanční témata a výsledkové části deklarující očekávané výstupy, k nimž má žák ideálně dospět. Je také žádoucí rozlišovat mezi standardy zaměřujícími se na rozdílné stupně vzdělávání. Například v Austrálii jsou standardy vypracovány pouze pro úroveň primárního a nižšího sekundárního vzdělávání (ISCED 1 a 2), zatímco v České republice a v Japonsku jsou standardy zpracovány i pro úroveň vyššího sekundárního vzdělávání (ISCED 3). Ve Spojeném království existují dokumenty pro rozvoj finančního vzdělávání i na úrovni preprimárního vzdělávání (ISCED 0). Standardy finanční gramotnosti různých států se však mohou odlišovat v tom, jakou pozici vzhledem k všeobecnému kurikulu mají. V některých státech se standardy uplatňují jako ucelené kurikulární dokumenty (např. Česká republika, Austrálie). Naproti tomu v jiných státech jsou standardy využívány spíše jako metodické materiály stojící vedle všeobecného kurikula (mj. Spojené království, Nový Zéland).

Přestože problematika finanční gramotnosti a její implementace do školního vzdělávání nabyla na významu především v souvislosti s tzv. finanční krizí, státy, na něž se v této studii zaměřujeme, se otázkami finančního vzdělávání zabývají dlouhodobě (srov. Béres & Huzdik, 2012, s. 299). Důvody pro zavedení finančního vzdělávání

³ Inspirativní pro nás byla i metodologická studie Vlčka (2015), který komparativněpedagogickou metodu zasadil do pojetí současné srovnávací pedagogiky.

16 jsou však v jednotlivých státech specifické. V Austrálii (ASIC, 2011, s. 12) a Japonsku (CCFSI, 2002, s. 1) byla důležitým impulzem deregulace finančního a bankovního sektoru, po níž následoval značný nárůst mnohdy kontroverzních finančních produktů a služeb, v nichž se spotřebitelé nedokázali orientovat. Ve Spojeném království k implementaci finančního vzdělávání docházelo v období vládních reforem týkajících se penzí, finančních transakcí a svěřeneckých fondů. Ty se dle Farnsworthové (2016, s. 147) zásadním způsobem promítly do cílů i obsahů finančního vzdělávání. V ČR bylo finanční vzdělávání od počátku koncipováno jako jeden z pilířů finanční uvědomělosti spotřebitelů a zlepšení jejich ochrany ve finančním sektoru. Z výše uvedených důvodů podpořily v roce 2000 Austrálie, Japonsko a Spojené království vznik pracovních skupin, které měly za úkol připravit ucelený koncept finančního vzdělávání pro danou zemi. V ČR pracovní skupina vznikla později, a to v roce 2005. Hlavním úkolem skupin bylo vytvořit národní strategie finančního vzdělávání, které v současnosti představují stěžejní dokumenty pro rozvoj finanční gramotnosti ve školách. Strategie jednotlivých států byly odvozovány především z národních výzkumů zjišťujících úroveň finanční gramotnosti obyvatel.⁴ Nejdříve byla strategie finančního vzdělávání hotova v Austrálii (2001), poté byla dokončena strategie v Japonsku (2005) a následně, s dvouletým odstupem, také ve Spojeném království a České republice (OECD, 2014, s. 23–31).

Pokud jde o standardy finanční gramotnosti, první byly vytvořeny v Austrálii v roce 2005 (revidovány byly v letech 2009 a 2011), kromě vymezení definice finanční gramotnosti a jednotlivých vzdělávacích cílů obsahovaly také čtyři základní perspektivy finančního vzdělávání (znalosti, kompetence, podnikání, odpovědnost), které se promítly do vzdělávacích cílů (ASIC, 2011, s. 12). V České republice byly standardy finanční gramotnosti připraveny v roce 2007 jako součást dokumentu *Systém budování finanční gramotnosti v základních a středních školách*.⁵ Zatímco v Austrálii a České republice byly standardy finanční gramotnosti vytvořeny institucemi podílejícími se na vzdělávací politice, v Japonsku byla odpovědnost za vytvoření standardů přenechána v převážné míře na pracovní skupině zastupující zájmy obchodních společností a bankovního i nebankovního sektoru (srov. CCFSI, 2002, s. 1). Při vytváření standardů tak byla pozornost věnována především problematice investic a rizik s nimi spojených, ochraně spotřebitelů a finanční odpovědnosti či orientaci v nabídce finančních produktů. Ve Spojeném království byly standardy finanční gramotnosti vytvořeny neziskovou organizací zvanou Personal Finance Education Group. Hlavními tématy se proto staly: porozumění podstatě peněz a jejich správě, řízení a pochopení rizika a také nutnost být odpovědným spotřebitelem (PFEG, 2013, s. 1).

⁴ V Austrálii probíhají tyto výzkumy od roku 2003 v pravidelných tříletých intervalech, čímž poskytují cenné informace tvůrcům finančního vzdělávání. V Japonsku jsou intervaly pětileté, zatímco v ČR byly výzkumy uskutečněny pouze dva, přičemž poslední z nich v roce 2010.

⁵ Ve standardech finanční gramotnosti České republiky je finanční gramotnost strukturována na tři základní složky: peněžní gramotnost (kompetence nezbytné pro správu peněz a transakce s nimi), cenová gramotnost (kompetence nezbytné pro porozumění cenovým mechanismům) a rozpočtová gramotnost (kompetence nezbytné pro správu rozpočtu, finančních aktiv a závazků).

Zajímává je skutečnost, že i když jsou ve zmiňovaných standardech finanční gramotnosti deklarovány odlišné formy výuky, standardy obsahují podobné cíle: žák by se měl orientovat ve finančním světě a dosáhnout znalostí, dovedností a hodnotových postojů umožňujících mu finančně zabezpečit sebe a své blízké (ČR); žáci by měli umět předcházet finančním problémům (Japonsko); zlepšit si finanční návyky a chování (Austrálie); rozvíjet svou schopnost přizpůsobit se rychlým změnám v oblasti financí (Spojené království). Zatímco v australských standardech je preferovanou formou finanční výuky samostatný předmět, v České republice, Japonsku i Spojeném království je výuka finanční gramotnosti pojímána spíše jako téma prostupující napříč vyučovacími předměty (např. občanská a etická výchova či matematika).

2 Empirická východiska výzkumu

Již jsme naznačili, že problematika implementace finanční gramotnosti do školního kurikula je poměrně čerstvou záležitostí. Prací, které by usilovaly o výzkumné uchopení tohoto procesu, je tak poměrně malé množství. V následujícím přehledu proto představujeme ty domácí a zahraniční práce, které při srovnávání kurikula finanční gramotnosti využívají obdobnou metodologii, jakou jsme zvolili v naší studii.

Hamburgová (2009) realizovala obsahovou analýzu amerických učebnic matematiky pro základní školy. V jejím rámci porovnávala, jaké je v učebnicích zastoupení výukových úloh týkajících se finanční problematiky a také jak jsou tyto úlohy konstruovány z hlediska kognitivní náročnosti. Autorka použila kategoriální systém, který obsahoval tři základní dimenze. Pomocí první dimenze bylo analyzováno zastoupení rozdílných finančních témat v učebních úlohách, druhá dimenze se zaměřovala na porovnávání vzdělávacích cílů vzhledem k Bloomově taxonomii a poslední dimenze měla odhalit, v jakých matematických operacích se finanční gramotnost uplatňuje. První dvě dimenze kategoriálního systému Hamburgové jsme využili při vymezení dimenzí Obsahů a Procesů v námi navrhovaném kategoriálním systému. Podobně Jones (2004) analyzoval kognitivní náročnost učebních úloh v učebnicích matematiky.⁶ Autor pracoval s kategoriálním systémem obsahujícím kategorie pro hodnocení různé úrovně kognitivní náročnosti (memorování, automatizace, pozornost a analýza). I tyto kategorie jsme zohlednili v rámci našeho výzkumného nástroje, konkrétně v dimenzi Procesy.

Za komparativní analýzu kurikula lze považovat i mezinárodní projekt FLIN€VET (2013), jehož cílem bylo provést kvalitativní analýzu a komparaci finanční gramotnosti v národních kurikulech odborných škol evropských zemí. Jako výzkumný nástroj byl použit kategoriální systém vycházející z mezinárodního šetření PISA 2012, ve kterém bylo na finanční gramotnost nahlíženo z perspektivy *obsahů*, *procesů* a *vhodných kontextů*. Vzhledem k tomu, že při tvorbě výzkumného nástroje jsme i my vycházeli z metodiky PISA, poskytl nám daný výzkum cenné informace o limitech daného kategoriálního systému, jichž jsme se v naší studii mohli vyvarovat.

⁶ Analyzované úlohy se týkaly matematické pravděpodobnosti.

- 18** Z domácích prací zaměřujících se na komparaci kurikulárních dokumentů prostřednictvím obsahové analýzy zmiňujeme práci Vlčka a Janíka (2010), kteří srovnávali projektové kurikulum tělesné výchovy ve vybraných zemích v kontextu historickém, kulturním i současných událostí. Podobně Mužíková (2008) porovnávala kurikulum pro výchovu ke zdraví a následně formulovala doporučení pro školní praxi. Doležalová (2007) se ve své studii zaměřila na čtenářskou gramotnost a na základě zjištěných poznatků formulovala doporučení pro její rozvíjení u žáků. Beneš (2005) analyzoval proměny v osnovách školního dějepisu ve vztahu k probíhající kurikulární reformě. Hudecová (2006) porovnávala dějepisné vzdělávací programy z hlediska vzdělávacích cílů, obsahů a časového prostoru.

3 Metodologie

3.1 Cíl studie a výzkumná otázka

Hlavním cílem studie je pilotáž navrhovaného kategoriálního systému pro analýzu standardů finanční gramotnosti. Sekundárním cílem studie je porovnání standardů finanční gramotnosti pro nižší stupeň sekundárního vzdělávání (ISCED 2) používané v České republice se standardy vybraných zahraničních států z hlediska zastoupení klíčových dimenzí a kategorií finančního vzdělávání. Sekundární cíl studie jsme operacionalizovali prostřednictvím výzkumné otázky:

Jaké podmínky pro rozvoj finanční gramotnosti nastolují standardy finanční gramotnosti České republiky ve srovnání se standardy jiných států, pokud jde o výskyt finančních dimenzí a kategorií?

3.2 Výzkumná metoda a výzkumný nástroj

Výzkumnou metodou byla obsahová analýza dokumentů provedená kvantitativním způsobem (Gavora, 2010, s. 142–143). Metodologickým předpokladem obsahové analýzy je rozložení analyzovaného jevu na tzv. jednotky analýzy, čímž má být dosaženo mj. adekvátní míry reliability (Rössler, 2010, s. 53). V naší studii byly jednotkami analýzy standardy finanční gramotnosti vybraných států, respektive jejich popsání očekávané obsahy a výstupy. Jednotkami kódování byly dimenze a kategorie finanční gramotnosti.

Výzkumný nástroj představoval navrhovaný kategoriální systém pro analýzu standardů finanční gramotnosti, vytvořený na základě metodologie projektu FLin€-VET (2013). Struktura kategoriálního systému byla koncipována, aby reflektovala základní dimenze finanční gramotnosti (Obsahy, Kontexty a Procesy) definované v rámci šetření PISA 2012. Jednotlivé dimenze finanční gramotnosti byly následně operacionalizovány do podrobnějších kategorií, umožňujících postihovat dílčí aspekty finančního jednání a uvažování jednotlivců, respektive společenských skupin (viz tab. 1).

Tabulka 1 Přehled hodnoticích dimenzí a kategorií

Dimenze	Kategorie	Poznámka pro kódovatele
Obsahy	Peníze a transakce	Povědomí o formách a smyslu peněz, bankovních transakcích, měně, účtech a platebních kartách.
	Plánování a hospodaření s financemi	Návrh rodinného rozpočtu, identifikace příjmů a výdajů, plánování odchodu do důchodu.
	Riziko a výnos	Způsoby řízení a krytí finančních rizik, porozumění zisku a ztráty v různých finančních situacích.
	Finanční prostředí	Práva a povinnosti spotřebitele na finančním trhu, vhodné využívání zdrojů informací.
Procesy	Identifikace finančních informací	Vyhledávat, získávat a posuzovat relevantnost informací.
	Analyzování informací ve finančních souvislostech	Procesy zahrnující kognitivní činnosti typu vysvětlování, porovnávání, syntéza a usuzování.
	Vyhodnocování finančních záležitostí	Důraz na kritické myšlení žáků založené na rozeznávání, formulaci a zobecňování finančních zdůvodnění.
	Uplatnění finančních znalostí a porozumění	Daný proces se soustředí na efektivní jednání prostřednictvím uplatnění znalostí a porozumění finančním konceptům.
Kontexty	Vzdělání a práce	Úvahy týkající se budoucího vzdělávání a plánování pracovního života.
	Domov a rodina	Záležitosti týkající se nákladů s provozem domácnosti a plánování výdajů.
	Osobní sféra	Rozhodnutí činěná pro osobní přínos či uspokojení spolu s odpovědným plněním závazků.
	Společenská sféra	Finanční prosperita jedince, jež ovlivňuje a je ovlivňována místní komunitou.

Při samotné analýze byly nejdříve nakódovány standardy finanční gramotnosti (jednotky analýzy). Získaná data byla následně statisticky vyhodnocena. Poté byla na základě zjištěných poznatků určena shoda mezi kódovateli a stanovena míra reliability kategoriálního systému. Ověření reliability kategoriálního systému, které bylo realizováno autory studie, proběhlo na pilotním vzorku dat a poukázalo na přijatelnou míru shody mezi kódovateli. Rozsah vzorku tvořilo 50 náhodně vybraných případů ze zkoumaných standardů, což je v souladu s metodologickými standardy pro ověřování kategoriálních systémů ve fázi pilotáže (Lombard, Snyder-Duch, & Bracken, 2002, s. 601). U jednotlivých dimenzí kategoriálního systému bylo dosaženo následujících hodnot Cohenova kappa⁷: Obsahy ($\kappa = 0,78$); Procesy ($\kappa = 0,53$)⁸; Kontexty ($\kappa = 0,91$).

⁷ Koeficient Cohenova kappa (κ) umožňuje posuzování shody mezi kódovateli u nominálních dat. Při úplné shodě mezi kódovateli nabývá koeficient hodnoty 1, naopak pokud míra shody kódovatelů odpovídá náhodné shodě, nabývá koeficient hodnoty 0 (Hendl, 2009, s. 332–333; viz také Sim & Wright, 2005).

⁸ Nízká míra shody výzkumníků v případě dimenze Procesy mohla být zapříčiněna rozdílným přístupem ke kódování jednotlivých kategorií. Zatímco první výzkumník očekávané výstupy klasifikoval na základě jejich smyslu, druhý je určoval pouze prostřednictvím klíčových slov.

20 K statistickému zpracování získaných dat byly využity metody deskriptivní statistiky, konkrétně šlo o určování absolutních a relativních četností, test dobré shody chí-kvadrát doplněný o indikátor z-skóre (viz Chráska, 2007, s. 79–82; Lienert & von Eye, 1994, s. 63–64). Pomocí chí-kvadrát testu jsme ověřovali, zda se ve standardech vybraných států významně odlišuje zastoupení kategorií finanční gramotnosti. K určení statisticky významného odchýlení jednotlivých kategorií od jejich očekávaných hodnot sloužil ukazatel z-skóre.

3.3 Výzkumný vzorek

Výzkumný vzorek studie představovaly čtyři standardy finanční gramotnosti z České republiky, Austrálie, Japonska a Spojeného království. Analyzovány byly standardy finanční gramotnosti pro nižší stupeň sekundárního vzdělávání (ISCED 2), neboť tento stupeň je z hlediska rozvoje finanční gramotnosti klíčový.

Kritériem při výběru standardů bylo i to, že dané státy mají dlouholeté zkušenosti s finančním vzděláváním a rozvojem finanční gramotnosti, tj. ve všech čtyřech státech byla zavedena národní strategie finanční gramotnosti⁹ a rozvoj finanční gramotnosti je povinnou součástí výuky v základních školách. Státy zároveň provádějí pravidelné zjišťování úrovně finanční gramotnosti svých obyvatel (Jappelli, 2009, s. 434), což je důležitým předpokladem pro aktualizaci národních strategií finanční gramotnosti, ale i samotných standardů. Srovnávány jsou tedy standardy států, jež se při mezinárodním hodnocení finanční gramotnosti umisťují na prvních příčkách (Austrálie a Japonsko), a státy, jejichž výsledky jsou spíše průměrné (ČR a Spojené království; tamtéž, s. 436). Vedlejším kritériem pro výběr standardů byla skutečnost, že zmiňované státy disponují rozvinutou ekonomikou a pohybují se na srovnatelné životní úrovni (dle údajů Indexu lidského rozvoje).¹⁰ Důležitým aspektem byla také dostupnost anglické verze standardu jednotlivých států. Podrobnější charakteristiku výzkumného vzorku nabízí tabulka 2.

Z tabulky 2 je zřejmé, že analyzované standardy byly koncipovány v různém časovém období. Zároveň reprezentují do určité míry odlišná pojetí finanční gramotnosti pohybující se od finanční způsobilosti, přes finanční vzdělanost až k finanční (resp. spotřební) gramotnosti. S výjimkou australského standardu, kde je finanční gramotnost realizována jako samostatný předmět, převládá forma realizace jako mezipředmětové téma. Jde tedy o to, že i když mají standardy finanční gramotnosti sloužit jako základní prvek finančního vzdělávání a opora při rozvíjení finančních znalostí a dovedností žáků (Yoong, 2010; Lusardi, 2008), lze předpokládat, že budou vytvářet různé podmínky pro implementaci finančního vzdělávání a rozvoj finanční gramotnosti ve výuce.

⁹ V roce 2013 mělo implementovanou národní strategii pouze 20 zemí na celém světě (OECD, 2013, s. 21).

¹⁰ Z hlediska cílů naší studie je důležité i to, že vybrané státy – Austrálie, Japonsko a Spojené království – jsou, ve srovnání s Českou republikou, členy skupiny G20, která sdružuje nejsilnější ekonomické subjekty světa a zásadním způsobem ovlivňuje globální hospodářskou politiku.

Tabulka 2 Přehledná charakteristika analyzovaných standardů finanční gramotnosti

Země	Název dokumentu	Rok vzniku	Odpovědná organizace	Název konceptu	Forma realizace
Spojené království	<i>Financial Education Planning Framework</i>	2013	Personal Finance Education Group (PPEG)	Finanční způsobilost	Integrovaný předmět. Vazby k obla st em <i>Matematika</i> a <i>Výchova k občanství</i> .
Austrálie	<i>National Consumer and Financial Literacy Framework</i>	2011	Australian Securities and Investments Commission (ASIC)	Spotřební a finanční gramotnost	Samostatný předmět nazvaný <i>Ekonomika a byznys</i> .
Japonsko	<i>Financial Education Programme</i>	2007	The Central Council for Financial Services Information (CCFSI)	Finanční vzdělanost	Integrovaný předmět. Vazby k obla st em <i>Sociální studia</i> , <i>Aritmetika</i> , <i>Etická výchova</i> , <i>Japonština</i> .
Česká republika	<i>Systém budování finanční gramotnosti v základních a středních školách</i>	2007	Ministerstvo financí ČR (MF), Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR (MŠMT), Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR (MPO)	Finanční gramotnost	Integrovaný předmět. Vazby na vzdělávací obla st <i>Člověk a společnost</i> ; obor <i>Výchova k občanství</i> .

4 Výsledky

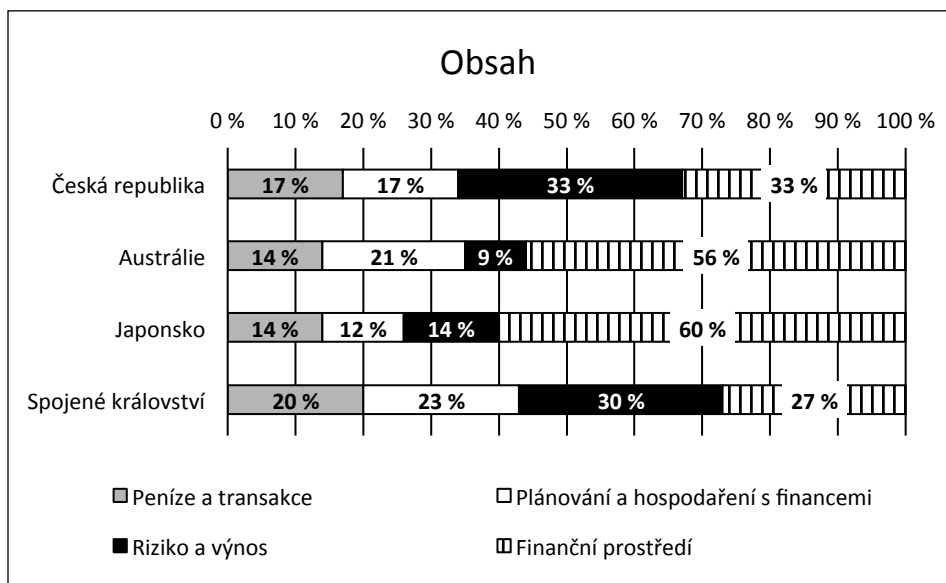
Dále prezentujeme hlavní výsledky studie. Nejdříve jsou popisována zjištění týkající se srovnání standardů finanční gramotnosti z hlediska hlavních finančních dimenzí (tab. 3). V návaznosti jsou uvedeny poznatky vyplývající z podrobnějšího porovnání standardů finanční gramotnosti prostřednictvím stěžejních finančních kategorií (grafy 1, 2, 3).

Tabulka 3 Zastoupení dimenzí finanční gramotnosti v analyzovaných standardech (absolutní četnosti)

Standardy finanční gramotnosti		Česká republika	Austrálie	Japonsko	Spojené království
Dimenze	Kategorie				
Obsahy	Peníze a transakce	2	13	11	13
	Plánování a hospodaření s financemi	2	20	10	15
	Riziko a výnos	4	9	11	20
	Finanční prostředí	4	55	49	18
Procesy	Identifikace finančních informací	5	31	23	30
	Analyzování informací ve finančních souvislostech	2	11	1	3
	Vyhodnocování finančních záležitostí	0	6	0	4
	Uplatnění finančních znalostí a porozumění	5	49	57	29
Kontexty	Vzdělání a práce	0	0	9	6
	Domov a rodina	2	7	2	0
	Osobní sféra	6	53	24	42
	Společenská sféra	4	37	46	18

Tabulka 3 prezentuje výsledky srovnání standardů České republiky, Austrálie, Japonska a Spojeného království z hlediska hlavních dimenzí finanční gramotnosti (Obsahy, Procesy, Kontexty). Porovnání absolutních četností naznačuje, že zastoupení hlavních dimenzí finanční gramotnosti je v analyzovaných standardech rozdílné. Nejčteněji jsou zmiňované dimenze zastoupeny v australském standardu finanční gramotnosti, a naopak nejméně jsou zastoupeny v českém standardu finanční gramotnosti. Přesnější představu o odlišnostech umožňuje test dobré shody chí-kvadrát (χ^2), který naznačuje, že zastoupení kategorií finanční gramotnosti se v analyzovaných standardech významně liší od očekávaných četností. U jednotlivých dimenzí byly zjištěny následující hodnoty: Obsahy ($\chi^2 = 26,37$; $p < 0,01$), Procesy ($\chi^2 = 23,97$; $p < 0,01$) a Kontexty ($\chi^2 = 39,11$; $p < 0,01$).¹¹

¹¹ Uvedené hodnoty byly vypočítány na hladině významnosti 1 %, ta je v pedagogických vědách považována za spolehlivou (např. Chráska, 2007, s. 73). V případě, že by byla hladina významnosti



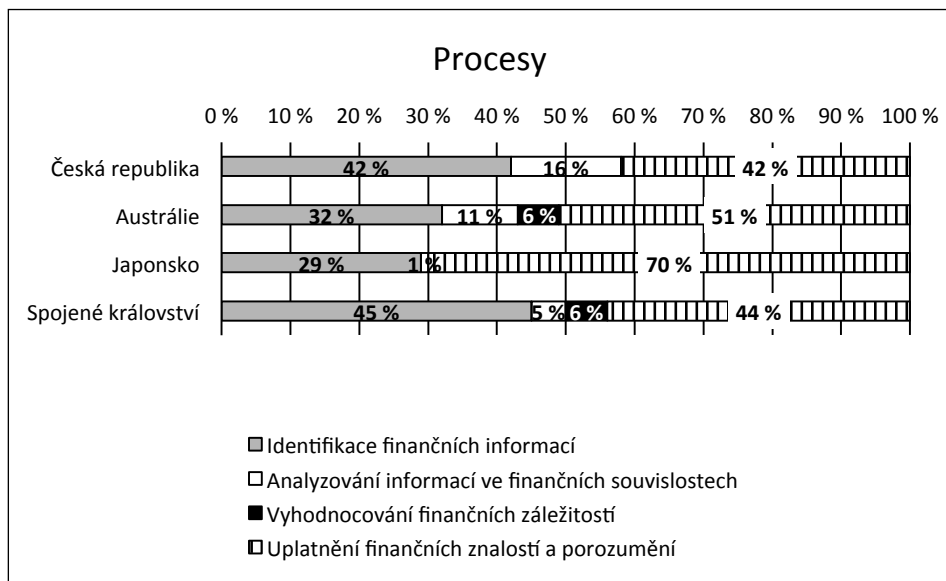
Graf 1 Srovnání standardů finanční gramotnosti z hlediska zastoupení kategorií utvářejících dimenzi Obsahy.

Zjištěné odlišnosti v zastoupení hlavních dimenzí finanční gramotnosti rozvádíme podrobněji níže. Zaměřujeme se přitom na porovnání relativních četností, vyjadřujících zastoupení konkrétních kategorií finanční gramotnosti (grafy 1, 2, 3). Využíváme k tomu i ukazatel z-skóre.

Porovnání relativních četností v grafu 1 naznačuje vyvážené zastoupení kategorií finanční gramotnosti (spadajících do dimenze Obsahy) ve standardech České republiky a Spojeného království. Při podrobnějším pohledu se ale ukazuje, že v analyzovaných standardech finanční gramotnosti je, ve srovnání s očekávanými četnostmi, kladen důraz na kategorii *Riziko a výnos* (z-skóre = 2,61), jež odkazuje k úspěšnému zvládání finančních vztahů. Naopak dochází k určitému podceňování kategorií týkajících se orientace ve finančním prostředí (z-skóre = -2,7). Ve standardech Austrálie a Japonska je zastoupení kategorií spadajících do dimenze Obsahy méně rovnoměrné. Australský standard se vyznačuje poměrně nízkým zastoupením kategorie *Riziko a výnos* (9 %), jejímž prostřednictvím by u žáků mělo být rozvíjeno porozumění souvislostem mezi ekonomikou a plánováním vlastní budoucnosti. Naproti tomu u japonského standardu bylo zjištěno vysoké zastoupení kategorie *Finanční prostředí* (60 %), která odkazuje k osvojování práv a povinností vyplývajících ze zapojování do finančních vztahů.

Porovnání standardů finanční gramotnosti z hlediska finančních kategorií náležejících k dimenzi Procesy (graf 2) poukazuje na převládající zastoupení kategorie

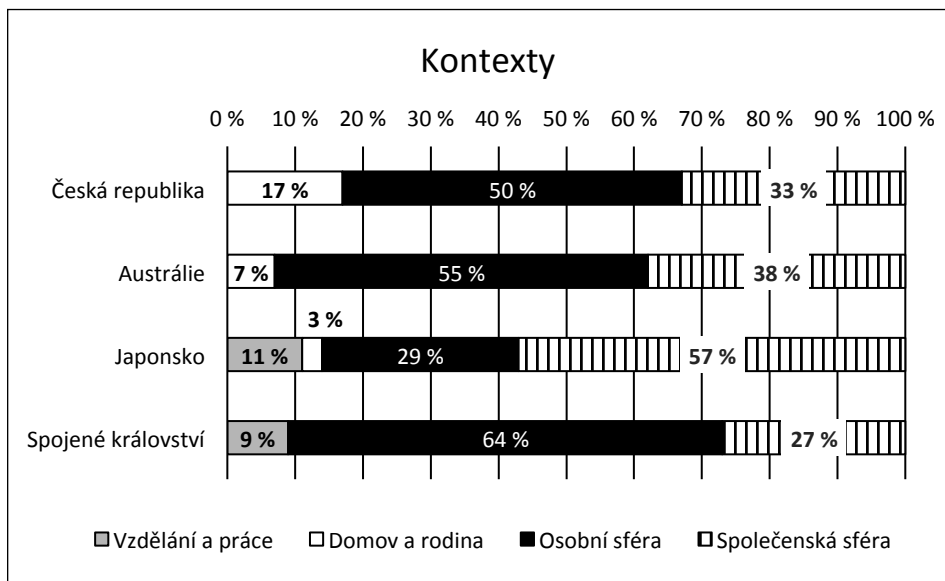
snížena na 0,1 %, vyskytovala by se statisticky významná závislost pouze mezi kategoriemi v rámci dimenze Kontexty.



Graf 2 Srovnání standardů finanční gramotnosti z hlediska zastoupení kategorií utvářejících dimenzi Procesy.

Identifikace finančních informací (rozmezí 29–45 %) a kategorie *Uplatnění finančních znalostí a porozumění* (rozmezí 42–70 %). Tyto kategorie by v souvislosti s finanční gramotností měly vést k rozvoji schopnosti využívat relevantní informace k efektivnímu rozhodování a využívání finančních služeb. V celkovém pohledu jsou kategorie *Identifikace finančních informací* (29 %) a *Uplatnění finančních znalostí a porozumění* (70 %) nejčastěji zastoupeny v japonském standardu finanční gramotnosti. Zastoupení kategorie *Uplatnění finančních znalostí a porozumění* v japonském standardu finanční gramotnosti se potvrdilo i prostřednictvím z-skóre ($z = 2,1$), které na hladině významnosti 5 % poukázalo na statisticky významně vyšší frekvenci výskytu ve srovnání s očekávanými hodnotami. V českém standardu finanční gramotnosti je zastoupení kategorií *Identifikace finančních informací* (42 %) a *Uplatnění finančních znalostí a porozumění* (42 %) výrazně nižší, jsou však vzájemně lépe vyvážené. Do určité míry negativním zjištěním je relativně nízké zastoupení kategorií finanční gramotnosti, které by odkazovaly k interakci žáků s kognitivně náročnějšími aktivitami (např. argumentace a zdůvodňování nebo dovednost vyhodnocovat finanční informace v autentických situacích) ve všech analyzovaných standardech finanční gramotnosti.

Porovnání kategorií finanční gramotnosti spadajících do dimenze Kontexty ukázalo, že v analyzovaných standardech jsou nejčastěji zastoupenými kategoriemi *Osobní sféra*, týkající se rozhodnutí směřujících k finančnímu úspěchu jednotlivců, a *Společenská sféra* odkazující k porozumění finančním jevům na úrovni společnosti jako celku, respektive státu. Ve standardech Spojeného království (64 %), Austrálie (55 %) a České republiky (50 %) je zastoupení kategorie *Osobní sféra* nadpoloviční.



Graf 3 Srovnání standardů finanční gramotnosti z hlediska zastoupení kategorií utvářejících dimenzi Kontexty.

Naproti tomu v japonském standardu je zastoupení této kategorie pouze přibližně třetinové (29 %). Naopak zde převládá zastoupení kategorie *Společenská sféra* (57 %), což je zajímavé nejen z hlediska mentality občanů tohoto státu. Nízké zastoupení kategorie *Osobní sféra* v japonském standardu finanční gramotnosti se ukázalo i na základě hodnoty z-skóre ($z = -2,69$), na hladině významnosti 1 %. Bylo tak potvrzeno, že četnost kategorie *Osobní sféra* je významně menší než očekávané zastoupení. Výsledky také ukázaly, že v českém standardu finanční gramotnosti není zastoupena kategorie *Vzdělání a práce*. To může naznačovat určitý odklon českého standardu od témat týkajících se provázanosti finančních znalostí se vzdělávací dráhou jedince či volbou budoucího povolání.

5 Závěr a diskuse

Porovnávání standardy finanční gramotnosti se odlišovaly především tím, jaké dimenze a kategorie jsou v nich zdůrazňovány. V českém standardu finanční gramotnosti je kladen důraz na kategorie týkající se peněžní a cenové gramotnosti, které mají napomáhat lepší orientaci ve finančním prostředí (např. *Identifikace finančních informací*). Významně zastoupeny jsou také kategorie odkazující k rozpočtové gramotnosti, která má vést k lepšímu hospodaření s vlastními financemi (kupř. *Uplatnění finančních znalostí a porozumění*). Podobná situace byla zjištěna i u standardu Spojeného království. Ve srovnání s českým standardem je zde však čteněji zastoupena

26 kategorie *Osobní sféra*. Důvodem mohou být konkrétnější cíle finančního vzdělávání ve Spojeném království – zlepšit porozumění podstatě peněz a jejich správě a také předcházet rizikům souvisejícím s chováním spotřebitelů. Na zastoupení kategorií finanční gramotnosti ve standardu Spojeného království však mohly mít dopad i proběhnuvší finanční reformy, předcházející vzniku národní strategie, jež měly za úkol pozitivně ovlivnit finanční zvyklosti jedinců vedoucí k zlepšení jejich finanční situace (viz kap. 1.3). Naproti tomu u standardů Austrálie a Japonska bylo zjištěno, že důraz je kladen spíše na ochranu spotřebitele ve finančních vztazích a zvyšování individuální odpovědnosti jedince, o čemž svědčí mj. převaha kategorie *Finanční prostředí*. V australském i japonském standardu má také výrazné zastoupení kategorie *Uplatnění finančních znalostí a porozumění*, která má vést k správnému rozhodování ve finančních situacích a efektivnímu využívání finančních služeb. Důvodem k vyššímu zastoupení těchto kategorií ve zmiňovaných standardech může být snaha, aby se žáci dokázali do budoucna vypořádat s problémy vyplývajícími z deregulace bankovního sektoru, která proběhla v obou státech. V případě japonského standardu finanční gramotnosti mohlo být zastoupení kategorií ovlivněno i tím, že se na tvorbě standardů vedle vzdělávacích institucí významně podílely i vlivné bankovní a finanční subjekty.

Naše zjištění korespondují se závěry jiných výzkumů. Významné rozdíly mezi standardy finanční gramotnosti různých států ohledně zastoupení hlavních finančních dimenzí a kategorií byly zjištěny také v projektu FLin€VET (2013). Uvážíme-li, že jedním z předpokladů efektivního rozvoje finanční gramotnosti je přizpůsobení cílů a obsahů finančního vzdělávání potřebám konkrétních států (OECD/INFE, 2010), jedná se o důležité poznatky.

Za hlavní zjištění však považujeme, že v rámci českého standardu finanční gramotnosti převládají kognitivně méně náročné aktivity (např. orientace ve finančních vztazích). Ve srovnání se standardy ostatních států jsou ale upozadovány kategorie, jež by u žáků rozvíjely využívání finančních znalostí v autentických situacích (kupř. při volbě budoucího povolání). Jak ale naznačují Luksanderová et al. (2014), důraz na rozvoj finančních znalostí bez vhodného spojení s reálnými situacemi může vést k tomu, že u žáků převládají teoretické poznatky nad praktickými dovednostmi. To se může následně projevovat negativně při dosahování dlouhodobých cílů finančního vzdělávání, například prevenci zadlužení či schopnosti finančního zajištění na stáří (srov. Orbánová & Velichová, 2013).

I když jsou souvislosti mezi standardy finanční gramotnosti a výukou ve školách nad rámcem této studie, představují důležitý kontext. Standardy finanční gramotnosti reprezentují plánované kurikulum, na jejich základě lze odvozovat, jak by mohla výuka finančního vzdělávání a rozvoj finanční gramotnosti probíhat v praxi. Například Opletalová (2015) ale upozorňuje na benevolenci při implementaci standardů finanční gramotnosti, což podle autorky může vést k rozmělnění podstaty finančního vzdělávání mezi tradiční vyučovací předměty. Částečně to potvrzuje i studie Jandové (2014), která zjistila, že finanční gramotnost je v českých školách vyučována spíše jako mezipředmětové téma integrované do „tradičních“ vyučovacích předmětů, což však může vést k obsahovému vyprazdňování tohoto konceptu a negativně ovlivňovat jeho přínos.

Limity studie jsou dány výzkumnou koncepcí. Šetření bylo realizováno jako výzkumná sonda, usilující primárně o pilotáž kategoriálního systému pro analýzu standardů finanční gramotnosti. K systematickému rozpracovávání kurikula finanční gramotnosti proto přispívá pouze v omezené míře. Pokud jde o ověřování výzkumného nástroje, ukázalo se, že kategoriální systém je reliabilní. Zároveň však bude nutné provést dílčí úpravy, které by přispěly k jeho větší uživatelské přívětivosti. Například kategorie *Finanční prostředí* se ukázala příliš obecná (zastřešující více odlišných témat), což je patrné mimo jiné z vysoké četnosti této kategorie ve výsledcích šetření. Naopak dimenzi Procesy by bylo vhodné obohatit o více hodnotících kategorií, což by mohlo napomoci citlivějšímu hodnocení. Kategoriální systém by také měl být rozšířen o kategorie, které by lépe umožňovaly postihovat základní makroekonomické ukazatele (inflace, růst HDP, příjmová rovnost aj.) či faktory ovlivňující tvorbu ceny a manipulace s ní. Limitem studie je i stručná diskuse výzkumných poznatků, což bylo zapříčiněno nedostatkem prací, které by usilovaly o analýzu standardů finanční gramotnosti na srovnatelné úrovni a poskytly naší studii bohatší interpretační kontext.

Pokud bychom v závěru studie měli uvést doporučení pro pedagogickou teorii, poukázali bychom především na nutnost propojovat témata finančního vzdělávání (deklarovaná ve standardech a vedoucí k rozvoji finanční gramotnosti) s autentickými situacemi každodenního života žáků. Ve standardech by měly být více zastoupeny i kognitivně náročnější aktivity, které by žákům napomohly k hlubšímu porozumění finanční problematice. V navazujícím výzkumu bychom realizovanou kvantitativní analýzu standardů chtěli doplnit o kvalitativní metody, které by nám umožnily vystihnout hlubší kontext vzniku a způsoby práce s analyzovanými standardy finanční gramotnosti.

Literatura

- Alsemgeest, L. (2015). Arguments for and against financial literacy education: Where to go from here? *International Journal of Consumer Studies*, 39, 155–161.
- ASIC. (2011). *National financial literacy strategy*. Dostupné z <http://www.financialliteracy.gov.au/media/218312/national-financial-literacy-strategy.pdf>
- Beneš, Z. (2005). Výzva, nebo destrukce? Česká kurikulární reforma a dějepis. *Pedagogika*, 55(1), 37–47.
- Bereday, G. (1964). *Comparative method in education*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Béres, D., & Huzdik, K. (2012). Financial literacy and macro-economics. *Public Finance Quarterly*, 3, 298–312.
- Blue, L., Grootenboer, K., & Brimble, A. (2014). Financial literacy education in the curriculum: Making the grade, or missing the mark? *International Review of Economics Education*, 16(Part A), 51–62.
- Braunstein, S., & Welsch, C. (2002). Financial literacy: An overview of practice, research and policy. *Federal Reserve Bulletin*, 8(8), 445–457.
- CCFSI. (2002). *Guidelines for the promotion of consumer education on finance*. Dostupné z <http://www.shiruporuto.jp/e/consumer/pdf/sisin01.pdf>
- CCFSI. (2007). *Financial education program*. Dostupné z https://www.shiruporuto.jp/e/consumer/pdf/financial_education.pdf
- Cole, S., Paulson, A., & Shastry, G. K. (2012). *Smart money: The effect of education on financial behaviour* (Harvard Business School Finance Working Paper No. 09-071). Dostupné z https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1317298

- 28 Doležalová, J. (2007). K vybraným podmínkám kurikulární reformy v ČR. In A. Wiegerová, *Fórum o premenách školy v 21. storočí* (s. 188–195). Bratislava: UK.
- Farnsworth, V. (2016). Following the trail from political discourse to curriculum reform: Reflecting on the shape of financial capability education in England. In C. Aprea & E. Wuttke, et al., *International handbook of financial literacy* (s. 147–161). Singapore: Springer.
- FLinEVET. (2013). *Document analysis scheme: Final vision*. Dostupné z http://www.flinevet.eu/upload/results_and_outcomes/tools_for_investigating_financial_literacy/Document_Analysis_Scheme.pdf
- Frączek, B. (2014). Main purposes and challenges in the financial education of financial consumers in the world. *Journal of Economic Management*, 16(1), 28–43.
- Gavora, P. (2010). *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido.
- Hamburg, M. (2009). *Financial mathematical tasks in a middle school mathematics textbook series: A content analysis* (Disertační práce). Akron: UA.
- Hendl, J. (2009). *Přehled statistických metod. Analýza a metaanalýza dat*. Praha: Portál.
- Hill, A. T., & Suiter, M. C. (2014). Teaching about personal finance: The national standards for financial literacy. *Social Education*, 78(4), 189–191.
- Hudecová, D. (2006). *Analýza dějepisných vzdělávacích programů ve vybraných státech Evropy a její výsledky*. Praha: PedF UK.
- Huston, S. J. (2010). Measuring financial literacy. *The Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 296–316.
- Chráška, M. (2007). *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada.
- Jandová, L. (2014). *Výsledky dotazníkového šetření k metodice výuky finanční gramotnosti na základních školách*. Dostupné z <http://www.financnigramotnostdoskol.cz/products/vysledky-dotaznikoveho-setreni-k-metodice-vyuky-financni-gramotnosti-na-zakladnich-a-strednich-skolach>
- Jappelli, T. (2009). Economic literacy: An international comparison. *The Economic Journal*, 120(548), 429–451.
- Johnson, E., & Sherraden, M. S. (2007). From financial literacy to financial capability among youth. *The Journal of Sociology & Social Welfare*, 34(3), 119–145.
- Jones, D. (2004). *Probability in middle grades mathematics textbooks: An examination of historical trends, 1957–2004* (Disertační práce). Missouri: MU.
- Lienert, G. A., & von Eye, A. (1994). *Erziehungswissenschaftliche Statistik*. Weinheim: Beltz Verlag.
- Lombard, M., Snyder-Duch, J., & Bracken, Ch. C. (2002). Content analysis in mass communication: Assessment and reporting of intercoder reliability. *Human Communication Research*, 28(4), 587–604.
- Luksander, A., Béres, D., Huzdik, K., & Németh, E. (2014). Analysis of the factors that influence the financial literacy of young people studying in higher education. *Public Finance Quarterly*, 2, 220–241.
- Lusardi, A. (2008). *Household saving behavior: The role of financial literacy, information, and financial education programs* (NBER Working Paper No. 13824). Dostupné z <http://www.nber.org/papers/w13824.pdf>
- Maier, M. H., Figart, D. M., & Nelson, J. A. (2014). Proposed national standards for financial literacy: What's in? What's out? *Social Education*, 72(2), 77–79.
- MF, MŠMT, & MPO. (2007). *Systém budování finanční gramotnosti v základních a středních školách*. Dostupné z http://www.nuov.cz/uploads/SBFG_finalni_verze.pdf
- Ministerstvo financí ČR. (2010). *Národní strategie finančního vzdělávání*. Dostupné z <http://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/narodni-strategie-financniho-vzdelavani-2010>
- Morton, J. S. (2005). The interdependence of economic and personal finance education. *Social Education*, 69(2), 66–69.
- Mužiková, L. (2008). *Východiska k implementaci výchovy ke zdraví do školních vzdělávacích programů pro základní vzdělávání* (Disertační práce). Brno: PedF MU.

- Najvar, P. (2014). Filipika proti finanční gramotnosti aneb O dvou (ne)souvisejících jevech. *Pedagogická orientace*, 24(5), 811–817.
- Noctor, M., Stoney, S., & Stradling, R. (1992). *Financial literacy: A discussion of concepts and competences of financial literacy and opportunities for its introduction into young people's learning*. London: National Foundation for Educational Research.
- OECD. (2012). *Koncepční rámec finanční gramotnosti*. Dostupné z <http://www.csicr.cz/getattachment/d91da612-aee8-492a-9304-86bd786a3b85>
- OECD. (2013). *Advancing national strategies for financial education*. Dostupné z http://www.oecd.org/finance/financial-education/G20_OECD_NSFinancialEducation.pdf
- OECD. (2014). *Financial education for youth: The role of schools*. Dostupné z <http://dx.doi.org/10.1787/9789264174825-en>
- OECD/INFE. (2010). *OECD/Infe set of criteria, principles, guidelines and policy guidance to improve financial education: Addressing youths' and womens' needs for financial education*. Dostupné z https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/TrustFund2013_OECD_INFE_Measurement_Evaluation_Tools_FinL_Ed.pdf
- Opletalová, A. (2015). Financial education and financial literacy in the Czech education system. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 171, 1176–1184.
- Orbánová, D., & Velichová, L. (2013). Význam podnikavosti a finančnej gramotnosti v socio-ekonomickom a osobnom rozvoji mladých ľudí v Slovenskej republike. *Sociológia*, 45(5), 470–488.
- PFEG. (2013). *Financial education planning framework*. Dostupné z <http://www.pfeg.org/resources/details/financial-education-planning-framework-11-19-years>
- Průcha, J. (2006). *Srovnávací pedagogika*. Praha: Portál.
- Remund, D. L. (2010). Financial literacy explicated: The case for a clearer definition in an increasingly complex economy. *The Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 276–295.
- Rössler, P. (2010). *Inhlatsanalyse*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Sim, J., & Wright, C. C. (2005). The kappa statistic in reliability studies: Use, interpretation, and sample size requirements. *Physical Therapy*, 85(3), 257–268.
- Smyczek, S. (2015). Consumers' financial literacy as tool for preventing future economic crisis. *Review of Business*, 36(1), 19–33.
- Ševčík, K. (2014). Finanční gramotnost v českém kurikulu a kurikulu vybraných zahraničních zemí: od vymezení pojmů k výzkumnému nástroji. In K. Pešková & T. Janko, et al., *Kurikulum základní školy: metodologické přístupy a empirická zjištění* (s. 31–44). Brno: MU.
- Taylor, S., & Wagland, S. (2011). Financial literacy: A review of government policy and initiatives. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 5(2), 101–125.
- Tokar-Asaad, C. (2015). Financial literacy and financial behavior: Assessing knowledge and confidence. *Financial Services Review*, 24(2), 101–117.
- Váňová, M. (2009). *Srovnávací pedagogika*. Praha: UJAK.
- Vlček, P. (2015). Srovnávací výzkum v pedagogice – některé úvahy o metodologii problémového přístupu. *Pedagogická orientace*, 25(3), 394–412.
- Vlček, P., & Janík, T. (2010). Školské reformy a tvorba kurikula tělesné výchovy v České republice, Spolkové republice Německo a Spojených státech amerických. Brno: Paido.
- Yoong, J. (2010). *Financial illiteracy and stock market participation: Evidence from the RAND American life panel* (Pension Research Council Working Paper No. 2010-29). Dostupné z https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1707523

Mgr. Karel Ševčík, Institut výzkumu školního vzdělávání
Pedagogická fakulta, Masarykova univerzita
Poříčí 31, 603 00 Brno
327241@mail.muni.cz

Mgr. Tomáš Janko, Ph.D., Institut výzkumu školního vzdělávání
Pedagogická fakulta, Masarykova univerzita
Poříčí 31, 603 00 Brno
janko@ped.muni.cz

Život Karla – příběh učitele v socialistickém Československu¹

Jiří Zounek, Dana Knotová, Michal Šimáně

Masarykova univerzita, Filozofická fakulta

Abstrakt: Studie představuje životní příběh učitele, který většinu svého života prožil v době komunismu, přičemž během své učitelské kariéry vyučoval v několika školách a dožil se i pádu komunistického režimu v roce 1989. Výzkum je založen na biografické metodě, ale využili jsme rovněž rozhovory s kolegy a žáky učitele, studovali jsme také relevantní archivní dokumenty a sekundární zdroje. Životní příběh učitele přinesl poznatky nejenom o každodenním životě škol a učitelské profesi, ale i o školství v době nastupující komunistické diktatury. Náš výzkum rovněž ukázal, že (náhlá) úmrtí pamětníků mohou výrazně ovlivnit využití biografické metody. Na základě našeho výzkumu se domníváme, že studium životních příběhů učitelů má velký potenciál nejen odhalovat nové poznatky o životě a profesi učitele v totalitní společnosti, ale také to, jaká byla každodenní realita komunistického režimu i tehdejšího školství.

Klíčová slova: komunismus, soudobé dějiny školství v Československu, životní příběh učitele, biografická metoda

Karel's Life – The Story of a Teacher in Socialist Czechoslovakia

Abstract: This study is a reconstruction of the life history of a teacher who lived most of his life in the communist era, teaching at several schools, and lived to witness the fall of the communist regime in 1989. The research is based on the biographic method but we have also drawn on interviews with colleagues and pupils of the teacher, studied relevant archive documents, school yearbooks and other secondary sources. The life history of the teacher presents information not only on everyday life of schools and the teaching profession but also on education during the rise of the communist dictatorship. Our research also revealed that (sudden) deaths of witnesses of certain events may have a significant effect of the applicability of the biographic method. The research leads us to believe that studying life stories of teachers holds a great potential for uncovering new information on lives and teachers in totalitarian society but also the everyday reality of the communist regime and the education of the period.

Keywords: communism, contemporary history of schooling in Czechoslovakia, life history of teacher, biographic method

¹ Studie je jedním z výstupů výzkumného projektu „Každodenní život základní školy v období normalizace pohledem učitelů. Využití orální historie při studiu soudobých dějin školství“, který je podporován GA ČR (č. 14-05926S). Autoři děkují za podporu.

32 Komunismus zásadním způsobem ovlivnil dějiny 20. století a představuje klíčovou historickou zkušenost mnoha evropských zemí, zejména pak zemí tzv. sovětského bloku (Shapiro & Shapiro, 2004; Smith, 2014). Komunismus měl zásadní vliv na všechny oblasti života společnosti včetně školství a vzdělávání. Československé školství tak bylo poznamenáno komunistickým režimem po dobu celých čtyřiceti let, kdy hovoříme o tzv. socialistickém školství.² S pádem komunistického režimu v roce 1989 se v Československu otevřela cesta nejenom k demokratickému a svobodnému vývoji země, ale rovněž k svobodnému výzkumu soudobých dějin školství. Výzkum v této oblasti představuje velkou výzvu jak v oblasti tematického zaměření výzkumu, tak i v oblasti metodologické.

Historiografie orientovaná na dějiny velkých událostí, činy významných osobností nebo politické dějiny nabízí pouze limitované možnosti pro výzkum socialistického školství (Burke, 1991; Zounek, Knotová, & Šimáně, 2015). Tento přístup k výzkumu totiž vychází zejména ze studia (oficiálních) dokumentů. Takové prameny lze ovšem využívat v relativně stabilizovaných a transparentních společnostech, kterými ovšem komunistické země nebyly (Konopásek, 1999). V mnoha případech lze jen těžko ověřit, zda určitý pramen opravdu odráží reálný stav věcí, nebo byl nějakým způsobem zkreslen (např. pro potřeby prorožimní propagandy). Navíc v totalitní společnosti nebyla celá řada dat či písemností oficiálně produkována. Dalším problémem je dochování pramenů z doby komunismu. Celá řada dokumentů byla v případě Československa zničena (kupř. v průběhu revolučních a porevolučních dnů v roce 1989), nebo je z různých důvodů nedostupná, protože například dokumenty teprve čekají v archivech na zpracování, anebo nejsou dostupné na základě zákona³ (viz také kupř. Otáhal & Vaněk, 1999; Zounek, Šimáně, & Knotová, 2015).

Výzva pro historicko-pedagogický výzkum socialistického školství v Československu spočívá především v hledání adekvátní metody či metod, které jdou za rámec tradičních událostních dějin (viz také Le Goff, 1983). Je nezbytné rozšířit rozsah zdrojů, které lze při studiu socialistického školství využít. Těmi mohou být nejen dokumenty oficiální povahy, ale i životopisná vyprávění, dopisy, deníky či auto/biografie (Konopásek, 1999; McCulloch, 2011). Ukazuje se, že studium životopisů a životních příběhů je mnohdy takřka jedinou možností, jak lze empirickým výzkumem poznat některá témata a důležité charakteristiky bývalých komunistických společností (Konopásek, 1999), k nimž školství a vzdělávání bezesporu patří. Nejde přitom pouze o využití adekvátní metody pro dané téma, ale také o změnu uvažování o dějinách pedagogiky a školství (nejen) v České republice.⁴ Tato změna vychází

² Termín socialistické školství používáme ve shodě s dobovou terminologií jako časové vymezení dějin školství v Československu od roku 1948. Viz také Průcha (2015).

³ Český zákon o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů (č. 499/2004 Sb.) v § 37 odst. 1 uvádí: „K nahlížení v archivech jsou přístupné jen archiválie starší třiceti let, není-li dále stanoveno jinak.“ V praxi to znamená, že se ve většině případů badatel dostane pouze k pramenům do roku 1987 (v době dokončování tohoto textu), a to ještě pouze ke zpracovaným.

⁴ Naše úvahy směřují zejména k soudobým dějinám socialistického školství a pojetí takového výzkumu, včetně promýšlení teoretických východisek a interpretačních rámců. Zde se pedagogika může inspirovat diskusemi na půdě obecné historiografie (rovněž politologie či sociologie), která řeší nejenom metodologické otázky, ale také například nové promýšlení a konceptualizaci

z předpokladu, že za společenskými změnami nestojí jen politické elity nebo velké anonymní masy, ale i individuální vůle jedinců, kteří tyto masy tvoří (Stone, 1979). Život a proměny škol v socialistickém Československu tedy nejsou utvářeny pouze politickými elitami, školskou legislativou či bezejmennými tisíci učitelů, ale také konkrétními učiteli, jejich osobním a profesním životem. Zajímavá je tedy orientace na poznání životních osudů a každodenní jednání obyčejných lidí v kontextu doby. V tomto směru uvažování jde rovněž o snahu odpoutat se od jednostranné orientace na tzv. politické či událostní dějiny (makrohistorii), protože řada událostí „velkých dějin“ každodenní život společnosti i konkrétních lidí mnohdy téměř neovlivňovala, případně nebyla lidmi vnímána jako významná pro jejich běžný život. Takový přístup k historickému výzkumu je možné zařadit do širšího proudu/přístupu „nové historie“, který se nazývá *history from below* (podrobněji viz Martin, 2012; Sharpe, 1991). V našem případě bychom mohli mluvit o *history of education from below*.⁵ Tento přístup ovšem neznamená, že bychom izolovali životní příběh od historického kontextu, spíše jde o propojování obou přístupů či perspektiv.

Tato nová, lépe řečeno jiná, orientace historie je inspirativní pro výzkum socialistických dějin pedagogiky a školství. Nejde přitom o odmítnutí makrohistorického studia dějin školství, ale jde zejména o rozšíření metodologického i tematického záběru (Zounek et al., 2015). Ve výzkumu socialistického školství je poznání individuálních příběhů učitelů, ředitelů i dalších aktérů školního vzdělávání velmi důležité, protože poskytují jedinečné informace jak o životě učitele, učitelské profesi, fungování škol (včetně mimoškolních aktivit školy) či individuálních zkušenostech učitele, současně také umožňují poznání širšího historického kontextu. Historik tak může zjistit nové poznatky o méně známých nebo dnes již „zapomenutých“ skutečnostech, které nejsou mnohdy zachyceny v dosavadním poznání tématu. Informace z životních příběhů mohou navíc badatele směřovat k dalším pramenům, kde lze nalézt vysvětlení různých minulých dějů (McCulloch, 2011). Důležitá tak může být pro historika nejen zmínka o dalších učitelích, ale i o lidech z jiných profesí, kteří mohou svým životním příběhem pomoci prohloubit poznání tématu a kteří možná stojí v pozadí zájmu historiků.

Při studiu životopisů a životních příběhů se ovšem nelze zcela zříci „tradičních“ metod výzkumu zaměřených na studium dokumentů. Ty zůstávají i nadále nezbytnou součástí metodologické výbavy historika při studiu obecných (makrohistorických) témat, jako je například vývoj a proměny školské politiky nebo rozvoj sítě škol. Jsou rovněž potřebné při výzkumu životopisů i životních příběhů, a to především při studiu pramenů o životě zkoumané osoby (viz níže).

socialistické či fašistické diktatury, kritiky pojetí totalitarismu (více viz kupř. Čechurová & Randák, 2014; Storchová a kol., 2014). V rámci naší studie se nemůžeme věnovat těmto debatám podrobněji. Je ale zřejmé, že také náš výzkumu otevírá celou řadu otázek nejenom faktografických, ale také teoretického rázu, které mohou vést k novému promýšlení obecných interpretačních rámců, jež pomohou vysvětlovat roli a pojetí vzdělávání, výchovy, školství v komunistickém Československu.

⁵ Ponecháváme zde anglické názvy, protože v české pedagogice zatím neexistuje ustálený překlad.

34 V této studii popisujeme a vysvětlujeme životní příběh učitele, který většinu svého života prožil v době komunismu a vyučoval během své učitelské kariéry v několika školách. Dožil se i pádu komunistického režimu, což představuje důležitý mezník v jeho učitelské kariéře, a to zejména vzhledem k tomu, že vyučoval anglický jazyk a literaturu. Tento příběh ukazuje nejenom učitele a učitelskou profesi v období totalitního státu, ale také doplňuje dosavadní makrohistorické poznání. V našem výzkumu se tak prolínají a doplňují rozličné metody historického výzkumu s cílem vytěžit co nejvíce relevantních informací pro poznání života učitele i fungování školy nejen v socialistickém Československu, ale též částečně v době transformace školství a společnosti po pádu komunistického režimu v roce 1989.

V naší studii si rovněž všímáme možností a limitů využití biografické metody i studia životního příběhu ve výzkumu soudobých dějin (socialistického) školství. Domníváme se, že metodologické poznatky mohou pomoci rozvíjet diskusi na téma metodologie historicko-pedagogického výzkumu a motivovat k dalším výzkumům založeným na této metodě.

1 Realizace výzkumu

Naše studie je založena na biografické metodě, kterou můžeme definovat jako „vědecké cesty a postupy, které získávají jako základní data životní příběhy, tedy představení životní dráhy a zkušenosti z úhlu pohledu toho, kdo žije svůj život“ (Fuchs-Henritz, 2000, s. 9). Prostřednictvím této metody se snaží výzkumníci poznat a porozumět sociálnímu světu lidí skrze studium biografii (Nosková, 2014). Pracovali jsme tedy především s prameny biografické povahy, které Lehmann definuje jako „výpovědi osob o sobě samých a svém podílení se na událostech svého života, které existují v písemné nebo zvukové podobě“ (1980, s. 38). V biografii se propojují historické procesy s individuálním vývojem, přičemž se klade důraz na to, že historické procesy a individuální životní příběhy tvoří striktně ohraničené oblasti.

Teoretická zakotvení i výzkumy založené na biografické metodě v oblasti soudobých (socialistických) československých dějin školství prakticky neexistují, k dispozici jsou přehledové práce či texty úvahového nebo diskusního charakteru (viz Cach, 1991; Čermáková, 1991; Janiš, 2014; Maňák, 2013; Mareš, 2010; Průcha, 2009, 2011; Rýdl, 2006).⁶ Jedním z mála inspirativních zdrojů z oblasti pedagogiky jsou tak studie Gavory (2001a, 2001b). Ve studii zaměřené na životní příběh učitelky (Gavory, 2001a) se autor snaží zrekonstruovat její profesní vývoj. Citovaný autor se tak orientuje zejména na pedagogický výzkum a možnosti zkoumání životního příběhu v této oblasti. Druhá citovaná studie (Gavory, 2001b) se zaměřuje na metodologic-

⁶ Zde bychom neměli zapomenout na zajímavou knihu, která se sice nevěnuje učitelům, ale dětem a mládeži v padesátých a šedesátých letech 20. století v Československu (Knapik et al., 2014). Publikace se zabývá mimo jiné školskými zákony z let 1948 a 1953, ale také školními družinami nebo mimoškolní výchovou. Přestože kniha nemá primárně historicko-pedagogické zaměření, přináší celou řadu důležitých poznatků i podnětů pro výzkum dějin školství.

ké otázky výzkumu životního příběhu učitele, kde autor popisuje a vysvětluje cíle a metody výzkumu, výběr učitelů, vedení rozhovoru, ale i práci s rozhovory a jejich přepis, analýzu dat a využití výsledků výzkumu. Autor se věnuje rovněž etickým otázkám tohoto typu zkoumání. Historické a historicko-pedagogické otázky však v těchto studiích nenajdeme (např. se nedozvíme, co to znamená kádrová rezerva na ředitele školy, ba ani o situaci ve škole v roce 1989). V této souvislosti nemůžeme opomenout pozoruhodnou a inspirativní monografii nazvanou *Učitelé na vlnách transformace: kultura školy před rokem 1989 a po něm* (Moree, 2013), která sice nevznikla v „dílňě“ historicky pedagogiky, ale má pro dějiny soudobého školství na našem území velký význam, a to jak v oblasti metodologické, tak v oblasti poznání tématu. Autorka považuje svůj výzkum za interdisciplinární, když ho řadí do oblasti vzdělávací antropologie. Metodologicky autorka využila prvky narativního výzkumu i orální historie, zkoumala rovněž kroniky školy, ale i další dokumenty (výroční zprávy školy apod.). Zajímavé je rovněž teoretické ukotvení, kde pracuje s politologickými i sociologickými teoriemi, ale i s konceptem kultury školy. Výzkum přinesl celou řadu nových poznatků o škole, učitelích v době normalizace, v době sametové revoluce i transformace, a to ve dvou konkrétních školách.

Absence historicko-pedagogických výzkumů soudobých dějin je o to zajímavější, že v poslední době vyšla celá řada knih zaměřujících se na osudy „obyčejných“ lidí v bývalém Československu (kupř. Bren, 2013; Fajmon, 2005; Kandert, 2004; Vaněk & Krátká, 2014; Vaněk, 2009).

1.1 Zahraniční výzkumy

Na stránkách předních mezinárodních historicko-pedagogických časopisů rovněž nenajdeme mnoho publikovaných výzkumů na toto téma. Například v časopise *Paedagogica Historica* se témata z oblasti komunistických totalitních režimů objevovala do roku 2015 velmi sporadicky (Brickman, 1977; Thomas, 1973; Uhlig, 1996). K určitému „oživení“ zájmu o problematiku přinesl až rok 2015, kdy byly publikovány články, které se zabývají různými pedagogickými tématy z dějin komunistického Lotyšska či Polska (Abens, 2015; Wojdon, 2015). Obdobně lze hovořit i o časopisu *History of Education*, ve kterém v roce 2006 vyšlo monotematické číslo věnované problematice školství v Sovětském svazu v letech 1917–1953 (č. 4–5). V době psaní tohoto textu byla uveřejněna studie zaměřená na problematiku komunistické výchovy a vzdělávání v komunistické východní Evropě v letech 1947–1989 (Mincu, 2016). Problematice učitelů je věnován pouze jeden článek zaměřený na první měsíce bolševické revoluce v roce 1917 (Kaplan, 2011). Ten je ovšem zpracován na základě analýzy dobových periodik, archivních materiálů a dobových úředních dokumentů. Na základě výše uvedeného můžeme říci, že detailnější sondy do života učitelů/pamětníků tedy stále absentují.

Problematika životních osudů učitelů, kteří žili v komunistických režimech, není příliš zastoupena ani na stránkách některých německých publikací či studií, které jsme měli k dispozici (kupř. Gruner & Kluchert, 2001; Tenorth, Kudella, & Paetz,

- 36 1996).⁷ Tyto výzkumy jsou, podobně jako například výše zmíněný výzkum Kaplano-
vé (2011), založeny zejména na analýze dobových písemných materiálů, jako jsou
zprávy z hospitací ve vyučování, účetní zprávy škol a zprávy školního vedení a vedení
strany. Kniha Pehnkeho (2008) se věnuje životu a postihům učitelů v době stalinis-
mu v bývalé Německé demokratické republice. Publikace obsahuje také příspěvky
maďarských a českých autorů, takže umožňuje jisté srovnání situace ve školství tří
zemí bývalého sovětského bloku (viz Zounek & Vichrová, 2008), ale jen do konce pa-
desátých let minulého století. Zajímavý příspěvek k biografickému výzkumu přináší
výzkum španělských badatelů, kteří zkoumali osobní a profesní životy dvou učitelů
v době Frankovy diktatury (viz Mahamuda & Martínez Ruiz-Funes, 2014). Autoři se
zabývali pedagogickými otázkami z prostředí fašistického, nikoli komunistického
totalitního státu, přesto je pro nás inspirativní metodologie výzkumu i použité pra-
meny. Badatelé totiž měli k dispozici dva rodinné archivy, dále studovali vzpomínky
příbuzných a žáků těchto učitelů.

Příkladem biograficky orientovaného výzkumu je studie Jamese Muchmora (2001)
obsahující výsledky zkoumání zaměřeného na životní příběh učitelky anglického ja-
zyka na střední škole. Výzkum je založen na pozorování i rozhovorech s učitelkou
Annou a jejími přáteli, kolegy a členy rodiny, přičemž autor využil *life history* a et-
nografický přístup.

Uvedené zahraniční zdroje tak pro nás mají zejména informativní charakter a byly
inspirací především v metodologických otázkách (např. typy pramenů, spolupráce
s rodinou a dalšími pamětníky). Vzhledem k rozdílům v použité metodologii, v mnoha
případech zcela odlišnému historickému kontextu jsou možná srovnání s životem
učitele v bývalém Československu velmi problematická, ba nemožná.

1.2 Realizace výzkumu

Učitele (pamětníka) jsme kontaktovali v roce 2008 přes rodinného příslušníka jed-
noho z autorů studie, který učitele znal. Učitel souhlasil s výzkumem a poté se
uskutečnil první rozhovor, během něhož byly pořízeny terénní poznámky. Rozhovor
byl zaměřen zejména na seznámení se s učitelem, představení výzkumu a získání
důvěry pamětníka. Ten s výzkumem souhlasil s podmínkou, že další rozhovory budou
vedeny prostřednictvím e-mailu. Pamětník totiž velmi rád psal, navíc pro něj byla
tato forma přístupnější ze zdravotních důvodů. Po zvážení všech výhod a nevýhod
jsme se rozhodli ve výzkumu pokračovat, protože jsme chtěli vyzkoušet netradič-
ní formu získávání informací od pamětníka. Inspirovali jsme se tak etnologickými
přístupy, kdy někteří etnologové považují za možné využít ve výzkumu i písemných

⁷ V našem stručném přehledu jde nutně o výběr z německých publikací, nejsme schopni zachytit
na tak malém prostoru celou šíři výzkumů totalitní společnosti, výchovy a vzdělávání. Domníváme
se ale, že je to námět na samostatnou studii. Bylo by zajímavé poznat, zda a jak byla využita
například biografická metoda či jiné metody ve výzkumech dějin socialistického školství třeba
v německy mluvících zemích.

biografií. Podle nich také písemné biografie mohou vznikat na popud výzkumníka (nebo přinejmenším na popud „zvenčí“; podrobněji viz Brednich, 2001).

Ztratili jsme tak sice možnost bezprostředního kontaktu s pamětníkem a možnost realizovat biograficky orientované interview, na druhou stranu měl pamětník možnost si odpovědi v klidu promyslet, případně si mohl některé informace k odpovědím dohledat. Byla to pro nás také příležitost vyzkoušet si meze a možnosti digitálních technologií v tomto typu výzkumu (viz např. Weller, 2013). Po úvodním rozhovoru jsme tedy učitele požádali, aby zkusil napsat vlastní životopis. Učitel nám v krátké době zaslal poměrně rozsáhlý rukopis životopisu, který jsme analyzovali s cílem najít důležitá témata v profesním i osobním životě. Na základě výsledků této analýzy jsme formulovali další otázky, které směřovaly k doplnění informací, vysvětlení nejasností nebo neznámých skutečností (z jeho života i z dějin školství). Otázky jsme odeslali elektronickou poštou. E-mailovou odpověď pamětníka jsme analyzovali stejným způsobem a připravili třetí a poslední sadu otázek. Odpovědi na poslední sérii otázek učitele jsme analyzovali opět stejným způsobem. Celkově jsme měli k dispozici zhruba 50 stran textu. Dále jsme získali ukázky jeho literární tvorby⁸, doklady o jeho působení ve dvou školách (almanachy škol), rovněž jsme realizovali rozhovor s několika jeho bývalými žáky a kolegy. Na základě všech uvedených zdrojů jsme zrekonstruovali jeho životní a profesní příběh a publikovali dílčí studii (viz Zounek, 2011).

V další části výzkumu jsme se chtěli více zaměřit na výuku a učení v socialistickém školství a na vývoj identity učitele v době komunismu. Bohužel krátce po vydání studie pamětník náhle v roce 2012 zemřel, v krátké době po něm pak i jeho žena. Výzkum jsme proto přerušili. Po několika letech jsme se k výzkumu vrátili s cílem dále propracovat životní příběh a zejména zjistit, jaké další prameny (dokumenty o životě či tzv. ego-dokumenty)⁹ jsou k životu učitele ještě k dispozici. Navázali jsme opět kontakt s rodinou, která projevila zájem se podílet na výzkumu, ale pouze tím, že se pokusí dohledat dokumenty k pedagogické práci učitele. Bohužel nic dalšího dcera a vnučka učitele nenalezly, protože si nevedl žádný osobní archiv. Rozhodli jsme se proto postupovat podle jeho životního příběhu a dohledávat prameny k jeho životu a pedagogickému působení. V Archivu Univerzity Palackého v Olomouci jsme našli doklady o jeho studiu na vysoké škole (přijímací protokol, vlastnoručně psaný životopis, seznam absolvovaných předmětů), získali jsme další kontakty na jeho kolegy ze školy, v níž působil jako učitel takřka čtyřicet let, a s několika z nich jsme realizovali rozhovory¹⁰, bohužel někteří v době našeho výzkumu zemřeli. Posledním působištěm učitele byla jedna ze středních škol v Brně. Ke studiu byly využitelné

⁸ Z důvodu anonymizace neuvádíme přesnou citaci knihy. Jde o humoristickou a satirickou knihu vydanou v šedesátých letech minulého století, v níž autor na mnoha místech kritizuje tehdejší komunistický režim i byrokracii.

⁹ Více k tématu dokumentů o životě (documents of life) a ego-dokumentům viz Plummer (2001) a Schulze (1996).

¹⁰ Rozhovory s bývalými kolegy proběhly telefonicky i osobně, byly z nich pořízeny zápisky. Jedna z pamětnic si celou studii přečetla a poskytla nám cennou zpětnou vazbu i doplnění a zpřesnění některých témat z Karlova života.

38 výroční zprávy a almanachy školy.¹¹ Archivářka školy nám pomohla s vyhledáváním bývalých kolegů učitele. Získali jsme dokonce od jednoho bývalého žáka text smuteční řeči, která byla pronesena nad rakví učitele.

Podle informací archivářů z Moravského zemského archivu v Brně byl osobní spis učitele již skartován, protože se ukládají pouze spisy ředitelů a významných osobností školy.¹² Přes uvedené nesnáze jsme získali poměrně mnoho dat, ať už k učitelskému působení, tak i k životu učitele. Prolínaly se přitom „tradiční“ dokumenty s dokumenty narativního charakteru.

Při zpracovávání této studie jsme stáli před závažným dilematem, jak pojmut náš text. Klíčovou otázkou bylo, jak vystavět výklad, abychom byli schopni zasadit příběh do kontextu doby (do sociálních a historických souvislostí, do rámce dobového vzdělávání a školství, případně školské politiky), přitom, abychom z příběhu učitele nevynechali podstatné informace, a nepřerušili tak „nit“ příběhu – to vše na ploše jedné studie. Navíc jsme se nemohli opřít o obdobné (biograficky zaměřené) studie, na něž bychom mohli navázat. Rozhodli jsme se preferovat příběh učitele, který je jedním z prvních krůčků na této cestě historicko-pedagogického výzkumu v České republice a svým obsahem, vedle nových poznatků, otevírá celou řadu dalších (metodologických) otázek. Upozadili jsme proto poněkud širší kontext doby a školství s tím, že čtenář má k dispozici výklad historických souvislostí v knihách Walterové (2004), ve studiích Vorlíčka (2004) či Rýdla (2006). Kontext tématu lze studovat i v knihách autorů této studie (Zounek, Šimáně, & Knotová, 2017a, 2017b). Tím jsme se zcela nevzdali širších historických i sociálních souvislostí, ty však zmiňujeme pouze u klíčových nebo méně známých poznatků, které se objevily v životě učitele.

2 Životní příběh učitele

Karel Král¹³ se narodil v roce 1935 do národnostně smíšené rodiny původem ze severovýchodu Československa. Otec byl Čech, matka Polka, která zemřela čtyři měsíce po porodu na tuberkulózu, proto ho v raném dětství vychovávali prarodiče – babička a dědeček, bývalý horník. Žili na území, které po mnichovské dohodě obsadili Poláci a po 1. září 1939 Němci. Karlův otec musel v říjnu 1938 odejít z Němci zabraného Slezska a nové pracoviště našel na střední Moravě. Od září 1941 žil s Karlem, jeho o rok starší sestrou a s novou partnerkou¹⁴ ve vesnici poblíž Kroměříže, kde v září téhož roku Karel nastoupil do jednotřídní školy, kterou navštěvoval spolu s dalšími padesáti spolužáky ve věku od šesti do čtrnácti let. Karel vzpomínal na styl výuky pana řídícího, který s nadhledem zvládl celou velkou třídu, a to i při poměrně náročných aktivitách, jako byl tělocvik v přírodě. Součástí výuky bylo také divadlo a čtení

¹¹ Almanachy jsou dostupné v knihovně Archivu města Brna. Z důvodu anonymizace neuvádíme plný název almanachu.

¹² Z důvodu anonymizace neuvádíme ani jméno střední školy/gymnázia.

¹³ Jméno učitele bylo z etických důvodů pozmeněno.

¹⁴ Karlův otec se později znovu oženil.

knih, které žákům půjčoval pan učitel, ať už to byly knihy jeho vlastní, nebo z obecní knihovny. Na podzim roku 1944 bylo vyučování na pár měsíců přerušeno, protože ve škole byli ubytováni maďarští vojáci. Žáci si v té době chodili pouze jednou týdně pro úkoly do obecní kanceláře. Konec druhé světové války vnímal Karel jako symbolický konec svého dětství. Po válce se rodina vrací na sever Moravy, kde také získal Karlův otec práci. V té době se budoucnost Karlovi jevila poměrně růžově, a to zvláště poté, co úspěšně složil přijímací zkoušky na Státní reálné gymnázium v Opavě. Poválečnou politickou situaci, zejména volby v roce 1946 a následný vývoj, sledoval už i Karel, byť ještě dětskýma očima. Jak sám popsal, vnímal politickou situaci pohledem „lidovce“ a lidoveckého tisku,¹⁵ protože jeho otec byl aktivním členem a předválečným funkcionářem Československé strany lidové (tři bratři Karlova otce však byli každý členem jiné politické strany). Poválečná ekonomická situace rodiny byla poměrně dobrá, přestože Karlova nevlastní matka byla již od konce války v domácnosti, a celkově šestičlennou rodinu tedy živil otec sám.

Zlom přišel s rokem 1948, kdy jeho otec dostal v zaměstnání přihlášku do KSČ, kterou podepsal. Hlavním důvodem byla, podle Karla, nutnost uživit rodinu, ale zřejmě i počáteční dojem, že víra, v níž byl vychován, je v nějaké podobě slučitelná s členstvím v KSČ. Dalším důvodem byl i názor otce, že nemá cenu bojovat ztracenou bitvu za velitele, kteří ji už beztak ostudně prohráli. Karlův otec po této zkušenosti svým dětem zdůrazňoval jednak nutnost se vzdělávat, ale také neodmítat vstup do Pionýra (později do Československého svazu mládeže, tedy organizace mimoškolní výchovy ovládané KSČ¹⁶) a veřejně nezmiňovat odlišné názory od tehdy „předepsaných“. Zde vidíme konkrétní příklad tzv. dvojí morálky (Gruner & Kluchert, 2001; Otáhal, 2002), již si děti budovaly a která je typická pro život v totalitních režimech.¹⁷ V roce 1948 byl Karel v rámci školských reforem¹⁸ přesunut z druhého ročníku (sekundy) reálného gymnázia na tehdejší střední školu. Dobře si vybavil tuto vynucenou změnu, protože na gymnáziu nebyl vynikajícím žákem, ale přechodem na jiný typ školy se stal bez námahy žákem vynikajícím. Přiznal, že to byl nejlepší způsob, jak ztratit motivaci učit se. Ve školním roce 1950/1951 nastoupil do 1. roční-

¹⁵ Tato strana zastávala nesocialistická stanoviska a orientovala se zejména na podporu rodiny, venkova a malých obcí. Viz např. Trapl (2005).

¹⁶ Karel byl skutečně členem Pionýra a předsedou pionýrské skupiny (kterou tvořilo několik menších oddílů) a od roku 1950 byl členem Českého svazu mládeže (*Osobní spisy*, nedatováno).

¹⁷ Podobným způsobem píše o této situaci i Hlavinková (2007), která tento stav v totalitní společnosti nazývá sociální schizofrenií.

¹⁸ Brzo po únorovém převratu byl přijat zákon o základní úpravě jednotného školství – Nejedlého školský zákon (zákon č. 95/1948). Za jeho podstatné negativum lze považovat fakt, že byl přijat až v době, kdy zastánci jiných přístupů či koncepcí neměli de facto možnost promluvit do procesu přípravy tohoto zákona. Z jiného úhlu pohledu ovšem jde o normu, která poprvé zavádí jednotnou školskou soustavu a současně zajišťuje právo všech občanů na vzdělání. Veškeré školství bylo zestátněno. Rozporuplnost tohoto zákona vidí někteří autoři ve skutečnosti, že na jedné straně reflektoval naše tradice i moderní trendy, na druhou stranu již byl silně ovlivněn přístupy a principy nastupující komunistické diktatury, které nedávaly příliš prostoru demokratickému rozvoji škol (Walterová, 2004).

40 ku čtyřletého gymnázia.¹⁹ Tento úsek Karlova života dokumentuje dopad tehdejších školských reforem na žáky a jejich učení.

2.1 Padesátá léta a doba studií

Do Karlova života se v roce 1953 promítla neúprosným způsobem tehdejší reforma školy spojená se zrušením jednotné školy a vznikem jedenáctileté střední školy (Vorlíček, 2004; Walterová, 2004). O rok starší studenti ještě odmaturovali v normálním červnovém termínu. Karlovi a jeho spolužákům bylo ovšem oznámeno, že jejich ročník bude maturovat ještě téhož roku, a to již v srpnu!²⁰ Za tím účelem museli absolvovat o prázdninách šestitýdenní přípravu, kdy byla jejich třída rozdělena na dvě skupiny – humanitní a přírodovědnou; podle toho byl diferencován i obsah výuky. Jako zřejmě jediný poválečný ročník nematurovali Karel a jeho spolužáci z ruštiny (ta byla jinak povinná). Ovšem díky svému učiteli ruštiny měli tento jazyk poměrně v oblíbenosti, a dokonce četli některé ruské autory 19. století v originále. Další z klíčových událostí československých dějin školství, školský zákon č. 31/1953 Sb., je příkladem přibližování našeho školství ke školství tehdejšího Sovětského svazu. Výsledný zákon postrádal odborný základ, a dokonce zpřetrhal dosavadní vývoj, protože například rušil sotva pět let platný zákon o jednotné škole i relativně nově vzniklé pedagogické fakulty. Výsledkem této „reformy“ bylo mimo jiné přetížení žáků, protože se zkrácením povinné školní docházky nebyla spojena adekvátní redukce obsahu učiva. Tuto otázku však Karel ve svých vzpomínkách vůbec nezmiňuje. Karlův příběh ovšem ukazuje, jak se tato nejen nepřipravená, ale i velmi rychle realizovaná reforma promítla do života tehdejšího studenta, kterému změnila nejenom program na léto 1953, ale zasáhla i do dalších životních plánů.

Rok 1953 lze tak jen těžko považovat v Karlově životě a nakonec i v životě celé společnosti za klidný. Další „ránu“ nejen pro něho, ale pro celou rodinu znamenala měnová reforma. Ta mimo jiné znamenala, že Karlův otec již nebyl schopen uživit rodinu z jednoho platu, a tak musela do práce znovu nastoupit maminka, protože by jinak Karel nemohl dále studovat.

Karel si vybral dráhu učitele, proto se hlásil na tehdy nově zřízenou Vysokou školu pedagogickou do Olomouce. Tyto školy vznikly z pedagogických fakult na základě výše zmíněného zákona z roku 1953. Jak Karel uvedl, jedním z motivů pro volbu tohoto povolání byla právě jeho zkušenost z málotřídní školy a pedagogické mistrovství jeho učitele (srov. Zounek, Šimáně, & Knotová, 2016). Prvním krokem k nástupu na vysokou školu byla maturita, nicméně rozhodující slovo již měla v této době kádrovací komise. Tato komise hodnotila žáka i rodinu po stránce politické a posuzovala také aktivity v místě bydliště. V Karlově případě (i několika jeho spolužáků) nastal problém s tím, že navštěvovali nepovinný předmět náboženství. To jim také vystavilo

¹⁹ Vlastní životopis z 2. srpna 1953, příloha k přihlášce na vysokou školu (*Osobní spisy* – č. j. 4175).

²⁰ Podle opisu vysvědčení o závěrečné zkoušce byla tato změna zveřejněna ve Věstníku ministerstva školství a osvěty (MŠO) teprve v březnu 1953, přípravný kurz byl zřízen výnosem MŠO v květnu 1953! (*Osobní spisy* – č. j. 4175). Viz také vládní nařízení č. 32/1953 Sb.

u komise v první chvíli stop pro další studium. Za této situace jim ale zřejmě pomohl třídní učitel, který obratným vedením zasedání komise dosáhl toho, že v pozdních večerních hodinách nakonec komise změnila svoje stanovisko. Pravděpodobným důvodem byla neochota členů komise psát zdoluhavé zdůvodnění svého zamítavého rozhodnutí dlouho do noci. Svou roli v tomto obratu, podle Karla, sehrála i tehdejší politická situace. Režim byl do jisté míry „rozkolísán“ úmrtím Stalina a československého prezidenta Gottwalda, ale zřejmě hlavní příčinou nervozity ve společnosti a zejména ve vládnoucí garnituře byly především dopady měnové reformy.

Původně se Karel hlásil na studium učitelství předmětů český jazyk – ruský jazyk, kde by však neuspěl, protože k přijímacím zkouškám se dostali pouze studenti s průměrným prospěchem do 1,3. On dosáhl průměru 1,5 kvůli trojce z matematiky na maturitním vysvědčení. Proto se až před zkouškou pragmaticky přihlásil na kombinaci anglický jazyk – český jazyk, kam byl nakonec přijat. Komise v zápisu o přijímací zkoušce uvedla: „Pro zvolené obory má všechny odborné předpoklady. Je nadán... Bude třeba věnovat mu péči, pokud jde o jeho boj s některými přežitky idealistického světového názoru, s nimiž má dobrou vůli se vyrovnávat...“ (*Osobní spisy*, nestr.) Karlův otec se ovšem obával, že studium angličtiny (jako jazyka západního a tehdejších nepřátel) může vrhnout špatné světlo na jejich rodinu, ale nakonec se s tím smířil. Karel pak ve svých vzpomínkách nezmiňuje nic, co by potvrdilo obavy otce. Co se týká studia angličtiny, smůlou studentů v padesátých letech bylo, že prakticky neexistovala žádná možnost o prázdninách cestovat, či dokonce studovat v anglicky mluvících zemích.

2.2 První učitelské místo a šedesátá léta

Po ukončení studia v roce 1957 měl Karel nastoupit na svoje první učitelské místo. Dobová legislativa zaručovala právo na práci,²¹ jež bylo realizováno prostřednictvím tzv. umístěnek. Tehdejší úřady tak jednoznačně určovaly, kam má mladý učitel nastoupit (Zounek et al., 2017a, 2017b). Karel situaci popsal tak, že absolventi, kteří neměli v místě bydliště žádné závazky, mohli odcházet i do vzdálených míst (např. do pohraničí, kde byl nedostatek učitelů); tam ale byla šance dosáhnout celkem solidního platu. V Karlově případě byla ovšem situace jiná. V posledním semestru se totiž oženil se svou spolužačkou. Její matka (tehdy krátce vdova) už měla vážné zdravotní potíže, takže ji nemohli nechat v Brně samotnou. Z tohoto důvodu odmítli společnou umístěnku do západních Čech, což by znamenalo přestěhovat se do místa působení a jen velmi omezené kontakty s matkou. Po tomto odmítnutí se nějakou dobu nic nedělo, a proto napsali manželé dopis adresovaný prezidentské kanceláři. Dočkali se sice kladného vyřízení své stížnosti, vzápětí jim však přišel dopis od rektora olomoucké univerzity, který jim vytykal jejich postup, protože škola se jim snažila najít místo v Jihomoravském kraji, tedy prakticky v místě jejich nového bydliště.

²¹ Již v přihlášce na vysokou školu ale musel podepsat prohlášení, že po absolvování vysoké školy bude tři roky pracovat v odvětví, které mu určí tehdejší ministerstvo školství (*Osobní spisy*, nestr.).

- 42 Taková umístěnka byla skutečně zaslána, ale na původní adresu Karlových rodičů, nikoli na jeho aktuální adresu.

Na první učitelské místo nastoupil tedy Karel v roce 1957 v obci nedaleko Břeclavi. Běžným jevem doby bylo, že učitel s kombinací čeština a cizí jazyk (s výjimkou ruštiny) musel učit i jakékoli jiné předměty, protože další cizí jazyky se kromě ruštiny na základních školách nevyučovaly. Jak ukazuje náš výzkum, učit předměty bez aproby bylo v té době běžné, jedním z důvodů byl chronický nedostatek učitelů, ale i neschopnost tehdejších školských i politických orgánů tento dlouhodobý nedostatek účinně řešit. Svoji roli zde sehrály i (politicky motivované) čistky z počátku padesátých let (Zounek et al., 2017a). Velmi záhy se Karel také přesvědčil o tom, jak může být škola snadno vtažena do politických událostí a zneužita totalitním režimem. V obci neúspěšně hospodařilo Jednotné zemědělské družstvo (JZD) a situaci se nedařilo řešit. Totalitní moc se snažila využít k řešení kritické situace v hospodaření JZD i místní učitele, když poslala do školy inspektora (člena KSČ), který prý velmi nevybíravě nadával místním učitelům (místy i vyhrožoval), že je situace v JZD i jejich vinou, protože nedovedou přesvědčit žáky o prospěšnosti JZD. Ti tak nepůsobí doma na rodiče, aby udrželi JZD v chodu. Podle Karla však nešlo o politické problémy, ale o to, že byl jednoduše rozkrádán majetek družstva. Z dnešního pohledu může tato příhoda působit humorně, což byl zpočátku i případ Karla, který si ale záhy uvědomil, že jeho kolegům do smíchu příliš nebylo. Inspektor jim totiž vyhrožoval, že budou souzeni za zločin proti státu a v lepším případě že budou muset opustit místo ve škole, což by pro ně znamenalo existenční potíže. On sám se této šikaně vyhnul jedině díky tomu, že byl začínající učitel a navíc dojížděl.

V roce 1960 se u Karla ozvalo rodinné „dědictví“ v podobě podezření na tuberkulózu. Tehdy strávil šest měsíců v nemocnici. Naštěstí se po (úplném) uzdravení mohl vrátit do školy, tentokrát již do vesnice západně od Brna²², a to s předsevzetím, že už se nechce nikdy nudit jako na nemocničním lůžku. Tuto událost vnímal Karel jako velmi důležitou v jeho životě. Po návratu do školy proto například založil kroužek angličtiny (bez nároku na odměnu), později byla angličtina změněna na nepovinný předmět. Se svými žáky jezdil rovněž na různé výlety, a dokonce zkusil nacvičit divadlo. Velkým zklamáním pak pro něho i pro malé herce bylo, když se na jejich představení nepřišli podívat ani rodiče všech účinkujících.

Školní rok 1964/1965 již začínal na tehdejší Střední všeobecně vzdělávací škole v Brně, jak zněl tehdejší oficiální název. Sám uvádí, že mnozí jeho kolegové čekali na podobné místo mnohem déle. Domnívá se, že mu pomohla přímluva brněnské pobočky Svazu spisovatelů.²³ Současné si ale pamatuje slova tehdejšího ředitele, který

²² V letech 1957–1964 vystřídal celkem čtyři školy, z nichž na prvních třech učil jeden rok, na poslední pak čtyři roky.

²³ Před rokem 1968 byl Karel literárně činný (proto zřejmě ona přímluva), ale po tomto roce rezignoval na literární kariéru, protože doba podle jeho slov nepřála satíře (ta prakticky nebyla v komunistickém Československu možná) a navíc opravoval rodinný dům. Tento úsek Karlova života (tzv. vnitřní emigrace) ilustruje obecně známé stažení části společnosti po roce 1968 do privátní sféry (srov. Otáhal, 1994), což je možné současně vnímat také jako jednu ze strategií přežití kritického období.

mu při nástupu sdělil, že mužská část učitelského sboru je už poměrně stará, takže potřebují někoho, kdo bude jezdit se studenty na různé brigády a lyžařské výcvikové kurzy. Na této své páté škole strávil 39 let. Ihned po nástupu, takřka bez předchozích zkušeností na tomto typu školy, vyučoval ve dvou maturitních třídách češtinu, později se stal třídním učitelem a měl na starosti rovněž profesorskou knihovnu.

2.3 Působení na střední škole a doba normalizace

Ve škole tak zažil krátce liberálnější atmosféru druhé poloviny šedesátých let, ale také období normalizace a tzv. kádrování (politické čistky) po roce 1970 (podrobněji např. Cuhra, 2009; Černá, 2009). Karel přesto označil tuto dobu ve škole jako „snesitelnou“. Vyloučení kolegové a kolegyně přešli na jiné školy – jiní zase přišli na školu, kde působil Karel. Důležitou úlohu v tom, že politický tlak nebyl ve škole příliš citelný, sehrál zřejmě ředitel školy, který spíše tupil ostří konfliktů a měl tendenci chránit učitele před tehdejší mocí. Úkolem vedení školy bylo rovněž rozhodování o přijetí či nepřijetí nových studentů. Zdaleka nerozhodovaly pouze výsledky žáků v základní škole, ale také politická angažovanost rodičů, jejich postoj k invazi vojsk Varšavské smlouvy, členství v církvi, členství žáka v komunistické organizaci Pionýr apod. Opravené přijímací testy se tak dostaly pouze do rukou prověřených kolegů (členů KSČ), ke kterým Karel jako nestraník nepatřil. Jak uvedl, byl tak z obliga, ale zároveň věděl, že se zde nehraje čistá hra.²⁴ Nicméně vztahy mezi členy sboru byly poměrně korektní, většina brala povinné ideově-politické působení pouze formálně, tedy až na vedení školy. Ve škole se navíc vytvořila skupina učitelů, kteří se poznali na různých brigádách a lyžařských kurzech natolik, že si mohli plně důvěřovat, což Karel považoval za velké štěstí. Karel vzpomínal na toto složité období jako na poměrně nekonfliktní. Ve světle poznatků o Karlově spolupráci se Státní bezpečností (StB, viz dále) se vylíčená situace jeví o dost komplikovanější.

Relativně klidný průběh konce pražského jara a nástup normalizace zdaleka nelze zobecňovat. V jiných školách docházelo ke sporům mezi učiteli, které se týkaly například politické situace či myšlenek pražského jara, případně reforem zaváděných v druhé polovině šedesátých let. Rozdílné byly i reakce učitelů či ředitelů na situaci po vpádu vojsk Varšavské smlouvy (výjimkou nebyly např. rychlé změny názorů na invazi vojsk). V některých učitelských sborech se třeba šířil pocit nedůvěry k nově příchozím kolegům. Učitelé si totiž nebyli jistí, komu mohou věřit a s kým je možné otevřeně mluvit o normalizační realitě. Donášení nebylo výjimečné a pocit strachu se tak stal součástí života mnoha učitelů (Zounek et al., 2017a).

²⁴ Karel k tomu poznamenává, že ještě v roce 1969 byli přijati studenti bez tzv. kádrování, v následujících letech už byly kádrové posudky pevnou součástí přijímacího řízení. Jako nestraník neměl k „materiálům“ studentů přístup, a neznal proto ani procesy, které s tím souvisely. V osmdesátých letech se opravovaly výsledky přijímacích zkoušek z češtiny a matematiky například tak, že po prvním opravujícím učiteli nastoupil druhý opravující, který si ověřil opravy i součet dosažených bodů; výsledek převzala „kádrovací“ komise. Její rozhodnutí bylo zpravidla konečné a škola sama za ně neodpovídala.

Nejasným tématem zůstává Karlova spolupráce s komunistickou StB. Podle údajů z Archivu bezpečnostních složek²⁵ došlo k prvním kontaktům s touto institucí v roce 1975, zhruba o rok později byl převeden do kategorie „Agent“.²⁶ Právě zde se ukazuje ona „citlivost“ tématu, protože ke spolupráci mohlo dojít z mnoha důvodů. O nich mnoho nevíme, protože šlo o tajnou spolupráci, o níž se nám Karel nezmínil. Nejblíže kolegové a přátelé o této záležitosti nechtějí mluvit²⁷, i když s ní prokazatelně někteří z nich byli – po roce 1989 – seznámeni. Důvod je zde podle jedné pamětnice jasný: svého kolegy si vážili a uvedením takové informace by se obávali pošpinění jeho památky. Domnívají se totiž, že Karel nikdy nemohl sdělit tajné bezpečnosti to, s čím by měli následně problémy. Vůči tehdejšímu režimu se vyjadřovali kriticky, a takové reflexe byly dokonce de facto leitmotivem jejich soukromých setkání.

Tato epizoda ze života Karla je však velmi zajímavá metodologicky i tematicky. V metodologické oblasti totiž může jít o poměrně složitý problém, a sice, jak zjistit konkrétní údaje o spolupráci. Karel i pamětníci o této problematice mlčí, archivní prameny mohou sice napovědět více, ale už byly skartovány nebo zničeny.²⁸ Jiní lidé (mnozí kolegové, přátelé) nemuseli o této spolupráci vůbec vědět, anebo o ní z důvodů zmíněné „citlivosti“ mlčí. Tematicky však jde o zajímavou otázku, protože téma spolupráce s komunistickou mocí patří do každodenního života lidí v totalitním státě a nevyhýbalo se ani učitelům. O důvodech spolupráce tak můžeme pouze uvažovat. Jedním z důvodů mohla být Karlova znalost angličtiny, kterou chtěla státní bezpečnost využívat k různým úkolům jak na území tehdejšího Československa, tak případně i mimo něj. Tato možnost se zdá pravděpodobná, protože poslední stopa, která je v Archivu bezpečnostních složek, zmiňuje velmi nejasně Karlovu činnost jako agenta na zastupitelství USA okolo roku 1980. Státní bezpečnost mohla využít Karlovu satirickou literární tvorbu jako prostředek nátlaku či vydírání, což mohlo být důvodem jeho spolupráce. Nelze ovšem vyloučit i jiné důvody. Stejně tak nejsme dnes schopni na základě dostupných zdrojů vysvětlit, zda šlo o dobrovolnou, nebo vynucenou spolupráci, či jak ji vlastně vnímal Karel.

Opět ovšem musíme zdůraznit, že v tomto ohledu má téma výrazný etický rozměr a musí být studováno velmi přesně a v širším kontextu, protože nejde o jednoduchý problém. Riziko zkreslení či nepřesné interpretace je zde totiž veliké. Nedostatek pramenného materiálu i mlčení pamětníků nám nedovoluje hlouběji pochopit a vysvětlit tuto kapitolu v Karlově životě.

²⁵ Na webu <http://www.abscr.cz/en> jsou veřejně dostupné základní údaje o spolupracovnících Státní bezpečnosti.

²⁶ Agent byl tajný spolupracovník, který měl plnit „úkoly při vyhledávání, rozpracování a dokumentování protistátní trestné činnosti a úkoly směřující k předcházení a zabránění této trestné činnosti“. Tato charakteristika platí pro období let 1972–1978. Viz Gula (1994).

²⁷ Mezi pamětníky byla jedna výjimka. Bývalá kolegyně se tak otevřeně vyjádřila až poté, co se dozvěděla, že veškeré údaje jsou anonymizovány.

²⁸ V Archivu bezpečnostních složek (ABS) jsme zjistili, že Karlův svazek nebyl předán do ABS a byl zřejmě zničen. Konzultovali jsme dohledávání materiálů s odborníky z příslušného archivu, přičemž se ukázalo, že dohledávání dalších konkrétních stop by bylo velmi obtížné a zřejmě by bylo tématem na samostatný výzkum. Podle slov archivářů ale bylo velké množství archiválií z brněnského regionu zničeno již v době sametové revoluce.

2.4 Karel jako učitel a závěr kariéry

Ve škole Karel působil i po roce 1989, kdy se mimo jiné dočkal toho, že měl možnost poprvé vycestovat se svými studenty do Spojeného království. Po odchodu do důchodu pak učil v této škole ještě na částečný úvazek až do roku 2003, kdy školu definitivně opustil.²⁹

Velmi zajímavé téma tvoří Karel jako učitel, jeho pojetí výuky, jeho vztah k žákům a ke kolegům, jeho (neformální) aktivity ve škole i život mimo školu. Vzhledem k tomu, že jsme nenašli žádný osobní archiv učitele ani žádnou pedagogickou dokumentaci (např. přípravy na výuku nebo pomůcky), zkoumali jsme tuto stránku životního příběhu na základě vzpomínek dvou bývalých kolegyň, z nichž jedna byla rovněž žákyní Karla. Další pamětnice byla jeho žákyní v základní škole.

Pamětnice se shodují, že Karel byl velmi vzdělaný, vynikal rychlostí myšlení i encyklopedickými znalostmi. Byl velmi náročný učitel, který například využíval i na střední škole metodu výkladu, jež byla blízko vysokoškolské přednášce. Tu doplňoval otázkami, kterými zjišťoval pochopení učiva, ale motivoval studenty k přemýšlení o tématu. Měl podrobné přípravy, vždy byl na výuku velmi dobře připravený. Byl přísný, ale svým zaujetím pro výuku českého jazyka a literatury motivoval mnohé studenty ke studiu tohoto oboru na vysoké škole. Pokud mohl, sledoval kariéru svých bývalých žáků i na vysoké škole. Do slohových prací psal například studentům poznámky (zpětnou vazbu) ve formě různých metafor, aby tak studenty přiměl k dalšímu vylepšování textu. V anglickém jazyce a literatuře velmi rád pracoval s hrami a jazykem W. Shakespeara. Na druhou stranu méně nadaní žáci ho pro jeho náročnost neměli příliš v lásce. Dalším důvodem ale také bylo, že dokázal být vůči nim někdy ironický a měl v oblíbě zejména talentované studenty, což dával mnohdy otevřeně najevo. Pro mnohé studenty i kolegy bylo někdy složité vyjít s Karlem pro jeho emocionální labilitu.

Karel byl ovšem velmi obětavý třídní učitel, pomáhal svým třídám nejenom při zvládání školních povinností, ale také na brigádách a organizoval pro ně různé besídky či obdobné akce. Neváhal například pomáhat svým žákům v základní škole s úpravami školních lavic do pozdních odpoledních hodin. Stručně řečeno: Obětoval mnoho volného času svým třídám, a to i na úkor vlastní rodiny, která tím podle jeho slov trpěla. Jako kolega byl podle pamětnic příjemný a obětavý, neváhal v případě nutnosti nezištně kolegům pomoci. Kolegové se na něj obraceli s dotazy, které se týkaly nejen výuky, ale i organizačních záležitostí ve škole, případně administrativy, protože měl vždy svoji agendu v pořádku. Byl rovněž nápomocný mladším kolegům, kterým pomáhal v začátcích jejich kariéry. Karel byl rovněž dobrým společníkem při různých neformálních akcích učitelského sboru, protože hrál dobře na kytaru a byl schopen bavit kolegy celý večer. Ostatně hudbu a hru na kytaru využíval i ve svých

²⁹ Zajímavé je, že podle jeho kolegů po roce 1989 již neučil český jazyk, ale pouze angličtinu. Důvodem mohla být, jak uvedla jedna kolegyně, právě spolupráce s StB, o které zřejmě řekl tehdejšímu řediteli školy.

46 hodinách. Hudba totiž patřila k velkým Karlovým koníčkům. Nešlo zdaleka jen o hru na kytaru, ale velmi rád poslouchal vážnou hudbu, zejména měl rád operu.

Karlovu všestrannost dokládá jeho sportovní život. K jeho oblíbeným sportům patřila cyklistika a běh na lyžích. Ještě v padesáti letech absolvoval poměrně náročný vytrvalostní závod na běžeckých lyžích. Podle jedné jeho bývalé žákyně měl obrovskou radost, když dostal k 60. narozeninám kvalitní kolo. Cyklistice se věnoval prakticky až do své smrti.

Na dotaz, které období bylo pro něho v jeho učitelské kariéře nejtěžší a které nejlepší, odpověděl, že to v obou případech platí o posledních čtrnácti letech strávených ve škole, tedy období mezi lety 1989–2003. Ubylo podle něho zákazů a omezení, přibýlo možností, ale také povinností. Učitelům cizích jazyků přišli na pomoc lektori ze zahraničí, byť různé kvality. Také starší učitelé se museli naučit základy práce s počítačem i dalšími novými technologiemi. Návrat k osmiletému gymnáziu posílil výběrový charakter školy, protože zvláště prvé čtyři třídy zaplnili výrazně talentovaní a aktivní žáci. Práce s nimi byla z pohledu Karla hodně náročná, ale také přinášela větší uspokojení. Tento Karlův názor považujeme za velkou výzvu pro historicko-pedagogický výzkum. Bude totiž velmi zajímavé zkoumat období sametové revoluce a následnou transformaci našeho školství rovněž z pohledu pamětníků, přičemž se tato obsáhlá problematika může dále dělit na dílčí témata, např. proměny ve výuce cizích jazyků a role rodilých mluvčích, vstup informačních a komunikačních technologií do škol, vznik nových škol či nových typů škol (včetně soukromých). Biografická metoda přitom může být v takových výzkumech jednou z velmi účinných metod, nikoli však jedinou.

3 Závěr

V naší studii jsme se zaměřili na životní příběh učitele, který větší část života strávil v komunistickém Československu. Naším cílem bylo lépe porozumět nejenom životu učitele v době totality a částečně v době transformace školství, ale doplnit také poznatky o dobovém školství, a to především o pohled a zkušenosti konkrétního pamětníka.

Biografická metoda se ukazuje jako jeden z účinných nástrojů pro poznání soudobých dějin školství v Československu, a to i přesto, že jsme byli nuceni použít poměrně netradiční formu sběru dat – e-mailovou komunikaci. Naše zkušenost s využitím elektronické pošty je v tomto případě pozitivní. Navíc tato forma vyhovovala pamětníkovi, což se projevilo v jeho ochotě spolupracovat na výzkumu. Domníváme se, že e-mail je využitelný v historickém výzkumu, vždy však po zvážení možných pro a proti. Na druhou stranu jsme nemohli využít žádných dalších osobních materiálů, protože se o nich pamětník za svého života nezmiňoval a později ani rodina nenašla žádný osobní archiv, případně jiné archiválie. To značně omezilo možnost poznat a porozumět pojetí výuky učitele či profesní identitě, jím preferované výukové metody, používané pomůcky či jeho zkušenost s učením a chováním žáků.

V našem výzkumu se tak ukázala jedna ze slabin biografické metody, o níž píše například Nosková (2014) – o rutinné či každodennosti se těžko vypráví. Domníváme se, že to je důvod, proč pamětník nevěnoval více prostoru otázkám učitelské profese ve svém životopisu i přes naše explicitní otázky. V tomto ohledu se domníváme, že je důležité i to, že v době našeho výzkumu byl Karel již několik let v důchodu, a proto otázky „každodennosti“ výuky nebyly ve vyprávění významné. Toto zjištění se ukazuje jedním ze zásadních limitů využití jak biografické metody, tak i metody orální historie v historicko-pedagogickém výzkumu (více o této otázce Zounek et al., 2017a, 2017b). To, že pamětník nemluví o své učitelské činnosti, znesnadňuje poznání dobové výuky, včetně širších pedagogických i historických kontextů, které na ni měly vliv.

Náš výzkum ukázal i další slabiny biografické metody. Jednou z nich je „mlčení“ pamětníka, a dokonce jeho známých i kolegů o některých (zejména citlivých) stránkách Karlova života, jako byla především jeho spolupráce s StB (viz také Vaněk & Mücke, 2015). Můžeme se jen domnívat, proč o spolupráci mlčel. Jedním z důvodů může být současný dominantní totalitněhistorický narativ, kdy například spolupráce (i nedobrovolná/vynucená) s StB před rokem 1989 je dnes ve společnosti přijímána velmi negativně (Pullmann, 2008). Svoji roli může sehrát i to, že je velmi těžké se vracet k velice rozporné kapitole života, navíc jde o téma, k němuž se jen velmi těžko přistupuje bez předsudků. S neochotou mluvit o citlivých tématech z vlastního života se setkala i Moreeová (2013) ve svém výzkumu, v jejím případě šlo o členství v KSČ (podobnou zkušenost mají rovněž autoři této studie). Dnešní výklad či převažující náhled na dobovou realitu (včetně školství) proto může vést pamětníky ke konformnímu (očekávanému) postoji. Ukazuje se navíc, že v těchto případech nemusí podnitit získání relevantních odpovědí ani příslibení úplné anonymizace veškerých údajů ve vyprávění respondenta či navázání důvěrnějšího vztahu s respondentem (viz Zounek et al., 2017a, 2017b).

Důležitou úlohu hraje samozřejmě i zvolená metodologie. U biografického výzkumu založeného na písemné biografii respondent netvoří pouze „produkt“ ve formě vyprávění, ale je zároveň i jeho „producentem“ (Ecarius, 2003). To znamená, že respondent svou pozornost zaměřuje jen na témata, o kterých chce vyprávět, ať už k tomu má jakékoli důvody. Dohledávání těchto důvodů pak může být velmi obtížné, ba nemožné i vzhledem k absenci dalších relevantních zdrojů jako v případě učitele Karla. Hlubší poznání těchto témat by přitom mohlo pomoci odhalit některé z mechanismů represí komunistického režimu uplatňované proti učitelům, které nemusely nutně souviset jen s profesí učitele.

Zde se rovněž otevírá prostor pro diskuse o fungování paměti a vzpomínání, např. na dobu normalizace, tedy komplikované období v Karlově životě, o němž sám prakticky nemluví. Nelze zde pominout ani selektivitu paměti, která může vyvěrat z potřeby zachování sebeúcty nebo z potřeby pamětníka utvořit si „charakterní příběh“ (Vaněk & Mücke, 2015). Souhlasíme s citovanými autory, že právě tabuizovaná témata, k nimž spolupráce s StB patří, jsou důležitou složkou formování životních příběhů.

Za velmi důležitý metodologický poznatek považujeme načasování výzkumu soudobých dějin. Na příkladu našeho výzkumu se ukázalo, že (náhlá) úmrtí pamětníků mohou výrazně ovlivnit využití biografické metody. Náš výzkum rovněž jednoznačně ukazuje, že s výzkumem socialistického školství (nejenom v Československu) by se nemělo otálet, protože pamětníci odcházejí a s nimi i jejich jedinečná zkušenosti a paměť.

Samotný životní příběh přinesl několik důležitých poznatků, které doplňují makrohistorické poznání o dějinách nejenom školství v druhé polovině 20. století. Jde zejména o školskou reformu z roku 1953. Velmi zajímavý je pak příklad politizace školy s ohledem na činnost JZD v malé obci. Důležitý mezník v Karlově životě představuje rok 1989 a pád komunistického režimu, kdy učitel ve svých 54 letech stál na prahu zcela nové etapy profesního i osobního života. Teprve na sklonku kariéry mohl cestovat do země, jejíž jazyk vyučoval, mohl spolupracovat se zahraničními kolegy, ale musel se vypořádat se změnami ve výuce i s nástupem digitálních technologií do českých škol. V neposlední řadě byl účastníkem proměny školy i jejího studijního programu. Současně se ale musel vyrovnávat se svou vlastní minulostí.

Neměli bychom ovšem také pominout další událost v životě, jež má velký vliv na jeho život, kterou je jeho dlouhodobý pobyt v nemocnici a nuda na nemocničním lůžku. Během pobytu se totiž částečně změnil Karlův náhled na život, kde se zařekl, že takovou nudu již nikdy nechce zažít. Tato událost neměla s tehdejšími režimem prakticky nic společného, ale formovala výrazně jeho další život (sportovní aktivity), ale i profesní kariéru (aktivita i v mimoškolní sféře – vedení kroužků apod.).

Zajímavé je sledovat, jak pamětník vzpomíná na události let 1968 a 1969 ve škole. Jak učitel uvedl, tato doba byla z jeho pohledu snesitelná a uvádí důvody pro toto tvrzení. Zajímavé však je, že náš pamětník nezmínil ve svých pamětech prověrky učitelů po roce 1969 jako významné téma, protože právě toto téma velmi silně rezonovalo v jiných našich rozhovorech s učiteli základních škol (Zounek et al., 2017a, 2017b). Karel rovněž mluví o zkušenosti s tzv. dvojí morálkou. Zejména otec ho učil neříkat na veřejnosti to, co si skutečně myslí, a to především o dobové realitě či politické situaci. Naopak věděl, že může být výhodné neodmítat různé režimní aktivity, jako například více či méně formální členství v komunistických mimoškolních organizacích. To můžeme považovat za svého druhu účinnou strategii jak přežít, ale také jak se uplatnit ve zvoleném oboru. Zajímavý je rovněž širší kontext „dvojí morálky“, hlavně s ohledem na rodinnou situaci a (předválečnou) politickou orientaci otce.

Naše studie konečně naznačuje, že výzkum životních příběhů učitelů, a tím i socialistického školství má potenciál odhalit, nakolik rozmanitá byla každodenní realita komunistického režimu. Nabourává se tak zjednodušující „černobílá“ představa o represivním komunistickém režimu versus utlačované společnosti, jež se stala v České republice převažujícím vyprávěním o komunismu (Pullmann, 2009). Obdobně je tomu též v oblasti školství. Učitelé nevykonávali pouze příkazy shora, ale hledali si vlastní cestu životem, měli vlastní cíle v životě i v učitelské profesi. Uvedený životní příběh ovšem také ukazuje, že mohlo jít o životní cestu místy trnitou a s mnoha poměrně nepřehlednými křížovatkami.

Poděkování

Děkujeme dvěma anonymním recenzentům za velmi cenné připomínky k naší studii, které přispěly k jejímu dopracování, ale poskytly nám rovněž inspiraci k promýšlení širších kontextů našeho výzkumu.

Archivní zdroje

Osobní spisy. Děkanát Filosofické fakulty, Doporučení přijímací komise k přijetí na vysokou školu, 26. 8. 1953. Archiv Univerzity Palackého, Olomouc.

Osobní spisy – č. j. 4175. Děkanát Filosofické fakulty (1. sv.). Archiv Univerzity Palackého, Olomouc.

Legislativní normy

Vládní nařízení č. 32/1953 Sb. ze dne 7. května 1953, o přeměně dosavadních škol na školy podle nového školského zákona. ASPI [právní informační systém]. Praha: Wolters Kluwer ČR.

Zákon č. 31/1953 Sb. ze dne 24. dubna 1953, o školské soustavě a vzdělávání učitelů (školský zákon). ASPI [právní informační systém]. Praha: Wolters Kluwer ČR.

Zákon č. 95/1948 Sb. ze dne 21. dubna 1948, o základní úpravě jednotného školství (školský zákon). ASPI [právní informační systém]. Praha: Wolters Kluwer ČR.

Zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů. ASPI [právní informační systém]. Praha: Wolters Kluwer ČR.

Literatura

Abens, A. (2015). Effects of authoritarianism on the teaching of national history: The case of Latvia. *Paedagogica Historica*, 51(1–2), 166–180.

Brednich, R. W. (Ed.). (2001). *Grundriß der Volkskunde. Einführung in die Forschungsfelder der Europäischen Ethnologie*. Berlin: Reimer.

Bren, P. (2013). *Zelínář a jeho televize: kultura komunismu po pražském jaru 1968*. Praha: Academia.

Brickman, W. W. (1977). Some aspects of the historiography of Soviet education. *Paedagogica Historica*, 17(1), 37–49.

Burke, P. (1991). *New perspectives on historical writing*. Cambridge: Polity Press.

Cach, J. (1991). Poznámky k vývoji politiky a institucí v oblasti školství – léta nadějí, krizi a zklamání 1945–1990. *Pedagogika*, 41(2), 135–144.

Cuhra, J. (2009). Kádrovník nikdy nemůže být se svou prací hotov. Kádrování a komunistické vládnutí. *Dějiny a současnost*, 11, 30–33.

Čechurová, J., & Randák, J. (2014). *Základní problémy studia moderních a soudobých dějin*. Praha: NLN.

Čermáková, M. (1991). Formování totalitního školství v poválečném Československu. *Pedagogika*, 41(3), 323–333.

Černá, M. (2009). Od školy až do důchodu. V síti kádrových materiálů. *Dějiny a současnost*, 11, 37–39.

Ecarius, J. (2003). Biografie, Lernen und Familienthemen in Generationsbeziehungen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 49(4), 534–549.

- 50 Fajmon, H. (2005). *Sovětská okupace Československa a její oběti*. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury.
- Fuchs-Henritz, W. (2000). *Biographische Forschung. Eine Einführung in Praxis und Methoden*. Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Gavora, P. (2001a). Výskum životného príbehu: učiteľka Adamová. *Pedagogika*, 51(3), 352–368.
- Gavora, P. (2001b). Životný príbeh učiteľa: metodologické hľadiská výskumu. *Pedagogická revue*, 53(3), 217–236.
- Gruner, P., & Kluchert, G. (2001). Erziehungsabsichten und Sozialisierungseffekte. Die Schule der SBZ und frühen DDR zwischen politischer Instrumentalisierung und institutioneller Eigenlogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 47(6), 859–868.
- Gula, M. (1994). Vývoj typů spolupracovníků kontrarozvědky StB ve směrnicích pro agenturní práci. *Securitas Imperii*, 1, 12–13.
- Janiš, K. ml. (2014). Jak tedy reflektovat socialistickou pedagogiku? *Pedagogická orientace*, 24(1), 128–132.
- Hlavinková, L. (2007). Socialismus jako sekularizovaná společnost: Být věřícím v době socialismu – případová studie. In T. Bubík & H. Hoffmann (Eds.), *Náboženství a politika* (s. 62–71). Pardubice: Pantheon.
- Kalinová, L. (2012). *Konec nadějí a nová očekávání: k dějinám české společnosti 1969–1993*. Praha: Academia.
- Kandert, J. (2004). *Každodenní život vesničanů středního Slovenska v šedesátých až osmdesátých letech 20. století*. Praha: Karolinum.
- Kaplan, V. (2011). A dress rehearsal for cultural revolution: Bolshevik policy towards teachers and education between February and October, 1917. *History of Education*, 35(4–5), 427–452.
- Knapík, J., et al. (2014). *Děti, mládež a socialismus v Československu v 50. a 60. letech*. Opava: SU.
- Konopásek, Z. (1999). *Otevřená minulost: autobiografická sociologie státního socialismu*. Praha: Karolinum.
- Le Goff, J. (1983). Later history. *Past and Present*, 100(1), 14–28.
- Lehmann, A. (1980). Autobiographische Methoden. *Ethnologia Europaea*, 11(1), 36–54.
- Mahamuda, K., & Martínez Ruiz-Funes, M. J. (2014). Reconstructing the life histories of Spanish primary school teachers: A novel approach for the study of the teaching profession and school culture. *History of Education*, 43(6), 793–819.
- Maňák, J. (2013). Pedagogika a pedagogové v období vlády komunismu. *Pedagogická orientace*, 23(3), 386–391.
- Mareš, J. (2010). O vstupování na tenký led. *Pedagogika*, 60(2), 99–103.
- Martin, J. (2012). Interpreting biography in the history of education: Past and present. *History of Education*, 41(1), 87–102.
- McCulloch, G. (2011). *The struggle for the history of education*. New York: Routledge.
- Mincu, E. M. (2016). Communist education as modernisation strategy? The swings of the globalisation pendulum in Eastern Europe (1947–1989). *History of Education*, 45(3), 319–334.
- Moree, D. (2013). *Učitelé na vlnách transformace: kultura školy před rokem 1989 a po něm*. Praha: Karolinum.
- Muchmore, J. A. (2001, duben). The story of „Anna“: A life history study of the literacy beliefs and teaching practices of an urban high school English teacher. In *Annual Meeting of the American Educational Research Association* (s. 1–38). Seattle.
- Nosková, J. (2014). *Biografická metoda a metoda orální historie: na příkladu výzkumu každodenního života v socialismu*. Brno: Etnologický ústav AV ČR Praha – pracoviště Brno.
- Otáhal, M. (1994). *Opozice, moc, společnost 1969–1989: Příspěvek k dějinám „normalizace“*. Praha: Maxdorf.
- Otáhal, M. (2002). *Normalizace 1969–1989: příspěvek ke stavu bádání*. Praha: Ústav pro soudobé dějiny AV ČR.
- Otáhal, M., & Vaněk, M. (1999). *Sto studentských revolucí: studenti v období pádu komunismu – životopisná vyprávění*. Praha: NLN.

- Pehnke, A. (Ed.). (2008). *Widerständige sächsische Schulreformer im Visier stalinischer Politik (1945–1959)*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Plummer, K. (2001). *Documents of life 2: An invitation to a critical humanism*. London: SAGE Publications.
- Průcha, J. (2009). Historický vývoj českého školství II (1948–1989). In J. Průcha (Ed.), *Pedagogická encyklopedie* (s. 45–49). Praha: Portál.
- Průcha, J. (2011). Vstoupit, či nevstoupit na tenký led analýzy socialistické pedagogiky? *Pedagogika*, 61(2), 187–190.
- Průcha, J. (2015). Česká vzdělanost: multidisciplinární pohled na fenomén národní kultury. Praha: Wolters Kluwer.
- Průcha, V., et al. (2009). *Hospodářské a sociální dějiny Československa 1918–1992*. Brno: Doplněk.
- Pullmann, M. (2008). Sociální dějiny a totalitněhistorické vyprávění. *Soudobé dějiny*, 15(3–4), 703–717.
- Pullmann, M. (2009). Diktatura, konsensus a společenská změna. K výkladu komunistické diktatury v českých akademických diskusích po roce 1989. In L. Storchová & J. Horský (Eds.), *Paralely, průsečíky, mimoběžky. Teorie, koncepty a pojmy v české a světové historiografii 20. století* (s. 231–246). Ústí nad Labem: Albis International.
- Rýdl, K. (2006). Historický vývoj českého vzdělávání do roku 1989. In J. Kalous & A. Veselý (Eds.), *Vzdělávací politika České republiky v globálním kontextu* (s. 7–22). Praha: Karolinum.
- Shapiro, S., & Shapiro, R. (2004). *The curtain rises: Oral histories of the fall of communism in Eastern Europe*. Jefferson: McFarland & Co.
- Sharpe, J. (1991). History from below. In P. Burke (Ed.), *New perspectives on historical writing* (s. 25–41). Cambridge: Polity Press.
- Schulze, W. (Ed.). (1996). *Ego-Dokumente. Annäherung an Menschen in der Geschichte*. Berlin: Oldenbourg Akademie-Verlag.
- Smith, S. (Ed.). (2014). *The Oxford handbook of the history of Communism*. Oxford: Oxford University Press.
- Stone, L. (1979). The revival of narrative: Reflections on a new old history. *Past and Present*, 85(1), 3–24.
- Storchová, L., a kol. (2014). *Koncepty a dějiny: proměny pojmů v současné historické vědě*. Praha: Scriptorium.
- Tenorth, H. E., Kudella, S., & Paetz, A. (1996). *Politisierung im Schulalltag der DDR. Durchsetzung und Scheitern einer Erziehungsambition*. Weinheim: Dt. Studien-Verlag.
- Thomas, J. I. (1973). Communist education in the schools of the People's Republic of Albania. *Paedagogica Historica*, 13(1), 107–119.
- Trapl, M. (2005). Česká strana lidová. In J. Malíř et al. (Eds.), *Politické strany: Vývoj politických stran a hnutí v českých zemích a v Československu 1861–2004, II. díl, období 1938–2004* (s. 1175–1188). Brno: Doplněk.
- Uhlig, Ch. (1996). Emigranten und Remigranten in Bildungspolitik und Pädagogik – die Erfahrung Sowjetunion in der ostdeutschen Nachkriegsentwicklung. *Paedagogica Historica*, 32(3), 709–735.
- Vaněk, M. (2009). *Obyčejní lidé...?! Pohled do života tzv. mlčící většiny: životopisná vyprávění příslušníků dělnických profesí a inteligence*. Praha: Academia.
- Vaněk, M., & Krátká, L. (2014). *Příběhy (ne)obyčejných profesí: česká společnost v období tzv. normalizace a transformace*. Praha: Karolinum.
- Vaněk, M., & Mücke, P. (2015). *Třetí strana trojúhelníku: teorie a praxe orální historie*. Praha: UK, Karolinum.
- Vorlíček, Ch. (2004). České školství 1945–2000. In E. Walterová (Ed.), *Česká pedagogika: proměny a výzvy: sborník k životnímu jubileu profesora Jiřího Kotáska* (s. 119–176). Praha: PedF UK.
- Walterová, E. (2004). *Úloha školy v rozvoji vzdělanosti* (1. sv.). Brno: Paido.
- Weller, T. (2013). *History in the digital age*. London: Routledge.

- 52 Wojdon, J. (2015). The system of textbook approval in Poland under communist rule (1944–1989) as a tool of power of the régime. *Paedagogica Historica*, 51(1–2), 181–196.
- Zounek, J. (2011). Učitel – Příběh normálního života v nenormální době. In L. Fasora, J. Hanuš, J. Malíř, & D. Nečasová (Eds.), *Člověk na Moravě ve druhé polovině 20. století* (s. 241–252). Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury.
- Zounek, J., Knotová, D., & Šimáně, M. (2015). Výzkum soudobých dějin pedagogiky a školství: k metodologickým otázkám historicko-pedagogického výzkumu. *Studia Paedagogica*, 20(3), 89–112.
- Zounek, J., Šimáně, M., & Knotová, D. (2015). Dějiny socialistického školství: terra inkognita historicko-pedagogického výzkumu? K problematice zdrojů poznání minulosti. *Pedagogická orientace*, 25(3), 319–344.
- Zounek, J., Šimáně, M., & Knotová, D. (2016). Cesta k učitelství v socialistickém Československu pohledem pamětníků. *Studia Paedagogica*, 21(3), 131–159.
- Zounek, J., Šimáně, M., & Knotová, D. (2017a). *Normální život v nenormální době. Základní školy a jejich učitelé (nejen) v období tzv. normalizace*. Praha: Wolters Kluwer ČR.
- Zounek, J., Šimáně, M., & Knotová, D. (2017b). *Socialistická základní škola pohledem pamětníků. Sonda do života učitelů v Jihomoravském kraji*. Praha: Wolters Kluwer ČR.
- Zounek, J., & Vichrová, M. (2008). Der Wissenschaftler und Pädagoge in den totalitären Regimen des 20. Jahrhunderts in der Tschechoslowakei. In A. Pehnke (Ed.), *Widerständige sächsische Schulreformer im Visier stalinischer Politik, 1945–1959* (s. 216–228). Frankfurt am Main: Peter Lang.

doc. Mgr. Jiří Zounek, Ph.D., Ústav pedagogických věd
Filozofická fakulta, Masarykova univerzita
Arne Nováka 1, 602 00 Brno
zounek@phil.muni.cz

doc. PhDr. Dana Knotová, Ph.D., Ústav pedagogických věd
Filozofická fakulta, Masarykova univerzita
Arne Nováka 1, 602 00 Brno
knotova@phil.muni.cz

Mgr. et Mgr. Michal Šimáně, Ph.D.
Institut celoživotního vzdělávání, Mendelova univerzita
Zemědělská 5, 61300 Brno
michal.simane@mendelu.cz

Jak vidím své žáky – hodnoticí úsudek učitelky o jednotlivých žácích v 6. třídě¹

Anna Drexlerová

Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Ústav pedagogických věd

Abstrakt: Předložená studie se zabývá tvorbou a následným vývojem hodnoticího úsudku učitele o jednotlivých žácích. K zjištění hodnoticího úsudku byla využita metoda opakovaných polostrukturovaných rozhovorů s učitelkou 2. stupně základní školy. Hlavním výsledkem případové studie je zjištění, že učitelčin hodnoticí úsudek se časem proměňuje. S postupujícím školním rokem se zmenšuje skupina žáků, které učitelka hodnotí jako vynikající, a zvětšuje se skupina žáků průměrných. Učitelka si své hodnoticí úsudky utváří primárně na základě dvou vnímaných faktorů, a to komunikativnosti a školní výkonnosti žáků, přičemž důležitou roli hrají také nadání žáků a jejich snaha. Na základě hodnoticích úsudků učitelky se formuje její diferencované jednání k žákům.

Klíčová slova: hodnocení žáků, hodnoticí úsudek učitele, diferencované jednání učitele, vztah mezi učitelem a žáky

How I See My Pupils – Teacher's Judgment about Individual Pupils of Sixth Grade

Abstract: The aim of this study is to describe formation and successive progression of teacher's judgments about individual pupils. To reveal the teacher's judgment repeated semi-structured interviews with a second grade teacher were used. The fact that the teacher's judgment about pupils is changing in the course of time is the main result of this case study. The group of pupils judged as excellent gradually decreases during the school year, while the group of average pupils increases. Teacher's judgments are based primarily on two factors: the way how pupils communicate and their school results. Natural abilities and efforts of the pupils are also considered by a teacher. Based on her judgment, the teacher's differential behaviour towards individual pupils is formed.

Keywords: assessment, teacher judgment, teachers' differential behaviour, teacher-student relationships

Tato studie se zaměřuje na zjištění aspektů, na jejichž základě si učitelka vytváří hodnoticí úsudky² o jednotlivých žácích, s nimiž se nově setkává, a jak se tyto úsudky vyvíjejí v čase. Hodnocení žáků ze strany učitele představuje každodenní součást školního života. Jak upozorňují Kolář a Šikulová (2009), hodnocení je permanentním prvkem vyučování, ať se jedná o zamýšlené či nevědomky projevované hodnocení.

¹ Tento text je výstupem z projektu GA ČR: „GA17-03643S“ financovaného Grantovou agenturou České republiky.

² Termín hodnoticí úsudek je zde užíván ve významu *teacher judgment*.

Hodnoticí úsudek učitele nemá pouze evaluativní funkci aktuálního výkonu žáků či dosažené známky, jeho konsekvence jsou mnohem dalekosáhlejší. Opakovaně bylo výzkumy prokázáno, že na základě úsudku učitele o žákových schopnostech se vytváří jeho očekávání vůči výkonům žáka. Očekávání učitele poté determinuje školní úspěšnost daného jedince (Brophy, 1982; Cooper, 1979; Chang, 2011; Kierein & Gold, 2000; Santini, 2014; Stoicescu & Ghinea, 2013). Tento princip bývá označován jako Pygmalion efekt. Jeho podstatou je skutečnost, že jestliže učitel předpokládá, že žák bude dosahovat dobrých školních výsledků, tento předpoklad má tendenci se naplnit. Otázkou ovšem zůstává, jaké faktory se podílejí na mechanismu, kterým se utvářejí učitelovy úsudky i jeho očekávání vůči žákovským výkonům. Cílem předkládané studie je zmapovat perspektivu sledované učitelky, konkrétně jakým způsobem vidí a hodnotí své žáky a jaké aspekty v hodnocení žáků vyvstávají jako podstatné. Rovněž je jejím záměrem zjistit, jak se hodnoticí úsudky učitelky o jednotlivých žácích vyvíjejí v čase.

1 Vztah mezi učitelem a žáky

Mnozí autoři se shodují, že vztahy mezi učitelem a žáky představují klíčový aspekt úspěšného vyučování (Archambault, Pagani, & Fitzpatrick, 2013; Bressoux & Pansu, 2015; Kaiser et al., 2013; Kolář & Šikulová, 2009; Newberry, 2010). Citlivý, blízký a podporující přístup učitele má zásadní vliv na dosahování uspokojivých školních výsledků žáka, jeho příznivé sebepojetí, přijatelné chování a participaci na výuce. Archambaultová, Paganiová a Fitzpatricková (2013) zdůrazňují, že podporující a reciproční vztahy mezi učitelem a žáky vedou ke každodenní participaci žáků ve výuce a jejich skutečnému vtažení do probíraného tématu.

Vzájemné vztahy mezi učitelem a žáky se vytvářejí postupně a nevznikají ze dne na den. Newberryová (2010) rozlišuje ve vytváření vztahu mezi učitelem a žáky čtyři fáze, které se cyklicky opakují a proměňují až do chvíle, kdy se stabilizují. Po určité době však může dojít k narušení rovnováhy a cyklus fází se opět zopakuje. Těmito fázemi jsou 1) posouzení, 2) dohoda, 3) testování a 4) plánování. Ve fázi posouzení se učitel a žáci nově seznamují a postupně odhalují své role v kolektivu. V následující fázi dohody zavádí učitel běžnou praxi, stanovuje interakční pravidla a strukturu rozložení moci ve třídě. Mezi učitelem a žáky – a žáky navzájem – jsou již v tuto chvíli ustálené vztahy spřízněnosti nebo nesympatií. Ve třetí fázi dochází k testování limitů a hranic především ze strany žáků. V poslední fázi plánování se stávající vztah udržuje, dochází k reflexi aktuálních komunikačních vzorů a plánování budoucích interakčních modelů ze strany učitele (Newberry, 2010). Vztahy mezi učitelem a žáky se nevyvíjejí lineárně, ale opakovaně se revidují, a to i ve chvíli, kdy jsou zavedená pravidla a normy ustálené. Dané vztahy jsou tak neustále transformovány. Z této skutečnosti vyplývá, že i zdánlivá stabilita vztahů nemusí být permanentní.

2 Hodnocení žáků učitelem

Hodnocení žáků a jejich výkonů je esenciální součástí učitelské profese. Pravděpodobně z toho důvodu jsou učitelé často považováni za experty v hodnocení žákových schopností (Kaiser et al., 2013; Walker et al., 2015). Canalová et al. (2012) upozorňují, že pro hodnotící úsudek učitele je typická selektivita vnímaných informací, výběrovost mezi různými stimuly a konzistence z hlediska času. Tato konzistence až konzervace úsudku učitele je však omezená, podle autorů jen na tzv. typické žáky, kteří se vyznačují ustáleným výkonem. Žákům, již jsou svým výkonem či jinými aspekty netypičtí, se v průběhu času dostává spíše nekonzistentního hodnocení.

Vytváření hodnotícího úsudku učitele je založeno na rozmanitých zdrojích informací. Bressoux a Pansu (2015) uvádějí čtyři základní oblasti těchto zdrojů. *Socio-demografické charakteristiky* žáků představují první oblast, do které patří gender, socioekonomický status a etnicita žáků. Další oblastí, již učitelé vnímají, jsou *školní charakteristiky* žáků, jako je jejich školní historie a obecně informace ze školního života. Dále berou učitelé v potaz *fyzický vzhled* žáků a jejich *chování ve třídě*, v jehož rámci vnímají především míru participace na výuce a spolupráce.

Hodnotitelské chyby označují Bláha a Šebek (1988, s. 49) za přirozenou součást hodnocení, a proto „nemusí vždy zcela přesně postihovat jednání a chování žáka, aktuální psychický stav žáka a jeho osobnosti“. Některé výzkumy se orientují na zjišťování adekvátnosti učitelova hodnocení, přičemž adekvátností je míněna shoda mezi stanovisky učitelů a žáků. Urhahne et al. (2011) tvrdí, že učitelé mají obecně tendenci schopnosti žáků spíše nadhodnocovat. Podle Kaiserové et al. (2013) jsou učitelé, kteří byli předmětem jejich zkoumání, schopni přesně ohodnotit školní výkonnost, schopnosti, inteligenci a úspěšnost žáků. Přesné hodnocení učitele však do určité míry selhává v oblasti motivace žáků, rozsahu jejich úzkosti a spokojenosti se sebou samými, jak dodávají Urhahne a Zhu (2015). Tuto skutečnost, kdy je učitel schopný některé aspekty na straně žáků hodnotit adekvátně a jiné ne, osvětluje Ready a Wright (2011) tím, že schopnost učitele adekvátně hodnotit je ovlivněna sociálním a akademickým uspořádáním školní třídy. Jako jiné vysvětlení se nabízí fakt, že výkonnost, participace a inteligence se projevují viditelně pro ostatní, kdežto míru úzkosti nebo motivaci žáci mnohdy neprojevují otevřeně.

Zásadní dopad má učitelovo hodnocení, adekvátní či obsahující určité hodnotitelské chyby, na žáka a jeho sebepojetí. Jak upozorňují McMillan a Turnerová (2014), hodnotící úsudky učitele jednotliví žáci citlivě vnímají a následně si je zvnitřňují. Právě žákovská interpretace hodnocení učitele je klíčovou složkou ve tvorbě sebeúčinnosti (*self-efficacy*), jež bývá vymezována jako víra ve vlastní schopnost zorganizovat a uskutečnit potřebnou akci k dosažení stanoveného cíle (Sharp et al., 2016). Sebeúčinnost společně se sebeobrazem žáka pak přirozeně zpětně působí na jeho další výkon (Bláha & Šebek, 1988). Podle Šed'ové a Šalamounové (2015, s. 79) je cílem žáků zachovat si co nejlepší hodnocení učitele. Tato motivace vede u dobrých žáků k participaci a ochotě komunikovat. Slabší žáci mají tendenci se otevřenému

56 přímému kontaktu s učitelem spíše vyhýbat, aby nebyla odhalena nedostatečnost jejich výkonu. Tím dochází k posilování stávajícího učitelova hodnotícího úsudku.

Lze tedy shrnout, že hodnocení učitele představuje jednu z komponent spirály či cyklu, v jehož rámci spolu jednotlivé prvky souvisejí, vzájemně se ovlivňují a determinují. Prvky tohoto cyklu představují na straně žáků participace na výuce, míra úspěšnosti, sebepojetí a sebeúčinnost žáků, a na straně učitele hodnocení, diferencované jednání vůči jednotlivým žákům, které se přirozeně dostavuje jako důsledek různého hodnocení (Babad, 2005; Bressoux & Pansu, 2015; Higgins, 2011, Newberry, 2013) a očekávání. Očekávání učitele může výkonnost a úspěšnost žáků regulovat jak v pozitivním, tak v negativním směru skrze učitelovo diferencované jednání, kterým dává nevědomě najevo, koho ve třídě preferuje, a koho naopak upozadňuje. Základem Pygmalion efektu je závislost, že čím vyšší je učitelovo očekávání od žáků, tím lepších výsledků žáci reálně dosahují (Bohlmann & Weinstein, 2013; Kierein & Gold, 2000; Rubie-Davies, 2007; Rubie-Davies, Hattie, & Hamilton, 2006). Šed'ová, Sucháček a Majcík (2015, s. 158) prokázali závislost mezi školní úspěšností žáků a jejich participací. Ti, kteří ve vyučovacích hodinách participují ve větší míře, patří k nejlepším. Skupinu žáků, kteří naopak na výuce neparticipují, lze zařadit k těm slabším. Urhahne a Zhu (2015) upozornili na souvislost mezi školní úspěšností a duševní pohodou. Čím se žáci cítí ve škole příjemněji, tím podávají lepší výkony a jsou učitelem lépe hodnoceni i známkami. Ty mají podle autorů zpětně silný dopad na to, jak se žáci ve škole cítí. Existence a fungování uvedené spirály jsou výzkumně potvrzeny, jak ale dochází k tvorbě iniciálního hodnotícího úsudku učitele, o tom pojednává tato studie.

3 Metodologie

Předložená výzkumná studie je součástí širšího výzkumného projektu zaměřeného na vztahy mezi učitelem a žáky v prostředí 2. stupně základní školy. Projekt byl realizován jako longitudinální kvalitativní případová studie, jejímž cílem je zmapovat proces utváření daných vztahů. Zajímá mě, jak učitel žáky hodnotí, zda a jak se jeho hodnotící úsudky o jednotlivcích stabilizují, jak se učitel k žákům chová a jak oni jeho diferencované jednání přijímají. Jedná se o intenzivní celoroční terénní výzkum, který kombinuje více výzkumných kvalitativních i kvantitativních metod. Mezi ně patří strukturované i nestrukturované pozorování vyučování, audionahrávky vyučovacích hodin, polostrukturované rozhovory s vyučující a dotazování žáků. Z obsáhlého datového korpusu využívá předložený článek pouze vybraná data, kterými jsou přepisy opakovaných rozhovorů s učitelkou pořízené v průběhu prvního pololetí školního roku 2015/2016, terénní poznámky z nestrukturovaného pozorování a známky žáků na pololetním vysvědčení. Vzhledem k cíli podrobně zmapovat vnitřní perspektivu učitelky byl časový rozsah pro tuto studii záměrně zvolen jako období, kdy dochází k prvotnímu seznámení učitelky s novou třídou, získávání jejich prvních

dojmů na žáky a postupnému stabilizování jejich hodnotících úsudků. Jde o období odpovídající začátku výše uvedené spirály.

Případová studie je výzkumný design, jehož účelem je detailní zkoumání jednoho či několika málo případů ve snaze vysvětlit komplikované sociální fenomény a porozumět jim. Yin (2009) dodává, že případovou studii je vhodné využít v situaci, kdy výzkumná otázka směřuje k vysvětlení, „jak“ a „proč“ funguje sledovaný sociální jev. K charakteristikám daného designu náleží zkoumání sledovaného případu v jeho přirozeném prostředí a kombinace více metod sběru dat, které umožňují detailní zmapování daného jevu (Sedláček, 2007). Výsledky případové studie obvykle nelze zobecnit, protože vycházejí z výzkumu jedinečného případu.

Cílem této studie je odpovědět na dvě výzkumné otázky:

1. Na základě jakých vjemů si učitelka vytváří svou představu o jednotlivých žácích a žákynech?
2. Jak se učitelčiny hodnotící úsudky o jednotlivých žácích vyvíjejí v průběhu prvního pololetí školního roku?

Předmětem zkoumání je jedna učitelka a jedna 6. třída, ve které vyučuje. Tento výzkumný případ byl vybrán záměrně na základě dvou kritérií. Mělo se jednat o 6. ročník základní školy, ve kterém se učitel setkává s novými žáky. Dalším kritériem bylo spolupracovat s učitelem, který v dané třídě vyučuje některý z předmětů obecně vnímaných jako stěžejní. Jedná se o předměty, které jsou vyučovány několikrát týdně, a známky z nich jsou vnímány jako významné. Tímto způsobem je zajištěno, že se daný učitel setkává s žáky relativně často. Proto lze předpokládat, že si na ně vytvoří jasnější hodnotící úsudek než učitel vídající se s nimi méně často. Základní škola byla vybrána na základě dlouhodobých vztahů a bezproblémového přístupu do terénu. Ze dvou 6. tříd dané školy jsem záměrně vybrala jednu z nich. Mým požadavkem bylo, aby v ní jeden ze „stěžejních“ předmětů vyučoval zkušený učitel. Spolupráci jsem navázala s učitelkou s více než třicetiletou praxí, která ve vybrané třídě vyučuje český jazyk a literaturu, přičemž má s žáky společných pět vyučovacích hodin týdně. Učitelka byla ujistěna o anonymitě a citlivém zacházení s daty. Všechna jména užívaná v textu jsou smyšlená.

Zvolená 6. třída je tvořena 21 žáky – 11 dívkami a 10 chlapci. Jedná se o diferencovaný kolektiv jak z hlediska individuálních zvláštností žáků (kupř. stanovených diagnózou, etnicitou)³, tak školní výkonnosti. Učitelka se s daným kolektivem nově seznámila na začátku školního roku, přičemž si záměrně nevyhledala o žácích žádné konkrétní informace například od bývalých učitelů.

Vzhledem k mému cíli odhalit učitelčinu perspektivu a zmapovat proces vytváření jejího hodnotícího úsudku o žácích jsem zvolila jako klíčovou metodu sběru dat opakované hloubkové polostrukturované rozhovory vedené s učitelkou, doplněné

³ Igor je do třídy integrován s poruchou autistického spektra. Kvůli němu byl třídě přidělen asistent pedagoga. Mezi další žáky s diagnózou patří Luděk se specifickými poruchami učení, Nela se sluchovou vadou a Vilma s nestabilizovanou epilepsií. Z hlediska etnicity jsou členy školního kolektivu tři příslušníci romské menšiny (Teodor, Bibiana, Milena) a Lorenzo, který je synem etnicky smíšeného páru Češky a Itala. V ČR žije poslední tři roky a stále má problémy s porozuměním českému jazyku.

58 o terénní poznámky z nestrukturovaného pozorování vyučovacích hodin a o známky žáků v pololetí. Schéma rozhovoru obsahovalo dvě oblasti dotazování. První z nich směřovala k zjištění učitelčina úsudku o práci celé třídy. Druhá byla orientována na jednotlivé žáky. Z toho důvodu se učitelka postupně volně vyjadřovala ke každému z nich. V průběhu prvního pololetí byly realizovány tři přibližně hodinové rozhovory s identickou strukturou, které se uskutečnily zhruba ve dvouměsíčních intervalech. Představují jedinečný datový materiál, který umožňuje odhalit, jakým způsobem učitelka žáky vnímá a jak se postupně utváří její hodnotící úsudek.

Rozhovory byly nahrávány na diktafon a následně přepsány do podoby textu. Poté bylo vytvořeno 21 archů a informace vytříděny do individuálních listů. U každého žáka byly uvedeny veškeré zmíněné výroky učitelky. Následovalo otevřené kódování, které odhalilo řadu kódů, z nichž bylo možné induktivně vytvořit dvě klíčové kategorie hodnocení učitelky – školní výkon žáka a jeho komunikativnost. Za klíčové jsou považovány proto, že se objevily u všech žáků třídy a jsou syceny ostatními kódy. Uvnitř těchto kategorií jsem provedla jemnější členění na základě učitelčiných výpovědí. Žáky hodnocené v kategorii školního výkonu jsem rozčlenila do tří typů, jak je vnímá učitelka – na žáky vynikající, průměrné a bez potenciálu. Kategorie komunikativnosti zahrnuje dvě subkategorie – komunikující a nekomunikující žáky. Na základě daného členění byla induktivně vytvořena typologie obsahující šest typů žáků, jak je subjektivně vidí učitelka. Protože však vyučující u některých žáků vyjadřovala svůj úsudek specificky a jinak než u ostatních, byla tato typologie doplněna o speciální kategorii pojmenovanou zvláštní případy.

4 Výsledky

4.1 Elementy hodnocení žáků

Tvorba úsudku učitelky o jednotlivých žácích třídy představuje komplexní proces, na němž se podílejí rozmanité elementy. Za stěžejní hodnotící kategorie, jež jsou při posuzování žáka klíčové, protože závazně orientují učitelčinu perspektivu, lze považovat *školní výkon žáka* a *jeho komunikativnost*. V obou kategoriích se, jak vyplývá z učitelčiných výpovědí, odráží více různých hodnoticích elementů. V rámci kategorie školního výkonu bere učitelka ve tvorbě svého úsudku u všech žáků v potaz jejich školní dovednosti, jako je příprava pomůcek, schopnost sledovat výklad a adekvátně reagovat, přiměřená rychlost plnění úkolů, výkonnostní vývoj apod. K pomocným vodítkům v této kategorii patří množství absencí žáků, jejich rodinné zázemí a zralost, přičemž dané elementy se v očích učitelky podílejí na výkonnosti žáků. Rodinné zázemí vyvstává jako podstatný element u žáků, kteří jsou buď problémoví, handicapovaní, nebo jinak ve třídě nápadní. Rodinné zázemí je tak formou indikátoru, pomocí kterého si učitelka mapuje individuální možnosti spolupráce s rodiči na zlepšení výsledků či domácí přípravy žáka. Absenci učitelka zmiňuje jen u často chybějících žáků a zralost jen u jednoho, kterého považuje ve srovnání s ostatními za méně zralého.

Druhou klíčovou kategorií v utváření hodnotícího úsudku učitelky je komunikativnost, v jejímž rámci vyvstávají elementy, jejichž společným rysem je interakční charakter, jako je osobnost žáků, vzájemný vztah a porozumění s učitelkou a postavení žáka ve školním kolektivu. V daných elementech se odráží percepce učitelky, jak se žáci projevují, vyjadřují, jak řeší případné problémy a vztahy s ostatními. Kategorie komunikativnosti vypovídá o způsobu komunikace žáka, jeho otevřenosti a ochotě vstupovat do interakcí. Roli zde však nehraje pouze ochota žáků podřídit se pokynům učitelky, tedy být aktivní v zodpovídání položených otázek či v hlášení se o slovo. Komunikativností je v tomto případě chápána rovněž skutečnost, zda a do jaké míry se žáci vnějškově projevují, a to i nad rámec kázeňských norem. Za komunikativní jsou učitelkou považováni i žáci, kteří tzv. zlobí, vykřikují apod.

Mimo hlavní kategorie hodnocení stojí dva elementy, kterými jsou diagnóza a etnicita. Oba elementy jsou akcentovány pouze u žáků, kteří buď mají stanovenou diagnózu pedagogicko-psychologickou poradnou, případně lékařem, nebo mají jinou etnicitu, která se určitým způsobem projevuje v každodenním chodu školní třídy (např. Ital Lorenzo).

Uvedené kategorie hodnotících elementů prezentují celou škálu aspektů, které bere učitelka při vytváření svého úsudku v potaz. V učitelčině hodnocení jednotlivých žáků se neobjevují všechny elementy hodnocení, ale vždy určitá výše z těchto možností. U žáka akcentuje ty z nich, které u něj vnímá jako podstatné.

4.2 Typologie žáků podle učitelčina hodnocení

Na základě výše stanovených kategorií je možné žáky roztrždit do šesti různých typů podle podávaného školního výkonu a míry komunikativnosti. Specifický typ žáků pak tvoří tzv. zvláštní případy, kterým je věnován prostor v následující podkapitole. Nejprve představím výsledky analýzy jednotlivých rozhovorů. Po prvním rozhovoru bylo žáky možné rozčlenit do stanovených skupin, jak prezentuje tabulka 1.

Zřetelně převažuje počet komunikujících žáků nad nekomunikujícími, o nichž se učitelka vyjadřuje s menší spokojeností jako o „nevýrazných“. Například Táňu hodnotila následovně: „Táníčka, myslím si, že je taková hodná, tichá. Až moc hodná. Až moc tichá, jo,“ říká s despektem a kroutí přitom hlavou. „Neprojevuje se. Člověk musí hodně tlčit, aby vůbec něco řekla.“ Neochotu komunikovat vnímá učitelka negativně, protože ji znemožňuje s žákem navázat kontakt. S touto perspektivou koresponduje užití výrazu hodná ve spíše pejorativním významu. Učitelka tím vyjadřuje, že se Táňa sice neprojevuje neukázněně, ale působí pasivně, protože neparticipuje. Přičemž k překonání této pasivity dojde až z iniciace učitelky. Zároveň lze z některých učitelčiných výpovědí vyvodit, že ke komunikativnosti vztahuje snahu žáka. Tuto paralelu je možné sledovat ve výpovědi o Mileně, která se ve výuce také neprojevuje: „To nevím vůbec, co si o ní mám myslet... Taková hodňoučká, taková miloučká, ale nechce se jí.“ Opět lze zaznamenat, že učitelka užívá výraz milá jako synonymum pasivity, což podtrhuje tím, že vnímá Milenu jako nesnaživou žákyňu.

60 **Tabulka 1** Roztřídění žáků po prvním rozhovoru (22. září 2015)

Školní výkon	Komunikující	Nekomunikující
vynikající	Ivo	Adam
	Lada	
	Leoš	
	Magda	
	Ota	
	Vojta	
	Rita	
	Teodor	
	Vanesa	
průměrní	Daniel	Nela
		Táňa
		Vilma
bez potenciálu	Bibiana	Laura
		Milena
zvláštní případy	Igor, Luděk, Lorenzo	

Pro žáky, které učitelka považuje za výkonnostně vynikající, užívá pravidelně výraz „šikovní“. O Ritě vypověděla: „Rita je šikovná. To bude asi jednička v té třídě. To je snaživá, ctížádostivá a zároveň jí to jde, teda.“ Kromě toho, že si učitelka všímá schopností Rity poradit si bez problémů se zadanými úkoly a ostatními nároky, oceňuje také její snahu. Lze říci, že v tomto případě učitelka posuzuje snahu na základě výkonnostních projevů. Obdobně hovořila učitelka o Teodorovi, který společně s Ritou patří k verbálně nejaktivnějším žákům třídy: „No, a zjistila jsem, že Teodor je snad nejlepší češtinář v té třídě. Krásně čte, umí češtinu, čeština ho baví, bych řekla.“ Kromě konkrétní schopnosti plynulého hlasitého předčítání zdůrazňuje učitelka hledisko zájmu. Tento aspekt je možné přirovnat ke snaze, která v sobě rovněž zahrnuje osobní zaujetí a motivaci odrážející se v projevech žáků. Jedná se o spontánní ochotu vynaložit úsilí pro školní činnost a výsledky bez toho, aby byla nutná agitace učitelky, jako je tomu například u výše zmíněné Táni.

Z uvedené tabulky je dále zřetelné, že téměř polovinu žáků (10) považuje učitelka za vynikající, přičemž mezi nimi jednoznačně převažují komunikující. Mezi žáky zařazenými mezi průměrné (4) a bez potenciálu (3) naopak převažují ti vnímaní jako nekomunikující. Tato skutečnost koresponduje s výše uvedenou tendencí učitelky považovat uzavřenost žáků za negativní znak, který v jejich očích reprezentuje participaci žáka na výuce.

Výsledky analýzy druhého rozhovoru s učitelkou jsou uvedeny v tabulce 2. Ve srovnání s tabulkou 1 je zřetelné, že se zařazení některých žáků na základě učitelčiných hodnoticích výroků proměnilo. Stále však převažuje počet komunikujících žáků. Žáci, které učitelka hodnotí jako výkonnostně vynikající, zůstávají v jejich očích komunikující (s Adamem jako jedinou výjimkou). U žáků průměrných došlo k vyrovnání počtu mezi komunikujícími a nekomunikujícími.

Tabulka 2 Roztřídění žáků po druhém rozhovoru (20. listopadu 2015)

Školní výkon	Komunikující	Nekomunikující
vynikající	Daniel (↑ výkon)	Adam
	Ivo	
	Leoš	
	Ota	
	Petra	
	Vojta	
	Rita	
	Teodor	
průměrní	Bibiana (↑ snaha)	Laura (↑ výkon)
	Magda (↓ výkon, snaha)	Nela
	Vanesa (↓ výkon)	Táňa
	Lada (↓ výkon, snaha)	Vilma
bez potenciálu		Milena
zvláštní případy	Igor, Luděk, Lorenzo	

Pozn.: Šipky v závorkách za některými jmény znázorňují odkud, kam a z jakého důvodu se daný žák v tabulce na základě hodnotící výpovědi učitelky od minulého rozhovoru posunul.

Do kategorie vynikající – komunikující je zařazeno osm žáků. Adam je jediným představitelem vynikajícího žáka, který se vyhýbá nejen kontaktu s učitelkou, ale celkově verbálnímu zapojení do výuky. Učitelka o něm mluví následujícím způsobem: „Adam, ten je stále stejný. Ten je takovej klidnej, svědomitej. To je taky nevýrazný kluk ten Adam. Ale asi bude zodpovědný. Všecko ví. V tý češtině má pěkný známky. Ta třída, myslím, ho bere jako premianta.“ Z ukázky je zřejmé, že je Adam učitelkou vnímán jako vynikající žák. Základem jejího úsudku je skutečnost, že se orientuje v probírané látce a zná správné odpovědi. Tento fakt se přirozeně odráží v jeho dobrých známkách, které vedly k dvojce na pololetním vysvědčení. Podávaný školní výkon odrážející se v klasifikaci představuje výchozí měřítko jejího hodnocení výkonnostně vynikajících žáků (viz např. Rita, Teodor).

K průměrným žákům bylo možné po druhém rozhovoru zařadit osm žaček. Bibiana byla zařazena mezi průměrné komunikující, přičemž její zařazení se od minulého rozhovoru zlepšilo z hlediska školních výkonů. Učitelka o ní hovořila následovně: „Bibiana, tam je obrovská pomoc toho doučování. A je zajímavý, že ona se snaží, že prostě vona to nedá, nepustí to prostě. Nedaří se jí, tak ne. Příjemně mě to překvapilo,“ pokyvuje s uznáním hlavou. Je zde vysoce hodnoceno úsilí Bibiany, jež se ve výuce projevuje tím, že se příležitostně hlásí o slovo a obvykle má splněny domácí úkoly. Jako zásadní moment lze vnímat její doučování, o kterém učitelka v době prvního rozhovoru nevěděla. Skutečnost, že se žákyně doučuje, představuje pro učitelku důkaz její snahy o kvalitnější výkon. Snahu učitelka výrazně oceňuje. Příkladem průměrné žákyně, kterou učitelka hodnotí stejně jako v předchozím rozhovoru, je Táňa. O ní se učitelka vyjadřuje jako o žačce, která je: „... hrozně nevýrazná pořád. Pokud ji nevyburcuju, tak ne. Bude sedět a mlčet, což je škoda.“

62 Ve výpovědi učitelka vyjadřuje nespokojenost nad pasivitou Tání, která na rozdíl od Bibiany nevykazuje snahu o zlepšení. Příklad Tání lze srovnat s Bibianou, která se díky své snaze „vyhoupla“ mezi lépe hodnocené žáky. Je patrné, že ochota komunikovat a participovat na výuce představuje způsob, kterým je možné i průměrné výkony „prodat“. S ochotou komunikovat učitelka spojuje snahu žáka „ukázat, co umí“. Žáky, které učitelka vnímá jako výkonnostně průměrné, hodnotí především na základě snahy. Ve srovnání s žáky vynikajícími upouští od podávaného výkonu jako primárního hlediska hodnocení. U průměrných žáků učitelka oceňuje jiné kvality či aspekty jejich práce, kterými jsou například snaha a otevřenost v komunikaci.

Mezi žáky bez potenciálu bylo na základě učitelčina hodnotícího úsudku možné opětovně zařadit Milenu, která je vnímána jako nekomunikující. Učitelka se o ní vyjádřila jako o „velmi slabé“ žákyni, která „pořád chybí“ a „nemá na rozdíl od Bibiany doučování“. Tyto dvě žáčky srovnává učitelka opakovaně, protože sdílejí romskou etnicitu a srovnatelné školní výsledky⁴. U Mileny však učitelka nevnímá ochotu k aktivitě.

Po třetím rozhovoru se hodnocení žáků opět pozměnilo. Výsledky analýzy rozhovoru jsou prezentovány v tabulce 3.

Tabulka 3 Roztřídění žáků po třetím rozhovoru (3. února 2016)

Školní výkon	Komunikující	Nekomunikující
vynikající	Ota	Adam
	Petra	
	Vojta	
	Rita	
	Teodor	
průměrní	Ivo (↓ výkon, snaha)	Laura
	Lada	Milena (↑ snaha)
	Leoš (↓ výkon, snaha)	Nela
	Magda	Táňa
	Vanesa	Vilma
bez potenciálu	Bibiana (↓ výkon, nadání)	
zvláštní případy	Igor, Luděk, Lorenzo, Daniel	

Zásadní je fakt, že v průběhu školního roku se postupně zmenšuje skupina vynikajících žáků. Naopak narůstá počet průměrných žáků.

Skupinu bez potenciálu lze považovat za svým způsobem nejohroženější skupinu, protože v případě, že by dané zařazení v očích učitelky bylo stálé, znamenalo by to pro žáka ztrátu šance na zlepšení. Ve skupině bez potenciálu zůstala po třetím rozhovoru pouze Bibiana. Od minulého rozhovoru u ní došlo z pohledu učitelky i přes pokračující doučování k snížení projevované snahy. Proměny hodnotícího úsudku učitelky o Bibianě lze nahlížet z perspektivy vývojových fází vztahu, které rozlišuje

⁴ Ve třídě je ještě jeden žák romské etnicity – Teodor –, který však je v očích učitelky excelentním žákem. Teodora považuje za „jedničku třídy“ mezi chlapci z hlediska školního výkonu.

Newberryová (2010). Danému cyklickému vývoji s opakuujícími se fázemi odpovídá transformace úsudku učitelky. K Bibianě se učitelka v průběhu třetího rozhovoru vyjádřila následovně:

Petra (seděla s Bibianou v lavici) ji svým způsobem táhla. Ted' mám strach, že když Bibiana bude sedět sama, tak to bude konec. Protože ona přece něco opíše, a člověk to nechá opsat, ať nemusí dávat samý pětky a abych z toho potom mohla udělat nějakou známku. Ted' jsem jí dala horko těžko trojku, ale ona na to asi nemá.

Bibiana nemá podle názoru učitelky potenciál být sama úspěšná. Z hlediska nadání je podprůměrná a rodina ji v plnění školních povinností nepodporuje. Učitelka si je vědoma, že průměrné známky žákyně vycházejí pravděpodobně z její schopnosti dobře opisovat, což překvapivě toleruje. Sdílení lavice s Petrou totiž Bibianě přinášelo kromě zábavy v podobě povídání také podporu. Petra ji obvykle radila a pomáhala. Jak se sama vyučující vyjádřila, nemá zájem dávat nedostatečné známky, naopak se snaží alespoň trojkami pozitivně motivovat i ty tzv. nejslabší žáky. Lze říci, že známky používá učitelka u výkonnostně podprůměrných žáků jako podpůrný a motivační systém. Svým způsobem tak nejslabší žáky zvýhodňuje, protože ostatní známkuje podle podávaných výkonů.⁵ Ve srovnání s Bibianou došlo k zlepšení v hodnoticích úsudcích učitelky o Mileně, která se přesunula k průměrným žákům. Učitelka v jejím případě pozitivně hodnotí, že dochází na doučování, čímž projevuje snahu o lepší výsledky. Většina žáků patří po třetím rozhovoru do skupiny průměrných, která se podle slov učitelky vyznačuje průměrnými výkony, výsledky i nasazením ve výuce.

Známky fungují z pohledu učitelky jako motivační prvek nejen výše uvedeným způsobem, zvýhodňováním a nadsazováním známek u podprůměrných žáků, ale také opačným postupem, který ilustruje následující hodnotící výpověď učitelky: „Lada začala pracovat. Ladě se asi nelíbily ty trojky sem tam. Takže teďka hezky pracuje. Je tam větší úsilí.“ U Lady známky zapůsobily jako podnět k větší snaze. Známky lze podle učitelky využít jako jednu z motivačních složek, které na některé žáky působí jako impulz vedoucí k většímu osobnímu zaujetí a projevovanému úsilí.

4.3 Zvláštní případy

Speciální skupinu v typologii žáků tvoří tzv. zvláštní případy. Jedná se o žáky, kteří jsou učitelkou vnímáni jako „jiní“, protože v určitých ohledech nesplňují parametry běžných žáků. Odchylují se od normy. Z celkového počtu 21 žáků sledované třídy bylo možné do této skupiny na základě učitelčiných hodnoticích úsudků zařadit čtyři žáky, chlapce. Prvním z nich je Igor, který byl do třídy integrován s poruchou autistického spektra. Učitelka Igora sice hodnotí na základě stejných elementů jako ostatní žáky, ale nevyvozuje z nich stejné závěry: „Igor dneska jaksi nepracoval. Nechtělo se mu. Měl nohy nahoře...“ Spolužáci se na Igora v hodině otáčeli, protože

⁵ Tuto skutečnost lze interpretovat také jako uplatňování různých klasifikačních norem – individuální vůči podprůměrným žákům a věcné u žáků vynikajících a průměrných.

64 svůj posed doprovázel pravidelnými hlasovými projevy. Rušil ostatní. Učitelka ale nereagovala. I když nedostatek snahy a aktivity hodnotí učitelka obvykle negativně. V případě Igora je benevolentní a neprojevovanou snahu pouze konstatuje. Nevovozuje závěr o pasivitě či výkonnostní nedostatečnosti žáka. O Igorovi uvažuje jako o žákovi, u kterého rozhoduje aktuální psychická pohoda. Ve chvílích, kdy se Igor projevuje nestandardně, jak je uvedeno v citaci, učitelka nezasahuje postihem. Obvykle nechá situaci proběhnout, i když nevhodné chování či nekázeň u ostatních žáků bez prodlení trestá. Učitelka se uchyluje k diferencovanému jednání (Babad, 2005; Newberry, 2013).

Obdobný specifický přístup uplatňuje učitelka také u Lud'ka a Lorenza. Luděk má diagnostikované specifické poruchy učení a zároveň jej v minulém roce potkalo rodinné neštěstí, zemřel mu otec. Matka ho společně s bratry vychovává sama. Učitelka se o Lud'kovi vyjádřila tímto způsobem:

Luděk je určitě poznamenán tou rodinnou tragédií a ještě tím, že opravdu má všechny možný dys-. Je jinak hrozně hodnej kluk podle mýho. Že prostě cokoli, kdokoli, tak on bude ochoten. Ale nechtějme po něm zázraky. Myslím, že by bylo zbytečný stresovat ho něčím. Na Lud'ka nemá nikdo čas.

Učitelka v jeho případě zohledňuje rodinné zázemí i stanovenou diagnózu. Pravděpodobně proto nezaujala vůči jeho školním výkonům jednoznačnější kritický postoj. V jejím výroku se opět objevuje termín hodný kluk upozorňující na pasivní projev. Z toho důvodu společně s absencí podpory domácího prostředí ustupuje učitelka od možnosti přimět jej k participaci formou tlaku.

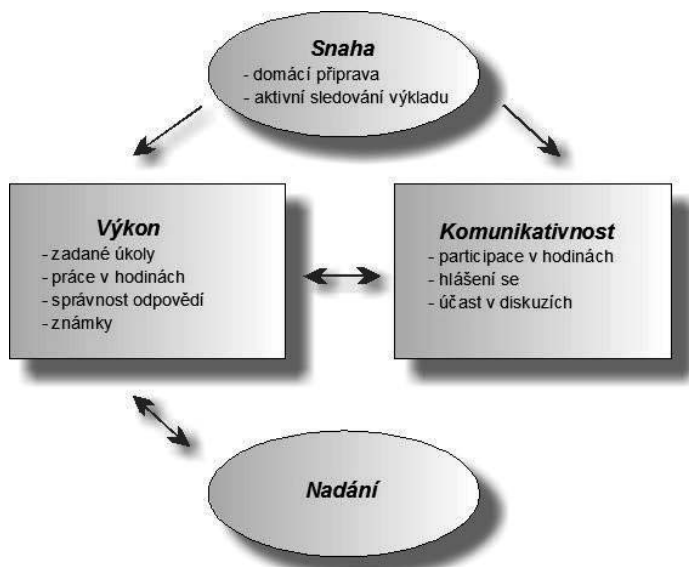
Zvláštní případ představuje i Lorenzo. Narodil se a žil v Itálii. V České republice pobývá poslední tři roky. Z toho důvodu má velké jazykové nedostatky v češtině. Přes zvládání běžné komunikace často naráží na konkrétní výrazy, kterým nerozumí. Hloubku jeho neznalosti se učitelka dozvídá postupně.

Posledním členem zvláštních případů je Daniel, kterého bylo možné na základě učitelčina hodnotícího úsudku zařadit k danému typu až v době třetího rozhovoru. Učitelkou byl od začátku roku vnímán jako dětský, zvláštní až podivínský. Vyjadřovala se o něm jako o „zvláštní postavičce“, která je „taková nesamostatná, hrozně dětská“, že si „žije ve vlastním světě“. Svůj pocit, že Daniel je v jistém smyslu „mimo“ a věnuje se nežádaným aktivitám, sdělovala opakovaně. Z hlediska výkonů jej posuzovala jako průměrného. S postupujícím časem svůj úsudek změnila, protože zaznamenala – přes jeho soustředění na více aktivit zároveň – zlepšení výkonů i známek. V posledním rozhovoru však vyjádřila svůj úsudek o jeho zvláštnosti stejnými slovy jako u Igora: „Jemu se musí chtít. On je taky takovej,“ srovnává Daniela s Igorem. „On má výkyvy ve výkonnosti.“ Ve svém stanovisku smířlivě odhaluje, že záleží na momentální snaze a náladě Daniela, potažmo Igora. V případě, že se mu „chce“, podává vynikající výkony. V situaci, kdy se mu ale „nechce“, jeho výsledky jdou rapidně dolů. Daný fakt ale podává jako hotovou věc, kterou ani nelze odsoudit, protože to patří k zvláštnostem obou žáků.

Z uvedených příkladů žáků náležejících do typu zvláštních případů lze vyvodit, že se jedná o chlapce, kteří se vyznačují specifickými odchylkami od normy. Přičemž tato zvláštnost má primární váhu, proto přebíje vnímání jejich ostatních vlastností. V případě Igora a Lud'ka je to stanovená diagnóza, Lorenzo se vyznačuje nedostačnou jazykovou vybaveností. A Daniel je ve srovnání s ostatními žáky z pohledu učitelky mentálně nevyzrálý. Lze si povšimnout, že s výjimkou nevyzrálosti jde o elementy stojící mimo hlavní kategorie hodnocení učitelky (srov. podkapitolu 4.1). Žáci zařazení na základě úsudku učitelky mezi zvláštní případy jsou jednak jako zvláštní a odlišní vnímání, a zároveň se jim od učitelky dostává speciálního zacházení. Diferencované jednání učitelky se projevuje shovívavějším přístupem k daným žákům, kteří jsou svým způsobem chráněni a zvýhodňováni před průměrnými žáky. Být učitelkou vnímán jako zvláštní případ nepředstavuje špatnou nebo negativní nálepkou, ale nálepkou ochrannou. Skutečnost, že se jedná pouze o chlapce, i když podobnou diagnózu mají ve třídě i dvě žákyně, koresponduje s nálezy Skeltona et al. (2009), kteří tvrdí, že učitelé přistupují k žákům diferencovaně na základě genderu.

4.4 Jak dochází ke změnám v hodnoticím úsudku učitelky?

Analýza dat ukázala, že v pozadí dvou hlavních kategorií učitelčina hodnocení, kterými jsou *výkon* a *komunikativnost*, stojí další dvě kategorie, které se na tvorbě učitelčina úsudku o žácích rovněž podílejí. Těmito kategoriemi jsou *snaha* a *nadání* žáků. Způsob, jakým učitelka hodnotí jednotlivé žáky, a na základě jakých aspektů dochází k proměnám v hodnoticích úsudcích, je zachyceno v obrázku 1. Dané schéma popisuje vzájemné závislosti mezi jednotlivými kategoriemi učitelčina hodnocení.



Obrázek 1 Schéma způsobu učitelčina hodnocení.

66 Učitelka hodnotí žáky na základě jejich školního výkonu (sleduje především plnění zadaných úkolů, správnost odpovědí, dosahované známky, jazykové schopnosti žáků, tj. zda rozumí zadání a jsou schopni sledovat výklad a plynule číst) a komunikativnosti (ve spojitosti s ochotou žáka verbálně se zapojit, tzn. odpovídat na otázky, aktivně se hlásit, přispívat do diskusí). Kategorie výkonu se v průběhu prvního pololetí u žáků proměňuje v závislosti na jejich práci a výsledcích. Naopak kategorie komunikativnosti představuje stabilní prvek hodnocení, který se nemění. Tyto dvě kategorie jsou vzájemně provázány a ovlivňují se.

Do vytváření učitelčina hodnoticího úsudku však vstupují další dvě kategorie, které nejsou tak snadno viditelné, ale učitelka na ně usuzuje z výkonu žáků. Těmito kategoriemi jsou snaha a nadání, které jsou zdrojové pro podání školního výkonu i komunikaci. V následující ukázce se učitelka vyjadřuje k nadání žákyně, jehož důsledkem je podáváný školní výkon:

Magda začíná být velmi slabá. Začíná pokulhávat, a to hodně. Je hrozně pomalá. Dneska jsme začali psát slohovou práci. Oni nejsou schopní udělat bod, druhý bod a spojit. Magda, ta mně to dokonce začala malovat takto ty tři cm (učitelka ukazuje na papíře, jak špatně to dělala). Takže Magda asi bude hodně slaboučká.

Učitelka v době druhého rozhovoru sdělila svůj zhoršený hodnoticí úsudek o Magdě, kterou původně hodnotila jako vynikající. K danému posunu v hodnocení došlo kvůli stagnaci výkonu. Toto výrazně odlišné vidění Magdiny výkonnosti lze vysvětlit jednak upravením prvního dojmu, který si učitelka o žákyni vytvořila, a jednak vazbou školního výkonu a učebních obsahů. Na začátku školního roku se opakovalo. Po něm následovalo probírání nového učiva, které, jak lze předpokládat, je pro řadu žáků včetně Magdy náročnější. Aktuálně podáváný výkon žákyně zapříčinil změnu úsudku učitelky o jejím nadání. Podobně se o nedostatečném nadání vyjádřila učitelka v případě Laury. Řekla o ní:

Měli jsme otevřenou knížku. Vysvětlovala jsem odstavce, prózu, poezii. Děcka měla hledat odstavec. Jako měli na stránce čítanky spočítat... osm jich tam bylo, těch odstavců. No, a Laura ta neměla šanci. Já si myslím, že ona mi nerozumí česky. Ta teda nemá dáno.

Na základě podáváného výkonu Laury usuzuje učitelka, že jí chybí nadání. Nedostatečný výkon prezentuje na příkladu konkrétního nesplněného úkolu (obdobně jako u Magdy). Objevuje se zde i princip srovnávání s ostatními žáky. Z uvedených výpovědí lze vyvodit, že pro učitelku funguje výkon jako indikátor nadání. Neboli podle předváděných výkonů žáků ve výuce si učitelka vytváří úsudky o jejich nadání. To je sice fixní, každému dané, ale pohled učitelky na nadání žáků se může měnit. K daným změnám dochází z důvodu postupného poznávání schopností jednotlivých žáků.

Obdobně jako kategorie nadání vstupuje do tvorby učitelčina hodnoticího úsudku kategorie snahy. Ta se očima učitelky projevuje domácí přípravou, vypracováním

domácích úkolů, zopakováním učební látky a participací v hodinách, kdy žáci vnímavě reagují na zadání či přání učitelky. Snaha vždy implicitně představuje respekt k učitelčiným požadavkům a právě snaha hrála roli ve zlepšení učitelčina hodnotícího úsudku u žákyň Bibiany a Lady, o kterých je psáno výše. Snaha představuje základ pro tvorbu učitelčina úsudku a zároveň rozhoduje o volbě její strategie v jednání se žákem. „Snaha žáka určuje, zda bude učitelka ochotná jej podporovat v participaci. Diferencované jednání učitele se neodvíjí od vnímaného nadání žáka, jak naznačují starší studie, ale od vnímané snahy.“ Tento princip lze doložit výpovědí učitelky o Táně výše či následujícím prohlášením o Bibianě v průběhu prvního rozhovoru: „No, Bibiana, ta je tam (ve třídě) do počtu. To je prostě tak, ‚musím sem (do školy) chodit, tak sem chodím‘. Tam ani rodina nepomůže. Tam nepomůže nic. Ale nebudu tlačit, bylo by to zbytečný. Nejeví žádný zájem.“ Nedostatek snahy žákyně zapřičiňuje skutečnost, že ji učitelka ponechává ve stínu své pozornosti, relativně v klidu a pasivní. Naopak žáky, které učitelka považuje za snaživé, tlačí či burcuje k aktivnějšímu zapojení do výuky. Tuto skutečnost ilustruje následující tvrzení o Lauře:

No, to je dítě, které jsem si myslela, že je tak nespěšné, a potom, když se postavila před tabuli, tak jsem zírala. Fakt! Poslední dobou se snaží. Ona asi chce trošku pozvednout to sebevědomí. A potom, jakmile ji člověk dokope před tu tabuli, tak je ochotná. Ne ochotná, tak je schopná!

Podle výpovědi učitelky bylo třeba Lauru podpořit a nátlakem přimět k úspěšnému výkonu. Lze shrnout, že na základě snahy přistupuje učitelka k vědomému diferencovanému jednání.

Příkladem, kde dochází k vyvažování snahy a nadání, je učitelčina výpověď o dvojčatech Ivovi a Leošovi:

Tak samozřejmě jako jedničky mít nebudou, protože jsou to kluci. Jim se nechce. Ale na druhou stranu si myslím, že to vytáhnou potom na střední škole. Oni se srovnají, protože nejsou hloupí. Tady je to nebaví. To je na nich přímo vidět. Ale zároveň tu hlavu mají dobrou.

Dvojčatům se zhoršily známky a klesla výkonnost, což si učitelka vysvětluje jako důsledek nedostatečné snahy. Protože u nich ale vnímá nadání, předpokládá, že se jejich výkonylepší. V jejich případě snaha představuje kategorii, na které závisí zlepšení či zhoršení jejich výkonu, potažmo učitelčina hodnotícího úsudku. Školní výkon je tažen nadáním a zároveň snahou.

Hodnotící úsudky o žácích si učitelka vytváří na základě čtyř základních hodnotících kategorií – školního výkonu, komunikativnosti, nadání a snahy. Avšak změny v těchto úsudcích jsou zapříčiněny změnami ve výkonech žáků a jejich snaze, přičemž snahu lze v jistém smyslu považovat za nejzásadnější kategorii. Snaha žáků pro učitelku představuje odraz jejich vnitřního nasazení, což významně oceňuje. Na projevovanou snahu žáků reaguje učitelka diferencovaným jednáním v podobě

- 68** podpory k aktivitě. Pro zvláštní případy žáků tyto skutečnosti neplatí. I přes nestabilní výkonnost a snahu je jejich zařazení ve skupině zvláštních případů stálé. Avšak samotné zařazení mezi zvláštní případy generuje diferencované jednání učitelky, které se projevuje shovívavějším přístupem a hodnocením.

5 Shrnutí a diskuse

Z výsledků této studie vyplývá, že pro sledovanou učitelku představují kategorie školního výkonu a komunikativnosti klíčové aspekty, na jejichž základě žáky primárně hodnotí. Dané kategorie odpovídají školním charakteristikám a faktoru chování ve třídě, které ve své typologii uvádějí Bressoux a Pansu (2015). Při pohledu na výsledky všech rozhovorů s učitelkou lze shrnout, že se učitelčiny hodnoticí úsudky o žácích v čase proměňují. Proto je zřejmé, že zařazení žáků do skupin v typologii není stabilní. Tato skutečnost nepotvrzuje předpoklad teorie Pygmalion efektu, že hodnocení učitele je neměnné (viz Brophy, 1982; Cooper, 1979; Chang, 2011; Santini, 2014; Stoicescu & Ghinea, 2013). Učitelčiny hodnoticí úsudky o vynikajících žácích i těch bez potenciálu se ukázaly jako časově proměnlivé. Z hlediska stability je možné konstatovat, že v uvedeném časovém rozsahu (půl roku) nedochází ke změnám z hlediska komunikativnosti žáků. Tuto skutečnost lze vysvětlit tím, že ochota komunikovat úzce souvisí s osobností a temperamentem, tedy stabilními osobnostními rysy člověka.

Ke změnám v hodnoticích úsudcích učitelky dochází v rámci kategorie školního výkonu. Ten je na rozdíl od komunikativnosti u některých žáků nestálý. Další zřetelnou tendencí je časem se zmenšující skupina žáků, které učitelka vnímá a hodnotí jako vynikající, a narůstající skupina průměrných. Tuto skutečnost lze vysvětlit možnou souvislostí s probíranou učební látkou. Na začátku školního roku se opakovalo učivo z minulých let. Poté následovala nová látka, kterou si žáci museli nově osvojit, přičemž větším kognitivním nárokům nezvládli všichni dostát. Jiným možným vysvětlením je, že si učitelka dělá o žácích spíše pozitivní první dojem, který poté na základě jejich reálných výkonů upravuje. V úvahu také připadá možnost, že se žáci při počátečních setkáních chtěli předvést v co nejlepším světle, tudíž maximalizovali svůj výkon, ale později přestali naplno pracovat.

Novým a překvapivým výsledkem studie je rozkrytí vztahu mezi hodnoticím úsudkem učitelky a známkami žáků, které odráží výkon žáků a hodnoticí kritéria učitelky. Žáky, které učitelka vidí jako výkonnostně vynikající, hodnotí především na základě předváděných znalostí ve výuce a dosahovaných výkonů. V tomto případě představují známky potvrzení žakovských výkonů. Naopak u žáků percipovaných učitelkou jako průměrných není primárním hodnoticím hlediskem výkonnost, ale do popředí vstupují jiné aspekty jejich práce, např. snaha a komunikativnost. Znamky jsou u těchto žáků užívány spíše jako motivační faktor. Učitelka oceňuje u výkonnostně diferencovaně vnímaných žáků primárně jiné kvality jejich práce. Z hlediska výsledných známek žáků na pololetním vysvědčení lze shrnout, že výkonnostně vynikající

žáci dostali na vysvědčení známky jedna a dva. Ve skupině průměrných žáků se objevovaly dvojky a trojky. A Bibiana, jako jediná ze třídy zařazená po posledním rozhovoru do skupiny bez potenciálu, dostala trojku. Z této skutečnosti vyplývá, že s klesající výkonností se zmírňuje klasifikace. Znamky neodrážejí výkonnost, protože mají u každé výkonnostní skupiny poněkud jinou funkci. Reálné hodnocení se odehrává pouze v rozmezí jedna a dva.

Za stabilní kategorii v typologii žáků podle hodnocení učitelky lze považovat tzv. zvláštní případy. Jedná se o skupinu žáků, kteří se vyznačují specifickými rysy, jež je odlišují od ostatních spolužáků. Této skutečnosti učitelka podřizuje své jednání, které se liší od jejího přístupu k těm „běžným“. Uplatňuje diferencované jednání v podobě ochranného přístupu. Jak tento diferencovaný, svým způsobem zvýhodňující přístup přijímají „zvláštní“ žáci a jak na něj reagují jejich spolužáci, jsou možné otázky pro další výzkum. Z důvodu neměnnosti vnímané zvláštnosti, která je dána buď aspektem etnicity, stanovenou diagnózou, či nedostatečnou mentální zralostí, je rovněž hodnocení – a následně zařazení – žáků do skupiny zvláštních případů stálé. Tento závěr nekoresponduje s teorií prezentovanou Canalovou et al. (2012), kteří se zabývali konzistentností učitelova hodnocení u typických a netypických žáků. V případě, že se žáci vyznačují netypickou výkonností, již chápou jako výkonnost s určitými výkyvy, se hodnocení učitele vyznačuje podle autorů nekonzistencí. Naopak u typických žáků převládá konzistentní hodnocení a stabilní známky. Žáci v této studii zařazení do skupiny zvláštních případů se vyznačují, alespoň v případě Igora a Daniela, výraznými výkyvy ve výkonnosti. V hodnocení učitelky a následném zařazení žáků do typologie se tato nestabilita neprojevuje, protože právě specifický rys daných žáků převládá hledisko školního výkonu. Diskrepance mezi výsledky studie a závěry výše zmíněných autorů může být způsobena jednak přenosem zjištěných tezí zahraničního výzkumu do českého prostředí, jednak tím, že prezentované výsledky longitudinální případové studie nelze zobecňovat, protože jsou platné pouze pro daný zkoumaný případ.

Dalším významným závěrem této studie je zjištění, že hodnotící úsudek učitelky se vytváří v závislosti na čtyřech kategoriích. Těmito kategoriemi jsou především školní výkon žáka a způsob jeho komunikace v průběhu výuky. Pro tvorbu úsudku učitelky je dále zásadně důležité nadání žáka, které vnímá a hodnotí v závislosti na podávaných výkonech v hodinách, a snaha, kterou žák projevuje. Ta má dopad na jeho školní výkonnost i participaci v hodinách. Na snahu navíc učitelka reaguje diferencovaným jednáním. Proměny v hodnoticích úsudcích učitelky jsou způsobeny posuny v kategoriích školního výkonu a snahy.

Pro označení nekomunikujících a neparticipujících žáků užívá učitelka výrazy jako hodný, klidný a milý. Tímto způsobem osobitě pojmenovává žáky, kteří jsou nenápadní a nevýrazní, protože se vyhýbají přímému kontaktu. S žáky, kteří nekomunikují a neprojevují snahu, jedná učitelka vědomě jinak než s nekomunikujícími snaživými žáky. Tuto skutečnost lze označit jako vědomé diferencované jednání (Babad, 2005; Newberry, 2010). Na nesnaživé žáky učitelka podle vlastních slov netlačí. To znamená, že jim nevěnuje větší pozornost a nevynakládá zvýšené úsilí, aby je ve

- 70 výuce aktivizovala. V případě snaživých žáků přistupuje učitelka k nátlaku. Tento tlak neboli investovaná energie se projevují jako zaměření učitelky na daného žáka se snahou přimět jej k participaci. Diferencované jednání učitelky vede k tomu, že snaživé žáky odměňuje za jejich snahu podporou v dosahování alespoň průměrných výsledků a aktivní účasti v hodinách. Naopak žáky, které hodnotí jako bez potenciálu a snahy, nechává ve třídě „přežívat“ bez výraznější podpory k zapojení do společné práce třídy.

6 Závěr

Předmětem zájmu této studie je vytváření a proměňování hodnoticího úsudku učitelky o žácích třídy v průběhu jednoho pololetí. Ukázala jsem, že se hodnoticí úsudek učitelky časem proměňuje, přičemž stále není ani hodnocení nejohroženějších žáků, které učitelka vnímá jako bez potenciálu. Učitelka má primárně tendenci vytvářet si o žácích pozitivní první dojem. Možná právě z toho důvodu se s postupujícím časem zmenšuje skupina žáků, které učitelka vnímá jako vynikající, tzn. těch nejlepších z hlediska školního výkonu, a roste skupina průměrných. Rovněž jsem odhalila klíčové hodnoticí aspekty učitelky, kterými jsou komunikativnost a školní výkonnost, přičemž větší stabilitou z hlediska času se vyznačuje kategorie komunikativnosti. Prezentované výsledky podporují výzkumné závěry, podle kterých školní úspěšnost žáků úzce souvisí s mírou jejich participace (Šed'ová et al., 2015; Šed'ová & Šalamounová, 2015).

Prezentovaná studie nabízí jedinečný obrázek mapující proces, kterým se vytváří a vyvíjí hodnoticí úsudek učitelky vůči jednotlivým žákům třídy od začátku školního roku po dobu prvního pololetí. Jedná se o časový úsek, kdy se učitelka seznamuje s novými žáky a nově se vytváří a ustavuje jejich vzájemný vztah. Tato skutečnost společně s hodnoticími elementy, které učitelka ve svém hodnocení primárně používá, nabízí cenné informace o podmínkách, jež generují úspěch, nebo naopak neúspěch žáka ve školním vzdělávání.

Literatura

- Archambault, I., Pagani, L. S., & Fitzpatrick, C. (2013). Transactional associations between classroom engagement and relations with teachers from first through fourth grade. *Learning and Instruction*, 23, 1–9.
- Babad, E. (2005). Guessing teachers' differential treatment of high- and low-achievers from thin slices of their public lecturing behavior. *Journal of Nonverbal Behavior*, 29(2), 125–134.
- Bláha, K., & Šebek, M. (1988). *Já – tvůj žák, Ty – můj učitel*. Praha: SPN.
- Bohlmann, N. L., & Weinstein, R. S. (2013). Classroom context, teacher expectations, and cognitive level: Predicting children's math ability judgments. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 34, 288–298.

- Bressoux, P., & Pansu, P. (2015). Pupils' self-perceptions: The role of teachers' judgment controlling for big-fish-little-pond effect. *European Journal of Psychology of Education*, 31(3), 341–357.
- Brophy, J. E. (1982). *Research on the self-fulfilling prophecy and teacher expectations*. East Lansing: Michigan State University, Institute for Research on Teaching.
- Canal, L., Bonini, N., Micciolo, R., & Tentori, K. (2012). Consistency in teachers' judgments. *European Journal of Psychology of Education*, 27, 319–327.
- Cooper, H. M., et al. (1979). *Understanding Pygmalion: The social psychology of self-fulfilling classroom expectations*. Columbia: Missouri University.
- Higgins, C. S. (2011). *Teacher-student relationship development: A qualitative study of interpersonal connections in an early childhood classroom* (Disertační práce). Columbus: College of Education and Human Ecology, The Ohio State University.
- Chang, J. (2011). A case study of the „Pygmalion effect“: Teacher expectations and student achievement. *International Education Studies*, 4(1), 198–201.
- Kaiser, J., Retelsdorf, J., Südkamp, A., & Möller, J. (2013). Achievement and engagement: How student characteristics influence teacher judgments. *Learning and Instruction*, 28, 73–84.
- Kierein, N., & Gold, M. (2000). Pygmalion in work organizations: A meta-analysis. *Journal of Organizational Behaviour*, 21(1), 913–928.
- Kolář, Z., & Šikulová, R. (2009). *Hodnocení žáků*. Praha: Grada.
- McMillan, J., & Turner, A. (2014). *Understanding student voices about assessment: Links to learning and motivation*. Philadelphia: Annual Meeting of the American Educational Research Association.
- Newberry, M. (2010). Identified phases in the building and maintaining of positive teacher-student relationships. *Teaching and Teacher Education*, 26(8), 1695–1703.
- Newberry, M. (2013). Reconsidering differential behaviors: Reflection and teacher judgment when forming classroom relationships. *Teacher Development*, 17(2), 195–213.
- Ready, D. D., & Wright, D. L. (2011). Accuracy and inaccuracy in teachers' perceptions of young children's cognitive abilities: The role of child background and classroom context. *American Educational Research Journal*, 48(2), 335–360.
- Rubie-Davies, Ch. M. (2007). Classroom interactions: Exploring the practices of high- and low-expectation teachers. *British Journal of Educational Psychology*, 77(2), 289–306.
- Rubie-Davies, Ch. M., Hattie, J., & Hamilton, R. (2006). Expecting the best for students: Teacher expectations and academic outcomes. *British Journal of Educational Psychology*, 76(3), 429–444.
- Santini, J. (2014). Reflections on expectations. *Odyssey*, 15(1), 74–78.
- Sedláček, M. (2007). Případová studie. In R. Švaříček & K. Šed'ová, et al., *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách* (s. 96–112). Praha: Portál.
- Sharp, A. C., Brandt, L., Tuft, E. A., & Jay, S. (2016). Relationship of self-efficacy and teacher knowledge for prospective elementary education teachers. *Universal Journal of Educational Research*, 4(10), 2432–2439.
- Skelton, C., Carrington, B., Francis, B., Hutchings, M., Read, B., & Hall, I. (2009). Gender „matters“ in the primary classroom: pupils' and teachers' perspectives. *British Educational Research Journal*, 35(2), 187–204.
- Stoicescu, S., & Ghinea, V. (2013). Pygmalion teaching style: Is there a need for it? *Management & Marketing Challenges for the Knowledge Society*, 8(4), 699–722.
- Šed'ová, K., Sucháček, P., & Majcík, M. (2015). Kdopak to mluví? Participace žáků ve výukové komunikaci na druhém stupni základní školy. *Pedagogika*, 65(2), 143–162.
- Šed'ová, K., & Šalamounová, Z. (2015). Žákovská participace na komunikaci jako produkt interakcí mezi učitelem a žákem. *Lifelong Learning*, 5(3), 75–94.
- Urhahne, D., Chao, S., Florineth, M. L., Luttenberger, S., & Paechter, M. (2011). Academic self-concept, learning motivation, and test anxiety of the underestimated student. *British Journal of Educational Psychology*, 81(1), 161–177.

- 72** Urhahne, D., & Zhu, M. (2015). Accuracy of teachers' judgments of students' subjective well-being. *Learning and Individual Differences*, 43, 226–232.
- Walker, H. M., Marquez, B., Yeaton, P., Pennefather, J., Forness, S. R., & Vincent, C. G. (2015). Teacher judgment in assessing students' social behavior within a response-to-intervention framework: Using what teachers know. *Education and Treatment of Children*, 38(3), 363–382.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods*. Los Angeles: Sage Publications.

Mgr. Anna Drexlerová, Ústav pedagogických věd
Filozofická fakulta, Masarykova univerzita
Arne Nováka 1, 602 00 Brno
a.drexlerova@mail.muni.cz

Kvalita výuky fyziky – případy začínajících učitelů

Vojtěch Žák, Jana Martínková

Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta

Abstrakt: Strategickým cílem výzkumu, jehož součástí je tato empirická studie, je přispět k výzkumu kvality výuky, a prohloubit tak porozumění kontextu kvality výuky. Výzkumné otázky byly stanoveny takto: Které parametry kvality jsou typické pro výuku vybraných začínajících učitelů fyziky? Které faktory ovlivňují kvalitu výuky vybraných učitelů? K zodpovězení těchto otázek byl zvolen smíšený přístup. Základním výzkumným plánem byla případová studie. V rámci kvantitativní části byl využit výzkum ex post facto a data byla sbírána na základě pozorování výuky. V kvalitativní části byla data získána na základě polostrukturovaných interview. Výzkumný vzorek sestával ze čtyř začínajících učitelů fyziky, kteří vyučují na gymnáziích. Výzkum popisuje a rozkrývá kvalitu výuky těchto pedagogů. Ukázalo se, že některé parametry byly u zkoumaných vyučujících naplněny obdobným způsobem, např. často a kvalitně byl realizován výklad, byly využívány matematické prostředky a naproti tomu nebyla zařazována heuristická metoda. Výuka se naopak lišila mimo jiné v četnosti zařazování experimentů, práci s textem a dále v podpoře aktivního učení žáků. Byly identifikovány jak oborově specifické, tak oborově neutrální, ale i další faktory ovlivňující kvalitu výuky fyziky. Z výzkumu je patrné, že kvalitu výuky konkrétního vyučovacího oboru (fyziky) je nutné nahlížet ze širší perspektivy.

Klíčová slova: výzkum fyzikálního vzdělávání, kvalita výuky, začínající učitel, kontext vzdělávání, pozorování, případová studie

The Quality of Physics Teaching – Cases of Novice Teachers

Abstract: The strategic goal of the research, including this empirical study, is to contribute to the search for the teaching quality and to deepen the understanding of the context of the teaching quality. The research questions were posed as follows: What are the quality parameters that are typical of teaching of selected novice teachers of physics? Which factors influence the teaching quality of the selected teachers? To answer these questions, a mixed method research design was used. A case study was chosen as the basic research plan. An ex-post facto research was chosen as the design of the quantitative part of the research, and the data was collected using the method of pedagogical observation. Regarding the qualitative part, the data was gained using semi-structured interviews. The research sample consisted of four novice physics teachers, teaching in Czech grammar schools. The presented research describes and uncovers the quality of their teaching. The study revealed that some of the observed parameters were fulfilled in a similar way regarding the particular teachers, for example the frequency and quality of the realized lecturing, the use of mathematical means, or no use of the heuristic method. The teaching process differed, for instance, in the frequency of conducting experiments, the work with text, or the support of the active learning of the pupils. Several domain-specific, domain-general and other factors influencing the teaching quality were identified. This research shows that it is reasonable to look at the teaching quality from a wider perspective.

Keywords: physics education research, quality of teaching, novice teacher, context of education, observation, case study

<https://doi.org/10.14712/23363177.2018.57>
www.orbisscholae.cz

© 2017 The Authors. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

74 *Strategickým cílem* výzkumu, jehož součástí je tato studie, je přispět ke zkoumání kvality výuky, a prohloubit tak zejména porozumění kontextu kvality výuky.¹ Jak naznačuje již název studie, pozornost bude omezena na kvalitu výuky konkrétního vzdělávacího oboru – fyziky.

Téma této studie může být chápáno jako oblast umístěná v průniku několika polí. Jedním z nich je *kvalita (ve) vzdělávání*, dalším *výuka fyziky*, třetím pak fenomén *začínajícího učitele*. Tato tři pole jsou do značné míry velmi rozdílná, nesouměřitelná. Zatímco první oblast se vyznačuje velkým rozpětím od makroúrovně (např. kvalita vzdělávacího systému jako celku) až po mikroúroveň (kvalita konkrétní výukové interakce atd.), oblast výuky fyziky je na první pohled jasně ukotvena specifickým vzdělávacím obsahem, fyzikou, který je ve výuce komunikován. Učitele pak můžeme vnímat jako personifikaci, která prostupuje a spoluvytváří dvě dříve zmíněná pole. Je zřejmé, že tento náhled na téma studie není jediný možný; pokusíme se přesto zasadit je právě do tohoto rámce.

1 Teoretická východiska

1.1 Kvalita (ve) vzdělávání

Pojem *kvalita (ve) vzdělávání* je součástí struktury tvořené mnoha dalšími pojmy, což je zřejmé z konceptních prací jak ze zahraničí (např. Reynolds, 1995; Terhart, 2000), tak z českého prostředí (mj. Janík, 2012; Janík & Chvál, 2012; Janík et al., 2013; Slavík et al., 2014, 2015). Nebudeme zde reprodukovat nebo interpretovat poznatky vztahující se k tomuto tvrzení (odkažme kupř. na Janíka et al., 2013, s. 18–22), ale upozorníme speciálně na základní hladiny kvality (ve) vzdělávání, které se vztahují k vnější organizaci školního vzdělávání: kvalita vzdělávacího systému, kvalita školy a kvalita výuky (Posch, 1999). Výše uvedené hladiny a procesy v nich probíhající nejsou samozřejmě disjunktní, vzájemně nezávislé a nelze je chápat ani tak, že jedna je striktně podmnožinou další. Přesto se domníváme, že tato jednodimenzionální struktura (jedna z více možných) dává alespoň hrubou představu o zakotvení kvality výuky (jednotlivých oborů) v síti dalších fenoménů, které do ní promlouvají.

1.2 Kvalita výuky fyziky a dalších vzdělávacích oborů

Specifické zaměření našeho zájmu na *výuku fyziky* je dáno tím, že prezentovaný výzkum je součástí oborovědidaktické reflexe, konkrétně didaktickofyzikální. Omezení se na určitý vzdělávací obor provádíme v soulasu s konceptem obsahově zaměřeného přístupu ke studiu procesů ve výuce, ke studiu její kvality (přehledově Slavík & Janík, 2012).

¹ Tato studie vznikla na základě spoluautorčiny diplomové práce obhájené na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy (Martínková, 2016).

Možné komponenty a charakteristiky kvalitní výuky různých oborů (včetně fyziky) přehledově shrnují a diskutují Janík, Lokajíčková a Janko (2012). Na základě analýzy teoretických i empirických výzkumů (publikovaných v monografiích a recenzovaných periodikách, zejména z oblasti přírodovědného a matematického vzdělávání) sdružují komponenty a charakteristiky do čtyř okruhů: organizace a řízení třídy – využití času, přiměřené tempo, strukturovanost; zprostředkování cílů a obsahů – jasnost, strukturovanost, soudržnost; učební úlohy – kognitivní aktivizace; podpůrné učební klima – konstruktivní práce s chybou, adaptivita výukových postupů. Jak autoři upozorňují (tamtéž, s. 28), otázku, čím se má vyznačovat kvalitní výuka, lze řešit nejen výzkumně, ale také na základě osobní empirie zkušených učitelů. V této studii je využit přístup, který v sobě zahrnuje obě tyto cenné cesty; k pozorování výuky fyziky a usuzování na její kvalitu je využit nástroj, který byl zkonstruován na základě výzkumného šetření mezi experty, mimo jiné zkušenými učiteli (podrobněji dále a v odkazech z podkapitoly 2.2).

Ke konceptualizaci kvality výuky bývá v rámci jednotlivých oborů školního vzdělávání přistupováno v podstatě dvojím způsobem (Janík et al., 2013, s. 29–33). Někteří autoři zdůrazňují oborově specifické charakteristiky kvality výuky, jiní se zaměřují na charakteristiky oborově neutrální. V oblasti zkoumání kvality výuky fyziky operují s obecnými charakteristikami například Fischer, Reyer a Trendel (2004). Důležitou roli spatřují ve výukovém prostředí a v různých výukových cílech. Příkladem přístupu, kdy jsou zdůrazněny oborově specifické prvky, je východisko Žáka (2008). Na základě expertního šetření provedeného mezi odborníky z pedagogiky, obecné didaktiky, didaktiky fyziky a fyziky byly formulovány parametry kvality výuky fyziky, které zahrnují jak oborově neutrální charakteristiky, mj. osobnost učitele, práce s textem, tak právě charakteristiky specifické pro fyziku, kupř. experimenty, abstrakce (podrobněji Žák, 2006, s. 32–40, 2008, s. 62–64). Hranice mezi těmito dvěma skupinami charakteristik je ale nejednoznačná, např. provádění experimentů a využívání matematických prostředků je specifické nejen pro fyziku, ale i další přírodovědné obory. Jako příklad přístupu, kdy na základě obecnějšího modelu kvality výuky byl vytvořen model kvality výuky fyziky, můžeme uvést přístup Fischera et al. (2014, s. 21–23), kteří vyšli z modelu Helmkeho (2006).

K oborově specifickým charakteristikám výuky a její kvality se váže poznatek, že zprostředkování obsahu určitého oboru (např. fyziky) žákům můžeme sledovat ve dvou fázích – onto- a psychodidaktické transformaci (přehledově kupř. Janík, 2009). Je třeba tedy připustit, že do kvality výuky určitého oboru promlouvají obě tyto transformace, tj. jak metamorfóza oborových obsahů do obsahů kurikulárních, tak transformace kurikulárních obsahů do obsahu výuky. Jak bude zřejmé i z dalšího, zaměříme se zejména na kvalitu výuky úzeji spojenou s učitelem, tj. spíše s psychodidaktickou transformací, nicméně je důležité vnímat utváření kvality výuky také v kontinuu oborový obsah – kurikulární obsah – obsah výuky, což částečně odpovídá výše zmíněnému rozpětí vzdělávací systém, škola, výuka.

Je zřejmé, že výzkumníci zabývající se empiricky kvalitou výuky daného oboru musí nakonec využít určitý „seznam“ charakteristik, komponent, parametrů apod.,

- 76 které jsou považovány (např. v rámci určitého modelu kvality výuky) za relevantní. To na jedné straně přispívá k žádoucí operacionalizaci, na druhé straně to vede k omezením, jak co do hloubky, tak šířky zkoumání kvality výuky. Za podstatné proto považujeme věnovat pozornost interpretaci výzkumných zjištění a obezřetnost při formulování zevšeobecnujících soudů o „celkové“ kvalitě dané výuky.

1.3 Kvalita výuky v souvislosti se začínajícími učiteli

Na základě některých výzkumů můžeme soudit, že je oprávněné asociovat kvalitu výuky spíše s učiteli a jejich působením než přímo s celými školami (Day, 2012, s. 10). Zaměření na učitele a jím vedenou výuku vidíme jako aktuálně důležité také v souvislosti s návrhem kariérního systému pro učitele.² Výzkumný zájem o učitele fyziky se v české didaktice fyziky objevuje již řadu desetiletí. Například Fenclová (1982, s. 6–28) uvádí výchovu a vzdělávání učitelů fyziky jako jednu z osmi základních problémových oblastí didaktiky fyziky. Autorka mimo jiné akcentuje potřebu zkoumat vlastnosti učitele, jeho přípravu a další vzdělávání. I když je zřejmé, že se výzkum v didaktice fyziky (ať už domácí, nebo v mezinárodním *physics education research*) v současné době zaměřuje spíše na procesy *žakovského učení* (Lin, Lin, & Tsai, 2014, s. 1359–1360), didaktickofyzikální diskuse se snaží problém učitelů přesto alespoň dílčím způsobem tematizovat (např. bilanční konference věnovaná 50 letům didaktiky fyziky v ČR – Lepil, 2007; dále kupř. Dvořák, Kekule, & Žák, 2012, s. 147).

V souladu s obecně přijímaným poznatkem, že počáteční léta kariéry mohou být kritickým momentem v profesi učitele a mohou mít dalekosáhlé následky, např. i na délku kariéry, pak obracíme pozornost konkrétně k *začínajícím učitelům* (srov. Pišová, 2013, s. 67). Ze specifických problémů (někdy až ohrožení) začínajících učitelů, které byly identifikovány v různých výzkumech, můžeme podle Janíka et al. (2017, s. 7–8) upozornit na následující: začínající učitelé mohou v souvislosti se vstupem do profese prožít tzv. šok z reality, dále u nich může dojít k tzv. syndromu vyhoření (souvisí mj. s pracovní a časovou zátěží, nedostatkem sebedůvěry, stanovováním nerealistických cílů), existuje větší pravděpodobnost jejich odchodu z profese. Z hlediska pedagogicko-didaktické perspektivy je pro začínající učitele typické nejprve zaměření se na sebe, obsah výuky, návody do výuky, na konkrétní výkony a až později se jejich pozornost přesouvá k žákovi, jeho potřebám a celkovému vnímání procesů výuky (Janík et al., 2017, s. 6; srov. Fuller, 1969; Berliner, 1995).

Téma začínajícího učitele fyziky se v poslední době v domácím prostředí vynořuje mimo jiné v souvislosti s nedostatkem učitelů (ať už skutečným, či jen vnímaným). Jak uvádí Pišová a Hanušová (2016), je právě nedostatek učitelů jedním z faktorů ovlivňujících kvalitu vzdělávání. Je způsoben mimo jiné výše naznačeným odchodem učitelů z profese nebo přechodem na jinou školu, tzv. drop-outem. Velmi ohroženou profesní skupinou jsou přitom začínající učitelé (učitelé-novicové). Nedostatek učitelů je zřejmě rozdílný v případě různých skupin učitelů, např. se liší pro různé

² Více k souvisejícímu pojmu standardizace profese učitele (včetně historického exkurzu) viz Rýdl (2014) a Spilková (2016).

aprobace. Jak vyplývá z mimořádného šetření k dopadům novely zákona o pedagogických pracovnících (MŠMT, 2015), z pohledu škol je za dlouhodobě nedostatkovou považována právě učitelská aprobace na fyziku (mezi obory se umístila jako druhá nejvíce nedostatková, a to po anglickém jazyce).

Zdá se, že v případě některých vzdělávacích oborů je nedostatek učitelů disponujících příslušnou aprobací způsoben také aktuálně nízkým počtem absolventů příslušných oborů na fakultách připravujících budoucí učitele. Malý zájem žáků středních škol o učitelství fyziky (a klesající úroveň nastupujících studentů do tohoto oboru) uvedla jako jeden z problémů fyzikálního vzdělávání v ČR třetina didaktiků fyziky oslovených v nedávném expertním šetření (Dvořák, Kekule, & Žák, 2015, s. 147).

1.4 Smysl a cíle výzkumu

Obecně můžeme smysl zkoumání výuky začínajících učitelů vidět několikařý. Pro pracoviště, které jim poskytlo počáteční vzdělání, může být užitečné zjišťovat, jak je toto vzdělání uplatněno v praxi a jaké problémy výuku provázejí. I když může prezentovaný výzkum postihnout jen úzkou část reality (bude patrné zejména z jeho metodologie), nelze vyloučit jeho potenciální přínos pro oblast vzdělávání v makroměřítku – pro vzdělávací systém. Přínosem je ale také fakt, že učitelům zapojeným do výzkumu může být na základě výzkumu poskytnuta systematická zpětná vazba k jejich výuce. Připomeňme postřeh Janíka et al. (2011, s. 51), že učitelé jsou při výuce typicky profesionálně osamělí, což znamená nemožnost dělit se o právě prodělanou zkušenost. Profesionální dialog ale mohou rozvinout díky hospitacím.³

V návaznosti na strategický cíl je cílem této studie zjistit, jaké parametry kvality má výuka vedená vybranými začínajícími učiteli fyziky a které faktory ovlivňují kvalitu výuky fyziky vybraných učitelů.

Jako *výzkumné problémy* byly v souladu s výše uvedenými cíli formulovány následující otázky:

- Které parametry kvality jsou typické pro výuku vybraných začínajících učitelů fyziky? (hlavní výzkumná otázka)
- Které faktory ovlivňují kvalitu výuky fyziky vybraných učitelů? (vedlejší výzkumná otázka)

Výzkumná zjištění týkající se prvního výzkumného problému jsou nejprve uspořádána v podkapitolách 3.1 a 3.2, kde jsou uvedena kvantitativní data charakterizující kvalitu výuky vedenou jednotlivými učiteli fyziky. K syntéze s kvalitativními zjištěními dochází v podkapitole 3.3, která má ambici podat poměrně plastický obraz vystihující výuku. Výsledky vztahující se k druhému výzkumnému problému prezentuje podkapitola 3.4.

³ Empirický výzkum prezentovaný v této studii se ovšem přínosům uvedeným v tomto odstavci přímo nezabývá.

Z metodologického hlediska byl k řešení výzkumných problémů použit smíšený přístup. Základním výzkumným plánem byla případová studie (konkrétně vícečetná, srov. Merriam, 2009, s. 49–50). V souladu s požadavky kladenými na případovou studii byla snaha o (viz Yin, 2003, s. 13–14):

- nahlížení případu (výuky vedené jednotlivými učiteli, přesněji: kvality jejich výuky) jako integrovaného systému;
- zkoumání kvality výuky učitelů v co nejpřirozenějším prostředí;
- využití více zdrojů a metod ke sběru relevantních dat.

Míra respektování a konkrétní naplnění těchto požadavků budou zřejmé z následujícího. Požadavek zkoumání daných případů v přirozeném prostředí došel svého naplnění tím, že za výzkumný plán kvantitativní části (částečně řešící první výzkumný problém) byl zvolen výzkum *ex post facto*, při kterém byla data sbírána na základě pozorování. V rámci kvalitativní části (řešící jak první, tak druhý výzkumný problém) bylo jako metoda sběru dat použito polostrukturované interview.⁴

Pokud jde o časové hledisko, byl ve smyslu Creswella a Planové Clarkové (2006) výzkum uspořádán sekvenčně; kvantitativní sběr dat (pozorování) byl následován rozhovory (kvalitativní sběr dat). Data zjištěná oběma těmito přístupy pak byla spojena a byl vytvořen popis jednotlivých případů (podkapitola 3.3). Druhý výzkumný problém, spíše doplňkový, byl řešen pouze kvalitativně. Výzkum tak vyústil v kombinaci kvantitativního a kvalitativního přístupu na různých úrovních (Tashakkori & Teddlie, 1998).

Jako hlavní výzkumný plán byla zvolena případová studie zejména z toho důvodu, aby bylo možné hlouběji rozkrýt kvalitu výuky fyziky a její kontext (některé aspekty kontextu). Je zřejmé, že při zkoumání jen několika případů⁵ musíme mít na zřeteli omezení při případném zobecňování výzkumných zjištění. Na druhou stranu můžeme uvést, že bude-li zjištěna určitá variabilita i u omezeného počtu případů, pak u většího počtu případů bude buď stejná, nebo vyšší. Zkoumání byt' jen několika případů má pak ten smysl, že ukazuje v tomto ohledu minimum existující variability.

2.1 Vybrané případy a postup jejich zkoumání

Zkoumána byla výuka čtyř učitelů fyziky na gymnáziích ve školním roce 2015/2016. Jedná se o dostupný výběr učitelů, kteří absolvovali na Matematicko-fyzikální fakul-

⁴ Zatímco interview jsou v mezinárodním prostředí v oblasti physics education research využívána poměrně často, použití pozorování je zřejmě výrazně méně frekventované (Žák, 2016, s. 22). Interview je typicky kombinováno s dalšími metodami sběru dat (zejména dotazníkem, didaktickým testem, ale právě i pozorováním; tamtéž, s. 23) a má mimo jiné tu výhodu, že umožňuje vhodnou volbou otázek velmi flexibilně zacílit získávání informací požadovaným směrem, rozkrýt informace vytěžené dalšími metodami a ověřit nebo relativizovat další výzkumná zjištění.

⁵ Případem zde spíše než učitelem rozumíme výuku jím vedenou, respektive kvalitu této výuky (podrobněji Žák, 2014b, s. 64).

tě Univerzity Karlovy a které můžeme považovat za začínající.⁶ Základní informace o učitelích jsou následující⁷:

- učitel Ondřej – absolvent prezenčního magisterského studia učitelství fyziky – matematiky pro SŠ (a také doktorského oboru didaktika fyziky a obecné otázky fyziky), vyučuje 6. rokem;
- učitelka Klára – absolventka prezenčního magisterského studia učitelství fyziky – matematiky pro SŠ, vyučuje 2. rokem;
- učitel Jakub – absolvent prezenčního magisterského studia učitelství fyziky pro SŠ v kombinaci s odbornou fyzikou, vyučuje 2. rokem;
- učitel Matěj – absolvent prezenčního magisterského studia teoretické fyziky a kurzu vyučování všeobecně vzdělávacího předmětu fyzika, vyučuje 2. rokem.⁸

Výzkum měl tyto podstatné části:

- Pozorovatelka byla postupně zacvičena při pozorování a posuzování pěti vyučovacích hodin fyziky. Zacvičení probíhalo tak, že výuku sledovali nezávisle na sobě jak pozorovatelka, tak zacvičený výzkumník. Nezávisle na sobě výuku posoudili pomocí výzkumného nástroje a potom společně diskutovali rozdíly v hodnocení. V debatách se zejména upřesňoval význam slovního vymezení škál jednotlivých parametrů kvality výuky. Z pěti pozorování se u tří jednalo o sledování videozáznamu vyučovacích hodin, následující dvě hodiny byly pozorovány v reálné výuce. Výsledkem bylo dosažení procenta shody mezi posuzovateli srovnatelného s předchozími výzkumy. Zatímco v dřívějším výzkumu (podrobněji Žák, 2006, s. 69–72) byla zjištěna naprostá shoda v přibližně 56 %, shoda s rozdílem 1 stupně ve 27 %, s rozdílem 2 stupňů ve 2 %, s rozdílem 3 stupňů v 0 % a neshoda v 15 % případů, během zacvičení bylo dosaženo těchto hodnot (ve stejném pořadí): 63, 27, 0, 0 a 10 %.
- Zacvičená pozorovatelka (dále: výzkumník) pozorovala ve školním roce 2015/2016 osm vyučovacích hodin u každého z učitelů. Celkem tedy výzkumník pozoroval 32 vyučovacích hodin. Učitelé nebyli seznámeni s tím, na co přesně bude pozorování zaměřeno (aby tomu nepřizpůsobovali výuku).
- Na základě pozorování výzkumník vyplnil záznamový arch použitého standardizovaného nástroje (podrobněji podkapitola 2.2).
- Výzkumník provedl s jednotlivými učiteli polostrukturovaná interview.⁹

⁶ Mezi ně byl zahrnut také učitel, jehož praxe byla v době výzkumu již pětiletá. Vedl nás k tomu jednak jeho zájem se výzkumu účastnit a dále také fakt, že čtyři roky vyučoval jen na přibližně poloviční úvazek.

⁷ Jména učitelů jsou ze zřejmých důvodů smyšlená.

⁸ V rámci výběru zkoumaných učitelů byla snaha o diverzitu. Mezi učiteli jsou jak absolventi výlučně učitelství, tak odborné fyziky (v kombinaci s učitelstvím), učitelé na plný i částečný úvazek, žena i muži. Přesto není adekvátní výsledky výzkumu široce zobecňovat. Byla také snaha zapojit do výzkumu učitele, kteří mají již alespoň roční zkušenost s výukou.

⁹ Na základě zkušeností z předchozích výzkumů (Žák, 2008, 2014b) byly během interview pořizovány dotazujícím se výzkumníkem odpovědi respondenta písemně; rozhovory nebyly zvukově nahrávány. Vzhledem k tomu, že rozhovor navazoval na předem strukturovanou reflexi zprostředkovanou pozorovacím nástrojem, považujeme tento přístup za adekvátní.

- 80
- Dále byla propojena kvantitativní a kvalitativní zjištění (vzešlá z pozorování a interview).
 - Na základě pozorování a rozhovorů byly identifikovány faktory ovlivňující kvalitu výuky fyziky vybraných učitelů.

Pozorování ve výuce učitelů probíhala během většiny daného školního roku a interview byla uskutečněna po jejich skončení. Výzkum tedy celkově probíhal paralelně (souběžně u všech učitelů). Pro tento postup jsme se rozhodli zejména z toho důvodu, že výzkumná zjištění týkající se kvality výuky vedené začínajícími učiteli fyziky nám nejsou z domácího ani mezinárodního prostředí známa; jde tedy spíše o prvotní zmapování výzkumného pole. V případných navazujících výzkumech lze uvažovat o sériovém výzkumu – výzkum prvního případu, na základě výsledků vyhledání dalšího případu (s cílem prohloubit první výzkumná zjištění), výzkum druhého případu atd.

2.2 Pozorování kvality výuky fyziky (kvantitativní část)

K pozorování a posuzování kvality výuky fyziky (první výzkumný problém) byl použit standardizovaný nástroj s ratingovým systémem V. Žáka (2006, 2008)¹⁰. Nástroj zahrnuje 26 parametrů (indikátorů) kvality výuky fyziky, které byly vygenerovány na základě expertního šetření (Žák, 2006, s. 32–40, 2008, s. 62–65). Tento nástroj je založen na kritériálním záznamu umožňujícím předem strukturovanou reflexi (srov. Slavík et al., 2015). Nástroj zahrnuje jak oborově neutrální charakteristiky, tak charakteristiky specifické pro fyziku.

Metodologie hodnocení četnosti výskytu parametrů kvality (viz podkapitola 3.1).

Četnost výskytu byla rozdělena do tří intervalů (stejně viz Žák, 2014b, s. 66):

- nízký výskyt – od 0 do 33 % (včetně) vyučovacích hodin – označeno jako 1 (tabulka 1);
- střední výskyt – od 34 do 66 % (včetně) – označeno jako 2;
- vysoký výskyt – od 67 do 100 % – označeno jako 3.

Četnost výskytu je uvedena jen u parametrů (viz první sloupec v tabulce 1), u kterých má význam tento údaj uvádět (vynechány byly zejména parametry s nízkou reliabilitou, podrobněji viz Žák, 2014a, s. 71), a parametry, které jsou pozorovány automaticky, tj. jejich škály neobsahují možnost N – „parametr nebyl pozorován“).

¹⁰ Tento nástroj byl nedávno poměrně podrobně popsán (Žák, 2014a, s. 69–71), proto zde uvádíme jen jeho nejpodstatnější charakteristiky. Je dostupný z <http://kdf.mff.cuni.cz/~zak/vyuka.php>, v sekci „výzkum a vývoj v didaktice a pedagogice“.

Metodologie hodnocení aritmetických průměrů na škálách parametrů (viz podkapitola 3.2).

Určení aritmetických průměrů na škálách jednotlivých parametrů bylo provedeno následujícím způsobem: Stupňům škály, které jsou označeny jako $-$, $-$, $+$, $++$, byly přiřazeny hodnoty -3 , -1 , $+1$ a $+3$, které mimo jiné vyjadřují, že škálu považujeme za ekvidistantní¹¹. Pro každý parametr byl vypočítán aritmetický průměr a ten byl následně zaokrouhlen k nejbližší definované hodnotě. V tabulce 2 jsou uvedeny symboly $-$, $-$, $+$, $++$ pro parametry, jejichž četnost výskytu v pozorované výuce byla vyšší než 33 % (u ostatních je uvedeno „nedef.“). Jedná se tedy o parametry, u nichž je v tabulce 1 označena četnost jako 2 nebo 3, a dále ty, jejichž četnost je automaticky 100 % (není u nich definována možnost N). Pokud nebylo možné zaokrouhlit aritmetický průměr jednoznačně k jediné z hodnot -3 , -1 , $+1$, $+3$, např. hodnotu 2, je v tabulce 2 uvedena odpovídající dvojice symbolů, tj. kupř. $+$, $++$.

2.3 Rozhovory s učiteli (kvalitativní část)

K obohacení výzkumných zjištění (spíše kvantitativní povahy) získaných na základě pozorování a posuzování výuky s využitím výše uvedeného nástroje byla provedena polostrukturovaná interview s učiteli. Tyto učitele považujeme za do jisté míry reflektivní praktiky, kteří se nad svojí výukou zamýšlí a hodnotí ji, a to za účelem jí lépe porozumět a zlepšovat. Na rozdíl od předchozího obdobného výzkumu (srov. Žák, 2014a, s. 77, 2014b, s. 63) nelze předem usuzovat, že by byla reflektivní kompetence zkoumaných učitelů příliš rozvinuta; navíc se jedná o začínající učitele. Na druhou stranu na základě osobní znalosti konkrétních učitelů zapojených do výzkumu bylo možné předpokládat, že určitou mírou reflektivní kompetence disponují. Model reflektivní kompetence (a jeho elementy) rozvíjený mnoha autory již desítky let (např. Schön, 1983; Goodman, 1984; Pollard, 1998; Korthagen et al., 2001) tak i zde může zřejmě přinést určitý vhled do řešené problematiky.

V první části interview (vztahující se k prvnímu výzkumnému problému) byly učitelům pokládány otázky, které měly pomoci rozkrýt důvody a okolnosti, proč má učitelova výuka zjištěné charakteristiky (proč se v ní ne/naplňují určité parametry). Různým učitelům byly kladeny rozdílné dotazy ohledně zjištění vzešlých z pozorování a z použití výše uvedeného nástroje. Jako příklady otázek můžeme uvést například: Ve vaší výuce byla pozorována výborná pracovní atmosféra. Jakým způsobem se vám toho daří docílit? Jak ji udržujete? Proč poměrně často využíváte ve výuce práci s textem? Proč je to podle vás důležité? Považujete experimentování ve výuce fyziky za důležité? Z jakého důvodu?

¹¹ Předpokládáme, že po sobě jdoucí stupně škály jsou od sebe stejně vzdálené (lineárně rozmístěné), tj. přechodu mezi libovolnými dvěma sousedními stupni škály přiřazujeme stejnou váhu.

- 82 Výzkumníkem písemně zaznamenané odpovědi byly přepsány tak, aby doplnily údaje zjištěné pozorováním (viz dále podkapitoly 3.3 a 3.4).

3 Výsledky

3.1 Četnosti výskytu parametrů kvality

Relativní četnosti výskytu parametrů charakterizujících výuku čtyř učitelů fyziky jsou uvedeny v tabulce 1. Parametry jsou formulovány tím způsobem, že vyšší četnost jejich výskytu může být obecně považována za pozitivnější než jejich nižší četnost. Z tabulky 1 je zřejmé, že v některých parametrech je výuka vedená jednotlivými učiteli velmi podobná a jsou v ní dosaženy buď vysoké četnosti výskytu (1.1 fyzikální odbornost, 2.1 výklad, 2.5 matematický model, 2.6 abstrakce, 2.9 struktura poznatků, 3.1 zájem studentů, 3.6 aktivita studentů, 3.7 nároky na studenty, 3.8 využití hodnocení) nebo nízké četnosti (2.2 heuristická metoda, 3.4 ostatní předměty, 3.5 umění, kultura). Ve zbývajících parametrech se výuka učitelů (posuzováno četností jejich výskytu) vzájemně lišila (např. 2.3 experimenty, 2.10 práce s textem). Je také patrné, že ve výuce vedené Klárou jsou dosahovány nejvyšší četnosti výskytu parametrů ve srovnání s ostatními učiteli (zejména s Matějem). Tento velice hrubý pohled na kvalitu výuky je v dalším textu doplňován.

Tabulka 1 Relativní četnost výskytu parametrů (rozdělená do intervalů)

Parametr	Klára	Jakub	Matěj	Ondřej
1.1 fyzikální odbornost	3	3	3	3
1.4 využití pomůcek	2	2	1	2
2.1 výklad	3	3	3	3
2.2 heuristická metoda	1	1	1	1
2.3 experimenty	2	1	1	2
2.5 matematický model	3	3	3	3
2.6 abstrakce	3	3	3	3
2.9 struktura poznatků	3	3	3	3
2.10 práce s textem	2	2	1	1
3.1 zájem studentů	3	3	3	3
3.3 propojení s praxí	3	3	2	3
3.4 ostatní předměty	1	1	1	1
3.5 umění, kultura	1	1	1	1
3.6 aktivita studentů	3	3	3	3
3.7 nároky na studenty	3	3	3	3
3.8 využití hodnocení	3	3	3	3
4.1 vyjadřování žáků	3	3	2	3

3.2 Aritmetické průměry na škálách parametrů kvality

Aritmetické průměry na škálách parametrů (přesněji: stupně – –, –, +, ++, které jsou nejbližší k aritmetickému průměru) jsou shrnuty v tabulce 2. Parametry a jejich škály jsou formulovány tak, že větší aritmetický průměr (vyšší stupeň škály) může být považován za pozitivnější. Z tabulky 2 je patrné, že ve výuce učitelů obecně dominují pozitivní stupně (+, ++) nad negativními (– –, –). Výuka jednotlivých učitelů (nahlíženo aritmetickým průměrem na škálách) se v jednotlivých parametrech obecně liší (jen výjimečně jsou ve výuce všech učitelů zaznamenány obdobné aritmetické průměry – 2.5 matematický model, 3.7 nároky na studenty). Obdobně jako v případě četnosti výskytu parametrů je zřejmé, že ve výuce vedené Klárou jsou dosahovány nejvyšší aritmetické průměry, zatímco u Matěje nejnižší.

Tabulka 2 Aritmetický průměr na škálách parametrů

Parametr	Klára	Jakub	Matěj	Ondřej
1.1 fyzikální odbornost	++	++	+, ++	++
1.2 osobnost učitele	++	++	+	++
1.4 využití pomůcek	+	+	ndef.	+
2.1 výklad	++	++	+	++
2.2 heuristická metoda	ndef.	ndef.	ndef.	ndef.
2.3 experimenty	++	ndef.	ndef.	++
2.5 matematický model	++	++	++	++
2.6 abstrakce	++	+	+	+, ++
2.9 struktura poznatků	++	++	+	++
2.10 práce s textem	+	+, ++	ndef.	ndef.
3.1 zájem studentů	+, ++	+	+	+
3.3 propojení s praxí	+, ++	+	+	+
3.4 ostatní předměty	ndef.	ndef.	ndef.	ndef.
3.5 umění, kultura	ndef.	ndef.	ndef.	ndef.
3.6 aktivita studentů	+, ++	+	+	+
3.7 nároky na studenty	+	+	+	+
3.8 využití hodnocení	++	+	+	+
4.1 vyjadřování žáků	++	++	+	++
4.2 kultivace vztahu	++	++	+	++
4.3 pracovní atmosféra	++	++	–	++
4.4 aktivní učení	++	+	–, +	+

3.3 Případy kvality výuky jednotlivých učitelů – propojení kvantitativních a kvalitativních zjištění

Následující text zprostředkovává propojení výše uvedených údajů o kvalitě výuky, které jsou spíše kvantitativní povahy (podkapitoly 3.1 a 3.2), s informacemi, jež byly získány na základě interview s učiteli (spíše data kvalitativní povahy). Interview vedená s učiteli se orientovala jednak na parametry, jejichž (ne)naplnění bylo typické pro výuku daného učitele, jednak byl v rozhovoru věnován prostor dalším tématům, která se ukázala jako potenciálně důležitá (v souvislosti s kvalitou výuky). V tomto smyslu je strukturován následující text.

Případ učitele Ondřeje (O.) – fyzikálního experimentátora, který kultivuje vztahy.

O. vyučuje šestým rokem, přičemž první čtyři roky vyučoval na poloviční úvazek z důvodu doktorského studia na MFF UK. Třída, ve které probíhalo pozorování, není podle O. v ničem specifická v porovnání s ostatními třídami, ve kterých působí. Jedná se o septimu osmiletého gymnázia, ve které výuka fyziky probíhá dvakrát týdně – ve středu od 12.40 hodin a ve čtvrtek v poněkud nezvyklou nultou hodinu, od 7.10 hodin. Na brzkou ranní výuku reaguje O. tak, že do těchto hodin připravuje více demonstračních experimentů (i ty, které by se více hodily do středeční výuky), a to z motivačních důvodů. Zároveň je dohodnuto, že písemné práce budou zadávány zpravidla také mimo tuto ranní hodinu (domluva i s rodiči žáků). V této třídě byla pozorována výuka elektřiny a magnetismu, což je podle O. pro žáky obtížné učivo.

O. má vysoké hodnocení u parametrů z oblasti *komunikace a výchovy* (především 4.1–4.3). Pokud jde o *kultivaci vztahu a pracovní atmosféru* (obojí ++), musel se O. na začátku svého působení v této třídě o nastavení dobrých vztahů jak mezi žáky navzájem, tak mezi jím a žáky aktivně zasadit. Když O. tuto třídu před pěti lety přebíral, byl ostatními učiteli upozorňován, že se jedná o neklidnou třídu, že jsou „rozjetí“ a že minulý vyučující u nich výuku nezvládal.¹² Pokud někdo při výuce nedovoleně komunikuje, O. ztiší svůj hlas, příp. má zkušenost, že žáky utiší jejich spolužáci.

Co se týká metod výuky, využívá často a na vysoké úrovni *výklad* (2.1; 3, ++). O. tvrdí, že si nedokáže představit jinou metodu, pomocí níž by ve výuce stihl probrat veškeré požadované učivo. Při výkladu se snaží sdělit žákům daný poznatek nejprve jednoduše, pak ho žákům přesně nadiktuje a nakonec ho rozebere podrobně. Jeho výuka se dále vyznačuje poměrně častým realizováním kvalitních *experimentů* (2.3; 2, ++). Učitel zařazuje jednak speciální vyučovací hodiny, které obsahují větší množství experimentů, a to před Vánoci a koncem školního roku, jednak v rámci

¹² Je zajímavé, že třída, která byla vnímána učiteli jako problematická, byla předána tehdy začínajícímu učiteli.

určitých témat a ročníků podle svých slov experimentuje naopak méně (např. kinematika v kvintě). Smysl zařazování experimentů do výuky vidí jednak v možnosti motivovat žáky (podle O. žáci oceňují především experimenty s překvapivým vyvrcholením a pozornost jim žáci věnují, zejména dělá-li experimentální show), jednak je tak podle O. možné demonstrovat, že probírané učivo odpovídá reálnému fungování světa. Dále se domnívá, že žáci tak mohou dospět k poznání, že učivo vyložené v učebnici je oproti realitě prezentováno zjednodušeně. O. pak vysvětluje důvody, proč je reálný jev složitější.

Pokud jde o *práci s textem* (2.10; 1), O. ji do vyučovacích hodin nezařazuje; zadává ji jako domácí úkol, např. přes víkend nebo na jarní prázdniny, a to především kvůli tomu, aby měl při školní výuce více času na ostatní učivo. Úkolem žáků bývá prostudovat si příslušnou kapitolu v učebnici, udělat si poznámky a vyřešit úlohy. Ve škole potom O. zkontroluje vypracování domácího úkolu a okomentuje jednotlivá žákovská zpracování (kupř. poukáže na žáka s výborně splněným úkolem a na žáka, který úkolu nevěnoval dostatek času). O. pak pomocí rozhovoru zjišťuje, jak žáci učivu porozuměli, a nakonec shrne, co je důležité a co bude od žáků vyžadovat. O. se domnívá, že žáci pochopili, že je výhodné úkoly vypracovávat, protože mají následně prokázat příslušné znalosti při zkoušení. S textem dále pracují žáci na nižším stupni gymnázia, kterým O. zadává referáty a prezentace. Ty mají sloužit k rozšíření a doplnění učiva. Většinou se týkají fyzikálních zajímavostí (např. optických klamů, Leksellova gama nože, laseru, slunečních elektrárén). O. využívá pro zpestření výuky také promítání obrázků, videí s experimenty, které nelze v učebně provést (kupř. startování letadla), a vlastních animací (využívá v tomto znalosti a dovednosti, které získal během studia na MFF UK, včetně doktorského studia).

Ve výuce byly často a vhodně využívány *matematické prostředky* (2.5; 3, ++). V souvislosti s tím učitel uvádí, že na nižším stupni gymnázia se ve výuce soustředí především na prokázání výskytu daného fyzikálního jevu v přírodě (zejména experimentem), na vyšším stupni se pak spíše orientuje na kvantitativní stránku (veličinové rovnice a výpočty). Ve výuce se mu také dařilo rozvíjet *abstraktní představivost žáků* (2.6; 3, +, ++). O. uvádí, že většinou nejprve zavede pojem definicí, pak uvede příklady ze života, které se snaží vtipně podat. Z důvodu přiblížení abstraktních pojmů žákům zařazuje do výuky již zmíněné fyzikální experimenty.

Pokud jde o *souvislosti fyziky s ostatními předměty* (3.4; 1), parametr nebyl pozorován. Podle O. je upozorňování na mezipředmětové vazby nicméně důležité, pokud se tyto vazby týkají dalších přírodovědných oborů. Třeba při tématu oko vyžaduje po žácích, aby si na výuku fyziky zopakovali příslušné učivo biologie. Pokud jde například o dějepis, omezuje se O. na uvádění přibližných časových údajů a připouští, že menší propojování zde může souviset s tím, že dějepis nepatří mezi jeho oblíbené obory. Nicméně v rámci *propojování fyziky s uměním a kulturou* (3.5; 1) se učitel snaží ve výuce zmiňovat osobnosti vědců, zařazovat zmínky o filmech, ve kterých lze poukázat na zajímavý fyzikální jev apod. V této škole jsou každý rok pořádány pro žáky projektové týdny, v jejichž rámci loni O. vedl projekt na téma fyzika ve filmech.

Případ učitelky Kláry (K.) – podněcovatelky k učení, která oceňuje pokrok žáků.

K. je učitelkou druhým rokem; od začátku má plný úvazek. Pozorovaná třída je podle K. specifická tím, že se jedná o 1. ročník vyššího gymnázia se sportovním zaměřením, tedy o třídu, ve které má většina žáků kvůli tréninkům individuální studijní plán. Podle K. to znamená, že tyto žáky škola (ani fyzika) spíše nezajímá, jejich hlavní prioritou je sport. Ze dvou týdenních hodin fyziky typicky alespoň v jedné chybí. K. tvrdí, že žáci nemají na učení čas a že většina se ani učit nechce. Výuka fyziky zde probíhá v pondělí od 14.35 hodin a ve čtvrtek od 8.55 hodin. Na začátku školního roku se K. podle svých slov snažila pondělní výuku vzhledem k odpolední hodině přizpůsobovat, např. písemné práce byly soustředěny pouze na čtvrtek. V ten den však bývá hodně žáků uvolněno z výuky ze sportovních důvodů. Nakonec se tedy výuka liší podle K. především tím, v jaké učebně probíhá, přičemž jedna učebna je vhodnější na experimentování a promítání, zatímco druhá je lépe přizpůsobena pro psaní písemných prací.

Klářina výuka má podobné charakteristiky ve čtvrté oblasti parametrů jako Ondřejova (viz tabulka 2). Obdobně i zde panovala výborná *pracovní atmosféra* (4.3; ++), naprostá většina žáků pracovala, reagovala na podněty učitelky. Žáci se k sobě navzájem i k učiteli chovali slušně (*kultivace vztahu*, 4.2; ++). K. se domnívá, že spolupráce žáků s učitelem závisí také na tématu výuky – projeví se, co žáky zajímá. K. si myslí, že má přirozenou autoritu, a zároveň si je vědoma, že si kázeň zajistila také zadáváním trestů za vyrušování (kupř. napsat ručně třístránkovou úvahu na téma sport a fyzika). Oproti O. i dalším učitelům vyniká navíc Klářina výuka v parametru *aktivní učení* (4.4; ++). K. se domnívá, že je to způsobeno i tím, že umí odlehčit výuku vtipem (K. při řešení úlohy napsala na tabuli: „Už to ani mě nebaví.“) a že se chová k žákům osobně (otázka položená žákům: „Jakou rychlostí musíme vykopnout Vojtu, aby se dostal do vesmíru?“).

Pokud jde o metody a formy výuky, K. často a na vysoké úrovni využívá *výklad* (2.1; 3, ++). Pozitiva výkladu spatřuje K. zejména v uspořádanosti. Velmi dbá na diktování strukturovaných poznámek žákům do sešitů. Pokud zařadí diskusi nebo skupinovou práci, tak výkladem vše na konci shrne. Výklad kombinuje ještě s dalšími formami a metodami – samostatnou prací, studentskými prezentacemi, heuristickými rozhovory, heuristickými experimenty, demonstracemi a prací s textem. Co se týká *experimentů* (2.3; 2, ++), tak v této třídě zatím K. podle svých slov příliš pokusů do výuky nezařazovala, protože nebylo co v souvislosti s probíranou látkou demonstrovat. Pokud ale vyučuje například elektřinu, provádí pokusy každou hodinu. Smysl experimentování je podle K. především v aktivizaci žáků, kteří při něm zjistí, „že se něco děje“. I při realizaci demonstračních experimentů se učitelka snaží žáky do výuky více zapojovat, kupř. při experimentu na Ohmův zákon jeden žák mění napětí, druhý odečítá hodnoty a diktuje je třetímu žákovi, který je zapisuje na tabuli. Podle učitelky se tímto způsobem rozvíjí spolupráce mezi žáky, kteří mají navíc pocit užitečnosti.

Co se týká *práce s textem* (2.10; 2, +), v polovině Klářiných hodin žáci pracovali buď s ofoceným textem, nebo s textem přímo v učebnici. Do práce se zapojovala většina žáků; typicky K. formuluje k textu otázku, pak žáci pracují samostatně a poté text diskutují. Podle K. je důležité, aby se žáci ve škole naučili používat při studiu knihy; při domácí přípravě si pak podle K. vzpomenu na situace ze školní výuky a dokážou se v učebnici lépe orientovat. V některých třídách také kopíruje texty z populárních knih (z důvodu motivace žáků). S textem (včetně učebnic) K. ve výuce pracuje také z toho důvodu, aby byl určitý doklad pro rodiče o tom, co se ve výuce dělo.

Klášina výuka vynikala rozvíjením *abstraktní představivosti* žáků (2.6; 3; ++). Žáci měli typicky v této souvislosti věcné dotazy a K. byla schopna jim přiblížit daný pojem na konkrétních a analogických jevech. Tato její snaha zřejmě souvisí s faktem, že *propojuje* fyziku s *praxí*, se životem (3.3; 3, +, ++) a využívá *zájmu žáků* (3.1; 3, +, ++). K. si na jednu stranu uvědomuje, že pokud se žáci nebudou dále fyzikou zabývat (např. při vysokoškolském studiu), nebudou si pravděpodobně dále pamatovat určitý zákon nebo vztah. Na druhou stranu je optimistická v tom, že když žáci pochopí daný jev, který se týká života, praxe, tak fyzikální poznatky s ním spojené nezapomenou a pomůže jim to nad příslušnými ději přemýšlet. K. mimo jiné využívá zkušenosti žáků ze sportovních disciplín, kterým se věnují. K. sama sice nesportuje, ale při přípravě výuky se radí s kolegyní fyzikářkou, která má ke sportu blízký vztah.

Pokud jde o *souvislosti fyziky s ostatními předměty* (3.4; 1), ve dvou pozorovaných hodinách K. poukázala na mezipředmětovou vazbu, kterou dokázala žákům vhodně přiblížit. K. tvrdí, že propojování fyziky s ostatními předměty považuje za důležité, nicméně vnímá pro něj ve výuce málo času, a proto nestihá uvádět tolik mezipředmětových vazeb, kolik by považovala za vhodné. Konkrétně se snaží propojovat fyziku především s chemií (např. elektrolyza), biologií (kupř. elektromagnetické záření, jeho vnímání živočichy) a dějepisem (objev atomu apod.). Ačkoli v pozorované výuce nebylo tematizováno *propojování fyziky s uměním a kulturou* (3.5; 1), snaží se K. podle svých slov o to třeba poukázáním na nereálnost určité situace ve filmu. Učitelka považuje upozorňování na tyto vazby za důležité hlavně kvůli těm žákům, kteří se z hlediska zájmu orientují na umění a historii. Mohou tak alespoň na chvíli pocítit, že také oni mohou ostatní žáky obohatit svými znalostmi i při výuce fyziky. K. se domnívá, že to má vliv na sebevědomí žáků a že to může sloužit jako krátkodobá motivace.

K. se velmi dařilo podporovat *aktivitu žáků* (3.6; 3, +, ++). Nejvíce z pozorovaných učitelů žáky vtahovala do problematiky, vyvolávala a řídila diskuse. K. se domnívá, že aktivním zapojováním do výuky jsou žáci podněcováni jednak k přemýšlení, jednak je to nutí dávat pozor (souvislost s parametry 4.2 a 4.3). Ze všech pozorovaných učitelů nejlépe využívala *hodnocení k motivaci* (3.8; 3, ++). Pohotově hodnotila výkony žáků, zejména kladla důraz na hodnocení pokroku jednotlivých žáků. Hodnotila je nejen známkami, ale i slovně. Oceňovala jejich věcné nápady a zájem. K. tvrdí, že se snaží především o pozitivní hodnocení pokroku; ukazuje tím žákům, že skutečně má smysl se zlepšit, byť třeba jen o trochu. V tomto čerpá ze zkušeností své matky-učitelky, která jí radila chválit zejména slabé žáky i za malé

- 88 pokroky. K. také žáky vybízí, aby se nebáli, že udělají chybu. Na základě hodnocení pomocí použitého výzkumného nástroje můžeme Klářinu výuku považovat celkově za nejkvalitnější v porovnání s výukou ostatních začínajících učitelů (nejvyšší hodnocení v tabulkách 1 a 2).

Případ učitele Jakuba (J.) – astrofyzika zabývajícího se nadanými žáky.

J. je jako učitel zaměstnán druhým rokem a od začátku má snížený, zhruba 40% úvazek z důvodu doktorského studia na MFF UK. Vystudoval učitelství fyziky pro SŠ v kombinaci s odbornou fyzikou, a má tedy aprobaci pouze na výuku fyziky. Pozorovaná třída je podle J. výjimečná tím, že třetina jejích žáků je velmi nadaných (více, než byl zvyklý při předchozí výuce na gymnáziu v okresním městě). Těmto žákům zadává práci navíc, konkrétně se jedná o referáty, které pak prezentují před třídou, dále úlohy navíc, navrhuje jim k prostudování odborné publikace, které si mohou během výuky číst, a snaží se je dále motivovat. Do výuky fyziky zvažuje do budoucna zařadit také skupinovou práci, kdy je v každé skupině někdo z těchto nadaných. Ve výuce matematiky v této třídě se mu tato forma již osvědčila; docházelo k pomoci nadanějších žáků ostatním. J. se domnívá, že může v této třídě žákům zprostředkovat pokročilejší fyzikální partie, které jsou i pro něj zajímavé. Z toho vyvozuje, že by mohl být poutavý i pro žáky.

Dalším specifikem výuky v této třídě je fakt, že zde J. vyučuje jak fyziku, tak matematiku. Jedná se o 1. ročník čtyřletého gymnázia, ve kterém výuka fyziky probíhá v pondělí od 8.30 hodin a jednou za dva týdny v úterý od 10.20 hodin dvě vyučovací hodiny. Úterní výuku koncipuje J. často tak, že zařazuje úvody k jednotlivým tématům (aby jim mohl kontinuálně věnovat více času). Dále jsou ještě zařazovány laboratorní práce (dvě vyučovací hodiny jednou za tři týdny).

J. má obdobně jako O. a K. vysoké hodnocení u parametrů z oblasti *komunikace a výchovy* (především 4.1–4.3). V porovnání s ostatními učiteli zařazuje do výuky spolu s K. také *práci s textem* (2.10). Ve třídě byla pozorována velmi dobrá *pracovní atmosféra* (4.3; ++), žáci se *chovali* k sobě navzájem i k J. *kultivovaně* (4.2; ++). Na druhou stranu J. uvedl, že ve výuce dané třídy vnímá určitou zvýšenou hladinu hluku. J. tvrdí, že mu to vadí jednak osobně, jednak se tak žáci podle něj vzájemně ruší. Podle J. ale není účinným nástrojem pro docílení klidu zvyšování hlasu; tvrdí, že ale obecně nezná nástroje na zjednání si klidu při výuce. Podle něj je důležité mít autoritu, čehož podle svých slov dosáhl tím, že žákům ukázal, že fyzika je zajímavá a že on jako učitel má mnoho poznatků a dovedností.

Pokud jde o metody a formy výuky, J. používá často a na vysoké úrovni *výklad* (2.1; 3, ++). Vnímá ho jako metodu, která je pro něj nejjednodušší na přípravu. Tvrdí, že by rád zařazoval i další metody, ale domnívá se, že až na výjimky neví, s čím výklad kombinovat. Na druhou stranu uvádí, že z metod a forem do výuky zařazuje také experiment, rozhovor, promítání videa, skupinovou práci, soutěž, referát a dobrovolný domácí úkol. Co se týká využívání *experimentů* (2.3; 1), vidí v něm J. svůj velký

nedostatek. Je si vědom málo častého provádění pokusů a rád by je zařazoval více. Podle něj spočívá tento problém jak v tom, že nyní vyučuje témata, ve kterých nelze provádět dostatek pokusů, tak v tom, že sám sebe považuje spíše za teoretického fyzika. Jako limit vidí také to, že ve škole není dostatek pomůcek. Další problém spatřuje v tom, že se připravuje na vyučování spíše doma těsně před výukou, a často si tak nezjistí, které pomůcky jsou ve škole k dispozici.

Práci s textem (2.10; 2, +, ++) J. do výuky zařazuje, ačkoli žáci nevlastní učebnice. J. vymýšlí či vyhledává fyzikální úlohy s delším slovním zadáním, k jejichž řešení je třeba provádět odhady hodnot fyzikálních veličin, příp. je vyhledávat (některé údaje jsou ze zadání vynechány). Podle učitele tak žáci více využívají složitější myšlenkové operace. Důsledkem je podle něj to, že žáci začnou více uvažovat nad tím, jak daný jev, stroj apod. fungují (souvislost s *propojováním s praxí*, 3.3; 3, +).

Co se týká *souvislosti fyziky s ostatními předměty* (3.4; 1) a *propojování fyziky s uměním a kulturou* (3.5; 1), bylo by podle J. vhodné poukazovat na tyto souvislosti častěji jak z důvodu neoddělitelnosti těchto oblastí v reálném životě, tak kvůli možnosti aktivizace žáků, kteří vynikají v nefyzikálních oblastech. J. tvrdí, že zde obecně naráží na nedostatek času; nicméně uvádí, že když suploval ve výuce výtvarné výchovy a dějepisu, tak se věnoval se žáky výskytu fyziky v těchto oborech (např. při výtvarné výchově žáci kreslili zatmění Slunce a učitel doplňoval fyzikální souvislosti).

Pro získání zpětné vazby (zjišťování individuálních potřeb žáků) využívá J. podle svých slov dotazník, který v této třídě administroval v listopadu. Z tohoto šetření vyplynulo, že žáci by uvítali větší systematickosti výuky a větší kázeň ve třídě. J. se v tomto směru snaží o změnu.

Případ učitele Matěje (M.) – teoretického fyzika vyučujícího v hluku.

M. vyučuje druhým rokem, přičemž od začátku téměř na plný úvazek. Minulý rok vyučoval 18 hodin týdně ve dvou školách, letos se rozhodl pro jednu z nich, ve které vyučuje 19 hodin. Je vystudovaný teoretický fyzik, dva roky pracoval v Akademii věd ČR. Matějovým aprobačním předmětem je pouze fyzika, ale vyučuje i informatiku a matematiku. Třída, ve které probíhalo pozorování, je podle M. specifická tím, že pokud je rozdělena na poloviny, dávají žáci pozor a pracují, zatímco když je celá třída pohromadě, je těžké u nich udržet pozornost, žáci vyrušují (souvisí s horším hodnocením parametrů 4.3 a 4.4). Jedná se o 3. ročník šestiletého gymnázia, ve kterém výuka fyziky probíhá ve čtvrtek od 8.00 hodin v celé třídě a v úterý od 8.55 hodin, respektive od 10.00 hodin pro poloviny třídy.¹³ Dalším specifikem této třídy je podle M. fakt, že se zde při výuce fyziky během tří let vystřídal tři různí učitelé.

Hodnocení Matějovy výuky je v porovnání s ostatními učiteli spíše slabší (viz tabulka 2). Určitý rozdíl byl pozorován u parametru *osobnost učitele* (1.2; +); i když byl M. celkem vstřícný a trpělivý, nerad například se žáky diskutoval. S tím souvisí nižší

¹³ Pozorování bylo prováděno pouze ve čtvrteční výuce, kdy byla vyučována celá třída.

90 hodnocení u parametrů 4.1, 4.2 a zejména 4.3, 4.4. Pokud jde o zhoršenou *pracovní atmosféru* (4.3; -), kupř. hluk způsobený tím, že se žáci spolu nedovoleně baví, M. si je toho vědom (viz výše). Uvádí, že je schopen „vykládat do mluvícího davu“, vadí mu však, že hluk může rušit některé žáky při práci. M. tvrdí, že pokud budou mít žáci dobré známky z písemných prací, což v této třídě zatím podle něj platí, nebude se pracovní atmosférou více zabývat. Pozoruje, že právě dobré známky jsou pro žáky značnou motivací, čehož se snaží využívat.¹⁴ Po každé písemné práci dává další týden možnost napsat si obdobnou opravu. Tím si podle M. většina žáků dostuduje nedostatky. Žákům je do klasifikace započtena vždy známka z první písemné práce a v případě zlepšení i z druhé.

S výše uvedeným problémem souvisí také relativně slabší hodnocení parametru *kultivace vztahu* (4.2; +). M. by mohl být důslednější při zabráňování opakování nevhodného chování žáků. Co se týká *vyjadřování žáků* (4.1; 2, +), M. dává žákům méně prostoru k vyjadřování a stačí mu, když žáci zachytí fyzikální podstatu. Podle svých slov chce především, aby někdo odpověděl a aby si nemusel odpovídat sám (což se mu, bohužel, často stává).

Pokud jde o *výklad* (2.1; 3, +), byl poměrně srozumitelný a věcně správný, občas byl ale příliš dlouhý a někteří žáci mu nevěnovali pozornost (souvislost s nižším hodnocením parametrů 4.3 a 4.4). M. tvrdí, že výklad zařazuje z důvodu velkého množství látky, kterou je třeba se ve výuce zabývat, a také protože rád vykládá. Protože chce podle svých slov „jít do hloubky“, nemůže nechat žákům příliš prostoru pro objevování (které podle M. někteří žáci nemají ani příliš v oblíbě). Co se týká *experimentů* (2.3; 1), byly provedeny jen v jedné pozorované hodině (obdobně *využití pomůcek*, 1.4; 1). Experimenty zařazuje spíše do úterní výuky, kdy má vždy polovinu třídy. Navíc tato výuka probíhá ve fyzikální učebně, nemusí tedy pomůcky přenášet do jiné učebny. Dalším důvodem absence experimentů bylo podle M. probírané učivo (mechanika), při kterém experimentuje nejméně. Na rozdíl od jiných fyzikálních oborů totiž žáci podle M. mají v mechanice adekvátní představy, jak experiment dopadne. Proto ji vyučuje spíše teoreticky a soustředí se na matematizaci (*matematický model*, 2.5; 3, ++). M. tvrdí, že také zohledňuje věk žáků; na nižším stupni gymnázia provádí v ostatních fyzikálních oborech experiment téměř každou vyučovací hodinu. M. podle vlastního mínění není učitelem, jehož cílem je žáky pobavit prováděním experimentů. Podle něj je zařazení pokusu vhodné tehdy, když potřebuje ozřejmit děj, jehož výsledek žáci nevymyslí. Dále se domnívá, že je účelné experiment zařadit jako potvrzení výsledku již vyřešené kvantitativní úlohy. Úterní hodiny tak podle něj odpovídají cvičení na VŠ, zatímco čtvrté hodiny přednáškám. Co se týká *práce s textem* (2.10; 1), M. ji do vyučovacích hodin nezařazuje, nicméně k přípravě na výuku mají žáci doporučenou učebnici, která byla vytvořena přímo pro žáky tohoto gymnázia.

¹⁴ Toto učitelovo pozorování je v souladu s dřívějším výzkumným zjištěním vzešlým z rozsáhlého dotazníkového šetření, ve kterém se ukázalo, že fyziku se žáci nejčastěji učí proto, že chtějí mít dobré známky (a dále, protože jejich rodiče chtějí, aby měli dobré známky). Podrobněji Kekule, Pöschl a Žák, 2008, s. 16–21.

M. používá ve výuce (obdobně jako ostatní učitelé) na vysoké úrovni *matematické prostředky* (2.5; 3, ++). M. podle svých slov ukazuje využití matematiky v praxi, klade důraz na rychlé a správné počítání, na odvozování vztahů mezi veličinami, a to především z důvodu využití těchto dovedností při studiu na vysoké škole. M. tvrdí, že si uvědomuje, kteří žáci jsou nadaní ke studiu technických oborů na vysokých školách. Některým zadává k vypracování fyzikální olympiádu. Podle něj nadanější žáci, kteří se zúčastňují olympiády, s ním ve výuce paradoxně spolupracují méně; na otázky, které pokládá, odpovídají spíše ostatní.

Co se týká *propojování fyziky s ostatními předměty* (3.4; 1), stejně jako u ostatních učitelů se v pozorované výuce vyskytovalo sporadicky. M. se však podle svých slov snaží fyziku propojovat zejména s chemií, příp. s dějepisem. Pokud jde o *propojování s praxí* (3.3; 2, +), je podle M. vhodná již zmíněná učebnice. M. je ale skeptický vůči tomu, že by mohli učitelé dopodrobna rozumět současným fyzikálním aplikacím. Podle něj je důležité zprostředkovávat (i skrytě) fyzikální principy a vědecké metody zkoumání světa.

3.4 Faktory ovlivňující kvalitu výuky fyziky

Na základě pozorování výuky fyziky a rozhovorů se vynořily určité faktory, které ovlivňují kvalitu výuky fyziky, příp. jsou tak alespoň příslušnými učiteli vnímány. Pokusíme se tyto faktory prezentovat v souladu s úvodní částí této studie, kde bylo zmíněno několik možných úhlů pohledu na kvalitu výuky.

Zdá se, že jedním z faktorů promlouvajících do kvality výuky je (vnímaný) *nedostatek času*. Ten jistě není specifickým determinantem pouze kvality výuky fyziky, ale kvality nejrozličnějších procesů a produktů obecně. Objevuje se v argumentacích učitelů opakovaně, v různých podobách a souvisí jak s onto-, tak psychodidaktickou transformací (obtěžuje věnovat se veškerému učivu uloženému kurikulárními dokumenty, a to nejen do žádoucí šíře, ale i hloubky; z nedostatku času vyplývající preferování výkladu; zadávání práce s textem na doma; méně časté zařazování mezipředmětových vazeb atd.).

Za další (opět obecnější) faktor je možné považovat *organizační a technické podmínky na úrovni školy*, např. přizpůsobování výuky učebně (ne/vhodná k experimentování); nedostatek pomůcek (k experimentování); denní doba, kdy probíhá vyučovací hodina; absence žáků kvůli sportovním tréninkům; vystřídání více učitelů fyziky během kratší doby v dané třídě.

Za faktor spojený s oborově neutrální rovinou a s psychodidaktickou transformací můžeme považovat *zohlednění různých aktérů*. Zmíněna byla *individualita žáků* (vyjítí vstříc zájmu žáků – sport, umění, historie; žáci nadaní na fyziku; z dotazníku, který učitel nezávisle na tomto výzkumu administroval svým žákům, vyplynulo, že očekávají větší systematičnost výuky a kázeň spolužáků, což chce učitel zohlednit), ale také *vliv rodičů* (práce s textem má sloužit jako doklad pro rodiče, co se ve výuce odehrávalo).

Je zřejmé, že si učitelé jako jeden z faktorů ovlivňujících kvalitu výuky, kterou vedou, uvědomují i *sami sebe, svoje zkušenosti* a přesvědčení (učitel se vnímá jako teoretický fyzik; učitel si uvědomuje problémy spojené s přípravou na výuku těsně před ní; učitel se na VŠ naučil vytvářet fyzikální animace; přesvědčení učitele, že jeho fyzikální znalosti mohou přispět k jeho autoritě; odlehčování výuky vtipem; orientace na kvalitu výsledků vzdělávání, ne na procesy – učitel neřeší zhoršenou pracovní atmosféru ve výuce; učitel přenáší metody a formy výuky typické pro VŠ, „přednáška a cvičení“, do své výuky na gymnáziu).

S psychodidaktickou transformací můžeme spojit právě metody a formy výuky. Obecně je možné konstatovat, že ve sledované výuce byly využívány spíše *tradiční metody výuky*. Jednalo se hlavně o výklad (spíše oborově neutrální charakteristika kvality výuky). Všichni zkoumaní učitelé ho často a na vysoké úrovni zařazovali. Byl spojován jak s časovou úsporou a jednoduchostí přípravy pro učitele, tak i s jeho potenciálem uspořádaně prostřednictvím něj komunikovat obsah výuky. Realizace výkladu, respektive vysvětlování učiva, souvisí s jasností a strukturovaností, které jsou součástí okruhu komponent a charakteristik kvalitní výuky označovaných jako „zprostředkování cílů a obsahů“ (viz podkapitola 1.2, dále Janík et al., 2012, s. 33–37).

Za spíše oborově specifickou charakteristiku kvality výuky pak můžeme považovat *experimentování* ve výuce fyziky. Pokud učitelé zařazovali do výuky experimenty, pak je spojovali s možností motivovat žáky (spíše psychodidaktický rozměr), omezeně také s využitím experimentů v epistemologickém smyslu (experiment k verifikaci, že teorie prezentovaná v učebnici odpovídá reálným procesům v přírodě, respektive jen v určitém přiblížení).

Dalším faktorem ovlivňujícím kvalitu výuky fyziky (spíše oborově specifickým) je postavení *matematiky* v rámci fyziky. Je zřejmé, že výuka všech zkoumaných učitelů se vzácně shodovala v tom, že v ní byly matematické prostředky velmi hojně a na vysoké úrovni využívány. Jeden z učitelů dokonce vnímal zařazení matematiky do výuky fyziky jako matematickou průpravu ke studiu VŠ.

V různých souvislostech se objevoval jako faktor ovlivňující výuku a její kvalitu *fyzikální obsah výuky*, např. pokročilejší fyzikální partie jsou učitelem považovány za zajímavé pro žáky; na tématu výuky je závislé množství experimentů zařazených do výuky, ale i ochota žáků spolupracovat s učitelem.

4 Závěr a diskuse

Pokud jde o první výzkumný problém, *které parametry kvality jsou typické pro výuku vybraných začínajících učitelů fyziky*, můžeme říci, že se výuka vyznačovala vysokou fyzikální odborností učitelů, často a kvalitně byl realizován výklad, byly používány matematické prostředky, budována struktura poznatků a velmi se dbalo na kultivování vzájemných vztahů žáků (včetně vztahů s učitelem). Poměrně časté a kvalitní bylo také využívání zájmu žáků, kladení přiměřených nároků na ně a využí-

vání hodnocení k jejich motivaci. Výuka jednotlivých zkoumaných učitelů se ale také podobala naopak nízkým naplňováním jiných parametrů – nezařazováním heuristické metody, nepropojováním fyziky s jinými vzdělávacími obory a nepoukazováním na vztah fyziky k umění a kultuře. V některých parametrech se výuka učitelů vzájemně lišila – v četnosti zařazování experimentů, práce s textem a dále v kvalitě pracovní atmosféry a podpoře aktivního učení žáků učitelem.

Při řešení druhého výzkumného problému byly identifikovány jak obecnější faktory ovlivňující kvalitu výuky fyziky – nedostatek času, organizační a technické podmínky na úrovni školy, vliv různých aktérů na výuku (žáci, rodiče, sami učitelé), tak oborově neutrální faktory – využívání zejména tradičních metod výuky, ale i oborově specifické faktory – postavení experimentování a matematiky ve výuce fyziky.

Je zřejmé, že tyto faktory mají na kvalitu výuky různých učitelů obecně rozdílný vliv. Také je patrné, že nejsou vzájemně nezávislé a pravděpodobně netvoří úplný výčet vlivů na kvalitu výuky (a naopak, některým ze zmíněných faktorů může být učiteli připisován silnější vliv, než odpovídá skutečnosti). Zastavme se nyní u některých výzkumných zjištění.

Je možné namítnout, že učiteli vnímaný nedostatek času je triviálním zdůvodněním, proč nebylo realizováno to, co bylo zamýšleno. Nedostatek času, speciálně nižší hodinová dotace fyziky (především oproti stavu v osmdesátých letech 20. století), je tradičně považován i mnohými didaktiky fyziky za nepříznivou podmínku kvalitní výuky fyziky (srov. Lepil & Svoboda, 2007, s. 32). V této souvislosti je třeba poznamenat, že možného fyzikálního obsahu (toho, co může být potenciálně transformováno do kurikula) bude vždy více, než co umožní realizovat i ty nejbohatší hodinové dotace. Problém tkví spíše v tom, co a jakým způsobem do kurikula zařadit. Přitom bychom měli jít ještě více k podstatě problému a řešit otázku, co je cílem (smyslem) zařazení určitého prvku do kurikula. Jedním z výrazných omezení v konstrukci nových kurikul jsou pak zřejmě sami učitelé a didaktikové, kteří často považují vyřazení určitého tématu (v porovnání s dobou, kdy sami byli žáky) za akt degradující vzdělávací obor. Nejde ale v žádném případě o prosté „vynechávání starých témat“, popř. nahrazení některých z nich tématy současné fyziky. Jde o kritickou analýzu, příp. reformu (snad dynamickou a permanentní) kurikula školské fyziky jako celku. Kritický náhled zasluhují také otázky, co žáci z fyziky budou potřebovat ve svém běžném životě, co budou potřebovat ti, kteří se fyzikou, popř. přírodovědnými a technickými obory, budou zabývat profesně. Tyto otázky na jednu stranu výrazně přesahují zkoumanou výuku, na druhou stranu vytváří její širší kontext. Na úrovni školy je nicméně poměrně snadné provést alespoň parametrické změny kurikula, a to úpravou školního vzdělávacího programu (ze zkoumaných učitelů v blízké budoucnosti má být realizováno učitelkou Klárou a jejími kolegy). To, že se učitelé konstruktivně vyrovnali s nižší hodinovou dotací fyziky tím, že velmi promyšleně redukovali učivo, je z praxe známo (Žák, 2014b, s. 77). Takzvaný nominální čas, který odpovídá stanovenému výukovému plánu, je součástí problematiky využití času v rámci okruhu komponent a charakteristik kvalitní výuky označovaných jako „organizace a řízení třídy“ (viz podkapitola 1.2, dále Janík et al., 2012, s. 29–33). Klíčové zde ale zřejmě

94 je „aktivní učení žáka“ (srov. parametr 4.4 v tomto výzkumu a Janík et. al., 2012, s. 30), jehož podmínkou je, že žák udržuje aktivní pozornost, je duševně přítomen. Učitelem vnímaný nedostatek času a s ním spojená časová zátěž mohou však také fatálně vyústit v jeho profesní vyhoření a odchod z profese (viz podkapitola 1.3).

Výuka všech zkoumaných učitelů se vzácně shodovala v tom, že v ní byly matematické prostředky velmi hojně a na vysoké úrovni využívány (obdobně Žák, 2008, s. 68, 2014b, s. 68–69). Důvodů k tomu je zřejmě více a nejsou nezávislé, např. druhý aprobační předmět dvou ze čtyř učitelů je matematika, všichni vystudovali na matematicko-fyzikální fakultě, kde matematika tvoří páteř studia všech oborů. Existují ale i další, širší důvody. Česká školská fyzika je zřejmě v porovnání s mnoha zahraničními zeměmi tradičně více matematizována (v nich je pěstován spíše konceptuální přístup; podrobněji ke konceptuálním testům Docktor & Mestre, 2014). Navíc v některých zemích je fyzika v různé míře integrována do vzdělávacího oboru *science*, čímž se posiluje sepětí fyziky spíše s dalšími přírodovědnými obory než matematikou. Přitom jako možnost určitého vyrovnání se s výše zmíněným nedostatkem času bylo zkoumanými učiteli navrženo soustředit se více na kvalitativní a konceptuální stránku fyziky (např. prokazování existence jevů experimentem), a to především na úrovni ZŠ, respektive nižším gymnáziu, a kvantitativní přístupy (veličinové rovnice a výpočty) soustředit na střední školu, vyšší stupeň gymnázia (ale i tam je redukovat). Na druhou stranu nelze tento problém řešit prostou redukcí matematické složky ve fyzikálním vzdělávání. Jak ukázaly výsledky rozsáhlého šetření v České republice, značná část těch středoškoláků, kteří zamýšlí v budoucnu studovat matematiku nebo fyziku na VŠ, se chce v rámci výuky fyziky zabývat matematickými činnostmi; dokonce velmi silně mají zájem o odvozování veličinových rovnic, které typicky vyžaduje použití složitějších myšlenkových operací (podrobněji Žák, 2014c, s. 285).

Pokud jde o využití fyzikálních experimentů, ve výuce se experimentovalo průměrně často nebo méně často. Velmi časté experimentování ve výuce fyziky je spíše ojedinělé i mezi zkušenými učiteli (srov. Žák, 2008, s. 67, 2014b, s. 68). V protikladu k tomu uveďme, že čeští experti uvádějí provádění fyzikálních experimentů vůbec nejčastěji jako jeden z parametrů kvalitní výuky fyziky (Žák, 2008, s. 62). Vzhledem k rozličným metodám, formám a specifickým přístupům, v jejichž rámci je možné do výuky přírodovědné experimenty zařazovat (běžnější demonstrační experimenty, nejrozumnější žákovské experimenty, včetně *inquiry-based science education*, srov. Papáček, 2010), lze těžko zcela jednoznačně tvrdit, že častější realizace experimentů znamená kvalitnější výuku; velmi záleží na konkrétní realizaci experimentu a jeho funkčním zařazení do výuky (obdobně Bayrhuber et al., 2004; Dvořák et al., 2012, s. 329).

V souvislosti s méně častým experimentováním pak neudivuje, že zkoumaní učitelé nezařazovali do výuky heuristickou metodu, kterou lze spojit s konstruktivistickým přístupem (a také s žákovskými experimenty). Pro porovnání uveďme, že učitelé základních škol obecně cítí potřebu konstruktivistického učení; na druhou stranu i mnozí z těchto učitelů se domnívají, že mezi nejeфекtivnější metody vedoucí k učení patří výklad (podrobněji Straková et al., 2014, s. 56–57). Obdobně byla spíše

zřídka zařazována práce s textem. V této souvislosti je důležité zjištění, že práce s textem není na českých gymnáziích stále ještě samozřejmostí (Radvácová, 2015, s. 104). Autorka (s. 105) to doplňuje zjištěním z výuky českého jazyka a literatury, že žáci se více učí o literatuře, než pracují s literaturou. Přitom k zlepšení čtenářské gramotnosti žáků (tolik diskutované v posledních letech) je systematické a velmi promyšlené zařazování této metody zřejmě nezbytné.

Z pozorované výuky a provedených rozhovorů je zřejmé, že zkoumaní učitelé jak sebe, tak realizovanou výuku úzce spojují s fyzikou, s přímočarým komunikováním fyzikálního obsahu, a širší kontext výuky (včetně propojování s jinými oblastmi lidského poznání a kultury) příliš nereflktují. Toto zjištění odpovídá období vstupu do profese, jak je nahlíženo např. Berlinerem (1995) – viz podkapitola 1.3. Nicméně se zřejmě nejedná o specifikum jen začínajících učitelů; podle Kašparové, Potužníkové a Janíka (2015, s. 552) se učitelé v ČR vnímají být vyučujícími zejména konkrétních předmětů, jejichž úkolem je zprostředkování příslušného vzdělávacího obsahu. Malý přesah školské fyziky směrem ke kultuře, společnosti, genderu, filozofii, epistemologii apod. je v českých podmínkách zřejmě výraznějším rysem projevujícím se i v charakteru didaktickofyzikálních publikací (srov. Kekule, 2014, s. 46).

Přes výše uvedené problematické momenty spojené s kvalitou výuky fyziky je možné kladně hodnotit, že učitelé, jejichž výuka byla zkoumána, velmi stáli o reflexi ze strany výzkumníka (koneckonců dobrovolně se výzkumu účastnili). Jsou tedy na nadějně cestě stát se reflektujícími praktiky (připomeňme mimo jiné uvědomování si diverzity žáků Klárou a Jakubem). Z hlediska pracoviště, které se je snažilo v rámci pregraduální přípravy na tuto cestu připravit, je pozitivní, že způsobem naznačeným v tomto výzkumu je možné získávat zpětnou vazbu od absolventů, kterou lze promítnout do vysokoškolské přípravy dalších učitelů (zkoumaní učitelé se také vyjadřovali k tomu, co by bylo vhodné do pregraduální přípravy dále zařadit a jakým způsobem by bylo vhodné diskutovaná témata uchopit). Zdá se, že tento přístup by mohl dynamicky korigovat přípravu učitelů v závislosti na aktuální edukační realitě ve školách.

Literatura

- Bayrhuber, H., Ralle, B., Reiss, K., Schön, L.-H., & Vollmer, H. J. (Eds.). (2004). *Konsequenzen aus PISA. Perspektiven der Fachdidaktiken*. Innsbruck: StudienVerlag.
- Berliner, D. C. (1995). Teacher expertise. In L. W. Anderson (Ed.), *International encyclopedia of teaching and teacher education* (s. 46–52). Oxford: Elsevier Science.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2006). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Day, C. (2012). Efektivní učitelé a jejich vášnivě zaujetí kvalitou. *Orbis scholae*, 6(3), 9–26.
- Docktor, J. L., & Mestre, J. P. (2014). Synthesis of discipline-based education research in physics. *Physical Review Special Topics – Physics Education Research*, 10(2), 1–58.
- Dvořák, L., Kekule, M., & Žák, V. (2012). Výzkum v oblasti fyzikálního vzdělávání – co, proč a jak. *Československý časopis pro fyziku*, 62(5–6), 325–330.
- Dvořák, L., Kekule, M., & Žák, V. (2015). Didaktika fyziky včera, dnes a zítra. In I. Stuchlíková & T. Janík (Eds.), *Oborové didaktiky: vývoj – stav – perspektivy* (s. 123–157). Brno: MU.
- Fenclová, J. (1982). *Úvod do teorie a metodologie didaktiky fyziky*. Praha: SPN.

- 96 Fischer, H. E., Labudde, P., Neumann, K., & Viiri, J. (Eds.). (2014). *Quality of instruction in physics: Comparing Finland, Germany and Switzerland*. Münster, New York: Waxmann.
- Fischer, E., Reyer, T., & Trendel, G. (2004). Lehrer- und Schülereinschätzungen von Physikunterricht. *Essener Unikate*, 24, 87–95.
- Fuller, F. F. (1969). Concerns of teachers: A developmental conceptualization. *American Educational Research Journal*, 6(2), 207–226.
- Goodman, J. (1984). Reflection and teacher education: A case study and theoretical analysis. *Interchange*, 15(3), 9–26.
- Helmke, A. (2006). *Unterrichtsqualität: Erfassen, Bewerten, Verbessern*. Seelze: Kallmeyer-sche Verlagsbuchhandlung.
- Janík, T. (2009). Obsah vzdělávání. In J. Průcha (Ed.), *Pedagogická encyklopedie* (s. 138–142). Praha: Portál.
- Janík, T. (2012). Kvalita výuky: vymezení pojmu a způsobů jeho užívání. *Pedagogika*, 62(3), 244–261.
- Janík, T., & Chvál, M. (Eds.). (2012). Kvalita ve vzdělávání [Monotematické číslo]. *Orbis scholae*, 6(3).
- Janík, T., Lokajíčková, V., & Janko, T. (2012). Komponenty a charakteristiky zakládající kvalitu výuky: přehled výzkumných zjištění. *Orbis scholae*, 6(3), 27–55.
- Janík, T., Slavík, J., Mužík, V., Trna, J., Janko, T., Lokajíčková, V., ... Zlatníček, P. (2013). *Kvalita (ve) vzdělávání: obsahově zaměřený přístup ke zkoumání a zlepšování výuky*. Brno: MU.
- Janík, T., Slavík, J., & Najvar, P., et al. (2011). *Kurikulární reforma na gymnáziích – od virtuálních hospitací k videostudiím*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání.
- Janík, T., Wildová, R., Uličná, K., Minaříková, E., Janík, M., Jašková, J., & Šimůnková, B. (2017). Adaptační období pro začínající učitele: zahraniční přístupy a návrhy řešení. *Pedagogika*, 67(1), 4–26.
- Kašparová, V., Potužníková, E., & Janík, T. (2015). Subjektivně vnímaná zdatnost učitelů v kontextu jejich profesního vzdělávání: zjištění a výzvy z šetření TALIS 2013. *Pedagogická orientace*, 25(4), 528–556.
- Kekule, M. (2014). Obsahová analýza klíčových témat výzkumu v přírodovědném vzdělávání. *Scientia in educatione*, 5(2), 40–57.
- Kekule, M., Pöschl, R., & Žák, V. (2008). Jak to vidí žáci. In L. Dvořák (Ed.), *Lze učit fyziku zajímavěji a lépe? Příručka pro učitele* (s. 13–50). Praha: Matfyzpress.
- Korthagen, F. A. J., Kessels, J., Koster, B., Lagerwerf, B., & Wubbels, T. (2001). *Linking practice and theory: The pedagogy of realistic teacher education*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lepil, O. (Ed.). (2007). *50 let didaktiky fyziky v ČR: sborník z konference*. Olomouc: UP.
- Lepil, O., & Svoboda, E. (2007). *Příručka pro učitele fyziky na střední škole*. Praha: Prometheus.
- Lin, T. C., Lin, T. J., & Tsai, C. C. (2014). Research trends in science education from 2008 to 2012: A systematic content analysis of publications in selected journals. *International Journal of Science Education*, 36(8), 1346–1372.
- Martínková, J. (2016). *Kvalita výuky začínajících učitelů fyziky* (Diplomová práce). Praha: MFF UK.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. San Francisco: Jossey-Bass.
- MŠMT. (2015). *Analýza výsledků mimořádného šetření k dopadům novely zákona o pedagogických pracovnících*. Praha: MŠMT.
- Papáček, M. (2010). Badatelsky orientované přírodovědné vyučování – cesta pro biologické vzdělávání generací Y, Z a alfa? *Scientia in educatione*, 1(1), 33–49.
- Pišová, M. (2013). Teacher professional socialisation: Objective determinants. *Orbis scholae*, 7(2), 67–80.
- Pišová, M., & Hanušová, S. (2016). Začínající učitelé a drop-out. *Pedagogika*, 66(4), 386–407.
- Pollard, A. (1998). *Reflective teaching in the primary school*. London: Cassell.
- Posch, P. (1999). Qualitätsevaluation und Qualitätsentwicklung im Schulwesen. *Erziehung und Unterricht*, 5–6, 326–337.

- Radváková, V. (2015). Práce s textem na střední škole. *Orbis scholae*, 9(3), 87–109.
- Reynolds, D. (1995). School effectiveness and quality in education. In P. Ribbins & E. Burridge (Eds.), *Improving education: Promoting quality in schools* (s. 11–29). London: Cassell.
- Rýdl, K. (2014). Vývoj standardizace profese učitele v České republice – nekonečný příběh? *Orbis scholae*, 8(3), 9–21.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Slavík, J., & Janík, T. (2012). Kvalita výuky: obsahově zaměřený přístup ke studiu procesů vyučování a učení. *Pedagogika*, 62(3), 262–286.
- Slavík, J., Janík, T., Jarníková, J., & Tupý, J. (2014). Zkoumání a rozvíjení kvality výuky v oborových didaktikách: metodika 3A mezi teorií a praxí. *Pedagogická orientace*, 24(5), 721–752.
- Slavík, J., Lukavský, J., Najvar, P., & Janík, T. (2015). Profesní soud o kvalitě výuky: předem a následně strukturovaná reflexe. *Pedagogika*, 65(1), 5–33.
- Spilková, V. (2016). Přístupy české vzdělávací politiky po roce 1989: Deprofesionalizace učitelství a učitelského vzdělávání? *Pedagogika*, 66(4), 368–385.
- Straková, J., Spilková, V., Friedlaenderová, H., Hanzák, T., & Simonová, J. (2014). Profesní přesvědčení učitelů základních škol a studentů fakult připravujících budoucí učitele. *Pedagogika*, 64(1), 34–65.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches. *Applied Social Research Methods Series*, 46. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Terhart, E. (2000). Qualität und Qualitätssicherung im Schulsystem: Hintergründe – Konzepte – Probleme. *Zeitschrift für Pädagogik*, 41(4), 809–829.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Žák, V. (2006). *Zjišťování parametrů kvality výuky fyziky* (Disertační práce). Praha: MFF UK.
- Žák, V. (2008). Zjišťování parametrů kvality výuky fyziky. *Pedagogika*, 58(1), 61–72.
- Žák, V. (2014a). Kvalita výuky fyziky dvojí perspektivou – porovnání pohledů výzkumníka a učitele. *Pedagogika*, 64(1), 66–80.
- Žák, V. (2014b). The quality of physics teaching – cases of teaching over time and in space by three teachers. *Orbis scholae*, 8(2), 61–82.
- Žák, V. (2014c). Zájem středoškoláků o matematické činnosti ve výuce fyziky. *Matematika – fyzika – informatika*, 23(4), 275–286.
- Žák, V. (2016). Metody sběru dat využívané didaktikou fyziky v mezinárodním prostředí. *Scientia in Educatione*, 7(2), 18–33.

RNDr. Mgr. Vojtěch Žák, Ph.D., Katedra didaktiky fyziky
Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova
V Holešovičkách 2, 180 00 Praha 8
Vojtech.Zak@mff.cuni.cz

Mgr. Jana Martínková
Gymnázium Jaroslava Heyrovského
Mezi Školami 2475/29, 158 00 Praha 5
jana.martinkov@seznam.cz

Teoretický model pro výzkum vnímání kurikulárních změn učiteli ZŠ¹

Karolína Pešková

Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, Institut výzkumu školního vzdělávání

Michaela Spurná

Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Ústav pedagogických věd

Petr Knecht

Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, Institut výzkumu školního vzdělávání

Abstrakt: Příspěvek je metodologickou studií popisující validizaci teoretického modelu, který umožňuje zohledňovat kognitivní (přesvědčení), afektivní (obavy) i behaviorální (jednání, užívání) rovinu vnímání kurikulárních změn (kurikulární reformy) učiteli českých základních škol po deseti letech od jejich zavedení. Cíle studie jsou: 1) představit konstrukci modelu, 2) popsat psychometrické vlastnosti výzkumného nástroje (dotazníku) navrženého na základě tohoto modelu a 3) ověřit konstruktovou validitu modelu na vybraném souboru českých učitelů. Hlavní ideovou inspirací pro tvorbu modelu byl *Concerns-Based Adoption Model* (CBAM). Prostřednictvím navrženého modelu byly operacionalizovány konstrukty *postoje* ke kurikulární reformě (*stages of concern*) a *užívání* kurikulárních dokumentů (*levels of use*). Navíc byla pro dokreslení kontextu a odhalení souvislostí mezi sledovanými proměnnými ve výzkumném nástroji zahrnuta také proměnná *subjektivně vnímaná zdatnost*. Výzkumný soubor hlavního dotazníkového šetření zahrnoval 701 respondenta (a to učitelů a vedení ZŠ v ČR). Data byla podrobena deskriptivním statistickým analýzám, položkové analýze, exploratorní a konfirmatorní faktorové analýze a dalším analýzám. Na základě těchto analýz bylo nutné původní model několikrát modifikovat, aby teoreticky i metodologicky odpovídal požadavkům a potřebám hodnocení kurikulárních změn v České republice. Přestože lze použít výzkumný nástroj považovat za validní a reliabilní, neobešla se jeho aplikace bez metodologických komplikací. Jelikož se jedná o první pokus o adaptaci tohoto modelu v takové komplexnosti u nás, upozorňujeme i na úskalí, která empirické ověřování navrženého výzkumného nástroje přineslo.

Klíčová slova: validizace modelu, model CBAM, dotazník, vnímání kurikulárních změn, učitelé ZŠ

Theoretical Model for Research of Lower Secondary School Teachers' Perceptions of Curriculum Changes

Abstract: This methodological paper describes the validation of a theoretical model which enables us to capture a cognitive (beliefs), affective (concerns) and behavioural (behaviour, use) level of Czech lower secondary school teachers' perceptions of curriculum changes ten years after their implementation. The aim of this study is 1) to introduce the development of the model, 2) to describe the psychometric qualities of a research instrument (questionnaire) developed according to this model, and 3) to verify the construct validity of the model in the sample of Czech teachers. The main theoretical inspiration for the model development was the *Concerns-Based Adoption Model* (CBAM). By means of the model, the constructs *attitudes* towards the reform (*stages of concern*) and the *use* of curricular documents (*levels of use*) were operationalized. In addition, the variable *self-efficacy* was included in the research instrument in order to complete the context

¹ Tento článek vznikl za podpory projektu GA ČR „Mezi akceptací a resistencí: Vnímání kurikulárních změn učiteli v období deseti let od implementace reformy“ (GA15-051225).

100 and reveal relations among variables. The sample of the main survey consisted of 701 respondents (teachers, headteachers and deputy headteachers). Data was analysed by means of descriptive statistical analysis, item analysis, exploratory and confirmatory analysis, etc. Based on these analyses, it was necessary to modify the original model several times so that it could theoretically and methodologically correspond with the requirements and needs of curriculum changes evaluation in the Czech Republic. Although the research instrument can be considered valid and reliable, its application was connected with methodological complications. As it is the first adaptation of the model to such an extent in the Czech Republic, we also pay attention to difficulties brought by the empirical validation of the instrument.

Keywords: model validation, model CBAM, questionnaire, perception of curriculum changes, lower secondary school teachers

V předkládané studii se zaměřujeme na zkoumání kurikulárních změn, které v uplynulém desetiletí více či méně ovlivňovaly podobu vzdělávání ve školách v České republice. Klíčovou změnou bylo zejména zavedení dvouúrovňového kurikula v kontextu základního vzdělávání, tj. nových kurikulárních dokumentů – *Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání* (dále jen RVP) a školních vzdělávacích programů (dále jen ŠVP). Zavedení dvouúrovňového kurikula a dalších souvisejících opatření bývá často označováno jako kurikulární reforma. Pojem reforma by měl být používán pro označení širšího systémového zásahu, který se vyznačuje tím, že je promyšlený, plánovaný, koordinovaný a v ideálním případě též předem ověřený formou tzv. modelového experimentu (srov. Janík, 2013, s. 636). Jelikož dosud realizované výzkumy ukazují, že proces zavedení dvouúrovňového kurikula v České republice výše uvedené požadavky naplňuje pouze v omezené míře (srov. např. Štech, 2013; Dvořák, Starý, & Urbánek, 2015, s. 146–157), považujeme za vhodnější pro účely tohoto textu používat pojem *kurikulární změna*. Pojem změna umožňuje zastřešit přeměny různého druhu, povahy, rozsahu, obsahu, dopadu apod. (srov. Fullan, 2007).

Výzkum implementace kurikulárních změn je u nás i v zahraničí dlouhodobě rozvíjen (viz např. Straková, 2007; Dvořák, 2012; Ryder, 2015; aj.). Od devadesátých let 20. století nabývá na významu tzv. přístup orientovaný na aktéry (*actor-oriented approach*), který do popředí zájmu zkoumání kurikulárních změn staví učitele jako hlavního aktéra tohoto procesu.² Učitelé jsou chápáni jako jedni z iniciátorů kurikulárních změn a zároveň jako tvůrci kurikula (Clandinin & Connelly, 1992), neboť revidují projektové kurikulum a vytvářejí kurikulum realizované. Způsob, jakým je kurikulární změna implementována, závisí do jisté míry na vnímání a akceptaci této změny z pohledu učitelů (srov. Fullan, 2007, s. 96). Důležitou roli přitom mají jejich zkušenosti, přesvědčení, kultura školy a sociální interakce v učitelském sboru apod. (viz Wallace & Priestley, 2011; Priestley et al., 2012).

Předmětem našeho výzkumného zájmu je učitelovo subjektivní vnímání implementace kurikulárních změn. Stejně jako například Waugh a Godfrey (1993) a Bauer (2003) se domníváme, že na vnímání kurikulárních změn je třeba nahlížet jednak z kognitivního (přesvědčení) a afektivního (pocity, obavy) hlediska, jednak z hlediska

² K polemice o tomto přístupu viz např. Meyer (2010).

jednání zkoumaných aktérů (v rovině používání kurikulárních dokumentů). S cílem komplexně porozumět subjektivnímu vnímání učitelů jsme vyšli v teoretické rovině z *Concerns-Based Adoption Modelu* (dále CBAM). Přestože se jedná o teoretický model, který integruje výše zmíněná hlediska, je především orientován na vnímání implementace inovace (změny) v jejím počátku. Na rozdíl od mnohých zahraničních empirických studií, v kterých byl model (zpravidla jen jeho vybraná část) adaptován v kontextu zavádění dané kurikulární změny (viz níže), jsme se pokusili zachytit vnímání změn v celé šíři modelu, avšak se značným zohledněním českého kontextu.

Cílem této metodologické studie je popsat tvorbu a aplikaci výzkumného nástroje na základě volné adaptace zvoleného teoretického modelu pro potřeby zkoumání vnímání kurikulárních změn učiteli českých základních škol deset let od jejich zavedení. Jelikož jde o první pokus o adaptaci tohoto modelu v takové komplexnosti u nás, je naší snahou také upozornit na úskalí, která empirické ověřování navrženého výzkumného nástroje přineslo.

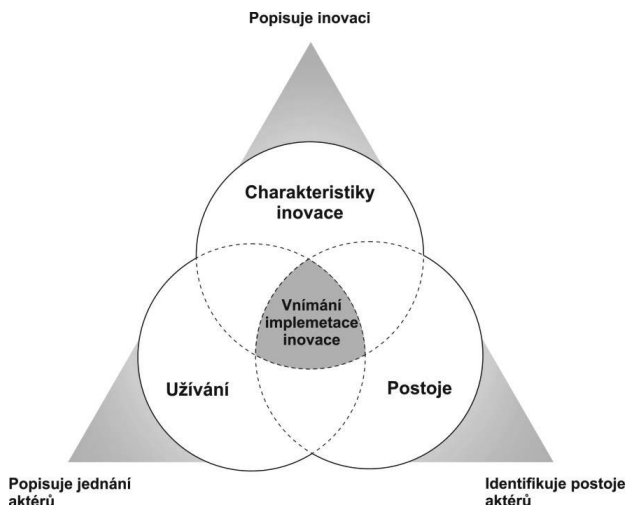
Ve studii nejprve popisujeme teoretické ukotvení modelu, dále vybrané empirické studie, které z modelu vycházely, a následně konstrukci a ověřování vlastního výzkumného nástroje.

1 Concerns-Based Adoption Model (CBAM) jako ideová inspirace

V naší studii vycházíme z teoretického modelu *Concerns-Based Adoption Model* autorů George, Halla a Stiegelbauerové (2013). Jedná se o model, jehož vývoj lze sledovat již od konce šedesátých let (viz dále podkapitola 1.1). Pro účely našeho výzkumu jsme zvolili jeho současnou komplexní verzi z roku 2013. Model je založen na přesvědčení, že každá inovace ve vzdělávání probíhá v různých (vzájemně propojených) úrovních, a měla by proto být interpretována jako systém, nikoli jako izolovaný jev. Struktura CBAM modelu (obrázek 1) sestává ze tří hlavních komponent: 1) *charakteristiky inovace* (*innovation configuration map*), 2) *postoje* (*stages of concern*) a 3) *užívání* (*levels of use*). Model tak umožňuje zohledňovat kognitivní (přesvědčení, zaujetí), afektivní (obavy) i behaviorální (jednání, užívání) roviny implementovaných inovací. Hlavní komponenty modelu (*postoje* a *užívání*) jsou konkretizovány prostřednictvím oblastí a dimenzí (viz dále tabulka 1).

První komponenta modelu sleduje charakteristiky inovace (*innovation configuration map*). Charakterizuje hlavní znaky, procesy, materiály a aktivity spojené s danou inovací. Její vnitřní struktura se neskládá z pevně stanovených dimenzí, jako tomu je u zbylých komponent modelu. Tím umožňuje mimo jiné elicitovat volné výpovědi respondentů k zachycení jejich vlastní interpretace inovace (Hord et al., 2013).

Druhá komponenta modelu je zaměřena na postoje aktérů (*stages of concern*). Jejím cílem je zjišťovat, jaká přesvědčení učitelé zastávají a jaké obavy mají v souvislosti se zaváděnou inovací. Vnitřní struktura komponenty obsahuje sedm dimenzí zahrnutých do tří oblastí: *já/self*, *úkol/task* a *dopad/impact* (viz tabulka 1). Oblast



Obrázek 1 Teoretický model CBAM. Převzato z George et al. (2013).

ja pokrývá osobní rovinu aktéra při zavádění inovace (subjektivní vnímání vlastní role, vlastního vztahu k reformě atd.). Oblast *úkol* zjišťuje postoje aktérů vztahující se k zvládání vlastních aktivit souvisejících s inovací s přihlédnutím k stanoveným cílům. Konkrétně se jedná o plánování, organizaci či materiální zajištění potřebné k realizaci zamýšlené inovace. Oblast *dopad* zahrnuje hodnocení dopadů inovace na učební aktivity žáků či ochotu učitelů spolupracovat při využívání inovace, případně se podílet na jejím dalším vývoji (např. revizích).

Třetí komponenta modelu umožňuje zkoumat míru užívání inovace učiteli (*levels of use*). Obsahuje osm dimenzí (viz tabulka 1) charakterizujících subjektivně vnímanou práci učitele s inovací v rozmezí od nepoužívání (*non-use*) až po pokročilé používání (*use*; podrobněji viz Hall, Dirkens, & George, 2013).

Autoři teoretického CBAM modelu George et al. (2013), z kterého vycházíme v našem výzkumu, vytvořili i výzkumný nástroj sloužící k sběru dat týkajících se postojů učitelů a jejich vnímané míry používání zaváděných inovací. K zjišťování charakteristik inovace (*innovation configuration map*) výzkumný nástroj obsahoval soubor otázek zaměřených na popis dané inovace ve vztahu k praxi. Nejrozsáhlejší část nástroje představoval dotazník umožňující zjišťovat postoje učitelů (*stages of concern*). Sestával z 35 položek hodnocených na sedmibodové Likertově stupnici. Položky se týkaly všech sedmi dimenzí (od *awareness* po *refocusing*). Ke zkoumání míry využívání inovace (*levels of use*) nástroj zahrnoval scénář rozhovorů, který pokrýval dimenze od *nepoužívání* (*non-use*) po *zdokonalování* (*renewal*).

1.1 Podoby teoretického modelu CBAM v empirických studiích

CBAM model vychází z empiricky podložených poznatků potvrzujících, že implementace inovací ve vzdělávání závisí na aktivitě a jednání konkrétního jedince. Empirické ukotvení postojové komponenty CBAM modelu představují práce Fullera

Tabulka 1 Struktura komponent modelu CBAM

Název komponenty	Název oblasti	Název dimenze
Charakteristiky inovace	–	–
Postoje	já (<i>self</i>)	povědomí (<i>awareness</i>)
		informační dimenze (<i>informational</i>)
		osobní dimenze (<i>personal</i>)
	úkol (<i>task</i>)	řízení (<i>management</i>)
	dopad (<i>impact</i>)	důsledky (<i>consequences</i>)
		spolupráce (<i>collaboration</i>)
		navrhování změn (<i>refocusing</i>)
Užívání	nepoužívání (<i>non-use</i>)	nepoužívání (<i>non-use</i>)
		orientování (<i>orientation</i>)
		příprava (<i>preparation</i>)
	používání (<i>use</i>)	mechanické používání (<i>mechanical</i>)
		rutinní používání (<i>routine</i>)
		zlepšování (<i>refinement</i>)
		koordinace (<i>integration</i>)
		zdokonalování (<i>renewal</i>)

(1969), Halla, Wallace a Dossetta (1973), Fullera a Browna (1975) či Halla, George a Rutherforda (1977) ad., které potvrdily předpoklad, že postoje učitelů k inovacím ve vzdělávání se utvářejí lineárně. Použitý lineární model postojů (*stages of concern*) pracuje se sedmi stadii (dimenzemi) utváření postojů učitelů k nově zaváděné reformě: *povědomí (awareness)*, *informační dimenze (informational)*, *osobní dimenze (personal)*, *řízení (management)*, *důsledky (consequences)*, *spolupráce (collaboration)*, *navrhování změn (refocusing)*. V počáteční fázi reformy učitelé nemají o reformě dostatek informací a současně ani nemají zájem o související informace (*povědomí*); postupně se ale začínají o reformu zajímat (*informační dimenze*), zaměřují se na vlastní schopnosti a dovednost implementovat navrhované změny (*osobní dimenze*) a zabývají se organizací a řízením reformy (*řízení*). V dalších fázích reformy se učitelé zabírají dopadem reformy na učení žáků (*důsledky*), vyhledávají příležitosti k sdílení zkušeností se svými kolegy (*spolupráce*) a navrhuji modifikace nebo změny k případnému zlepšení reformy (*navrhování změn*). Novější empirické studie postavené na výše zmíněném modelu postojů (*stages of concern*) potvrdily lineární charakter postojů, resp. že postoje učitelů se vyvíjejí a proměňují v čase (Crawford, Chamblee, & Rowlett, 1998; Van den Berg & Ros, 1999; Cheung & Yip, 2004; Tunks & Weller, 2009; aj.).

Počáteční verze modelu CBAM, která úspěšnost zaváděné inovace hodnotila pouze pomocí komponenty *postojů (stages of concern)*, byla postupně rozšířena o další

104 komponenty. Aktuální podoba CBAM modelu obsahující tři komponenty (obrázek 1) byla empiricky ověřována až později (srov. Hall et al., 1991; George et al., 2013). CBAM model byl různými autory několikrát modifikován, aby odpovídal požadavkům a potřebám hodnocení inovací v rozličných zemích a v odlišných oblastech školního vzdělávání. Níže odkazujeme na vybrané studie, z nichž bylo možné čerpat informace o způsobu ověřování CBAM modelu a jeho případných modifikacích.

Christou, Eliophotou-Menonová a Philippou (2004) pomocí CBAM modelu zkoumali postoje kyperských učitelů matematiky v nižších sekundárních školách (ISCED 2) k inovaci kurikula a nově zaváděným učebnicím. Sledovali, jak se postoje učitelů proměňují v závislosti na délce učitelské praxe a délce přímého zapojení do kurikulárních změn. Ve srovnání s původním výzkumným nástrojem CBAM autory použitý dotazník neobsahoval první dimenzi postojů (*povědomí*) – výzkum byl realizován v období, kdy všichni zúčastnění učitelé měli se zkoumanou inovací více než pětiletou zkušenost. Upraven byl i počet a znění položek dotazníku, aby nástroj lépe vystihoval specifika matematického vzdělávání. Použitý výzkumný nástroj obsahoval 36 položek (s devítibodovou Likertovou stupnicí). Položky byly exploratorní faktorovou analýzou (dále EFA) rozděleny do šesti faktorů dle původních dimenzí.

Tunksová a Weller (2009) hodnotili program rozvoje profesních dovedností učitelů v USA. Konkrétně posuzovali, jak se na základě účasti v programu vyvíjely postoje a ochota učitelů pracovat s inovacemi. Autoři použili všechny komponenty CBAM modelu – *charakteristiky inovace*, *postoje učitelů* a *míru užívání*. Zatímco postoje učitelů byly zkoumány pomocí dotazníku, míra užívání byla zjišťována prostřednictvím rozhovorů a charakteristiky inovace pozorováním (s použitím checklistu). Použitý výzkumný nástroj obsahoval 35 položek (na sedmibodové Likertově stupnici), byl administrován opakovaně. Konstruktová validita nástroje však ověřena nebyla.

Charalambous a Philippou (2010) prostřednictvím jednodimenzionálního CBAM modelu zjišťovali, jaké postoje zastávají kyperské učitelé nižších sekundárních škol (ISCED 2) k inovovanému matematickému kurikulu po pěti letech od jeho implementace. Sledovali, jak se postoje učitelů vyvíjely v jednotlivých fázích implementace, a také, jak učitelé hodnotili svoji subjektivně vnímanou zdatnost. Výzkumná pozornost tak byla oproti původnímu CBAM modelu rozšířena o konstrukt *subjektivně vnímaná zdatnost (self-efficacy)*. Použitý výzkumný nástroj obsahoval 52 položek (na devítibodové Likertově stupnici), z toho 11 položek sloužilo k zjišťování subjektivně vnímané zdatnosti učitelů při zavádění reformy. Provedená konstruktová validita (pomocí EFA) naznačila uspokojivou sedmifaktorovou strukturu: pět faktorů týkajících se postojů, dva faktory vztahující se k subjektivně vnímané zdatnosti (z hlediska ne/potřebnosti reformy ve výuce – *efficacy beliefs about teaching without using the reform* a z hlediska implementace reformy ve výuce – *efficacy beliefs about incorporating the reform in teaching*). Oproti původnímu modelu byla analýzou vyloučena dimenze *collaboration*. Konfirmatorní faktorová analýza potvrdila korelační vztahy mezi jednotlivými dimenzemi postojů (kromě *informační dimenze*) a oběma výše zmíněnými dimenzemi subjektivně vnímané zdatnosti. Výsledný strukturální model vykazoval uspokojivé hodnoty po odstranění provazeb s *informační dimenzí*.

Podobně i Kwok (2014) pomocí CBAM modelu analyzoval postoje (pouze v rámci komponenty *stages of concern*) hongkongských učitelů k nově zaváděné vzdělávací oblasti pro 2. stupeň základní školy (*liberal studies*). Ve srovnání s původní verzí CBAM modelu autor nepracoval s dimenzí *awareness*, neboť se předpokládalo, že všichni učitelé mají alespoň elementární povědomí o reformě (srov. Christou et al., 2004 – viz výše). Vypuštěny byly některé položky z původního dotazníku, které se jevily jako nejednoznačné anebo nekorespondovaly s cíli, resp. předmětem zájmu výzkumu. Po úpravách výzkumný nástroj obsahoval 26 položek rozdělených do šesti dimenzí. EFA poukázala na šest faktorů odpovídajících původním dimenzím. Výsledky studie naznačily, že důležitý aspekt při hodnocení inovací ve vzdělávání představují nejen specifika dané inovace, ale také kontextuální faktory, jako jsou například kultura školy či specifické administrativní postupy ve škole.

Z pohledu českého čtenáře považujeme za užitečné zmínit, že model CBAM u nás v minulosti využila při zkoumání postojů učitelů ke kurikulární reformě Vrabcová (souhrnně 2015, 2016). Zmiňovaná autorka nicméně model CBAM využila jako teoretický rámec pro interpretaci výzkumných zjištění týkajících se akceptace kurikulární reformy u českých učitelů. Postojová komponenta modelu CBAM sloužila zejména jako metodologická inspirace pro kategorizaci učitelů dle jednotlivých stadií postojů k vybraným aspektům kurikulární reformy (*stages of concern*). Nejednalo se o plnohodnotnou empiricko-výzkumnou adaptaci modelu. Použitý výzkumný nástroj obsahoval 90 položek (na sedmibodové Likertově stupnici). EFA odhalila čtyři faktory – *povědomí, osobní dimenze, dopad a řízení/přenos*.

Uvedené studie byly pro nás pouze zdrojem inspirace pro tvorbu výzkumného nástroje, který podrobněji představíme níže. Nebylo možné převzít již vytvořené nástroje, jelikož do značné míry nevyhovovaly specifickému kontextu české kurikulární reformy. Inspirace nástroji byla tedy realizována jednak na úrovni jednotlivých dimenzí modelu a jednak na úrovni jednotlivých položek, které však bylo ještě nutné modifikovat (viz níže).

2 Kontext a cíl studie

Oproti původní verzi modelu CBAM se zaměřujeme na vnímání kurikulárních změn, tj. zavedení dvouúrovňového kurikula a dalších souvisejících opatření, s desetiletým časovým a emočním odstupem (viz také např. Porubský et al., 2015). Jak zdůrazňuje Winkler (2014, s. 29), časová dimenze implementačních výzkumů má svůj význam, jelikož „zrání“ a „posilování“ inovace jsou přirozenými součástmi implementačního procesu, dochází k různým „mechanismům prodlení mezi očekávanými cíli, výstupy a výsledky“. V našem výzkumu jsme také zohlednili dvojí perspektivu subjektivního vnímání implementace kurikulárních změn učiteli: perspektivu jejich postojů a jednání souvisejících s kurikulární změnou.

Cíle této metodologické studie jsou: 1) představit teoretický model pro výzkum vnímání kurikulárních změn učiteli ZŠ inspirovaný modelem CBAM, 2) popsat psycho-

106 metrické vlastnosti navrhovaného výzkumného nástroje a 3) ověřit validitu modelu v kontextu českého prostředí.

Model CBAM (George et al., 2013) jsme upravili, aby zrcadlil kontext českých kurikulárních změn (kurikulární reformy) po deseti letech od jejich zavedení. Výzkumný nástroj konkrétně sloužil k zjišťování: (a) postojů učitelů³ ZŠ ke kurikulárním změnám, (b) vnímané míry využívání kurikulárních dokumentů v praxi a (c) subjektivně vnímané zdatnosti učitelů ve výuce. Meritorní zjištění charakterizující dosaženou úroveň (skóry) v jednotlivých konstruktech a souvislosti mezi nimi nejsou předmětem této studie, neboť budou prezentovány v jiné publikaci.

V souvislosti se sledovanými faktory, které mohou vnímání a užívání kurikulárních dokumentů ovlivňovat, jsme se zaměřili na vliv demografických charakteristik učitelů a dalších kontextových proměnných na postoje učitelů ke kurikulárním změnám a užívání kurikulárních dokumentů v praxi. V návaznosti na výše uvedené teoretické a empirické studie se v této studii zaměřujeme na zkoumání vztahu mezi proměnnými *subjektivně vnímaná zdatnost*, *postoje* a *užívání*. S ohledem na výše zmíněné realizované výzkumy (viz podkapitola 1.1) jsme předpokládali, že jednotlivé proměnné budou mezi sebou pozitivně korelovat.

3 Tvorba dimenzí modelu

Východiskem pro tvorbu škál byla operacionalizace dimenzí u komponent *postoju* (*stages of concern*) a *užívání* (*levels of use*). Pro zohlednění kontextu české kurikulární reformy deset let po jejím zavedení nebyly oproti modelu CBAM dimenze v těchto komponentách pojímány ve vzájemném hierarchickém či chronologickém vztahu. Položky v jednotlivých dimenzích byly vytvořeny na základě modifikace položek dotazníků, které přímo vycházely z teoretického modelu CBAM (Charalambous & Philippou, 2010; George et al., 2013), a také z dotazníků, které sice s modelem CBAM přímo nesouvisely, ale v nich použité položky se při tvorbě dotazníku ukázaly jako teoreticky průkazné a empiricky přiléhavé (Broadhead, 2001; Sargent, 2011). Několik položek bylo vlastní konstrukce (zejména v dimenzích *užívání*). Převzaté položky bylo třeba přeložit a přeformulovat, aby vyhovovaly kontextu kurikulární reformy v Česku.⁴ Každá ze sledovaných dimenzí zahrnovala minimálně čtyři položky.

V komponentě nazvané *postoje* (ke kurikulární změně) jsme stejně jako v původním modelu CBAM rozlišili sedm dimenzí (viz tabulka 2). Položky v těchto dimenzích odrážely pocity, zaujetí, přesvědčení a reakce učitelů týkající se kurikulární reformy. Souhrnně je v této studii označujeme jako konstrukt *postoje*. Intenzita postojů byla

³ Souhrnně označujeme všechny respondenty této studie jako učitele. Pokud je dále explicitně nerozlišujeme, řadíme mezi ně i ředitele a zástupce ředitele.

⁴ Například dotazník George et al. (2013) byl původně koncipován tak, aby postihl různé fáze implementačního procesu u respondentů s různou délkou přímého zapojení do kurikulárních změn.

měřena na Likertově pětibodové stupnici (5 zcela souhlasím – 4 spíše souhlasím – 3 souhlasím/nesouhlasím – 2 spíše nesouhlasím – 1 zcela nesouhlasím).

Tabulka 2 Dimenze komponenty postoje ke kurikulární změně (adaptace a volný překlad)

Dimenze	Význam dimenze a příklady položek
Povědomí (<i>awareness</i>)	Učitel má o reformě základní povědomí, nemá zájem dozvědět se více. Např. <i>Doposud jsem neměl/a potřebu se o reformu zajímat.</i>
Informační dimenze (<i>informational</i>)	Učitel má zájem dozvědět se více informací zlepšujících jeho povědomí o reformě. Např. <i>Mám zájem účastnit se metodických seminářů a dalšího vzdělávání, týkajících se pokračování reformy.</i>
Osobní dimenze (<i>personal</i>)	Osobní role učitele v rámci reformy. Osobní vztah, rozhodování, konflikty, dopad inovace na osobnost učitele. Např. <i>Díky reformě jsem přehodnotil/a vlastní pojetí výuky.</i>
Řízení (<i>management</i>)	Učitel se zaměřuje na procesy a úkoly související s organizací, vedením a logistikou reformy. Jde o efektivní využívání informací a zdrojů. Např. <i>Kvůli naplňování cílů reformy ve výuce zvládnu mnohem méně výukových aktivit.</i>
Důsledky (<i>consequences</i>)	Učitel uvažuje o důsledcích reformy na učení svých žáků. Např. <i>Reforma přispěla k zlepšení znalostí a dovedností žáků.</i>
Spolupráce (<i>collaboration</i>)	Učitel přemýšlí o možnostech spolupráce a sdílení zkušeností vyplývajících z implementace reformy s dalšími učiteli. Např. <i>Reforma napomohla intenzivnější spolupráci mezi školami (kupř. v rovině projektů, sdílení výukových materiálů).</i>
Navrhování změn (<i>refocusing</i>)	Učitel promýšlí postupy směřující k dalšímu získání přínosů reformy (konstruktivní kritika, návrhy na zlepšení). Např. <i>Pro naplňování cílů reformy potřebuji kvalitní metodické materiály.</i>

V dimenzích u komponenty *užívání* (*levels of use*) jsme se zaměřili na různé aktivity učitele související s užíváním kurikulárních dokumentů (RVP a ŠVP). Za účelem zjištění míry užívání byla zvolena čtyřbodová frekvenční stupnice (4 stále – 3 často – 2 občas – 1 nikdy). Na rozdíl od komponenty původního modelu CBAM (George et al., 2013) obsahující osm dimenzí jsme operacionalizovali tento konstrukt do šesti dimenzí (viz tabulka 3). Původní dimenze *nepoužívání*, *orientování* a *příprava* byly sloučeny do jedné dimenze zvané *orientování*, jelikož náš kontext časového odstupu od zavedení reformy neumožňoval z hlediska respondentů smysluplně naplnit všechny tři dimenze.⁵

Komponenta *charakteristiky inovace* představovala část nástroje, jež zachycovala obsah kurikulární změny. Operacionalizovala se tudíž ve statické podobě skrze uchopení pojmů kurikulární reforma obecně, RVP, ŠVP, změny v rovině cílů, obsahu a metod, které byly součástí tvrzení v měření postojů a užívání.⁶

⁵ V případě dimenzí *orientování se a příprava* (viz tabulka 1) bylo v pilotáži obtížné tyto dvě dimenze od sebe odlišit, resp. vytvořit pro každou dimenzi škálu položek, jelikož se obě dimenze obsahově překrývaly (u obou se jednalo o formu přípravy na používání kurikulárních dokumentů).

⁶ Vedle toho byla komponenta také škálována prostřednictvím položek zjišťujících respondentovo chápání významu reformy (jejího subjektivního popisu), které vycházely z již realizovaného

108 Tabulka 3 Dimenze komponenty užívání kurikulárních dokumentů (adaptace a volný překlad)

Dimenze	Význam dimenze a příklady položek
Orientování (<i>orientation</i>)	Učitel v souvislosti s kurikulárními dokumenty vyhledává podrobnější informace. Přípravuje se na aplikaci kurikula ve výuce. Např. <i>Navštěvuji školení a metodické semináře, které se týkají různých oblastí RVP (mezipředmětových vztahů, klíčových kompetencí apod.).</i>
Mechanické používání (<i>mechanical</i>)	Učitel uplatňuje kurikulární dokumenty nejistě. Při používání provádí jen formální změny. Např. <i>Hledám souvislosti mezi tématy z reálného života a obsahy v ŠVP.</i>
Rutinní používání (<i>routine</i>)	Pro učitele je typický ustálený způsob využití. Kurikulární dokumenty uplatňuje s drobnými nebo žádnými změnami. Např. <i>Při výběru obsahů a témat výuky se řídím ŠVP, aniž bych do nich nahlížel/a.</i>
Zlepšování (<i>refinement</i>)	Učitel navrhuje změny v kurikulárních dokumentech, jež mají vést k zlepšení učebních výsledků žáků. Např. <i>Cíle výuky uvedené v ŠVP upravuji s ohledem na potřeby svých žáků.</i>
Koordinace (<i>integration</i>)	Učitel při zavádění kurikulárních dokumentů usiluje o hlubší koordinaci s ostatními učiteli. Např. <i>ŠVP používám jako zdroj podnětů pro spolupráci s kolegy ve škole.</i>
Zdokonalování (<i>renewal</i>)	Učitel hledá efektivní alternativy k ustáleným způsobům využívání kurikulárních dokumentů. Např. <i>Podílím se na vytváření metodických materiálů dle RVP, kterými zlepšuji výuku.</i>

Za důležitou proměnnou jsme považovali také *subjektivně vnímanou zdatnost (self-efficacy)*⁷, na jejíž význam upozornili Charalambous a Philippou (2010), když zvažovali její souvislost s vnímáním kurikulárních změn v rámci teoretického modelu CBAM. Jedná se o proměnnou, která je obecně spojována s vnitřní motivací a odhodláním překonávat obtížné situace a může taktéž souviset s pracovním výkonem učitele (srov. Kašparová, Potužníková, & Janík, 2015, s. 535). Charalambous a Philippou (2010, s. 2) tuto proměnnou vnímali jako významnou při hlubším porozumění, jak učitelé reagují a užívají kurikulární dokumenty, a to i přesto, že model CBAM s touto proměnnou nepracuje. Jejich pojetí zdatnosti vycházelo z Bandurovy teorie (1995) a skládalo se ze dvou indexů. První index zahrnoval tvrzení orientované na pomoc žákovi při práci s problémově zaměřenými aktivitami (11 tvrzení). Druhý index skládající se ze čtyř tvrzení měřil zdatnost učitele ve výuce orientované na „problem-solving“ s a bez použití reformy. Po zvažování adekvátnosti přiřazení této proměnné do modelu CBAM podle vzoru Charalambouse a Philippou jsme nakonec přistoupili k alternativní volbě. Oba autoři formulovali svá tvrzení tak, aby byla přizpůsobena jejich kontextu a aktuálnímu zavádění reformy. V případě našeho měření bylo použití této baterie irelevantní s ohledem na desetiletý odstup od zavádění reformy v ČR. Položky reprezentující náš konstrukt *subjektivně vnímaná zdatnost* byly převzaty z výzkumu TALIS 2013 (Česká

výzkumu v českém prostředí (Janík et al., 2010) a které sloužily ke kontextualizaci závisle proměnných.

⁷ Jedná se o představu jedince o své schopnosti činit efektivní kroky k dosažení určitého cíle (viz např. Bandura, 1995).

školní inspekce, 2013, s. 20) a byly jednak postaveny na teorii Bandury, ale především byly v českém kontextu ověřeny a jejich měření bylo standardizováno⁸. Položky se rozdělovaly do těchto tří oblastí: *řízení žáků*, *motivace a aktivní zapojování žáků* a *vyučovací postupy* (viz tabulka 4), což nabízí širší zaměření než nabízená baterie Charalambouse a Philippoua (v kontextu matematického vzdělávání). Stejně jako v předchozích případech i vnímaná zdatnost byla měřena na pětibodové Likertově stupnici.

Tabulka 4 Dimenze komponenty subjektivně vnímaná zdatnost učitelů (zkráceně zdatnost)

Dimenze	Význam dimenze a příklady položek
Zdatnost v oblasti vyučovacích postupů	Učitel subjektivně hodnotí vlastní schopnosti v souvislosti s vyučovacími postupy. Např. <i>Jsem schopen/schopna připravit žákům podnětné otázky.</i>
Zdatnost v oblasti řízení třídy žáků	Učitel subjektivně hodnotí vlastní schopnosti v oblasti řízení třídy žáků. Např. <i>Jsem schopen/schopna vyjasnit svá očekávání ohledně chování žáků.</i>
Zdatnost v oblasti motivace a aktivního zapojování žáků do výuky	Učitel subjektivně hodnotí vlastní schopnosti v oblasti motivace a aktivního zapojování žáků do výuky. Např. <i>Jsem schopen/schopna pomoci žákům uvědomit si, jakou má učení hodnotu.</i>

Navržený výzkumný nástroj byl podroben odborným diskusím s kolegy z pracoviště, expertnímu posouzení třemi odborníky v oblasti výzkumu kurikula a výuky a dvěma kognitivním rozhovorům s učiteli s různou délkou praxe. Po zpracování podnětů formálního a koncepčního charakteru (např. přeformulování méně srozumitelných a nejednoznačných položek, sjednocení terminologie, úprava formátu odpovědi v demografické části dotazníku) dotazníková část inspirovaná modelem CBAM obsahovala 69 položek⁹ (podrobněji viz tabulka 5).

Vedle expertního posouzení byl dotazník pilotován v sedmi základních školách v Jihomoravském kraji (převážně v Brně a okolí) s návratností 82 řádně vyplněných dotazníků. Získaná data byla podrobena položkové analýze, přičemž hlavní pozornost byla zaměřena na ověření konstruktové validity jednotlivých dimenzí konstruktů *postoje* a *užívání* (EFA, extrakce hlavní komponenty, rotace varimax normalizovaná). Vyextrahované faktory odpovídaly z věcného hlediska původním dimenzím modelu pouze do určité míry. Z tohoto důvodu došlo k přeskupení dimenzí a k přeformulování položek, čímž se změnila jejich počty.

3.1 Finální verze výzkumného nástroje

Finální verze CBAM modelu a komponenty *subjektivně vnímaná zdatnost* obsahovala po redukci a revizi 64 položek. Celkový přehled struktury dotazníku v porovnání s pilotní verzí ukazuje tabulka 5.

⁸ Standardizace proběhla opakovaným měřením s provedením konfirmatorní faktorové analýzy (Česká školní inspekce, 2015, s. 7).

⁹ Vedle toho se dotazníkem sledovaly také proměnné: *učitelův přístup ke kurikulu* (pomocí vinět) a *chápání významu reformy*. Uvedené proměnné budou předmětem jiné časopisecké studie.

110 Tabulka 5 Struktura pilotního a finálního výzkumného nástroje

	Baterie/sledovaný konstrukt	Stupnice	Počet položek v pilotní verzi	Počet položek ve finální verzi
Dimenze ověřovaného modelu	postoje	intenzita souhlasu	29	27
	užívání	frekvence	28	25
Rozšíření modelu	subjektivně vnímaná zdatnost	intenzita souhlasu	12	12

4 Sběr a analýza dat hlavního šetření

Náhodným výběrem bylo ze seznamu základních škol¹⁰ v České republice vybráno a následně osloveno 200 základních škol. Návratnost na úrovni školy činila 28 % (dotazníkového šetření se účastnilo 56 škol). Sběr dat proběhl na jaře roku 2016. Dotazník byl učitelům distribuován tzv. koordinátory dotazníkového šetření (oslovenými řediteli školy, případně jimi pověřenými osobami) převážně v elektronické verzi (5 škol preferovalo verzi tištěnou, $n = 97$). Dotazník řádně vyplnil 701 respondent (3 respondenti byli vyloučeni z datové matice z důvodu neúplnosti vyplnění dotazníku nebo odlehklých hodnot), z toho 107 mužů (15 %) a 594 ženy (85 %). Respondenti působili na prvním (34 %) a druhém stupni ZŠ (38 %), případně na obou (28 %). Převažovali respondenti s délkou učitelské praxe více než deset let (83 %).¹¹ Největší část souboru představovali učitelé (76 %), 13 % tvořili ředitelé a jejich zástupci. Menší část respondentů (11 %) zastávala mimo jiné funkci předsedy předmětové komise.

Po překódování dat do číselné podoby (včetně reverzního překódování u negativně laděných položek, cca 30 %) byly údaje podrobeny deskriptivním statistickým analýzám (průměr, modus, medián, směrodatná odchylka) mimo jiné k zjištění intenzity zkoumaných postojů a míry používání kurikulárních dokumentů. Rozložení dat se pomocí Kolmogorova-Smirnovova testu ukázalo jako parametrické (hodnoty p byly $> 0,20$). Dále byla provedena položková analýza a analýza vnitřní konzistence indexů za jednotlivé dimenze prostřednictvím koeficientu Cronbachova alfa. Exploratorní faktorovou analýzou byla prověřena struktura obsahu a konfirmatorní faktorovou analýzou byla ověřena platnost navrhovaného modelu.¹² Veškeré použité analýzy byly realizo-

¹⁰ Výchozím dokumentem byl seznam základních škol k 30. září 2011, dostupný na stránkách MŠMT. Po odebrání uměleckých, praktických škol, diagnostických ústavů apod. byl seznam promíchán pomocí funkce =RANDBETWEEN v programu Excel, aby byl porušen původní klíč řazení. Náhodný výběr škol byl uskutečněn prostřednictvím on-line programu Wolframalpha.

¹¹ Z hlediska genderového a věkového rozložení učitelů ZŠ považujeme náš výzkumný soubor ve srovnání se statistickými údaji uvedenými na webu MŠMT (<http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/statisticka-skolstvi/statisticka-rocenka-skolstvi-zamestnanci-a-mzdove-prostredky-7>) za reprezentativní.

¹² Další inferenční statistické analýzy jako výpočet Pearsonova korelačního koeficientu a analýza rozptylu ANOVA byly užity pro zjištění vztahů mezi indexy proměnných.

vány v programech Statistica (verze 12), SPSS (verze 24), R Commander (verze 3.3.1) a SPSS Amos (verze 23) pro paralelní porovnání výsledků.

5 Výsledky exploratorní faktorové analýzy

Exploratorní faktorová analýza s metodou PCA a kolmou (Varimax a Oblimin normalizovanou) rotací o zátěži 0,40 byla provedena k zajištění konstruktové validity u konstruktů *postoje*, *užívání* a *subjektivně vnímaná zdatnost*. Hodnoty Kaiser-Maier-Olkinova (KMO) indexu zjišťující vhodnost dat pro užití faktorové analýzy byly v případě všech měřených konstruktů na vysoké hladině (*postoje* KMO = 0,88; *užívání* KMO = 0,92; *subjektivně vnímaná zdatnost* KMO = 0,89). Bartlettův test sféricity v případě konstruktů *postoje* dosáhl hodnot $\chi^2 = 6577,53$, $p < 0,001$; u konstruktů *užívání* $\chi^2 = 5333,57$, $p < 0,001$ a u konstruktů *subjektivně vnímaná zdatnost* $\chi^2 = 2715,06$, $p < 0,001$. Vlastní hodnoty všech faktorů u sledovaných konstruktů byly vyšší než 1. Faktory vysvětlovaly v případě konstruktů *postoje* 46,74 %, u *užívání* 42,73 % a u *subjektivně vnímané zdatnosti* 59,23 % rozptylu. Vnitřní konzistence u sledovaných konstruktů ukázala akceptovatelné hodnoty (viz tabulka 6) indikující převážně vysokou spolehlivost výzkumného nástroje.

Tabulka 6 Přehled sledovaných konstruktů: reliabilita, průměr a směrodatná odchylka

Konstrukt	Cronbachova alfa (α)	Průměr ($\bar{x}$)	SD
postoje	0,88	2,89	0,43
užívání	0,81	2,35	0,38
subjektivně vnímaná zdatnost	0,83	4,12	0,24

5.1 Konstrukt *postoje ke kurikulární reformě*

Po provedení exploratorní faktorové analýzy byly identifikovány čtyři faktory: 1. *přínosy reformy*, 2. *nároky na učitele*, 3. *pochybnosti o reformě* a 4. *potřeba bilancovat* (viz tabulka 7). Faktory byly syceny položkami obdobně jako v pilotáži s rozdílem patrným ve čtvrtém faktoru, který byl oproti pilotáži značně redukován. Dále došlo k částečnému přeskupení a redukci položek. Osm položek bylo vyřazeno (z důvodu nedostatečné korelace k žádnému z faktorů).

První faktor nazvaný *přínosy reformy* ($\alpha = 0,88$) obsahoval celkem deset položek (viz tabulka 7). Jednalo se o faktor, který spojoval přínosy jednak v sociální rovině na straně učitele, tedy v původní dimenzi *spolupráce* (např. spolupráce mezi školami, s rodiči, školskými institucemi, zlepšení vztahů v učitelském sboru) a jednak v rovině učení žáků (kupř. rozvíjení postojů a hodnot žáků). Do druhého vyextrahovaného faktoru pojmenovaného jako *nároky na učitele* ($\alpha = 0,76$; viz tabulka 7) se sytily celkem pět položek. Všechny položky v tomto faktoru měly negativně laděný obsah ve vztahu k měřenému konstruktu, byly proto reverzně kódovány (opačně než

- 112** položky u faktoru *přínosy reformy*). Týkaly se především množství vynaloženého času a energie a náročnosti realizování výuky v souvislosti s reformou. Třetí faktor nazvaný *pochybnosti o reformě* vykazoval nejnižší konzistenci ($\alpha = 0,59$, tabulka 7). Obsahové zaměření faktoru se týkalo zejména vnímání vlastní úlohy v rámci reformy a výuky dle nového kurikula. Stejně jako u faktoru *nároky na učitele* šlo o položky s negativně laděným obsahem, jejich kódování bylo taktéž reverzní. V případě čtvrtého faktoru nazvaného *potřeby bilancovat* ($\alpha = 0,74$) se seskupily pouze dvě položky. Týkaly se vyjádření zájmu dozvědět se o vývoji a přínosu reformy.

Tabulka 7 Faktorová struktura a vnitřní konzistence konstruktu postojů

Znění položky	α	Přínosy reformy	Nároky na učitele	Pochybnosti o reformě	Potřeba bilancovat
Reforma otevřela prostor, aby se učení stalo pro žáky zajímavější.	0,88	0,68	0,05	0,24	0,10
Reforma napomohla intenzivnější spolupráci mezi školami (např. v rovině projektů, sdílení výukových materiálů).		0,63	0,02	-0,05	-0,13
Reforma přispěla k zlepšení vztahů v učitelském sboru mé školy.		0,68	-0,02	-0,03	0,05
Reforma přispěla k tomu, že se žáci ve výuce naučili více spolupracovat.		0,73	0,01	0,17	0,14
Reforma vedla k otevřenější spolupráci s institucemi školské správy (např. ČŠI, zřizovateli ZŠ).		0,67	-0,01	-0,14	-0,08
Díky reformě jsem přehodnotil/a vlastní pojetí výuky.		0,60	-0,18	0,15	0,13
Reforma přispěla k zlepšení znalostí a dovedností žáků.		0,79	0,09	0,11	0,08
Reforma přinesla podmínky k rozvíjení postojů a hodnot žáků.		0,73	0,06	0,17	0,11
Díky reformě jsem získal/a větší svobodu při rozhodování o naplní své výuky.		0,64	0,06	0,17	0,13
Reforma podnítila intenzivnější diskusi učitelů s rodiči o probíraném učivu.		0,65	-0,06	-0,06	-0,02
Povinnosti související s reformou pro mě znamenají množství práce navíc.	0,76	0,07	0,83	0,01	0,02
Promýšlení a realizování výuky s ohledem na cíle reformy je náročné.		-0,06	0,76	0,08	0,01

Moje práce navíc související se zaváděním reformy není dostatečně zohledněna v mém finančním ohodnocení.		0,10	0,51	0,05	-0,12
Povinnosti vyplývající z reformy si ode mne stále žádají mnoho času a energie.		0,01	0,77	0,12	-0,06
Kvůli naplňování cílů reformy ve výuce zvládnou mnohem méně výukových aktivit.		-0,01	0,57	0,38	0,14
Doposud jsem neměl/a potřebu se o reformu zajímat.	0,59	-0,08	-0,12	0,65	0,33
Nejsem si jistý/á svou úlohou v rámci reformy.		0,04	0,09	0,71	0,02
Reforma přišla se vzdělávacími obsahy, které jsou ve výuce obtížně uchopitelné.		-0,17	0,31	0,49	-0,09
Reforma nepodporuje rozvoj samostatného myšlení žáků.		0,11	0,20	0,58	-0,04
Zajímají mě informace o tom, co reforma přinesla.	0,74	0,07	-0,05	0,07	0,82
Chci se dozvědět více o tom, jaká zlepšení oproti předcházejícímu stavu reforma přinesla.		0,04	-0,07	-0,07	0,82
Doposud jsem nepochopil/a smysl reformy.		0,36	0,15	0,67	0,02
Vymezení klíčových kompetencí je třeba více rozpracovat.		0,49	-0,02	-0,32	0,23
Pro realizování reformy by bylo vhodné, aby ji podpořila i širší veřejnost.		-0,37	0,30	-0,05	-0,27
Mám zájem účastnit se metodických seminářů a dalšího vzdělávání týkajících se pokračování reformy.		0,45	-0,02	0,17	0,42
Pro naplňování cílů reformy potřebuji kvalitní metodické materiály.		-0,23	0,38	-0,02	-0,19
Během zavádění kurikula v naší škole jsem pocítovat/a dostatečnou podporu ze strany vedení školy.		0,16	-0,13	0,31	0,26
Vlastní číslo		6,16	3,73	2,24	1,43
% celkového rozptylu		21,23	12,88	7,72	4,91

- 114** Při pohledu na korelační náboje jednotlivých položek bylo ve většině případů dosaženo vyšších hodnot (okolo 0,70). U jednotlivých položek se hodnoty alfy po odstranění nevyskytly nad úrovní celkové hodnoty Cronbachovy alfy, tudíž nebylo zvažováno jejich odstranění. Odstraněny byly položky, které se nesytily do žádného z faktorů či se vyskytovaly ve více faktorech najednou (viz poslední část tabulky 7).

5.2 Konstrukt *užívání kurikulárních dokumentů*

Exploratorní faktorová analýza v případě konstruktu *užívání* vyextrahovala celkem tři faktory. Oproti pilotáži a původnímu modelu došlo k redukci z původních šesti faktorů/dimenzí na tyto faktory: 1. *orientování*, 2. *rutinní používání* a 3. *inovativní používání*. Celkem bylo analýzou vyloučeno deset položek (podrobněji viz tabulka 8). Hodnoty Cronbachových alf u jednotlivých faktorů byly v porovnání s výsledkem faktorové analýzy za konstrukt *postoje* nižší. Nižší hodnoty lze zdůvodnit vlivem adaptace dimenzí pro český kontext, větší mírou modifikace dimenzí a přítomností nově vytvořených položek pro možnost měření vnímání kurikulární reformy s desetiletým odstupem.

Tabulka 8 Faktorová struktura a vnitřní konzistence konstruktu *užívání kurikulárních dokumentů*

Znění položky	α	Orientování	Rutinní používání	Inovativní používání
Zjišťuji od ostatních učitelů v naší škole, jak pracují s ŠVP.	0,82	0,57	0,16	0,14
Jestliže si nejsem ve výuce něčím jistý/á, hledám oporu v ŠVP.		0,55	0,21	-0,09
Sdílím zkušenosti s používáním ŠVP s učiteli z jiných škol.		0,64	0,04	0,12
Navštěvuji školení a metodické semináře, které se týkají různých oblastí RVP (mezipředmětových vztahů, klíčových kompetencí apod.).		0,60	0,07	0,16
Při diskusi s rodiči o realizaci vzdělávání žáků se odvolávám na ŠVP.		0,55	0,14	0,05
Sleduji aktuální informace o pokračování reformy.		0,65	0,21	0,01
ŠVP používám jako zdroj podnětů pro spolupráci s kolegy ve škole.		0,69	0,27	0,07
Čtu metodické texty k realizaci výuky dle RVP.		0,67	0,27	0,04
Snadno naplňuji cíle výuky uvedené v ŠVP.	0,65	-0,02	0,61	0,35
RVP využívám při stanovování vzdělávacích cílů.		0,27	0,63	0,05

Výběr výukových materiálů (učebnic, vlastních materiálů) přizpůsobuji požadavkům ŠVP.		0,17	0,73	0,01
Žáky hodnotím v souladu s očekávanými výstupy ŠVP.		0,24	0,64	0,04
Raději než učebnice používám vlastní výukové materiály související s RVP.	0,47	0,10	0,08	0,46
Výuku vedu tak, že překračuje cíle a obsahy předepsané v ŠVP.		0,10	-0,06	0,64
Cíle výuky uvedené v ŠVP upravuji s ohledem na potřeby svých žáků.		0,12	0,09	0,51
Při výběru obsahu a témat výuky se řídím ŠVP, aniž bych do nich nahlížel/a.		0,10	-0,08	0,55
Podílím se na vytváření metodických materiálů dle RVP, kterými zlepšuji výuku.		0,43	0,15	0,40
V souvislosti s používáním ŠVP poskytují informace veřejnosti o realizaci své výuky (např. na webu školy).		0,51	0,07	0,31
Dávám podněty k úpravě ŠVP v oblasti metod tak, aby byli žáci při učení aktivnější.		0,67	0,09	0,37
Dávám podněty k aktualizaci ŠVP v kontextu aktuálních událostí ve společnosti.		0,67	-0,03	0,40
Dávám podněty k úpravě očekávaných výstupů v ŠVP tak, aby lépe vycházely ze vzdělávacích potřeb žáků.		0,66	0,01	0,39
Při diskusi s vedením školy navrhuji úpravy ŠVP na základě zkušeností z výuky.		0,64	-0,01	0,32
Hledám souvislosti mezi tématy z reálného života a obsahy v ŠVP.		0,23	0,41	0,43
Svou výuku doplňuji o obsahy, které čerpám z RVP.		0,45	0,45	0,03
Když inovuji svou výuku, nezohledňuji přitom ŠVP.		0,03	-0,35	0,22
Vlastní číslo		7,30	1,98	1,40
% celkového rozptylu		29,18	7,94	5,61

Faktor *orientování* ($\alpha = 0,82$) obsahoval celkem osm položek. Vedle vlastních vzdělávacích aktivit souvisejících s reformou zahrnoval také sdílení informací a zkušeností s kolegy (viz tabulka 8). Faktor *rutinní používání* ($\alpha = 0,65$) byl syčen třemi položkami (viz tabulka 8). Tento faktor pokrýval oblast aktivit, u nichž je možné zachytit určitý stupeň zaběhlosti či automaticnosti v učitelově praxi. Faktor *inovační používání* vykazoval nejnížší hodnotu Cronbachovy alfy ze všech extrahovaných

116 faktorů ($\alpha = 0,47$; viz tabulka 8). Společným jmenovatelem položek bylo používání kurikulárních dokumentů uzpůsobené pro účely vlastní výuky.

Korelace jednotlivých položek k faktorům se pohybovaly na středních hodnotách (okolo 0,60). Hodnoty Cronbachovy alfy po odstranění položky (a celkové korelace) vykazovaly adekvátní požadované hodnoty, tudíž nebylo zvažováno další odstraňování položek. EFA navrhla odstranit devět položek.

5.3 Konstrukt *subjektivně vnímaná zdatnost*

Faktorová analýza konstruktů *subjektivně vnímaná zdatnost* přinesla třífaktorové řešení, avšak s mírným odklonem od původních škál vytvořených a ověřených autory výzkumu TALIS 2013. Jak je zřejmé z tabulky 9, položkové korelace vůči faktorům byly poměrně vysoké. Do prvního faktoru *vyučovací postupy* (self 3) se sytily celkem tři položky ($\alpha = 0,76$). Druhý faktor zvaný *řízení žáků* (self 2, $\alpha = 0,76$) obsahoval taktéž tři položky. Do třetího faktoru zvaného *motivace a aktivní zapojování žáků* (self 1; $\alpha = 0,76$) se sytily tři položky z původních čtyř, přičemž jedna položka (*Jsem schopen/schopna připravovat žákům podnětné otázky*) se sytila do dvou faktorů, proto byla vyloučena. Navíc se do tohoto faktoru sytily dvě položky, které neodpovídaly věcně obsahovému zaměření faktoru, proto byly z důvodu zachování původních škál vyloučeny. Hodnoty získané u koeficientu Cronbachova alfa po odstranění položek se nejevily u ostatních jednotlivých položek jako problematické. Podobné hodnoty indikovaly i celkové korelace s položkou.

Tabulka 9 Faktorová struktura a vnitřní konzistence konstruktů subjektivně vnímaná zdatnost

Položka	α	Self 3 Vyučovací postupy	Self 2 Řízení žáků	Self 1 Motivace aktivní
Jsem schopen/schopna poskytovat alternativní vysvětlení, např. pokud žáci nerozumí.	0,76	0,80	0,10	0,07
Jsem schopen/schopna využívat ve třídě různé vyučovací metody.		0,78	0,18	0,10
Jsem schopen/schopna používat různé postupy hodnocení výsledků.		0,71	0,17	0,26
Jsem schopen/schopna uklidnit žáka, který vyrušuje nebo je hluchý.	0,76	0,17	0,83	0,14
Jsem schopen/schopna mít pod kontrolou vyrušování ve třídě.		0,19	0,80	0,19
Jsem schopen/schopna dosáhnout toho, aby žáci dodržovali pravidla ve třídě.		0,21	0,69	0,26
Jsem schopen/schopna pomoci žákům uvědomit si, jakou má pro ně učení hodnotu.	0,74	0,17	0,14	0,82

Jsem schopen/schopna přesvědčit žáky o tom, že mohou mít dobré výsledky.	0,20	0,16	0,78
Jsem schopen/schopna motivovat žáky, kteří nemají zájem o školní práci.	0,12	0,33	0,66
Jsem schopen/schopna připravovat žákům podnětné otázky.	0,56	0,13	0,47
O tom, jak se mají žáci chovat, mám jasnou představu.	0,43	0,28	0,11
Jsem schopen/schopna pomáhat žákům myslet kriticky.	0,49	0,15	0,40
Vlastní číslo	4,77	1,26	1,08
% celkového rozptylu	39,73	10,47	9,04

Z hlediska použitých analýz, kterými byla ověřována jak struktura obsahu konstruktů *postoje*, *užívání* a *subjektivně vnímaná zdatnost*, tak i jejich vnitřní konzistence, jsme schopni deklarovat, že lze považovat použitý výzkumný nástroj za validní i reliabilní. V této podobě struktury obsahu u jednotlivých komponent byla data podrobena analýzám ověřujícím platnost modelu (zahrnujícího konstrukty *postoje*, *užívání* a *subjektivně vnímaná zdatnost*), který je popisován v předchozích kapitolách. Sledovali jsme vzájemné souvislosti mezi konstrukty modelu.

6 Výsledky konfirmatorní faktorové analýzy a modifikace modelu

K posouzení shody dat s původním třífaktorovým modelem (*postoje*, *užívání* a *subjektivně vnímaná zdatnost*) byla použita konfirmatorní faktorová analýza (dále KFA) s metodou maximální věrohodnosti (v SPSS AMOS 23), pomocí níž jsme u měřených modelů sledovali indexy CFI (TLI), RMSEA a hodnoty chí-kvadrát testu (χ^2 a df). Za akceptovatelné jsme považovali hodnoty indexů CFI/TLI > 0,90, které ukazují hodnoty podobnosti mezi měřenými a modelovanými daty. U indexu RMSEA, který ukazuje v datech chyby měření (viz Marsh, Hau, & Wen, 2004; Kenny, 2015), jsme akceptovali hodnoty do 0,08. U hodnot χ^2 a df (stupně volnosti) jsme sledovali jejich rozpětí. Pro realizaci konfirmatorní analýzy byla použita kovariační matice ($n = 701$), která umožnila zobrazit jednoduchý a přehledný model. Na základě výsledků KFA lze předpokládat, že měřené konstrukty (*postoje*, *užívání* a *subjektivně vnímaná zdatnost*) tvoří validní model. Tabulka 10 ukazuje, že model nabyl uspokojivých hodnot měřených indexů.

118 **Tabulka 10** Kritéria KFA u tří měřených modelů

Model	χ^2/df	AGFI	NFI	TLI/CFI	RMSEA
Kovariační model	82,51/26	0,95	0,93	0,95/0,95	0,06

Pozn.: Uvedené hodnoty χ^2 byly na hladině významnosti $p < 0,001$.

Pomocí KFA se sledovaly celkem tři vztahy mezi konstrukty (viz tabulka 11). Korelace mezi jednotlivými konstrukty dosahovaly vyšších hodnot. Korelace s nejvyšší hodnotou ($r = 0,91$) byla identifikována mezi konstrukty *postoje* a *užívání*. Zbylé dvě korelace byly na hodnotách $r = 0,40$ (mezi konstrukty *subjektivně vnímaná zdatnost* a *postoje* a mezi *subjektivně vnímanou zdatností* a *užíváním*).

Tabulka 11 Hodnoty korelací úsekového diagramu

	Postoje	Užívání	Subj. vnímaná zdatnost
Postoje	–		
Užívání	0,91	–	
Subj. vnímaná zdatnost	0,40	0,40	–

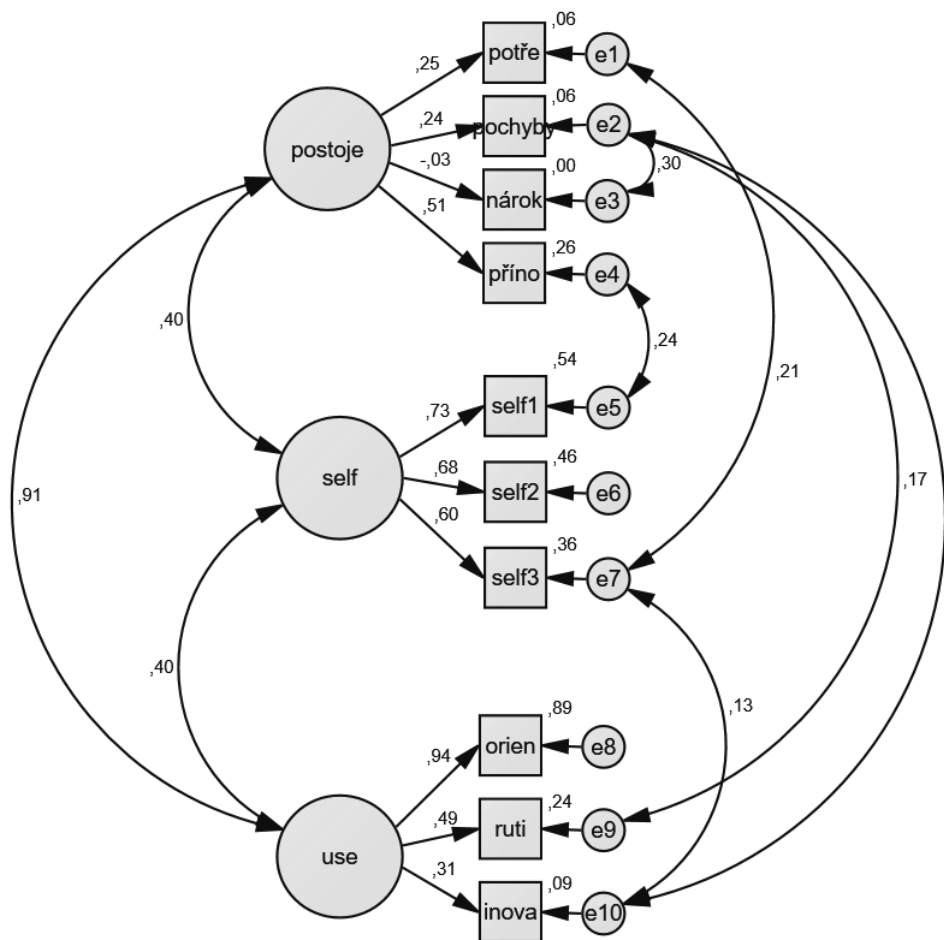
Pokud podrobněji prozkoumáme jednotlivé měřené konstrukty (viz obrázek 2), lze vidět, že konstrukty *subjektivně vnímaná zdatnost* (self) a *užívání* (use) nabývaly nízkých hodnot v reziduálních rozptylech: R^2 u konstruktu *subjektivně vnímaná zdatnost* byly v intervalu 0,36–0,54 (standardizované regresní koeficienty jsou v intervalu 0,60–0,73; $p < 0,001$) a u konstruktu *užívání* v intervalu 0,24–0,86 (standardizované regresní koeficienty v intervalu 0,31–0,94; $p < 0,001$). Pouze u proměnné *inovace* (inova, u konstruktu *užívání*) jsme naopak zaznamenali vysoký reziduální rozptyl ($R^2 = 0,09$).

U konstruktu *subjektivně vnímaná zdatnost* lze považovat za nejvlivnější měřenou proměnnou *motivace a aktivní zapojování žáků* (self 1; $R^2 = 0,54$; stand. B = 0,73). Ostatní proměnné ale dosahovaly také vyšších hodnot: *řízení žáků* (self 2) a *vyučovací postupy* (self 3) nabývaly hodnot R^2 0,32–0,46 (viz obrázek 2).

U konstruktu *užívání* je možné považovat za nejsilnější měřenou proměnnou *orientování*, u které dosáhlo $R^2 = 0,89$, stand. B = 0,94. Zbylé dvě proměnné již takové síly nedosahovaly (viz obrázek 2). Konstrukty *subjektivně vnímaná zdatnost* a *užívání* lze pokládat za akceptovatelné.

Konstrukt *postoje* nabízí odlišný pohled. Zde se vyskytovaly poměrně vysoké reziduální rozptyly. Pouze proměnná *přínosy* (přino) vykazovala nižší hodnotu ($R^2 = 0,26$; stand. B = 0,51), tj. dosahovala nejvyššího vlivu na konstrukt. Zbylé tři proměnné *pochyby*, *nároky* (nárok) a *potřeby bilancovat* (potře) nabývaly velmi vysokých hodnot reziduálních rozptylů (od 94 do 100 %). Taktéž standardizované regresní koeficienty (stand. B cca 0,30; $p < 0,001$) nenabývaly vysokých hodnot. Z těchto důvodů považujeme tento konstrukt za problematický.

Nezbytným krokem byla analýza interakcí (provazeb) mezi rezidui u proměnných (e1 a e7; e2 a e3; e2 a e9 a e10; e4 a e5 a poslední e7 a e10; viz obrázek 2). Exis-



Obrázek 2 Úsekový diagram modelu (kovariační model).

tence věcné vazby zvyšovala kvalitativní parametry modelu. Jednalo se především o věcné provazby, které v reálném světě není možné přehlížet. Nejsilnější vztah ($r = 0,30$) byl u provazby e2 a e3, která odpovídala proměnným *pochyby* a *nároky* (nárok). Z věcného hlediska lze uvažovat o lineárním vztahu: čím více nároků klademe na učitele, tím více pochybností o reformě vyvoláváme (v souvislosti s nejistou úlohou v rámci reformy). Druhá silnější interakce se očekávala mezi rezidui e4 a e5 u proměnných *přínosy* (přínos) a *motivace a aktivní zapojování žáků* (self 1). Po analýzách provazeb dosáhla síly $r = 0,24$. Věcná provazba spočívala v tom, že pokud učitel vnímá nové obsahy a cíle za přínosné, lze u něj očekávat i větší sebejistotu v motivaci a aktivizaci žáků v rámci daných obsahů a cílů. Podobně tomu je i u vazby reziduí mezi proměnnými *potřeba bilance* (potře; e1) a *vyučovací postupy* (self 3; e7), kde vztah dosahoval síly $r = 0,21$. Tento vztah lze charakterizovat tím, že pokud učitel

120 cítí jistotu ve vlastních vyučovacích postupech, má vyšší potřebu uvažovat o tom, co změna či inovace přinášejí (pro jeho výuku). Podobně bychom mohli popsat zbylé interakce – tyto již ale nedosahovaly takové síly jako výše představené.

Po výsledcích modelu jsme zvažovali změny operacionalizace konstruktu *postoje*, aby se model více přiblížil zkoumané realitě. Pokud bychom zvažovali příčiny problematičnosti konstruktu *postoje*, můžeme diskutovat například nad nízkou variancí proměnné *potřeby bilancovat*, která může být způsobena dvoupoložkovým sytíním. Příčinu je možné spatřovat také ve vysoké varianci proměnné *přínosy*, která obsahovala největší počet položek s poměrně vysokými saturacemi ke své latentní proměnné (*přínosy*).

Po úvahách by bylo možné navrhnout druhý model, u kterého bychom mohli oproti původnímu modelu u proměnných s nejsilnější provazbou chybových reziduí (e_2 a e_3) změnit vztah, a to z nulového na vztah regresní. Zmíněný regresní vztah mezi proměnnými *pochyby* a *nároky* by dosáhl hodnot $\text{stand. } \beta = 0,31$ ($p < 0,001$), čímž by došlo i k snížení chybové variance (ze 100 na 90 %), ovšem k jiné proměnné (konstrukt *postoje* by byl nahrazen proměnnou *pochyby*). Po analýze by se proměnily hodnoty korelací mezi konstrukty tak, že by lehce klesly a mírně by se zvýšily hodnoty standardizovaných regresních koeficientů mezi proměnnými a konstruktem *postoje*. Index CFI by nabyl hodnoty 0,96; RMSEA by dosáhla nižší hodnoty 0,05. Takto navržený a upravený model by sice více vyhovoval ze statistického hlediska, nicméně z věcného a interpretačního aspektu by se mnoho nezměnilo. Z tohoto důvodu považujeme původní kovariační model za platný a spíše zvážíme jeho hodnotu ve vztahu k učitelově praxi.

7 Diskuse a závěry

Ověřili jsme konstruktovou validitu výzkumného nástroje, který umožňuje komplexněji zkoumat vnímání kurikulárních změn z pohledu českých učitelů. Strukturální modely vytvořené na základě odpovědí českých učitelů základních škol představují jeden z prvních pokusů o kvantitativní zjišťování postojů učitelů základních škol ke kurikulárním změnám a subjektivně vnímané míry užívání kurikulárních dokumentů. Přes zmíněné přínosy studie bychom na tomto místě rádi upozornili na limity provedeného výzkumu. Na základě faktorové analýzy došlo k výraznějšímu odklonu od původního teoretického modelu CBAM přeskupením položek, redukcí a sloučením několika původních dimenzí modelu, což nasvědčuje odlišnému vnímání sledovaných konstruktů respondenty. Je pravděpodobné, že celý konstrukt *postoje* je ve skutečnosti tvořen jinými proměnnými, které by jej přesněji měřily. To by ovšem vyžadovalo nový vstup do terénu a formulaci nových postojových položek, neboť se ukázalo, že položky, u nichž se předpokládalo, že budou sytit původní dimenze modelu CBAM, neměří postoje učitelů v akceptovatelné míře. Přesto se však vnitřní konzistence vzniklých faktorů a škál ukázala z větší části jako akceptovatelná.

V našem úsilí o validizaci teoretického modelu jsme byli nuceni původní model několikrát modifikovat, aby výsledný model teoreticky i metodologicky odpovídal požadavkům a potřebám hodnocení kurikulárních změn v České republice. Představený pokus o validizaci modelu tak do jisté míry odráží specifčnost kurikulárních změn realizovaných u nás, resp. specifčnost vnímání kurikulárních změn u českých učitelů. Nezanedbatelnou roli také může mít desetiletý časový a emoční odstup. Oproti zahraničním studiím se nám nepodařilo v exploratorní faktorové analýze dosáhnout sycení položek do faktorů dle původních dimenzí modelu CBAM (srov. např. Christou et al., 2004). Pokud se vrátíme ke studiím, které v minulosti ověřovaly validitu CBAM modelu, s ohledem na výsledky konfirmatorní faktorové analýzy se vyslovujeme pro oddělené zkoumání konstruktů *postojů* (*stages of concern*). Ve své podstatě se jedná o výzvu k návratu k počátkům validizace CBAM modelu (srov. Hall et al., 1977; aj.). Jako přínosný se ukázal záměr pro potřeby zkoumání českých učitelů rozšířit původní model CBAM o konstrukt *subjektivně vnímaná zdatnost* (srov. Charalambous & Philippou, 2010). Konfirmatorní faktorová analýza potvrdila korelační vztahy mezi jednotlivými měřeními konstruktů, jak tomu bylo i ve výzkumu Charalambouse a Philippou (2010). Výzkum ukázal, že subjektivně vnímaná zdatnost má pozitivní vliv na užívání kurikulárních dokumentů a zřejmě také na postoje učitelů ke kurikulárním změnám.

Navrhovaný model jsme analyzovali pouze na deskriptivní úrovni. Popsali jsme základní korelační vztahy mezi proměnnými, neboť ověřovaný model předem ne-definoval, jak spolu zkoumané proměnné souvisejí. Teoreticky lze také navrhnout model, který by rozkryl vztahy mezi zkoumanými konstrukty. Zvážíme-li možnost, že konstrukt *užívání* (kurikulárních dokumentů) zřejmě nejlépe vystihuje skutečnou realizaci kurikulárních změn učiteli v praxi, představený platný model by mohl užívání kurikulárních dokumentů učiteli více osvětlit. Pokud také zvážíme, že hodnoty indexů modelu poukazují na schopnost modelu popisovat realitu, je možné dosažené hodnoty v jednotlivých dimenzích aplikovat pro popis současného učitele ZŠ s desetiletým odstupem od zahájení reformy.

V případě, že bychom měli výzkumná zjištění věcně interpretovat, lze učitele zastoupené v našem výzkumném souboru charakterizovat jako učitele, kteří jsou si vědomi přínosů reformy. To souvisí s jejich převažujícím vnímáním vlastní zdatnosti v oblasti motivace a aktivního zapojení žáků do výuky a současně s převažujícím orientačním užíváním kurikulárních dokumentů. Je poněkud překvapivé, že v období deseti let po zahájení kurikulární reformy učitele především vystihuje stálá snaha o orientování se v kurikulárních dokumentech. S přihlédnutím k časovému odstupu od reformy bychom považovali za více relevantní rutinní či inovativní aktivity, které jsou charakteristické pro učitele při samostatné práci s kurikulem. Otevírá se otázka, co může způsobovat dominanci orientačních aktivit při užívání kurikulárních dokumentů. Výsledné hodnoty dimenzí v modelu naznačují, že pokud bychom chtěli pozdvihnout inovativní užívání kurikulárních dokumentů na úkor orientačních aktivit, měli bychom potlačit pochybnosti učitelů o reformě. Současně je třeba mít na zře-

122 teli, že s inovativním užíváním kurikulárních dokumentů souvisí potřeba bilancovat dopady reformy a také subjektivně vnímaná zdatnost v oblasti vyučovacích postupů.

Výše uvedené interpretace by bylo možné považovat za více relevantní, pokud bychom zvažovali původní měřené postojové dimenze separátně, nikoliv agregovaně pod jednou latentní proměnnou. Jinými slovy, nehovořili bychom o postojích, nýbrž o potřebách, vnímaných nárocích apod. Tímto směrem se také odvíjí naše doporučení pro výzkumníky, kteří by náš výzkum chtěli replikovat. Ověřování platnosti komplexního modelu, zpřesňování a precizování výše uvedených interpretací zůstávají otevřenou výzvou pro další fáze výzkumu.

Prezentovaný model vychází ze sebehodnoticího dotazníku, odpovědi učitelů tedy mohou být zatíženy subjektivitou a a priori negativním postojem učitelů vůči změnám, který jsme neměřili. Zmíněný nedostatek představeného výzkumného nástroje je možné překlenout využitím odlišných výzkumných metod a technik, jako jsou pozorování, případně rozhovory. Čtenáře se zájmem o zasazení kurikulárních změn v Česku do kvalitativního kontextu odkazujeme na publikaci Dvořáka et al. (2015), kteří prostřednictvím případových studií zachytili kurikulární změny z pohledu učitelů v pěti základních školách. Zostřování, prohlubování a zkvalitňování výpovědní hodnoty představeného výzkumného nástroje jsou výzvami pro navazující výzkumy. Vzhledem k popsaným úskalím při aplikaci nástroje by však měli být jeho případní budoucí uživatelé obezřetní.

Literatura

- Bandura, A. (1995). *Self-efficacy in changing societies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bauer, T. (2003). *Einstellungen von PflichtschullehrerInnen: Eine empirische Untersuchung zu den Einstellungen von Wiener PflichtschullehrerInnen in Bezug auf Schulorganisation, Schulpolitik und bürokratisch-hierarchischen Strukturen im Schulwesen* (Nepublikovaná disertační práce). Wien: Universität Wien.
- Broadhead, P. (2001). Curriculum change in Norway: Thematic approaches, active learning and pupil cooperation – from curriculum design to classroom implementation. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 45(1), 19–36.
- Clandinin, D. J., & Connelly, F. M. (1992). Teacher as curriculum maker. In P. W. Jackson (Ed.), *Handbook of research on curriculum* (s. 363–401). New York: Macmillan.
- Crawford, A. R., Chamblee, G. E., & Rowlett, R. J. (1998). Assessing concerns of algebra teachers during a curriculum reform: A constructivist approach. *Journal of In-Service Education*, 24(2), 317–327.
- Česká školní inspekce (2013). *Dotazník pro učitele. 2. stupeň ZŠ a nižší ročníky víceletých gymnázií*. OECD, TALIS 2013. Dostupné z <http://www.csicr.cz/Prave-menu/Mezinarodni-setreni/TALIS/Datove-soubory-a-dotazniky/Datove-soubory-z-setreni-TALIS-2013>
- Česká školní inspekce (2015). *Mezinárodní šetření TALIS 2013. Analytická zpráva*. Dostupné z <http://www.csicr.cz/html/TALIS2013-AZ/flipviewerxpress.html>
- Dvořák, D. (2012). *Od osnov ke standardům. Proměny kurikulární teorie a praxe*. Praha: PedF UK.
- Dvořák, D., Starý, K., & Urbánek, P. (2015). *Škola v globální době: proměny pěti českých základních škol*. Praha: Karolinum.
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change*. London: Routledge.
- Fuller, F. F. (1969). Concerns of teachers: A developmental conceptualization. *American Educational Research Journal*, 6(2), 207–226.

- Fuller, F., & Brown, O. (1975). Becoming a teacher. In K. Ryan, *Teacher education: The seventy-fourth yearbook of the national society for the study of education* (s. 25–52). Chicago: University of Chicago Press.
- George, A. A., Hall, G. E., & Stiegelbauer, S. M. (2013). *Measuring implementation in schools: The stages of concern questionnaire*. Austin: SEDL.
- Hall, G. E., Dirkens, D. J., & George, A. A. (2013). *Measuring implementation in schools: Levels of use*. Austin: SEDL.
- Hall, G. E., George, A. A., & Rutherford, W. L. (1977). *Measuring the stages of concern about an innovation: A manual for use of the stages of concern questionnaire*. Austin: University of Texas, Research and Development Center for Teacher Education.
- Hall, G., Wallace, R., & Dossett, W. (1973). *A developmental conception of the adoption process within educational institutions* (Report No. 3006). Austin: University of Texas at Austin, Research and Development Center for Teacher Education.
- Hord, S. M., Stiegelbauer, S. M., Hall, G. E., & George, A. A. (2013). *Measuring implementation in school: Innovation configurations*. Austin: SEDL.
- Charalambous, C. Y., & Philippou, G. N. (2010). Teachers' concerns and efficacy beliefs about implementing a mathematics curriculum reform: Integrating two lines of inquiry. *Educational Studies in Mathematics*, 75(1), 1–21.
- Cheung, D., & Yip, D. Y. (2004). How science teachers' concerns about school-based assessment of practical work vary with time: The Hong Kong experience. *Research in Science & Technological Education*, 22(2), 153–169.
- Christou, C., Eliophotou-Menon, M., & Philippou, G. (2004). Teachers' concerns regarding the adoption of a new mathematics curriculum: An application of CBAM. *Educational Studies in Mathematics*, 57(2), 157–176.
- Janík, T. (2013). Od reformy kurikula k produktivní kultuře vyučování a učení. *Pedagogická orientace*, 23(5), 634–663.
- Janík, T., Janko, T., Knecht, P., Kubiato, M., Najvar, P., Pavlas, T., ... Vlčková, K. (2010). *Kurikulární reforma na gymnáziích: výsledky dotazníkového šetření*. Praha: VÚP.
- Kašparová, V., Potužníková, E., & Janík, T. (2015). Subjektivně vnímaná zdatnost učitelů v kontextu jejich profesního vzdělávání: zjištění a výzvy z šetření TALIS 2013. *Pedagogická orientace*, 25(4), 528–556.
- Kenny, D., (2015). *Measuring model fit*. Dostupné z <http://davidakenny.net/cm/fit.htm#RMSEA>
- Kwok, P. W. (2014). The role of context in teachers' concerns about the implementation of an innovative curriculum. *Teaching and Teacher Education*, 38, 44–55.
- Marsh, H. W., Hau, K. T., & Wen, Z. (2004). In search of golden rules: Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling*, 11(3), 320–341.
- Meyer, J. W. (2010). World society, institutional theories, and the actor. *Annual Review of Sociology*, 36, 1–20.
- Porubský, S., Trnka, M., Poliach, V., & Cachovanová, R. (2015). Curricular reform in Slovakia regarding the attitudes of basic school teachers. *Pedagogická orientace*, 25(6), 777–797.
- Priestley, M., Edwards, R., Priestley, A., & Miller, K. (2012). Teacher agency in curriculum making: Agents of change and spaces for manoeuvre. *Curriculum Inquiry*, 42(2), 191–214.
- Ryder, J. (2015). Being professional: Accountability and authority in teachers' responses to science curriculum reform. *Studies in Science Education*, 51(1), 87–120.
- Sargent, T. C. (2011). New curriculum reform in implementation and the transformation of educational beliefs, practices, and structures in Gansu province. *Chinese Education and Society*, 44(6), 47–72.
- Straková, J. (2007). Kurikulární reforma z pohledu šetření Kalibro. *Pedagogika*, 57(1), 21–36.
- Štech, S. (2013). Když je kurikulární reforma evidence-less. *Pedagogická orientace*, 23(5), 615–633.
- Tunks, J., & Weller, K. (2009). Changing practice, changing minds, from arithmetical to algebraic thinking: An application of the concerns-based adoption model (CBAM). *Educational Studies in Mathematics*, 72(2), 161–183.

- 124 Van den Berg, R., & Ros, A. (1999). The permanent importance of the subjective reality of teachers during educational innovation: A concerns-based approach. *American Educational Research Journal*, 36(4), 879–906.
- Vrabcová, D. (2015). Teachers' and teacher educators' attitudes to educational changes: An insight to the Czech educational system. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 171, 472–481.
- Vrabcová, D. (2016). Developing Czech teachers' attitudes to contemporary school curricular reform: Comparison. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 217, 303–312.
- Wallace, C. S., & Priestley, M. (2011). Teacher beliefs and the mediation of curriculum innovation in Scotland: A socio-cultural perspective on professional development and change. *Journal of Curriculum Studies*, 43(3), 357–381.
- Waugh, R., & Godfrey, J. (1993). Teacher receptivity to system-wide change in the implementation stage British. *Educational Research Journal*, 19(5), 565–578.
- Winkler, J. (2014). *Organizace implementačního procesu. Institucionální hledisko analýzy*. Brno: MU.

Mgr. Karolína Pešková, Ph.D., Institut výzkumu školního vzdělávání
Pedagogická fakulta, Masarykova univerzita
Poříčí 31, 603 00 Brno
peskova@ped.muni.cz

Mgr. et Mgr. Michaela Spurná, Ústav pedagogických věd
Filozofická fakulta, Masarykova univerzita
Arna Nováka 1, 602 00 Brno
spurna@ped.muni.cz

doc. Petr Knecht, Ph.D., Institut výzkumu školního vzdělávání
Pedagogická fakulta, Masarykova univerzita
Poříčí 31, 603 00 Brno
knecht@ped.muni.cz

Speciální statistické postupy při práci s výběrovými daty získanými z malých populací

125

Cílem předloženého textu je položit teoretické a praktické základy pro korektní statistickou práci s daty, která byla získána z malých populací, pokud z této populace vybíráme nezanedbatelnou část (nad 5 %). Využíván je koncept konečnostního násobitele, který je běžně (ovšem bez dalšího) uváděn i v základních učebnicích statistiky. Na příkladech *t*-testů (jedno- a dvouvýběrového), analýzy rozptylu, korelace, lineární regrese a kontingenčních tabulek je ukázáno využití násobitele pro vyhodnocení statistického testu, resp. pro interval spolehlivosti. Pro maximální praktičnost kromě vzorců a příkladů byla připravena též pomůcka v excelu, která umožňuje poměrně snadné výpočty. Cílem článku je poukázat na problematiku statistického zpracování výběrů ze základních souborů, které jsou malé (do řádu tisíců). Kromě ukázek statistického zpracování základními postupy inferenční statistiky (*t*-test, analýza rozptylu, korelace, regresní analýza a chí-kvadrát test pro proporce či kontingenční tabulky) bude na počátku věnována též pozornost realizaci výběrů.

Ještě před hlubším vnořením se do tématu je možné poznamenat, že pokud provádíme výběry z malých populací a tyto výběry tvoří nezanedbatelnou část populace (v literatuře se běžně uvádí nad 5 či 10 %), je vhodné užít dále představené postupy. Na jednu stranu je to sice těžší (nejsou běžně implementovány ve statistickém softwaru a je třeba používat ruční výpočty či speciální pomůcky). Tuto nesnáze ale kompenzuje skutečnost, že v uvedených případech by bez použití speciálních postupů často výzkumník skončil konstatováním o nemožnosti zamítnutí nulové hypotézy, které by ovšem bylo chybné s ohledem na nesprávný výpočetní postup. Využití speciálních postupů také umožňuje stanovit lépe odhady požadované velikosti výběrových souborů, které mohou být *ceteris paribus* u výběrů z malých populací menší než při vybírání z velkých, resp. z teoreticky nekonečných populací. Článek doprovází pomůcka, která umožňuje snadno realizovat popsané výpočty.¹

Volně navazuji na text Soukupa a Kočvarové (2016), proto zde nejsou opakovány ani definovány základní pojmy a postupy, tj. populace, výběr, reprezentativita a metody vybírání. Je nutné opakovat pouze jediný poznatek z odkazovaného textu, a to skutečnost, že postupy popsané v tomto textu jsou uplatnitelné jen tehdy, pokud je výběr prováděn náhodně (pravděpodobnostně), pro nenáhodné výběry dále uváděné

¹ Návodné pomůcky jsou vytvořeny v prostředí MS Excel, se kterým běžně výzkumníci umějí zacházet, a není tak třeba dalšího výkladu. Obdobné pomůcky lze nalézt ve formě on-line kalkulaček na internetu.

126 postupy a vzorce neplatí, a nelze je tedy bez dalšího používat. Namísto je zároveň upozornit, že problematika se jistě nevyčerpává zmíněnými základními statistickými postupy, nicméně s ohledem na možnosti rozsahu jednoho textu se autoři omezili pouze na základní postupy, které jsou nejčastěji užívány českými pedagogickými výzkumníky pro zpracování kvantitativních studií.

Před dalším rozбором je ještě třeba předejít jednomu potenciálnímu nedorozumění. Pokud se hovoří o výběrech z malých populací, pak to nutně neznamená, že výběr musí být malý. Pro úplnost dodejme, že o malých výběrech hovoří statistika v případech, kdy velikost výběrového souboru nepřesahuje cca 30–50 jednotek. To, že je výběr malý, pak může mít dopady na statistické zpracování (např. v případě malého výběru je zapotřebí dodržet striktně požadavek na normální rozdělení zkoumané veličiny). Pokud hovoříme o výběrech z malých populací (v řádu stovek či maximálně jednotek tisíců), pak výběr může být velký. S ohledem na dále popsane platí, že čím větší proporce z populace vybíráme, tím více je potřebné používat dále uvedené postupy.

1 Příklady malých populací v pedagogickém výzkumu

Běžně zkoumané obecné populace v pedagogickém výzkumu rozhodně mezi malé nepatří. Pokud se zaměřujeme na žáky konkrétního ročníku základní školy, pak jich máme v České republice cca 100 tisíc, zaměříme-li pozornost na učitele základních či středních škol, hovoříme o řádech desítek tisíc. Nicméně pokud naše pozornost cílí na určitý specifický region či specifické oblasti, může být situace už zcela jiná. Budeme-li chtít například zkoumat žáky praktických škol, máme k dispozici již „jen“ 18 tisíc žáků, v jednotlivém ročníku už budeme na úrovni jednotky tisíců. A obdobná situace nastane při jakémkoli specifičtějším vymezení cílové populace. Samozřejmě ideálním postupem pro výzkumnou práci s malou populací by bylo zjistit informace od všech jejích jednotek. To ale samozřejmě prakticky narazí na nedostatek financí a času, proto provádíme i z těchto populací výběry. Výsledné výběry tak mohou být v řádech desítek či stovek jednotek, velikost výběru by měla vždy odpovídat výzkumným záměrům a zejména by měla odrážet požadavky na dostatečnou velikost s ohledem na plánované statistické zpracování – podrobnosti opět viz text Soukupa a Kočvarové (2016). Je namísto zopakovat, že v případě, kdy provádíme výběr z malé populace a chceme výsledky na tuto populaci zobecňovat statistickými postupy, musíme dodržet striktně pravidla náhodného (pravděpodobnostního) vybírání. Jen tak lze alespoň částečně zabránit nežádoucímu efektu, kdy nesprávně vybraná jednotka (s extrémními charakteristikami) může výrazně ovlivnit naše analytické výsledky. V této fázi můžeme narazit na dva problémy. Prvním může být skutečnost, že nemáme k dispozici oporu výběru, tj. seznam všech jednotek z námi zkoumané populace, a nelze tedy snadno provést prostý náhodný výběr. Situace je řešitelná složitějšími designy víceetapových či skupinkových výběrů, nicméně tato řešení mají své důsledky popsane v textu Soukupa a Kočvarové (2016). Druhým problémem bývá nulová

či minimální informace o struktuře námi zkoumané populace, díky čemuž nemáme možnost ověřit reprezentativitu námi získaného výběru. Ideální situace samozřejmě nastává, pokud máme kompletní (a pokud možno aktuální) oporu a pokud navíc známe strukturu naší populace.

2 První poznámky o velikosti výběru z malých populací (konečnostní násobitel)

Jak již bylo náznakem uvedeno, za určitých podmínek platí, že pokud vybíráme z malých populací, potřebujeme pro stejně přesné výsledky ve srovnání s výběry z velkých (resp. nekonečných) populací *ceteris paribus* menší výběr. Jak lze toto (na první pohled nelogické) pravidlo odůvodnit? Důvodem je skutečnost, že vzorce pro statistické testy, intervaly spolehlivosti či odhady velikosti výběrů vycházejí z předpokladu, že se provádí výběr s vrácením (vzorce jsou jednodušší), i když v praxi se běžně používají výběry bez vrácení. Vzorec rozptylu u výběru bez vrácení a výběru s vrácením se liší *konečnostním* násobitelem a právě tento faktor má v našem článku klíčovou roli. Jak vypadá vzorec konečnostního násobitele?

$$K = (N - n) / (N - 1), \quad (1)$$

kde N je velikost základního souboru a n velikost výběru.²

Za předpokladu, že vybíráme malou část populace (cca do 5–10 %), hodnota konečnostního násobitele se blíží jedné a lze jej zanedbat. Toto ovšem neplatí u výběrů z malých populací, kdy vybíráme podstatnou část základního souboru (platí to právě od cca 5–10 % vybraných jednotek) a kde již musíme konečnostní násobitel použít.

Konečnostní násobitel budeme v dalších částech využívat pro úpravu základních vzorců statistických testů či intervalů spolehlivosti, resp. budeme většinou užívat jeho druhé odmocniny, protože konečnostní násobitel se vztahuje k rozptylu a většina dále uvedených vzorců (pro testy a intervaly spolehlivosti) využívá standardní chybu, která je odmocninou rozptylu (technicky tedy směrodatnou odchylkou). Obecně lze tedy konstatovat, že velikost výběrového souboru z malé populace (s ohledem na požadovanou přesnost či sílu testů) se oproti výběrům z velkých populací může zmenšit, toto zmenšení udává právě hodnota založená na odmocnině konečnostního násobitele.

Příklad 1. Pro dvouvýběrový t -test s předpokládaným rozdílem mezi skupinami o velikosti cca poloviny směrodatné odchylky sledovaného ukazatele potřebujeme získat minimálně 150 výběrových jednotek, abychom rozdíl prokázali se silou testu minimálně 0,8 (srov. graf č. 3 a doprovodný text v Soukup & Kočvarová, 2016). Jak velký výběr bychom pro stejnou přesnost potřebovali, pokud víme, že naše populace má celkem 300 jednotek?

² Někdy se užívá i vzorec, který je mírným zjednodušením $K = 1 - n / N$. Pro většinu N a n dává tento vzorec v zásadě stejný výsledek.

- 128** Řešení: Dosadíme do výše uvedeného vzorce (1) pro K a získáme $K = 0,502$. Vypočteme-li odmocninu z K , získáme hodnotu 0,708. Touto hodnotou násobíme velikost původního výběru (150) a získáme hodnotu 106, tj. v našem případě bude stačit jen výběr o velikosti 106 jednotek.

Poznámka: Takto provedený výpočet je jen přibližný, více informací o dalších souvislostech čtenář nalezne v části věnované postupům pro dvouvýběrový t -test.

3 t -testy (testy a intervaly spolehlivosti)

3.1 Jednovýběrový t -test

Na předchozí pojednání o konečnostním násobiteli navážeme situací, kdy chceme otestovat velikost průměru z jednoho výběru, potažmo pokud chceme počítat interval spolehlivosti pro průměr.³ Klasický vzorec pro t -test je nutné analogicky předchozímu příkladu modifikovat dělením odmocninou z konečnostního násobitele, tj.

$$t_{kor}(I) = t / \sqrt{K}, \quad (2)$$

kde t je hodnota testového kritéria jednovýběrového testu a K je konečnostní násobitel. Pro výpočet je tedy potřebné znát výsledek t -testu spočtený běžným softwarem (např. SPSS či exceleem) a velikost populace, resp. našeho výběru.

Příklad 2. V našich datech získaných od 55 náhodně vybraných žáků chceme zjistit, zda průměrný počet hodin strávených před televizní obrazovkou jsou 3 hodiny. Je tato hypotéza udržitelná, pokud víme, že náš výběr byl získán z populace, která obsahuje jen 200 žáků, za předpokladu, že víme, že běžný výsledek t -testu má hodnotu $t = 1,8$, a je tedy statisticky neprůkazný ($P = 0,078$)?

Řešení: Dosadíme do výše uvedeného vzorce (2) pro $t_{kor}(I)$, v našem případě $t = 1,8$; $N = 200$; $n = 55$. Hodnota $t_{kor}(I)$ je tedy 2,1 ($P = 0,039$), znamená statisticky průkazný výsledek t -testu, tj. zamítneme hypotézu o tom, že žáci sledují televizi v průměru 3 hodiny. Pokud nechceme počítat výsledek ručně, stačí využít výstupů spočtených běžným softwarem (např. SPSS) a tyto dosadit do připravené pomůcky v excelu. Stačí zadat t , N a n a vypočte se správně $t_{kor}(I)$ a příslušná hodnota statistické významnosti (v buňce s označením Sig.).

Analogicky lze počítat interval spolehlivosti pro průměr v jedné skupině, musíme pouze znát velikost tohoto průměru a jeho směrodatnou odchylku v našich výběrových datech. Vzorec uvádí například Anděl (2003, s. 247):

$$\bar{x} \pm t_{1-\alpha/2} \times s\sqrt{K} / \sqrt{n}, \quad (3)$$

³ Analogický postup lze použít pro test či interval spolehlivosti proporce (např. podíl žáků s určitým názorem), je pouze třeba kódovat proměnnou, o kterou se zajímáme, 1 a 0 (dle toho, zda je přítomna námi sledovaná vlastnost). Poté lze využít vzorce a pomůcky dále uvedené.

kde $\bar{x}$ je průměr hodnot v našem výběru, $t_{1-\alpha/2}$ je $(1-\alpha/2)$ procentní kvantil t -rozdělení, s směrodatná odchylka hodnot v našem výběru, K konečnostní násobitel dle vzorce (1) a n velikost našeho výběru.

Příklad 3. Pokračujme v příkladu 2 a určíme 95% interval spolehlivosti pro průměrný počet hodin strávených před TV obrazovkami, pokud víme, že průměr v našich výběrových datech činil 3,24 hodiny a směrodatná odchylka činila 0,99 hodiny.

Dosazením do vzorce (3) získáme interval spolehlivosti $<3,05; 3,43>$, alternativně lze dosáhnout stejného výsledku dosazením do pomůcky v excelu. Meritorně tedy můžeme konstatovat, že průměrný počet hodin strávených před TV obrazovkou je o něco málo větší než 3 hodiny.

3.2 Dvouvýběrový t -test

V případě dvouvýběrového t -testu není situace tak jednoduchá jako v případě jednovýběrového testu. Přibližně by šlo použít výše popsaných postupů (tj. vzorců 2, resp. 3) v případě, že srovnávané skupiny (výběry) by byly zhruba stejné velikosti, a dále za předpokladu, že by rozptyl v obou skupinách byl srovnatelný (z běžně dostupných testů lze ověřit zejména Leveneho testem). V ostatních případech je ale postup složitější a bude potřebné znát nikoli celkovou velikost zkoumané populace a našeho výběru, ale budeme muset znát tyto velikosti v obou srovnávaných skupinách. Nadto bude zapotřebí znát také směrodatné odchylky v obou výběrech a průměry v obou našich srovnávaných skupinách. Vzorce zde pro jejich komplikovanost již nebudeme uvádět a odkážeme jen na literaturu (např. Hendl, 2012, s. 221) a vše vypočteme přímo v připravené pomůcce v excelu.

Příklad 4. V návaznosti na příklady 2 a 3 zkusíme zjistit, zda je možné, že dívky a chlapci sledují televizní obrazovku v průměru stejně dlouho. Pro jednoduchost předpokládejme, že v naší populaci je shodně chlapců a dívek ($N_1 = N_2 = 100$) a v našem výběru máme $n_1 = 30$ chlapců a $n_2 = 25$ dívek. Průměrná doba strávená před TV pro chlapce činila v našem výběru 3,47 hodiny a pro dívky 2,96 hodiny, směrodatná odchylka pro chlapce 1,1 a pro dívky 0,85 hodiny. Kromě testu vypočteme i interval spolehlivosti pro rozdíl mezi průměry (obojí umí připravená pomůcka v excelu).

Po dosazení hodnot do pomůcky v excelu vyjde hodnota testového kritéria $t_{kor}(II) = 2,27$, výsledek testu je tedy na 5% hladině statisticky významný ($P = 0,026$). Interval spolehlivosti pro rozdíl průměrů je $<0,06; 0,96>$.

Dodejme, že analogický postup lze použít pro test či interval spolehlivosti rozdílu dvou proporcí (např. podíl chlapců a dívek s určitým názorem – viz poznámka 3). Pro případ párového t -testu se uplatní stejný postup jako u jednovýběrového t -testu, není zde tedy třeba dalšího popisu ani vzorců či speciálních pomůcek, stačí využít výše uvedené (tj. vzorce 2 a 3 a postupy v příkladech 2 a 3).

4 Analýza rozptylu (základní test)

Poslední procedurou sloužící k vyhodnocení průměrů, která zde bude pojednána, je analýza rozptylu. S ohledem na komplexnost této techniky bude pozornost zaměřena jen na základní test skrze analýzu rozptylu pro případ jediného faktoru (stranou bude ponechána vícefaktorová analýza rozptylu, vícerozměrná analýza rozptylu či analýza rozptylu pro opakovaná měření). I v případě jednofaktorové analýzy rozptylu bude ukázána jen korekce pro základní test (nadto pro poměrně specifický případ) a u mnohonásobných srovnání (tzv. post hoc comparisons) bude odkázáno na poznatky o dvouvýběrovém testu. Pokud používáme analýzu rozptylu pro výběry, které jsou velkou částí populace, a platí (alespoň přibližně), že v jednotlivých skupinách je obdobně pozorování, lze užít velice jednoduchou korekci testového kritéria F dle vzorce

$$F_{kor} = F / K, \quad (4)$$

kde F je testové kritérium základního testu v analýze rozptylu (vypočtené např. pomocí SPSS či excelu) a K je konečnostní násobitel dle vzorce (1).

Pokud tedy známe velikost populace N , velikost našeho výběru n a F , lze vypočítat F_{kor} a pomocí statistických tabulek jej vyhodnotit. Alternativně (a snadněji) je možné využít pomůcku v excelu. Vše opět ilustrujeme na praktickém příkladu.

Příklad 5. Naše populace má 300 jednotek ($N = 300$) a náš výběr obsahuje 3 skupiny po 50 jednotkách ($n = 150$). Porovnáváme-li průměry těchto 3 skupin F -testem v analýze rozptylu, získáme výsledek $F = 1,7$. Pro vyhodnocení na 5% hladině statistické významnosti je potřebný 95% kvantil F rozdělení $F_{0,95}(2, 147)^4 = 3,05$, a tudíž bychom konstatovali, že výsledek analýzy rozptylu je statisticky nevýznamný, tj. nelze zamítnout (nulovou) hypotézu o shodě průměrů ve skupinách (v námi sledované populaci). Pokud zohledníme, že naše populace je malá ($N = 300$) a výběr z ní velký, a použijeme F_{kor} , pak je hodnota $F_{kor} = 3,39$ a tato hodnota již svědčí ve prospěch přijetí alternativní hypotézy, tj. konstatujeme, že minimálně dva průměry jsou statisticky významně odlišné (zda jsou odlišné věcně, poznáme orientačně z jejich velikostí). Excelovská pomůcka nám nadto pomůže vypočítat P hodnotu pro F_{kor} , její hodnota činí 0,036.

Pokud v analýze rozptylu dospějeme k zamítnutí nulové hypotézy, pokračujeme zpravidla následnými testy. Zde je situace velice složitá (testů existují desítky, dělí se minimálně na testy pro případ shodných a neshodných rozptylů) a nelze ji postihnout na ploše jednoho článku. Pro orientační výpočty statistické významnosti rozdílů mezi jednotlivými dvojicemi pak lze využít dvouvýběrové t -testy (viz popis výše) s tzv. Bonferroniho korekcí (srov. Hendl, 2012, s. 205), která je založena na skutečnosti, že jednotlivé t -testy vyhodnocujeme při snížené hladině statistické

⁴ V závorce jsou počty stupňů volnosti, první hodnota odpovídá počtu skupin zmenšenému o jednotku ($2 = 3 - 1$), druhá velikosti výběru zmenšenému o počet skupin ($147 = 150 - 3$).

významnosti (ne tedy např. běžně užívanou hodnotou 0,05). Toto snížení provedeme tak, že námi užívanou hladinu statistické významnosti dělíme počtem prováděných srovnání (při k skupinách je počet srovnání dán vzorcem $k \times (k - 1) / 2$). Tuto část již ponecháme bez příkladu.

5 Korelace (test a interval spolehlivosti pro korelační koeficient)

V případě, že užíváme Pearsonův korelační koeficient (tj. nejčastěji užívaný koeficient pro měření lineární souvislosti) a máme výběr velké části malé populace, musíme obdobně jako v předchozích případech uplatnit konečnostní násobitel. Postup se ovšem liší u testu statistické významnosti korelačního koeficientu (typicky vycházející z nulové hypotézy o nesouvislosti, resp. o nulové hodnotě korelace v populaci) a u výpočtu intervalu spolehlivosti (čtenář, který není seznámen s intervaly spolehlivosti u korelačních koeficientů, si může více přečíst např. v učebnici Hendla, 2012, s. 262–263, nebo v článku Soukupa, 2010).

Začněme nejdříve testem o nulové hodnotě korelačního koeficientu. Testové kritérium se zde vypočte dle vzorce

$$t = [r \times \sqrt{n - 2}] / \sqrt{1 - r^2}, \quad (5)$$

kde r je hodnota korelačního koeficientu v našem výběru a n velikost našeho výběru.

Pokud je náš výběr velkou částí malé populace, musíme vzorec modifikovat odmocninou konečnostního násobitele ($\sqrt{K}$) ve jmenovateli následovně:

$$t_{kor} (III) = [r \times \sqrt{n - 2}] / [\sqrt{1 - r^2} \times \sqrt{K}], \text{ resp. } t_{kor} (III) = t / \sqrt{K}, \quad (6)$$

kde K je konečnostní násobitel (vzorec 1) a ostatní symboly mají totožný význam jako ve vzorci (5).

Poté musíme vyhodnotit hodnotu $t_{kor} (III)$, u výběrů do velikosti cca 30 kvantilem t rozdělení s počtem stupňů volnosti o 2 jednotky nižším, než je velikost výběru ($n - 2$), u výběrů nad 30 jednotek lze pak použít přibližně kvantilů standardizovaného normálního rozdělení, tj. nejčastěji pro testování na 5% hladině oboustranným testem hodnotu 2 (či přesněji 1,96). Nejsnazší bude opět použít připravenou pomůcku v excelu.

Příklad 6. V našich datech získaných od 55 náhodně vybraných žáků jsme spočítali korelaci mezi dvěma postoji o hodnotě 0,25. Je tato korelace statisticky průkazná, pokud víme, že náš výběr byl získán z populace, která obsahuje jen 200 žáků?

Řešení: Dosadíme do výše uvedeného vzorce (5) pro t , v našem případě $r = 0,25$, $N = 200$, $n = 55$. Hodnota t je 1,879, což by znamenalo, že korelace je statisticky neprůkazná. Pokud ovšem spočteme korektně $t_{kor} (III) = 2,2$, jde již o statisticky průkazný výsledek. Pokud nechceme počítat každý výsledek ručně, stačí využít výstupů

- 132** spočtených v běžném softwaru (např. SPSS) a tyto dosadit do připravené pomůcky v excelu. Stačí zadat N , n a r ; nebo N , n a t , poté se vypočte správně t_{kor} (III) a příslušná hodnota statistické významnosti (v buňce s označením Sig.).

Poznámka: Korelace o hodnotě 0,25 nebude v pedagogickém výzkumu většinou zcela bez věcného významu, nicméně nejde o hodnotu převratně vysokou. Nezapomeňme, že kromě interpretace statistické významnosti je stejně tak potřebné se věnovat interpretaci věcné významnosti výsledku.

U korekce pro výpočet intervalu spolehlivosti je situace složitější než v případě výpočtu testu o nulové hodnotě korelace. Interval spolehlivosti nelze (běžně) spočítat přímo, ale užívá se nejrůznějších transformací (nejčastěji tzv. Fisherovy, podrobnosti viz Soukup, 2010). Právě na tyto transformace je nutné uplatnit korekci s využitím konečnostního násobitele, resp. jeho odmocniny. Nebudeme dále zabíhat do výpočetních podrobností (čtenář znalý středoškolské matematiky a funkcí v excelu si vše může dovodit z pomůcky v excelu). Ilustrujeme princip opět na jednoduchém příkladu.

Příklad 7. Naším úkolem je spočítat 95% interval spolehlivosti pro zadání z minulého příkladu. Pokud bychom nezohledňovali konečnostní násobitel, získali bychom následující interval: $(-0,03; 0,49)$, srov. například výpočet on-line kalkulatorem na adrese: <http://www.how2stats.net/2011/09/confidence-intervals-for-correlations.html>. Při zohlednění skutečnosti, že naše data pocházejí z malé populace, bude výsledný interval užší a nebude obsahovat nulu: $(0,02; 0,45)$, viz pomůcka v excelu.

Poznámka: Věcně nás jak nekorigovaný, tak i korigovaný interval spolehlivosti v našem příkladu vedou k výrazné opatrnosti, protože máme poměrně malý datový soubor, a naše zjištění je tedy krajně nespolehlivé.

Dodejme pro úplnost, že popsané postupy a pomůcky lze uplatnit i pro korelace ordinálních veličin počítané dle Spearmanova vzorce. Pro jiné koeficienty však takto přímé úpravy neplatí a popsané postupy či pomůcku v excelu zde přímo využít nelze.

6 Regrese (test a interval spolehlivosti pro regresní koeficient)

Obdobně jako v případě korelačních koeficientů je možné využít konečnostní násobitel ke korekcím standardních chyb pro výpočty statistické významnosti u regresních koeficientů, resp. pro výpočty jejich intervalů spolehlivosti. Situace je zde o poznání snazší než u korelací, protože zde není zapotřebí žádných transformací a stačí jen upravit standardní chyby odhadu a poté dopočítat statistickou významnost či interval spolehlivosti. Úprava standardní chyby odhadu je snadná, čtenář jistě sám z předchozích ukázek nahlédne, že ji vynásobíme odmocninou konečnostního násobitele. Pokud tedy spočítáme klasicky tabulku s regresními koeficienty (např. v SPSS či excelu), zkopírujeme hodnoty koeficientů (většinou označené B) a jejich standardních chyb (nejčastěji označených S.E.), poté je využijeme pro další ruční výpočty, případně pro výpočty v pomůcce v excelu.

Příklad 8. V našich datech získaných od 100 náhodně vybraných žáků jsme spočítali regresní model s dvěma nezávisle proměnnými, výsledek zobrazuje následující tabulka 1. Jsou vlivy nezávisle proměnných statisticky průkazné? Jaké jsou intervaly spolehlivosti těchto regresních koeficientů, pokud víme, že náš výběr byl získán z populace, která obsahuje jen 200 žáků?

Zadání obsahuje tabulka 1 v levé části, v pravé části je pak výpočet korigované standardní chyby a v další tabulce 2 jsou následné výsledky statistických testů, resp. intervalů spolehlivosti.

Tabulka 1 Fiktivní výsledek lineární regresní analýzy s konstantou a dvěma proměnnými

Proměnná	B	S.E.	Korigované S.E.
Konstanta	500	50	
Proměnná 1	140	80	$= 80 \times [(200 - 100) / (200 - 1)] = 56,710$
Proměnná 2	25	15	$= 15 \times [(200 - 100) / (200 - 1)] = 10,633$

Pozn.: Poslední sloupec (Korigované S.E.) obsahuje výpočty, nikoli zadání.

Testy uvedené v tabulce 2 (označované jako t , neboť testové kritérium má t rozdělení) pro jednotlivé regresní koeficienty získáme tak, že vydělíme hodnotu B korigovanou hodnotou $S.E.$ Tyto hodnoty pak porovnáme s kvantily t -rozdělení⁵ (pro výběr větší než 30 pak standardizovaného normálního rozdělení) a rozhodneme o výsledku statistického testu. Interval spolehlivosti (95 %) poté spočteme dle vzorce $B \pm 1,96 \times (\text{Korigované } S.E.)$. Takto vypočtené výsledky pro naše data (získané opět skrze excelovskou pomůcku) jsou zobrazeny v tabulce 2.

Tabulka 2 Výpočty statistického zhodnocení vlivu proměnných v lineární regresní analýze s konstantou a dvěma proměnnými

Proměnná	T	Sig.	Interval spolehlivosti	
			dolní mez	horní mez
Konstanta				
Proměnná 1	2,469	0,015	27,445	252,555
Proměnná 2	2,351	0,021	3,896	46,104

Pozn.: Sloupce kurzivou obsahují výsledky výpočtů.

Dodejme, že po korekci odmocninou konečnostního násobitele je na 5% hladině statistické významnosti vliv obou proměnných průkazný, před touto korekcí tomu však bylo naopak (není zobrazeno v tabulce 1, pečlivý čtenář však snadno dopočte sám).

Výsledná tabulka určená k publikaci tedy bude sloučením dvou předchozích tabulek a bude mít podobu uvedenou v tabulce 3.

⁵ Pro jeho využití musíme znát počet odhadovaných parametrů, tj. počet řádků v tabulce s regresními koeficienty, běžně označovaný jako p . Tento parametr je vyžadován v pomůcce v excelu jako povinný.

134 Tabulka 3 Ukázka publikačního výstupu v lineární regresní analýze

Proměnná	B	S.E. korig.	T	Sig.	Interval spolehlivosti	
					dolní mez	horní mez
Konstanta	500					
Proměnná 1	2,469	56,710	2,469	0,015	27,445	252,555
Proměnná 2	2,351	10,633	2,351	0,021	3,896	46,104

Opět je namístě poznámka o velké šíři vypočtených intervalů spolehlivosti, důvodem je zejména skutečnost, že náš výběr je poměrně malý. Dodejme, že technicky je možné korigovat i standardní chybu pro konstantu a počítat následně test a interval spolehlivosti. Nicméně ve většině aplikací se s konstantou nepracuje a meritorně se neinterpretuje, proto zde i v excelovské pomůcce výpočty chybí (nicméně čtenář znalý excelu velice snadno zkopíruje vzorce a výpočty by se pak provedly i pro konstantu).

7 Kontingenční tabulky a chí-kvadrát test nezávislosti

V případě užívání kontingenčních tabulek nejčastěji řešíme problém souvislosti dvou nominálních či ordinálních proměnných, k jejímu posouzení využíváme chí-kvadrát test o nezávislosti znaků. Pokud náš výběr pochází z malé populace, pak je opět zapotřebí výsledky tohoto testu korigovat o konečnostní násobitel a takto korigované testové kritérium poté vyhodnotit oproti kvantilům χ^2 rozdělení (počet stupňů volnosti je dán násobkem o jednotku zmenšenými počty řádků a sloupců). S ohledem na charakter testového kritéria χ^2 (statisticky jde o součet druhých mocnin normálně rozdělených veličin, technicky v případě tohoto testu sčítáme rezidua v kontingenční tabulce) musíme korigovat testové kritérium nikoliv odmocninou konečnostního násobitele, ale přímo konečnostním násobitelem (srov. např. Rao & Thomas, 1989). Vzorec pro korigované testové kritérium (označme jej analogicky k předchozím χ^2_{kor}) bude následující:

$$\chi^2_{kor} = \chi^2 / K, \quad (7)$$

kde χ^2 je hodnota testového kritéria spočtená klasickým způsobem a K je konečnostní násobitel (viz vzorec 1).

Pro ilustraci opět uvedeme jednoduchý příklad.

Příklad 9. Při výzkumu specifické populace žáků čítající 200 jednotek byl proveden náhodný výběr 100 žáků. Od těchto 100 žáků jsme získali odpovědi. Jeden z výsledků (týkající se názoru na zvýšení počtu hodin matematiky) našeho výzkumu prezentuje následující tabulka 4.

Tabulka 4 Fiktivní kontingenční tabulka pro měření souvislosti pohlaví a postoju k navýšení počtu hodin matematiky (absolutní četnosti)

	Souhlas	Nesouhlas	Celkem
Dívky	21	24	45
Hoši	35	20	55
Celkem	56	44	100

První náhled na tabulku jasně říká, že chlapci spíše se zvýšením počtu hodin matematiky souhlasí, dívky naopak spíše nesouhlasí, a rozdíl je poměrně výrazný. Nicméně pro zobecnění výsledků z výběru na populaci je třeba mj. užít statistický test. Klasický výpočet testového kritéria poskytne hodnotu $\chi^2 = 2,89$, což je při jednom stupni volnosti na 5% hladině významnosti *statisticky nevýznamný* výsledek ($P = 0,089$). Meritorně bychom tedy konstatovali, že rozdíl v názorech mezi chlapci a dívkami nebyl statisticky prokázán. Nicméně my víme, že náš výběr pochází z malé populace, a měli bychom výpočty upravit. Při korekci konečnostním násobitelem dle vzorce (7) je $\chi^2_{kor} = 5,76$, což je při jednom stupni volnosti na 5% hladině významnosti *statisticky významný* výsledek ($P = 0,016$). Dodejme, že dopad je díky použití konečnostního násobitele (ne tedy jeho odmocniny) v případě kontingenčních tabulek výraznější. Pro opakované výpočty je opět výhodné použít připravenou pomůcku v excelu, kam je třeba zadat hodnotu spočteného χ^2 kritéria (např. výsledek z SPSS či excelu), velikost populace a výběru (N , resp. n) a dále počet řádek (k) a počet sloupců (l) kontingenční tabulky. Pomůcka sama vypočte χ^2_{kor} a P hodnotu.

8 Další software pro práci s výběry z malých populací

Samozřejmě, že výše uvedené vzorce a postupy nepokrývají všechny užívané statistické techniky. Nadto práce s ručními výpočty či excelelem nemusí být pro každého přijatelná. Pak nezbyvá než užít speciální software či různé doplňky ke statistickému softwaru. Zmíníme zde základní možnosti.

Speciální software, který mj. umí korektně přímo pracovat s daty vybíranými z malých populací, je SUDAAN.⁶ Tento program buď funguje samostatně, nebo existuje jako doplněk k softwaru SAS. Jde o placený software (kupuje se každoroční licence), jehož velkou předností je schopnost fungovat s nejrozličnějšími výběrovými designy, pro pedagogické výzkumníky může být vhodné, že umí mj. načítat data ve formátu SPSS.

Další možností je využití SAS či STATA, kde jsou některé postupy též implementovány, nicméně jde o poměrně drahé programy a uživatel se musí naučit s nimi pracovat. Poslední možností (ale nikoli z hlediska důležitosti) je využít balíčky připravené v prostředí R. R je stejně jako jednotlivé balíčky zcela zdarma a díky nadšení jednotlivých uživatelů lze nalézt na internetu mnohé rady. Pro popisované situace se

⁶ Zájemce se může více dozvědět na webu: <https://www.rti.org/impact/sudaan-statistical-software-analyzing-correlated-data>.

- 136** hodí zejména balíček *survey*.⁷ Komplikací používání R může být poměrně specifický příkazový jazyk a také omezený formát dat, který načteme (nicméně se speciálním balíčkem lze načítat i SPSS data). Ze všech představených nástrojů je R s balíčky při práci s výběry z malých populací nejvšestrannější.

9 Shrnutí a omezení

Text si kladl za cíl položit teoretické a praktické základy pro korektní statistickou práci s daty, která byla získána z malých populací, pokud z této populace vybíráme nezanedbatelnou část (nad 5 %). Samozřejmě by bylo žádoucí rozšířit okruh statistických technik i na další, nicméně tím by text výrazně vykročil z objemu určeného pro běžné články. Nadto není cílem připravit pro všechny situace speciální pomůcky, sofistikovanější výzkumník se může nechat inspirovat a sáhnout po softwaru, který je doporučován v předchozí části, a může tak počítat se složitějšími statistickými technikami (např. logistickou regresí). Další vhodnou strategií je též konzultovat složitější statistické problémy se statistiky, kteří by měli umět pomoci.⁸ Zcela jistě nelze od pedagogického výzkumníka žádat, aby uměl vše, nadto ještě ve všech možných programech.

Literatura

- Anděl, J. (2003). *Statistické metody*. Praha: MatfyzPress.
- Hendl, J. (2012). *Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat*. Praha: Portál.
- Rao, J. N. K., & Thomas, D. R. (1989). Chi-squared tests for contingency tables. In C. J. Skinner, D. Holt, & T. M. F. Smith (Eds.), *Analysis of complex surveys* (s. 89–114). Chichester: Wiley.
- Soukup, P. (2010). Nesprávná užívání statistické významnosti a jejich možná řešení. *Data a výzkum – SDA Info*, 4(2), 77–104.
- Soukup, P., & Kočvarová, I. (2016). Velikost a reprezentativita výběrového souboru v kvantitativně orientovaném pedagogickém výzkumu. *Pedagogická orientace*, 26(3), 512–536.

Petr Soukup
petr.soukup@fsv.cuni.cz

⁷ Detailní popis nalezne zájemce na webových stránkách: <https://cran.r-project.org/web/packages/survey/survey.pdf>.

⁸ Samozřejmě se lze obrátit i na autora článku.

Zpráva o možnostech fyzikálního experimentování předškolních dětí

Praktické zkoušení fyzikálních pokusů je jeden z mnoha způsobů, jak lze získat zájem dětí o přírodní vědy. Provádění pokusů vlastníma rukama přispívá mimo jiné k rozvoji jemné motoriky a koordinace, zlepšuje pozorovací schopnosti a rozvíjí jazykové dovednosti dětí. Neocenitelné je i vytváření pozitivního vztahu k přírodním vědám, který může později na vyšších stupních škol dětem pomoci neztratit jejich přirozený zájem o přírodní vědy.

Veřejné mateřské školy, se kterými autorka spolupracuje, navštěvují děti od tří do sedmi let věku, v jedné třídě bývá 28 dětí a střídají se tam dvě učitelky. V soukromých zařízeních, s nimiž probíhá spolupráce, jsou třídy menší a děti i mladší než tři roky. Učitelky v mateřských školách většinou nemají přírodovědné vzdělání ani mnoho zkušeností s prováděním fyzikálních pokusů. Témata z přírodních věd, kterým se ve školkách věnují, jsou ponejvíce biologická, z fyzikálních to bývají jen koloběh vody a sluneční soustava.

Předškolní děti se s přírodními vědami mohou setkat i prostřednictvím řady neformálních vzdělávacích aktivit. Například v zájmových kroužcích organizovaných přímo školkami či, častěji, organizacemi, jako jsou domy dětí a mládeže, stanice mladých techniků, různá science centra nebo Asociace malých debružárů.

Autorka této zprávy měla příležitost podílet se jak na formálním, tak na neformálním způsobu vzdělávání předškolních dětí.

Program Pohádková fyzika

Historie programu

Program *Pohádková fyzika* byl vytvořen autorkou této zprávy v roce 2008 a od té doby je soustavně testován, rozvíjen a rozšiřován. Části programu používají někteří další vyučující a lektori. Na základě zkušeností z tohoto programu vznikly i kurzy dalšího vzdělávání pro vyučující z mateřských škol. V letech 2013, 2015 a 2017 byl program *Pohádková fyzika* oceněn Českou fyzikální společností Jednoty českých matematiků a fyziků za přínos pro popularizaci fyziky. Název programu *Pohádková fyzika* vybraly samy děti z mateřské školy. Hlavním důvodem bylo, že slovo „pohádkový“ bylo v názvech řady jejich jiných aktivit (např. *Pohádková jóga*, *Pohádkové lyžování*).

<https://doi.org/10.14712/23363177.2018.269>

www.orbisscholae.cz

© 2017 The Author. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

Mezi hlavní cíle programu patří ukázat dětem prostřednictvím jednoduchých fyzikálních pokusů, které mohou samy zkoušet, krásu fyziky. Podstatná je snaha podpořit rozvoj dětských schopností pozorovat, popisovat, uvažovat, diskutovat, vytvářet a testovat hypotézy, spolupracovat a kriticky myslet. To vše bez snahy vytvořit z dětí vědce, ale s cílem naučit je pozorovat a vnímat fyzikální děje kolem nás, s nadějí, že jim získané dovednosti pomohou stát se v budoucnosti dospělými, kteří budou schopni kriticky myslet a rozumně řešit rozličné životní situace.

Předškolní děti jsou velmi zvědavé, chtějí vědět, jak věci fungují, rády experimentují. Je snadné je fyzikálními pokusy zaujmout a motivovat je k dalšímu zkoumání a provádění dalších fyzikálních pokusů. Děti se snadno učí zkoumáním svého okolí, které znají a kde se cítí bezpečně. Z tohoto důvodu se program odehrává primárně ve školách: ve třídách nebo na zahradě či hřišti.

Koncepce a obsah programu

Celý program je velice interaktivní. Je založen na předvádění a zkoušení fyzikálních pokusů a diskusích o nich. Mezi probíraná témata patří vzduch a jeho vlastnosti, voda a její vlastnosti, optika, teplo, tření, magnetismus a elektřina. Vybrané pokusy popsala Houfková (2015).

Jednotlivá lekce trvá kolem čtyřiceti minut, protože kratší čas se ukázal nedostatečný. Ze začátku byla doba určená na jednu lekci jen dvacet minut, ale v tomto časovém intervalu neměly děti dostatek prostoru k sebevyjádření. Díky tomu, že se typ činností v průběhu lekce mění, vydrží i většina tříletých dětí pracovat v takto dlouhém časovém úseku.

Každá lekce typicky začíná prohlížením obrázků, které děti namalovaly po předchozí lekci, a diskusí o nich. Tím dochází k opakování jevů a připomenutí pokusů, které byly objeveny a prováděny minule. Je to důležité nejen pro děti kvůli upevnění nově získaných znalostí, ale i pro autorku kvůli ověření vlivu jednotlivých pokusů na děti a pro zjištění případných miskoncepcí, které děti mohou mít.

Děti s autorkou sedí zpravidla v kruhu na podlaze třídy, protože na to jsou zvyklé z ostatních školkových činností. Pomůcky používané při pokusech pochází, pokud možno, z věcí, které děti znají, pokud to lze, tak jsou používány hračky a předměty přímo ze školkových tříd. Většina pomůcek je z nerozbitných materiálů, jako jsou plast a dřevo.

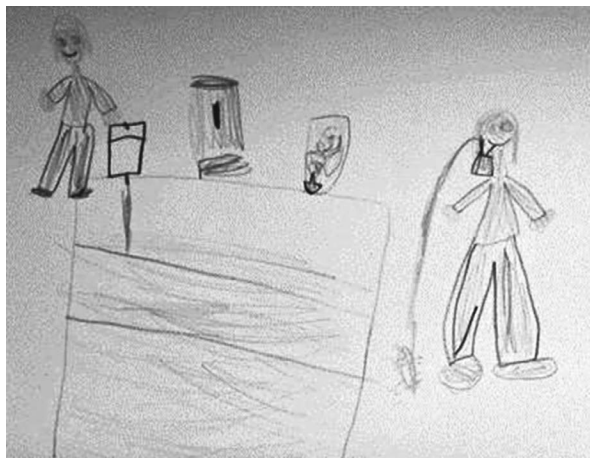
V závislosti na tématu a daném pokusu se liší metody práce. Je-li to možné, má každé dítě příležitost si pokus samo vyzkoušet (např. dívat se skrz lupu nebo si hrát s karteziánkem – poslušným potápěčem). Někdy je vhodná práce ve dvojicích (kupř. při zkoušení toho, jak jeden magnet dokáže pohybovat druhým, nebo při „telefonování“ kelímkovým telefonem). V některých případech pracují děti ve skupinkách o třech až šesti členech (při zapojování jednoduchých elektrických obvodů apod.). Počet pokusů zařazených do jedné lekce je různý, nicméně zkušenosti získané bě-

hem let ukazují, že vhodnější je menší počet pokusů s dostatkem času na vyzkoušení. Video, které zachycuje autorku a předškoláky zkoušející fyzikální pokusy, je k dispozici na webu (Houfková & Cejpková, 2014).

Děti jsou povzbuzovány k tomu, aby o fyzikálních pokusech vyprávěly doma a společně s rodiči je dále zkoušely. Rodiče mají ve školce vždy k dispozici letáček se stručným obsahem aktuální lekce. Tímto způsobem mohou být jak kladný vztah dětí k fyzikálním pokusům, tak jejich zájem o ně přenášeny i na jejich rodiče a sourozence.

Zpětná vazba

Zatím nebyl proveden žádný výzkum zjišťující vliv programu na děti. Autorka má k dispozici pouze neformální zpětnou vazbu spočívající v rozhovorech s učiteli, některými rodiči a s dětmi. Tato zpětná vazba je pozitivní, učitelé mají zájem o pokračování programu ve školkách, ve kterých učí, i o jeho rozšíření do školek a škol, které navštěvují jejich děti či vnoučata. Rodiče a děti chtějí pokračování programu v dalších ročnících. Program původně vznikl pro mateřské školy, ale jak děti rostly a vyžadovaly pokračování, byl rozšířen i pro 1. stupeň základních škol. Za poslední tři školní roky realizovala autorka během každého školního roku kolem osmdesáti lekcí v mateřských školách a přes dvacet lekcí ve školách základních.



Obrázek 1 Ukázka kresby, na které předškolní dítě zachytilo fyzikální pokusy. Archiv autorky.

Role učitelky v programu

Protože většina vyučujících v mateřských školách nemá hlubší přírodovědné vzdělání ani zkušenosti s prováděním a předváděním fyzikálních pokusů, nemají učitelky během programu aktivní roli. Pomáhají s organizací, starají se o akutní potřeby dětí a, což je velice důležité, samy se společně s dětmi seznamují s jednotlivými fyzikál-

- 140 ními koncepty. Učitelky také dostávají seznam témat a pokusů probraných v dané lekci. Aktivní a důležitá role učitelek přichází po skončení lekce, kdy s dětmi kreslí obrázky toho, co děti v lekci zaujalo (viz obr. 1.1, 2.1), a především, když si s nimi děti o všem povídají, ptají se a přicházejí za nimi s návrhy na nové pokusy.

Pohádky, ve kterých se problémy neřeší kouzly, ale fyzikálními pokusy

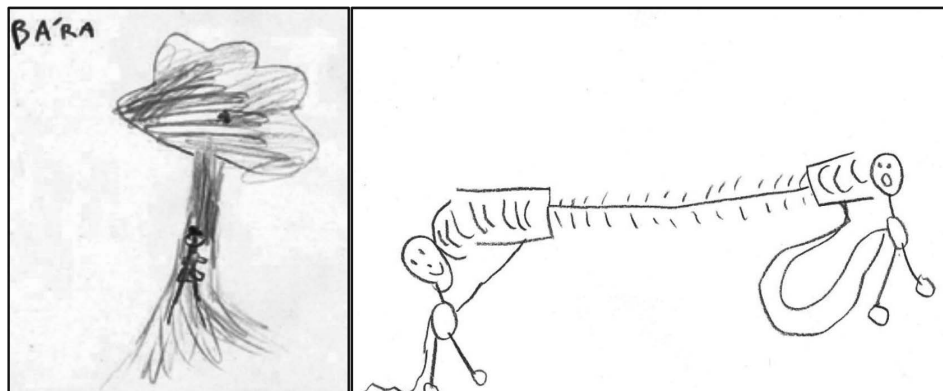
Ve školním roce 2015–2016 byl úspěšně vyzkoušen nový koncept začlenění fyzikálních pokusů do známých dětských pohádek. Na něm spolupracovala autorka této zprávy se studentkou MFF UK Anetou Čermákovou, která tento koncept zpracovala ve své bakalářské práci *Motivace předškolních a mladších školních žáků k fyzice prostřednictvím příběhů* (Čermáková, 2016a), kterou autorka vedla. Pokusy v takto upravených pohádkách nejsou řazeny tematicky, ale byly vybrány z různých fyzikálních oblastí, aby vhodně doplňovaly děj pohádky.

Aneta Čermáková upravila dvě klasické pohádky: *Dlouhý, Široký a Bystrozraký* a *O kohoutkovi a slepičce*. Do první pohádky přidala šest, do druhé pět fyzikálních pokusů. Pokusy jsou použity k řešení situací, které se v originálních pohádkách řeší většinou kouzly. Na jaře 2016 byly upravené pohádky s pokusy vyzkoušeny autorkou této zprávy, Anetou Čermákovou a dalšími osmi učitelkami s více než pěti sty dětmi ze školek a 1. stupně základní školy. Děti i paní učitelky reagovaly na tyto pohádky velice pozitivně.

Pro autorku byl překvapivý psychologický efekt pohádek s fyzikálními pokusy na učitelky. Zdá se, že paní učitelky mají z předvádění pokusů začleněných do pohádek mnohem menší obavy než z toho, když mají s dětmi zkoušet pokusy řazené do tematických pásem.

Jako část své bakalářské práce připravila Aneta Čermáková materiál s oběma pohádkami, který obsahuje podrobné návody na předvedení jednotlivých pokusů a informace, kde sehnat potřebné pomůcky či jak je vyrobit, a dvě různé úrovně vysvětlení pokusů, jedno pro učitelky a jedno pro děti. Tento materiál byl publikován na serveru FyzWeb (Čermáková, 2016b).

Koncept pohádek obohacených pokusy prezentovala autorka této zprávy v květnu 2016 na Konferenci *Elixír do škol* (Houfková, 2016) a již jsme dostaly informace od dvou učitelek, které jej využily a upravily si jiné příběhy. Martina Kupílková z Domu digitálních dovedností v Plzni vytvořila *Pohádku o robotické princezně*, kterou implementovala do programu letního příměstského tábora. Jitka Soukupová z Gymnázia Stříbro vytvořila *Fyzikální pohádku v kelímcích*, vyzkoušela ji ve svém Klubu malých deburjářů, prezentovala ji na soutěžním festivalu *Science on Stage ČR* a postoupila s ní na mezinárodní *Science on Stage Festival*.



Obrázek 2 Dětská zpětná vazba k pohádkám obohaceným fyzikálními pokusy. Archiv autorky.

Soutěž Pohár vědy

Předškoláci ale nemusí spoléhat jen na externí lektory, kteří jim přicházejí předvádět fyzikální pokusy. Najdou se i odvážné učitelky a učitelé, kteří se do provádění pokusů pustí s dětmi sami. Někteří z nich se účastní soutěže *Pohár vědy* (<http://2016.poharvedy.cz/>) a společně s dětmi dělají fyzikální pokusy při plnění soutěžních úkolů. Soutěž popsali Drozd a Houfková (2014).

Soutěžící týmy plní soutěžní úkoly ve čtyřech domácích korespondenčních kolech. Řeší zábavné úkoly, provádějí výzkum zadaných problémů a dělají fyzikální pokusy. Posledních pět let jsou soutěžící rozděleni do čtyř věkových kategorií. Autorka této zprávy se podílí na tvorbě zadání a vyhodnocování řešení dvou nejmladších kategorií – předškoláků a 1. stupně základní školy. Výsledky dětí z mateřských škol a 1. stupně základní školy jsou opravdu ohromující a úžasné.

Tématy korespondenční části *Poháru vědy* v roce 2016 bylo: létání (papírové vlačky, brčkové a dupací rakety), šíření zvuku (způsoby komunikace na dálku v minulosti a dnes, šíření zvuku provázkem, kelímkový telefon), poplašná (hlídací) zařízení (padací dveře a pevnost provázku, dominový efekt, kuličkové dráhy s překážkami) a přemísťování vody (vodní cyklus v přírodě, přemístění vody do vyššího místa či pomocí brčka – pipetování, Archimedův šroub). Obecné téma bylo vždy stejné pro všechny věkové kategorie, konkrétní zadání se lišilo. Upřesnění uvedená v závorkách se týkají nejmladší kategorie, předškolních dětí. Všechna zadání jsou dostupná na internetu (<http://2016.poharvedy.cz/local/staticpage/view.php?page=tasks>).

Kromě kreativity a praktických aktivit jsou děti vedeny také k tomu, jak správně uspořádat pokus, k uvědomění si toho, které proměnné mohou měnit a co mohou pozorovat, a k zaznamenávání naměřených dat a vytváření jednoduchých tabulek a grafů. Vybraná dětská řešení, která porotu nejvíce zaujala (i od zahraničních soutěžních týmů), jsou dostupná na webových stránkách soutěže (<http://2016.poharvedy.cz/local/staticpage/view.php?page=samplesolutions2016>).

Za posledních devět let se autorka přesvědčila, že předškolní děti pozitivně vnímají fyzikální pokusy a jsou schopné aktivně provádět vhodně zvolené fyzikální pokusy samy. Děti mají o fyzikální pokusy zájem, který u některých přetrvává i v základní škole. Nejstarší děti, které prošly programem *Pohádková fyzika*, byly ve školním roce 2016/2017 v 9. ročnících či kvartách víceletých gymnázií.

Mají-li však děti mít možnost dělat fyzikální pokusy ve školce, je potřeba pomoci jejich učitelkám získat alespoň základní znalosti fyzikálních jevů a získat důvěru v provádění fyzikálních pokusů. Proto se autorka této zprávy podílela na vývoji seminářů pro učitele z praxe i studenty střední pedagogické školy a tyto semináře vede, jejich popis ale není obsahem tohoto příspěvku.

Literatura

- Čermáková, A. (2016a). *Motivace předškolních a mladších školních žáků k fyzice prostřednictvím příběhů* (Bakalářská práce). Praha: MFF UK.
- Čermáková, A. (2016b). *Motivace předškolních a mladších školních dětí k fyzice prostřednictvím příběhů*. FyzWeb. Dostupné z <http://fyzweb.cz/materialy/cermakova/>
- Drozd, Z., & Houfková, J. (2014). Competitions of the Young Debourillards clubs. In L. Dvořák & V. Koudelková (Eds.), *ICPE-EPEC 2013 proceedings* (s. 685–689). Prague: Charles University – MatfyzPress. Dostupné z http://www.icpe2013.org/uploads/ICPE-EPEC_2013_ConferenceProceedings.pdf
- Houfková, J. (2015). Pohádková fyzika pro předškoláky. *Poradce ředitelky mateřské školy*, 4(8), 42–45.
- Houfková, J. (2016). Dílna č. 14: Fyzika v mateřských školkách: Výběr pokusů z programu Pohádková fyzika pro MŠ aneb Co dokáží předškoláci. In Kol. aut., *Sborník dílen konference Elixir do škol 2016* (s. 23–27). Praha: Nadace Depositum Bonum. Dostupné z <http://nadacedb.cz/component/content/article/16-elixir/51-konference-rc-hk-2016>
- Houfková, J., & Cejpková, D. (2014). *Pohádková fyzika – ukázkové video*. Dostupné z http://kdf.mff.cuni.cz/~jitka/PohadkovaFyzika/promovideo_Pohadkova_fyzika_2016.mp4

Jitka Houfková
jitka.houfkova@mff.cuni.cz

Zpráva z Letní školy Evropské asociace pedagogického výzkumu Linec/Salcburk, 10.–14. 7. 2017

Pro studenty a začínající výzkumníky se zdá být oblast pedagogického výzkumu tajemným místem plným otazníků, spleťtých cest a neprobádaných zákoutí. Proto pro ně Evropská asociace pedagogického výzkumu (European Educational Research Association, EERA) pořádá letní školy zaměřené na metody a metodologii v pedagogickém výzkumu, jejichž cílem je vést účastníky k hlubšímu přemýšlení o jejich výzkumných projektech, seznámit je s některými aktuálními tématy i vybranými metodami pedagogického výzkumu a vytvořit prostor pro navázání zahraničních kontaktů. V roce 2017 uspořádala letní metodologickou školu Univerzita Jana Keplera v Linci a pro 63 účastníků z 22 zemí připravila precizně zorganizovaný program přednášek a workshopů, který byl částečně realizován rovněž na půdě salcburské pobočky Spolkového institutu pro výzkum vzdělávání, inovace a rozvoj rakouského školství (Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens, BIFIE).

Letní škola byla určena především pro studenty na počátku doktorského studia. Proto byly dva půldenní workshopy věnovány diskusím o jejich výzkumných projektech v malých pracovních skupinách pod vedením zkušených badatelů nejen z hostitelské školy, ale i z dalších evropských univerzit (např. Angelika Paseka z Hamburku, George Head z Glasgowu nebo Sofia Marques da Silva z Porta, Českou republiku mezi tutorů reprezentoval Petr Novotný z Masarykovy univerzity v Brně). Psychická zátěž během prezentací a diskusí v angličtině byla přímo úměrná náročnosti tutorů a tvrdosti jejich zpětné vazby, nicméně v duchu rčení „těžko na cvičišti, lehký na bojišti“ byl tento bod programu povětšinou vnímán jako nejprínosnější část letní školy. Churchillovskou „krev, dřinu, slzy a pot“ pak mohli účastníci workshopů smýšlet v nedalekém Pleschinger See, které bylo v brzkých ranních i pozdních odpoledních hodinách vyhledávaným bonusem studijního pobytu.

Skupinové workshopy se střídaly s plenárními přednáškami, z nichž mohli účastníci načerpat cennou inspiraci z výzkumů realizovaných již etablovanými vědci. Sérii zahájil prezident asociace EERA prof. Theo Wubbels z Univerzity Utrecht prezentací nazvanou *Interpersonal relationships in education* s podtitulem *Teacher-student relationship*, v níž prezentoval svůj dlouholetý výzkum vycházející z interpersonální teorie osobnosti, která staví na dvoudimenzionálním modelu amerického psychologa T. Learyho. Skupina výzkumníků kolem Wubbelse upravila Learyho psychologický model pro účely výzkumu interakce učitele a žáků a vytvořila osmisektorový model

<https://doi.org/10.14712/23363177.2018.268>
www.orbisscholae.cz

144 interakčních charakteristik, jehož prostřednictvím lze definovat tzv. interakční styl učitele.¹ Tým prof. Wubbelse zjistil, že žáci vnímají jako „ideálního“ učitele, který je organizátor, pomáhající a chápající. Stejný soubor interakčních vlastností učitele pozitivně koreluje s dobrými výsledky učení žáků a stejný vzorec „ideálního učitele“ vyplynul i z výzkumů zaměřených například na vztah doktorandů a školitele, učitelů a ředitele nebo hudebníků a dirigenta. Profesor Wubbels dále účastníky letní školy seznámil se svým dotazníkem QTI (*Questionnaire on Teacher Interaction*) určeným k diagnostice učitelova interakčního stylu. Dotazník v současné době obsahuje 24–77 otázek a je přeložen do třiceti jazyků včetně češtiny. V závěrečné diskusi prof. Wubbels rovněž upozornil, že pedagogické fakulty by si měly být vědomy výzkumem podloženého faktu, že prvních deset minut setkání učitele s novou třídou zásadně určuje jeho vztah s žáky na několik týdnů dopředu, a měly by proto své studenty připravit tak, aby dokázali tento klíčový okamžik co nejlépe využít.

V další z plenárních přednášek představila Julia Gerick z Univerzity Hamburk různé možnosti výzkumu zaměřeného na problematiku digitálních médií ve výuce a učení. Velice zajímavý byl například pohled na dva nové způsoby výuky s využitím informačně-komunikačních technologií. První vybízí žáka k aktivnímu používání nových technologií a osvědčuje se především tehdy, když má každý žák k dispozici své vlastní zařízení, např. vlastní smartphone nebo školní tablet. Druhý proud usiluje o změnu v organizaci vyučování (tzv. *flipped/inverted classrooms*), kdy je ve třídě dostupný výukový materiál v digitální podobě a žáci si sami regulují výuku za asistence a podpory učitele. Kombinace obou způsobů hraje důležitou roli při propojování školních a mimoškolních vzdělávacích aktivit.

Velmi užitečnou součástí letní školy bylo setkání s editory, kde A. Paseka a G. Head na příkladu žurnálů *Zeitschrift für Bildungsforschung* a *Scottish Educational Review* vysvětlili, jaké nároky jsou kladeny na příspěvky zaslané do zahraničních časopisů a jak probíhá recenzní řízení.

Program nabídl rovněž tři paralelní metodologické workshopy, z nichž si účastníci mohli vybrat podle svých preferencí a potřeb. Christoph Helm z univerzity v Linci představil u nás dosud málo známou metodu analýzy sociálních sítí, která umožňuje zkoumat a graficky znázorňovat různé typy vazeb mezi jedinci například v rámci školní třídy. S. Marques da Silva poskytla během semináře věnovaného zakotvené teorii ucelený přehled relevantních metodologických postupů a nástrojů, vysvětlila rozdílné znaky Glaserova a Straussova pojetí a rovněž seznámila účastníky s praktickými zkušenostmi z vlastního výzkumu, včetně příkladu kódování v programu *Atlas.ti*. V třetím workshopu zaměřeném na ohniskové skupiny překvapila A. Paseka mnohé účastníky neobvyklou perspektivou, kdy se středem analýzy stal nikoli obsah, ale forma a dynamika vzájemných interakcí ve skupině.

Jeden den letní školy proběhl rovněž na půdě institutu BIFIE v Salcburku. Michael Bruneforth zde v první půli programu představil hlavní principy reformy systému vzdělávání v Rakousku směřující od kontroly vstupů k řízení vzdělávání na základě

¹ Českou odbornou veřejnost seznámili s Wubbelsovým modelem Mareš a Gavora (2004).

prokazatelných výstupů, orientaci na rozvíjení kompetencí a na rozšíření autonomie škol. Podrobněji se věnoval tvorbě kompetenčních modelů, závazných vzdělávacích standardů a mechanismu systémově uplatňované sumativní i formativní evaluace. Český posluchač se během prezentace nemohl ubránit dojmu, že reforma vzdělávacího systému, vycházejícího ze stejné tradice jako systém český, zde proběhla zřejmě výrazně úspěšněji než u nás, protože byla dobře promyšlená, průběžně evalúovaná a realizovaná systematicky.

Druhá půlka salcburského dne byla ve znamení tří paralelních workshopů, které se podrobněji zaměřily na vybraná témata související s reformami vzdělávání v Rakousku. Andrea Kulmhofer a Claudia Luger-Bazinger z institutu BIFIE představily, jak funguje sumativní a formativní hodnocení kompetencí žáků. Vysvětlily, že sumativní hodnocení, jehož výsledky jsou poskytovány žákům, učitelům, školám i zřizovatelům, je v Rakousku realizováno plošným standardizovaným testováním němčiny a matematiky ve 4. ročníku, dále němčiny, matematiky a angličtiny v 8. ročníku. Cílem tohoto hodnocení je monitorovat a zlepšovat systém vzdělávání. Formativní hodnocení je zajišťováno testováním vycházejícím ze stejných závazných standardů, nicméně testy si zde mohou učitelé individualizovat a okamžitě vyhodnocovat, přičemž výsledky zůstávají na úrovni třídy. Formativní testování je možné provádět ve 3., 5., 6., 7. a 9. ročníku a není povinné. Účastníci workshopu si dále měli možnost sami vyzkoušet formativní testování čtenářských kompetencí v angličtině pro 7. ročník.

Erich Svecnik a Maria Grillitsch seznámili účastníky s evaluačními výzkumy, jimiž BIFIE hodnotí úspěšnost reforem či pilotních projektů iniciovaných ministerstvem školství. Podrobněji popsali metodiku a výsledky tří nedávných výzkumů, z nichž jeden vyhodnocoval iniciativu *Kvalita školy ve všeobecném vzdělávání*, druhý inkluzi v pilotních regionech a třetí projekty na podporu přechodu mezi mateřskou a základní školou.

Ann C. George a Sophia Angerer věnovaly poslední ze salcburských workshopů vzdělávacím standardům, které jsou podle nich stále vnímány jako něco nového a příliš se neví, jak školy pracují s výsledky sumativních či formativních testů nebo jaké postoje k testům i k samotným standardům zaujímají různí aktéři působící ve vzdělávání. Bylo představeno několik výzkumů, které BIFIE na toto téma zrealizoval, a účastníci diskutovali o výzkumných otázkách a metodách, jimiž by mohly být položené otázky zodpovězeny.

Studijně a pracovní nabitý program byl obohacen o řadu neformálních aktivit, během nichž se účastníci seznámili se zajímavostmi a specifiky hostitelských měst. Linecký koláč (Linzer Torte) – chloub a symbol města Lince, který je nejstarší známou recepturou koláče na světě – se pak pro všechny stal sladkou tečkou a předal štafetu Masarykově univerzitě v Brně. Ta se pro červenec 2018 stává hostitelskou organizací příští Letní školy Evropské asociace pedagogického výzkumu a název dalšího ročníku zní již teď velmi slibně: *Kvalitativní a smíšené metody výzkumu: od návrhu k publikování*.

Mareš, J., & Gavora, P. (2004). Interpersonální styl učitelů: Teorie, diagnostika a výsledky výzkumů. *Pedagogika*, 54(2), 101–128.

Mgr. Eva Filipová
evifil@seznam.cz

Mgr. Jana Mužíková
jani.muzikova@seznam.cz

Mgr. Eva Potužníková
eva.potuznikova@centrum.cz

Rozhovor s Adamem Gamoranem o pedagogickém výzkumu, jeho financování a vztahu ke vzdělávací politice

David Greger, Jaroslava Simonová



Profesor Adam Gamoran je významným americkým sociologem vzdělávání, byl poradcem vlády Baracka Obamy a působí jako prezident nadace Williama T. Granta. Orbis scholae číslo 3/2016 ho podrobněji představil a uvedl první díl rozhovoru, který s ním vedli David Greger (DG) a Jaroslava Simonová (JS). Tato část se zabývala testováním žáků, různými formami diferenciací ve vzdělávání, volbou školy a dalšími otázkami vzdělávací politiky. Nyní přinášíme část rozhovoru, která se týkala pedagogického výzkumu v USA, jeho vztahu k politickému rozhodování i jeho financováním.

Národní akademie věd a Národní výzkumná rada

DG: V první části našeho rozhovoru jsme mluvili o různých programech v oblasti vzdělávací politiky a dotkli jsme se vztahu mezi tvorbou zákonů a pedagogickým výzkumem. Jedním z významných aktérů v této oblasti je Národní výzkumná rada. Můžete českým čtenářům přiblížit, o jaký typ organizace se jedná a jak přispívá ke vztahu mezi výzkumem a politickým rozhodováním?

AG: Národní výzkumná rada (National Research Council, NRC) je výzkumnou sekci Národních akademií přírodních, technických a lékařských věd. Národní akademie věd (National Academy of Sciences, NAS) byla založena již prezidentem Lincolnem, aby americkému národu poskytovala informace a rady. Takže je tvořena nejváženějšími vědci, a teď také inženýry a výzkumnými pracovníky v lékařství, protože v současnosti k ní patří také Národní akademie lékařských věd (dříve Institute of Medicine) a Národní inženýrská akademie.

Cílem je radit v národních otázkách. Aby národní akademie mohly plnit své poslání, zřídily výkonný orgán, což je právě NRC, která spojuje experty s různým

<https://doi.org/10.14712/23363177.2018.267>
www.orbisscholae.cz

© 2017 The Authors. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

148 zaměřením – velmi široké sdružení expertů, včetně lidí, jako jsem já, kteří stojí mimo národní akademie. A NRC následně zřizuje rady a komise, které mají hledat odpovědi na otázky federální vlády nebo jiných orgánů. Federální vláda je hlavním zákazníkem. Například zrovna teď vedu Výbor pro přírodovědné vzdělávání (Board on Science Education). Jeho misí je radit vládě v otázkách vzdělávání v přírodovědných oborech. Výbor byl například odpovědný za rámcovou přípravu struktury, pod níž vznikaly *Next Generation Science Standards*, nebo za program *Taking Science to School* zabývající se efektivností přírodovědného vzdělávání na úrovni primárního a nižšího sekundárního vzdělávání. Výbor pod vedením komise, kterou jsem řídil, také vyvinul program *Successful STEM¹ Education*, zaměřený na vysoce úspěšné školy a programy. Na tom ukážu, jak NRC funguje.

Projekt, na kterém jsem pracoval, vznikl proto, že se na National Science Foundation (NSF)² obrátil jeden kongresman s požadavkem, aby vytvořila seznam primárních a sekundárních škol, které jsou nejméně úspěšné v oblasti vyučování STEM. Jenomže to nebylo něco, co by lidé z National Science Foundation mohli udělat, a tak přišli do NRC a zeptali se nás: „Co máme s tímto požadavkem dělat?“ Tak jsme jim navrhli, že by bylo možné vytvořit seznam kritérií, jejichž pomocí by šlo určit školy a programy, které jsou vysoce úspěšné. Tato zakázka pak byla předána Výboru pro přírodovědné vzdělávání, kde jsem byl v té době členem, a požádali mě, abych předsedal komisi, která se touto problematikou zabývala.

DG: Jak dlouho jste se tomu mohli věnovat? Kolik jste dostali času?

AG: To je opravdu dobrá otázka. Obvykle pracují rady odborníků NRC s časovým limitem mezi dvěma až třemi lety...

DG (směje se): To je dost dobré!

AG: To ano, ale v tomto případě? Devět měsíců. Takže to bylo šíleně narychlo. Nemohli jsme si dovolit dlouhé plánování postupu, místo toho jsme svolali workshop. A zatímco jsme čekali, než se workshop uskuteční, tak si ředitele NSF předvolal kongresman, který původně přišel s tím požadavkem. Ten praštil do stolu: „Kde je závěrečná zpráva? Na to, abyste ji udělali, jste měli osmnáct měsíců! Kde je moje zpráva?“ A z ničeho nic z toho byla veřejná událost, v jedné novinách byl titulěk „Poslanec zcupoval ředitele National Science Foundation!“, a to proto, že čekali na mou zprávu. A já říkám: „Osmnáct měsíců? To je proto, že to zabralo hodně času – kongresman přišel s požadavkem, NSF musela vymyslet, co s tím může dělat, potom přišli do NRC, my jim řekli, co mohou udělat...“ Tou dobou, kdy vznikla naše skupina, jsme měli už jenom devět měsíců, což je velmi krátká doba. Tak jsme nakonec udělali workshop a vydali zprávu. Ale napsat tu zprávu bylo velmi těžké, protože nemůžete jen tak říct, „je potřeba provést další výzkum“. Což bychom my, výzkumní pracovníci, rádi řekli (směje se). A zároveň nemůžete jít mimo výzkumné doklady³ –

¹ Science, Technology, Engineering and Mathematics.

² Národní vědecká nadace – instituce, která rozděljuje granty na výzkum v oblasti přírodních věd a jejich výuky.

³ Termín „evidence“ zde překládáme jako „doklady“, přestože v některých kontextech se užívá i „důkazy“.

NRC je tak prestižní a důvěryhodný zdroj informací, protože se drží výzkumných dokladů. Takže jsme potřebovali z výzkumných dokladů vytěžit, co jen šlo, ale nejít za ně. A tak jsme to i udělali. Potom jsme pro NSF uspořádali brífink – a oni byli z té zprávy nadšení. Pak jsem ji dal asistentům kongresmana a ti řekli, že „jsou zklamaní, že je to tak složité“.

Ale to už jsem dřív slyšel a mám na to odpověď – jistě, je to složité. Kdyby to bylo jednoduché, už bychom to dávno vyřešili. Je to složité, protože je to složitý problém. A tak si tu zprávu odnesli a zamysleli se nad ní a nakonec došli k tomu, že se jim líbí. Uspořádali velkou veřejnou akci, jejímž cílem bylo, aby si kongresman přisvojil za moji zprávu zásluhu, což bylo v pořádku, proti tomu nic nemám. Potom jsem byl předvolán před parlamentní komisí, abych o té zprávě svědčil. A pak další rok přijali zákon, který nařizoval, aby NSF utratila půl milionu dolarů za vytvoření rámce pro měření toho, jestli byla doporučení z mé zprávy zavedená do praxe. Takže jsem předsedal další komisi NRC, která tento rámec připravovala, a NSF uzavřela smlouvu se soukromou organizací, aby vytvořila indikátory, abychom věděli, jestli se klade větší důraz na obsah vzdělávání, jestli se od předškolního až do 5. ročníku věnuje více času přírodovědě, a další indikátory...

DG: A pracuje NRC vždycky na základě požadavků z Kongresu USA, nebo si vytváří vlastní agendu, vlastní témata výzkumu?

AG: Někdy NRC nebo některá z komisí řekne: „Toto je opravdu problém a myslíme si, že by o tom federální vláda měla zjistit víc.“ Takže potom občas navrhneme některé vládní organizaci nebo soukromým investorům téma, které bychom rádi studovali. Například výzkum výuky přírodovědy na základních a středních školách, *Taking Science to School*, byl, pokud se nepletu, z velké části financován soukromými institucemi, možná dokonce kompletně. A i když cílem bylo informovat vládní činitele, zakázka byla hrazena z privátního zdroje. Takže někdy přijde podnět pro výzkumnou zprávu i ze soukromých organizací, někdy od vlády nebo jiných nadací.

DG: V jedné ze svých publikací říkáte, že se sice zdá, že všichni výzkumníci spolu souhlasí, ale není tomu tak. Například jsou zastánci diferenciací žáků i jejího zrušení a oba tábory používají jiné argumenty. Ted' říkáte, že NRC je výzkumná organizace, která se těší mimořádné důvěře. Je tedy ve výzkumu hodně různých názorů, nebo táhnou všichni za jeden provaz? Jakou tedy má NRC roli, je to jeden z mnoha hlasů, nebo je ten nejdůležitější? A poslouchají tento hlas politici?

AG: Řekl bych, že je to jeden z mnoha hlasů, ale je obzvláště důležitý a je to hlas, kterému obvykle naslouchají všechny strany. Výsledky a závěry NRC jsou vnímány jako pocházející od nestranné skupiny expertů. Lidé jsou do komisí NRC vybráni na základě svých dovedností a ochoty zvážit všechny důkazy s cílem vynést opravdu spravedlivý rozsudek. Ti, kdo jsou vybráni, nejsou ostatními vnímáni jako ti, kdo by už předem měli jasná stanoviska. Ne, že by se nikdy k tématu nevyjádřili, ale pokud jste obecně vnímán jako někdo, kdo například otevřeně vystupuje jako zastánce testování, tak pravděpodobně nebudete v odborné komisi pro testování. Takže zprávy NRC jsou hodně respektované, ale rozhodně to není jediný nebo hlavní hlas. A ani to není hlas, který by většina lidí cíleně vyhledávala, protože hodně politiků zná své

150 rozhodnutí už předem a jenom hledá doklady, které ho podpoří, takže si vyberou bez ohledu na to, co říká NRC.

DG: Takže se dokonce může stát, že nějaký kongresman požádá o zprávu, ale když je v ní potom nějaký silný závěr, jako třeba „akontabilita na základě testů nefunguje“, tak ji nepoužije? I to se stává?

AG: Ano, to se rozhodně stává.

DG: Chtějí po vás zprávu, ale když se neshoduje s jejich názory a cíli, tak prostě dělají, že neexistuje?

AG: Řekl bych, že když je NRC požádána o vypracování zprávy, tak jsou zadavatelé obvykle otevřenější tomu, jaké přináší výsledky, než je to v případě jiných organizací. A pokud tomu otevření nejsou, tak je obvykle ani nenapadne o výzkum NRC požádat. Takže k ignorování výsledků, které dodala NRC, možná dochází méně často než v případě jiných institucí, protože obrovská řada zpráv byla vyžádána na základě nějakého federálního nebo vládního politického zájmu. Ale rozhodně tomu tak není vždycky.

Uvedu můj oblíbený příklad. Jde o zprávu NRC s názvem *Systems For State Science Assessment*. Bylo to šetření vedené Markem Wilsonem, statistickým metodologem a odborníkem na přírodovědné vzdělávání z Berkeley. Je to skvělá zpráva, opravdu předkládá model toho, jak nastavit na úrovni celého státu takový systém hodnocení, který by podporoval kvalitu vyučování. Takové hodnocení by mohlo sloužit pro řízení systému, ale současně by podporovalo kvalitní vyučování. A vidíte – ta zpráva je naprosto ignorovaná. Nikdy ji nikdo nepoužil, na žádné úrovni. Nejsem si jistý, kdo ji zadal a financoval – mohli bychom to zjistit, kdybychom se podívali –, ale ať už to byl kdokoli, naprosto ji ignoroval. To je jen jedna část skvělé, ale nevyužité práce této skupiny, které jsem také součástí, Board on Science Education.

DG: Ale alespoň zpráva existuje a výzkumná komunita by na ni mohla navázat a pracovat s ní.

AG: Ano, výzkumní pracovníci o ni projevují zájem, ale pokud jde o dopad na politické rozhodování, vyšla naprosto naprázdno. A je to ještě o to víc do očí bijící vzhledem k tomu, jak to, podle mě, byla dobrá práce.

Výzkum v resortu ministerstva školství

DG: Další institucí je potom Institut edukačních věd (Institute of Education Sciences, IES), který je součástí Ministerstva školství USA. Kolegyně Simonová zjistila, že byl založen až v roce 2002 – byla tedy před ním ještě jiná organizace? A proč vytvářet novou instituci, jaký to mělo důvod?

AG: Ano, před IES tu byl Úřad pro výzkum a rozvoj ve vzdělávání (Office of Educational Research and Improvement, OERI). IES byl založen v roce 2002 jako jeho součást. Byl to zákon⁴ přijatý během Bushovy administrativy s cílem zvýšit rigoróznost

⁴ Education Sciences Reform Act.

výzkumů vzdělávání pro ministerstvo školství. Velký důraz byl kladen – no, většina lidí by řekla, že čím byl IES důležitý, bylo to, že získával data znáhodněnými experimenty. Ale já jim vždycky vysvětluji, že co bylo ohledně IES revoluční, není důraz na randomizované experimenty, ale zúžení výzkumné otázky. Výzkum ve vzdělávání financovaný ministerstvem školství se nově měl zaměřit pouze na jednu věc – co pomáhá k zlepšení výsledků. Co ve vzdělávání funguje, a obzvlášť co funguje pro dosažení lepších výsledků ve vzdělávání. Takže když zúžíte tu otázku na zjišťování toho, co funguje, je to potom už jen krůček k tomu, říct, „no, potřebujeme doklady z randomizovaných experimentů“. A to proto, že znáhodněný experiment je nejlepší způsob, jak odhalit vztah mezi příčinou a účinkem. Takže nešlo o to, že by IES kladl důraz na randomizované studie, ale na zjišťování toho, co funguje. A následkem toho se znáhodněné výzkumy staly mnohem důležitějšími.

IES je ve skutečnosti flexibilnější a zabývá se širšími tématy než jen randomizovanými studiemi, protože žadatelé mohou předložit návrhy, které souvisejí s kterýmkoli z pěti cílů: 1) průzkum již existujících dat pro nalezení korelace, která by mohla vést k hypotéze následně testovatelné rigoróznějšími postupy; 2) vývoj postupů k zlepšování výsledků a snižování nerovností, které by následně mohly být otestovány rigoróznějšími postupy; 3) pilotáž účinnosti, tedy randomizované experimenty v menším rozsahu. Čtvrtý cíl je potom ověření efektivity, tedy randomizovaný pokus v plném rozsahu a reálných podmínkách, a pátý cíl je ověření přenositelnosti do praxe. Takže IES je ve skutečnosti bohatší a širší než jen randomizované pokusy, ale všech pět cílů výzkumu IES vede k základní otázce, co funguje.

DG: A IES je tedy organizace, která financuje výzkum, nebo mají také svoje vlastní výzkumné pracovníky?

AG: Ne, je to jen agentura, která financuje výzkumy prováděné jinými.

DG: A jak si daný výzkum vybírá? Stanoví téma, které chtějí zkoumat, a výzkumná komunita pak něco vymyslí a nabídne?

AG: IES je výzkumné oddělení Ministerstva školství USA, takže je to federální agentura, jejímž posláním je rozdělovat finance na podporu výzkumu. Má čtyři sekce – Národní centrum vzdělávací statistiky (National Center for Education Statistics), které obstarává NAEP⁵ a sbírá další typy statistik o školství, infrastrukturu a o účasti ve vzdělávání, zkrátka všechny statistiky z oblasti vzdělávání. Pracují tam nějací výzkumní pracovníci a vydávají zprávy, ale ty jsou deskriptivní.

Druhou sekci je Národní centrum výzkumu ve vzdělávání (National Center for Education Research), které podporuje výzkum ve vzdělávání v tuctu předem stanovených oblastí.⁶ Další sekci je potom Národní centrum výzkumu speciálního vzdělávání

⁵ The National Assessment of Educational Progress, federální reprezentativní výběrové šetření znalostí a dovedností amerických žáků. (Pozn. red.)

⁶ Čtení a psaní; efektivní učitelé a efektivní vyučování; kognice a žákovské učení; pedagogické vedení; postsekundární a celoživotní vzdělávání; programy a politiky v oblasti předškolního vzdělávání; sociální a behaviorální kontexty školního učení; vzdělávací technologie; vzdělávání v oblasti přírodních věd, technologií a inženýrství, matematiky (STEM); zlepšování vzdělávacích systémů; žáci, pro něž angličtina není mateřský jazyk; speciální témata. Kromě dvanácti věcných témat jde i o rozvoj metodologie pedagogického výzkumu. (Pozn. red.)

152 (National Center for Special Education Research), které je úplně stejné, jenom jsou všechna témata a sbíraná data zaměřená na speciální vzdělávání.

A čtvrtou sekci je Národní centrum pro evaluaci vzdělávání (National Center for Education Evaluation), které má pod sebou informační centrum o efektivních programech, regionální vzdělávací laboratoře a navíc uzavírá kontrakty pro evaluaci konkrétních iniciativ. Takže většina lidí, když mluví o IES, má obvykle na mysli Národní centrum výzkumu ve vzdělávání, což je místo, kam jdete, pokud chcete soutěžit o dotace pro podporu výzkumu.

DG: Vy pracujete v národní radě IES. Jaká je role této rady?

AG: Hlavní úkol rady je schvalovat priority IES. To je tedy jedna formální kontrolní funkce, kterou máme. Jak jsem říkal, zaměřují se na dvanáct různých témat a ta my schvalujeme. To se děje formou spolupráce mezi zaměstnanci a radou, a my je nakonec oficiálně schvalujeme. Výzkumné priority se poměrně značně shodovaly v průběhu Bushovy a Obamovy vlády, což je docela neobvyklé, to se v mnoha federálních vládách nestalo. Ale to je částečně dané složením rady a částečně taky, myslím, kontinuitou působení odborných pracovníků IES. Velká změna v prioritách IES během přechodu od Bushovy k Obamově vládě byla, že během Bushovy administrativy vedl IES Russell Whitehurst, který přinesl důraz na rigoróznost. V době Obamovy administrativy bylo IES vedené Johnem Eastonem, který položil důraz na relevanci výzkumů. John Easton pochází z prostředí výzkumných partnerství. Měl zkušenost z vedení Konsorcia pro výzkum chicagských škol a zavedl financování výzkumných partnerství jako součást IES. A kladl mnohem větší důraz na přínos výzkumu pro politické rozhodování a tvorbu zákonů. Jinak se ale obě administrativy v mnohém shodovaly a navazovaly na sebe. Takže role Národní rady edukačních věd je především ve schvalování priorit, slouží také jako poradce pro rozvoj a řešení překážek v rámci práce IES a navrhuje vedoucí výše uvedených čtyř sekcí. Dále poskytuje konkrétní doporučení Kongresu USA nebo vládě ohledně řízení výzkumu ve vzdělávání a vysvětluje tuto problematiku veřejnosti a získává pro ni podporu.

DG: Takže rada má na starosti spíše výzkum. Jaký je ale vztah mezi vaší radou a tou částí ministerstva školství, která se přímo podílí na politickém rozhodování? Jste vy, nebo rada obecně zváni jako poradci přímo do procesu politického rozhodování a tvorby zákonů, anebo dodáváte výzkumné zprávy? Je nějaké spojení mezi výzkumem a politickým rozhodováním?

AG: V mnoha vládních organizacích jsou výzkumná a rozhodující část od sebe oddělené a je velmi těžké toto oddělení přemostit. Například iniciativa *Race To The Top* pochází z roviny politického rozhodování.⁷ Když to bylo zavedené, objevil se nápad, že IES tuto iniciativu zhodnotí prostřednictvím Národního centra pro evaluaci vzdělávání. To bylo před několika lety. Od té doby se to nikam nepohnulo. Obecně platí, že mezi výzkumem a politikou není žádné velké propojení. To má ale i svou výhodu, a sice že IES funguje se slušnou mírou samostatnosti. Ředitel IES je jmenován prezidentem, ne ministrem školství, a má určitý stupeň autonomie. Takže to je

⁷ Viz první část rozhovoru (*Orbis scholae* 3/16).

dobrá věc. Na druhou stranu nevýhodou je, že při politickém rozhodování výzkumů nikdo nevyužívá. Toto opravdu není zrovna silná stránka našeho systému a není to problém jenom vzdělávání, je to velmi obvyklé.

DG: A existuje z vašeho pohledu nějaký způsob, jak ty dvě strany propojit? Co můžeme udělat pro lepší vztah výzkumu a politiky?

AG: Ano, určité způsoby existují. Jak jsme na obecné úrovni já a moji kolegové konstatovali: Dosud jsme byli přesvědčeni, že politických rozhodnutí podložených výzkumem dosáhneme šířením výsledků výzkumu. Musíme se ale posunout ke snaze tvořit výzkumně podložená politická rozhodnutí prostřednictvím trvalé spolupráce. Myslím si, že to platí i v případě vzdělávání. Je nedostačující, když výzkumná zařízení, v tomto případě IES, provedou výzkum a potom informují politiky o jeho výsledcích. Spíše tu musí být neustálé propojení mezi oběma stranami, což může pomoci, aby politici začali věnovat pozornost výzkumným zjištěním. Ale není to lehké, je to neustálá výzva.

Financování kvalitativního výzkumu a inovací

DG: Jaká je role kvalitativních výzkumníků? Kvalitativně orientovaní badatelé někdy říkají: „My provádíme výzkum se stejnou měrou pochopení problému a přinášíme stejné množství zjištění, ale nemáme žádnou možnost radit nebo v rámci politického rozhodování provést nějaký výzkum.“ Jaký je váš názor – může kvalitativní výzkum radit při politickém rozhodování?

AG: Nemůžete financovat všechno. A zákon Education Sciences Reform Act jako prioritu velmi jasně určil identifikaci programů, které mají jasný přínos pro zlepšování vzdělávacích výsledků a snižování rozdílů mezi žáky. A to je kauzální otázka. Kvalitativní design může přinést spoustu nových zjištění, ale není vhodný pro zodpovězení kauzálních otázek. Nicméně i v rámci financování ze strany IES je to pro kvalitativní výzkum místo, protože – jak jsem už zmínil – jedním z cílů je tvorba nových programů a zákonů. A získávání informací o tvorbě nových programů často vyžaduje kvalitativní výzkum. Chcete-li pochopit, jak lidé prožívají nové metody, chcete-li porozumět tomu, co si lidé myslí o zavádění nových metod, musíte provést takový výzkum, který pracuje s malým vzorkem, ale jde do hloubky. Proto řada studií, které se zaměřují na tento cíl, mají i kvalitativní součást. Takže kvalitativní výzkum v IES probíhá. I přesto je ovšem hlavní otázka, na kterou hledají odpověď, kauzální, a na to není kvalitativní výzkum dobře vybavený.

Jedna věc ohledně federálního financování výzkumu ve vzdělávání je, že ačkoliv IES může být první místo, kam se pro finance podíváte, výzkum ve vzdělávání je financován i mnoha jinými organizacemi. Velmi významné jsou National Science Foundation (NSF), jejíž ředitelství pro vzdělávání a lidské zdroje financuje výzkum vzdělávání v oblasti STEM, a potom Národní zdravotní ústavy (National Institutes of Health), kde také probíhá spousta výzkumů zaměřených na vzdělávání – obzvláště v případě Ústavu pro dětské zdraví a vývoj. Takže IES není jediné místo pro výzkum

154 ve vzdělávání, NSF také podporuje řadu i kvalitativních výzkumů v oblasti vzdělávání STEM. Jeden z rozdílů mezi OERI, což byl předchůdce IES, a současnou situací, byl odklon od kvalitativního výzkumu ne kvůli nechuti vůči kvalitativnímu výzkumu, ale protože došlo k zúžení výzkumné otázky.

DG: Co je to I3 fond?

AG: Program *I3 (Investment In Innovation)* byl součástí stimulačního balíčku během ekonomické krize, ale vydržel až doby, kdy děláme tento rozhovor. Byl navržen tak, že jste mohli získat víc peněz, pokud váš projekt byl podpořen silnějšími výzkumnými doklady. Pokud byl váš projekt více explorační, dostal jste méně peněz. Jsou tu tři úrovně. První je přenositelnost. Tato úroveň je pro projekty obsahující velmi silná data z randomizovaných pokusů, která prokazují jeho efektivitu. Původně jste mohli dostat až 50 milionů dolarů, v pozdějších letech, kdy už měli méně peněz, byly granty nižší, ale pořád hodně peněz. Druhá úroveň je validace – projekty, které mají určité množství dat z randomizovaných pokusů, ale ne nijak závratně objemné množství. Tyto validační granty se mohly původně vyšplhat až na 30 milionů dolarů, potom to bylo 20 a 15 milionů. Ale pořád velké granty. A třetí úroveň se jmenuje rozvoj, kde váš projekt obsahoval dobrou logiku, možná nějaká počáteční data, která ho podporovala, ale ne velké množství rigorózních dat. Tyto mohly původně dosáhnout na pět milionů, potom na tři miliony... Pořád velké peníze. A hlavní myšlenka byla nalézt programy, které fungovaly, ověřit je v co nejširším měřítku a zjistit, jak by bylo možné masově zavést je do praxe.

První z těchto programů, které úspěšně získaly ty padesátimilionové granty pro šíření, byly jedny z nejviditelnějších a nejsilněji vnímaných vzdělávacích programů v USA – *Success for All*, což je reformní program základního školství, který staví na vyučování čtení a matematice v malých skupinách žáků, aby se zajistilo, že získají pevné základy; *Teach for America*, program, o kterém jste určitě slyšeli a v jehož rámci jsou do škol zváni lidé s dobrými odbornými znalostmi, kteří ale nemají vystudovanou pedagogickou školu a prošli jen letní přípravou; *Reading Recovery*, což je program vedení žáků systémem jeden na jednoho a který disponuje nejsilnějšími doklady, které potvrzují jeho efektivitu a schopnost pomoci dětem dohnat ztrátu v učení; a *KIPP Academies*, což je přístup v rámci hnutí charterových škol, který má také silné doklady své efektivity. U charterových škol některé výzkumy mají pozitivní, jiné negativní výsledky – toto je jeden z těch kladně hodnocených. Tyto programy měly již z minulosti doklady o své účinnosti a dosavadní data z projektu *I3* jsou také pozitivní.

Zajímavé ale je, že všechny tyto programy čelily jednomu obdobnému problému, a to faktu, že pro ně bylo obtížné masově se rozšířit. *Success for All* měl problémy se získáním dostatečného množství škol, které by přijaly jeho přístup. Program totiž škola zavede jenom v případě, pokud pro to bude hlasovat, pokud se nepletu, 80 % učitelů. Takže je těžké takové školy najít. *Teach for America* měl problém získat potřebné množství mladých, energických, čerstvě vystudovaných lidí, kteří by do programu nastoupili, aniž by zároveň program snížil nároky na ně kladené, což bylo předem zamítnuto. Takže i když máte hodně peněz, není tak snadné tyto programy opravdu rozšířit.

I3 program je jedním z mnoha příkladů, kdy se Obamova administrativa snažila dát důraz na reformy podpořené doklady. Ron Haskins vydal knihu⁸, která uvádí šest takových programů. Haskins navíc pochází z republikánského prostředí, takže je docela dobré, když říká, že Obamova vláda dávala přednost výzkumným dokladům nebo něco v tom smyslu. Mapuje šest příkladů politických rozhodnutí, která byla založena na dokladech, a naléhá na to, aby v tom pokračovala i další administrativa.

DG: Pokud se vrátíme k IES, jak vypadá typický grant? Sdružují se pro granty IES lidé z celých Spojených států?

AG: Ne, typicky máme výzkumného pracovníka při univerzitě, někdy třeba tři pracovníky, kteří se dají dohromady a o grant soutěží. Mohou být z jedné instituce nebo i z několika, ale nesnažíme se mít nějakou reprezentativní skupinu výzkumných pracovníků. Jedná se o samostatné projekty vycházející z výzkumného programu jednotlivých výzkumníků.

JS: Mezi politickým rozhodováním založeným na dokladech, evaluací a implementací je rozdíl. Jak často je evaluace součástí programu? Kolikrát jsou programy hodnocené?

AG: To je velmi různé. Jedním ze silných aspektů programu I3 je fakt, že každý z vítězů, který zavede nějaký nový přístup, ať už plošně jako *Success for All*, nebo v menším měřítku, jako rozvojové projekty, tady každý má povinnost podstoupit evaluaci. A nejen to, musí mít i posudek nezávislé třetí strany. Takže například já jsem získal I3 grant na střední úrovni, na úrovni validace, abych zavedl program nazvaný *Families and Schools Together*, kterým jsem se zabýval už ve svém předchozím výzkumu. Ale můj tým tento výzkum nedělal, protože jsme museli mít třetí stranu, takže jsme uzavřeli smlouvu s americkými výzkumnými instituty (American Institutes for Research, AIR), které potom ten výzkum provedly. A toto je jedna z nejsilnějších stránek programu I3: všechny I3 projekty byly stále hodnoceny. No, a projekty financované v rámci standardní soutěže IES jsou výzkumné studie, takže nejde o hodnocení, je to výzkumný projekt, jde předně o výzkum než hodnocení. Jsou ale i jiné oblasti, kde dochází k evaluaci. Když je do praxe zavedeno federální nebo státní rozhodnutí, někdy je evaluace součástí, jindy ne. Jako výzkumník vždy volám po evaluaci, ale ne vždy k ní dojde.

Soukromé financování pedagogického výzkumu

DG: Z českého pohledu by se dalo říci „na to jsme příliš malí“. Takže pokud se podíváte na úroveň států, třeba na Wisconsin nebo New York, jsou tu nějaké stejné výzkumy v menším měřítku, nebo se jen používají výsledky z federálně dotovaného výzkumu?

AG: Na úrovni států je výzkum financován jen velmi málo. Na lokální úrovni jsou kapacity velice omezené, ale dochází k pozitivnímu vývoji v podobě partnerství mezi

⁸ Haskins, R., & Margolis, G. (2015). *Show me the evidence: Obama's fight for rigor and evidence in social policy*. Washington: Brookings Institution Press.

156 výzkumem a praxí, což je spolupráce univerzit a školních okresů. Nejlepší příklad, a ten zrovna slaví 25 let existence, je Konsorcium pro výzkum chicagských škol, což je partnerství University of Chicago a státních škol v Chicagu, které je dotované především místními soukromými investory.

Od té doby se takových případů po celé zemi objevilo víc než tucet. V New Yorku máme Research Alliance for New York City Schools, v Baltimoru je Baltimore Education Alliance, další je v Houstonu, v Los Angeles, Dallasu, Philadelphii, New Jersey... Je jich spousta po celých USA. Podle mě jsou skvělé, přesně o tomto způsobu zapojení jsme totiž hovořili ve William T. Grant Foundation. Moje kolegyně Vivian Tsengová, která vede naše snahy v této oblasti, psala o politickém rozhodování založeném na dokladech, model 2.0. Přesunujeme se od šíření výsledků k modelu zapojení.

V momentě, kdy výzkumní pracovníci a lidé z praxe spolupracují na dlouhodobém institucionalizovaném základě, dochází k dvěma věcem. Za prvé, výzkum může být společně plánován výzkumníky i praktiky. To potom znamená, že výzkumník se zaměří na otázky, jejichž odpovědi budou relevantní jak pro politiky a jejich rozhodnutí, tak pro využití v praxi. To obrovsky zvyšuje šanci, že bude výzkum využit. Je to vlastně stejný případ, jako když jste se ptal na NRC. Pokud jsou odpovědi na jejich otázky skutečně užitečné, pak vládní činitelé za NRC přicházejí častěji. To je zřejmě další důvod, proč výzkumy NRC možná vládní politiku ovlivňují více než jiné, kromě nestrannosti a vyhlášené rigoróznosti.

Takže podobně zde máme spolupráci mezi univerzitou a školským okresem – lidé z univerzit se ptají na takové otázky, na které lidé ze školského okresu chtějí odpovědi. Bohužel jinak je typické, že my jako výzkumníci sledujeme vlastní záměry a nebereme v potaz, zda někdo bude mít zájem o výsledky. Druhou zásadní věcí je, že výzkumníci mohou v okrese pomoci vytvořit prostředí založené na dokladech. Důklad či důkaz se tak stávají základním pilířem poznání a jedním ze zdrojů informací, které potom politici zohlední při rozhodování. Víme, že výzkumné doklady nikdy nebudou jediným zdrojem rozhodování, to je vždy ovlivněno politikou, ale jde nám o to, aby byly alespoň součástí diskuse. A pokud je tu dlouhodobý vztah, alespoň je tu pro to větší šance.

Co se týče financování takových projektů, v Nadaci Williama T. Granta se k tomu stavíme jasně. Chceme, aby školské okresy a jejich spolupracovníci, ti, co dávají dohromady výzkumná data nebo spolupráci mezi výzkumem a praxí, soutěžili o finance z federálních i soukromých zdrojů, a aby tak mohli provést výzkumné projekty, ze kterých se oni i další mohou učit. Dále bychom rádi viděli podporu infrastruktury a zaměstnanců od místních soukromých dárců. Takže Nadace Williama T. Granta je součástí asociace podporující newyorské městské školy. A totéž platí také pro Spencer Foundation, Joyce Foundation podporuje chicagské konsorcium, William Penn Foundation podporuje Philadelphia Research Collaborative atd. Takto bychom to rádi viděli financované.

To mě přivádí k tématu soukromého financování výzkumu v oblasti vzdělávání. IES, Národní vědecká nadace, 13 granty jsou samozřejmě zásadní zdroje financování výzkumu v oblasti vzdělávání. Soukromí dárci jsou ale také důležitou součástí

spektra. Zmínil bych hlavně Spencerovu nadaci, která je plně zaměřena na podporu výzkumu ve vzdělávání, a Nadaci Williama T. Granta, kterou nyní vedu – ta se soustředí na výzkum pomáhající vylepšit životy mladých lidí. Vzdělávání je důležitou součástí života mladých lidí, a tím pádem také našeho portfolia. V obou případech tyto organizace řídí proces podobný tomu na vládní úrovni. Máme volnou ruku ve výběru témat, výzkumní pracovníci nám posílají přihlášky, my je posuzujeme procesem peer review a udělujeme dotace na výzkum.

Jsou i více direktivní organizace. Takové řeknou: „Chceme výzkum, který potvrdí výhody charterových škol.“ Zavolají si výzkumníka a zeptají se ho: „Chcete nám udělat tento výzkum?“ Takže jsou direktivnější. Některé z nich jsou obrovské, například Walton Foundation.

Všichni soukromí dárci jsou zastíněni Bill & Melinda Gates Foundation, která rozdělí nějaké čtyři miliardy dolarů ročně, z čehož jen zlomek jde na vzdělávání v USA, ale i to je značná částka, kterou věnují na výzkum v oblasti vzdělávání v USA. Zásadním činem Gates Foundation je projekt *Measures of Effective Teaching*. Byla to studie vedená harvardským ekonomem Thomasem Kanem s cílem rozpoznat a měřit efektivní vyučování. Studie vycházela z předpokladu, že někteří učitelé naučí více než jiní, což je předpoklad vycházející z měření učitelova přínosu do procesu učení prostřednictvím přidané hodnoty. Víme, že přidaná hodnota různých učitelů je odlišná. Proč? Tuto otázku je velice těžké zodpovědět. Studie *Measures of Effective Teaching* podnikla tisíce videopozorování tříd v rozličných městech USA a aplikovala rozmanité typy schémat pro měření průběhu výuky. Potom se testovalo, nakolik tyto různé přístupy k měření výuky předpověděly přidanou hodnotu. Badatelé objevili řadu faktorů, které jsou prediktory; ukazatele sice nemohly plně vysvětlit dosaženou přidanou hodnotou, ale významně k tomu přispěly. A data z tohoto výzkumu jsou teď přístupná nové analýze, a tak se jedná o jeden z nejvýznamnějších zdrojů dat pro výzkumníky v oblasti efektivity učitelů.

DG: V naší zemi máme čím dál více filantropů i celých organizací a soukromých spolků dotujících programy například v oblasti nerovností, ale nikdy – nebo téměř nikdy – nefinancují výzkum. Mnohým se peníze pro výzkumné pracovníky zdají vyhozené, podporují spíše přímo školy a projekty v nich. Čím to je, že u vás soukromí dárci věnují pozornost i výzkumům?

AG: V naprosté většině také dotují praxi, programy, služby, ale ne výzkum. Ale jak jsem říkal, jsou tu i takové organizace, které výzkum podporují. Nadace Williama T. Granta nebo Spencerova nadace se zaměřují přímo na výzkum, další nadace (Gates, Walton, Arnold, Raikes, Ford) zase podporují výzkum pro získání informací o svých investicích a programech. Takže si myslím, že spousta nadací chápe, že výzkum může pomoci v rozhodování, a samy zadávají takový výzkum, který jim v tom pomůže. To je podle mě významná součást fungování nadací v USA.

JS: Každý prezident či prezidentka přinesli něco svého do fungování Nadace Williama T. Granta. Jaké jsou cíle vašeho prezidentství?

AG: To je skvělá otázka. Mám asi dva cíle. Za prvé – pokračovat v zaměření na pochopení role, kterou hrají výzkumná zjištění při rozhodování o politikách zasahujících do života mladých lidí. Za druhé – iniciace programů, politických rozhodnutí a praktických metod, které snižují nerovnosti mezi mladými lidmi. Oba dva jsou podle mě zásadní. Užívání výzkumných dokladů probíhá nějakých pět let, vlastně se teď učíme z toho, kam jsme se dostali, a hledáme, kam jít dál. Chceme se také soustředit na sběr výzkumných zjištění o tom, jaké podmínky podporují užívání dokladů v politickém rozhodování, a na kvantitativní testy hypotéz o těchto podmínkách. Očekávám, že to bude v budoucnu náš směr. Myslím, že je stále jasnější, že výzkum může pomoci nalézt efektivní přístupy, ale zároveň je jen velmi vzácně součástí debaty. A z toho důvodu je důležité lépe porozumět, jaké jsou potřebné podmínky pro takový výzkum, který může zlepšit sociální politiku ve Spojených státech. Myslím, že William T. Grant Foundation bude zásadní součástí tohoto procesu.

Prezident Obama prohlásil, že nerovnost je nejzásadnější výzvou současné doby, a v Nadaci Williama T. Granta jsme postupně došli ke stejnému závěru. Když jsem byl v červnu 2013 vybrán jako další prezident, měl jsem možnost mluvit s naší správní radou o třech výzvách. Jednou je rostoucí diverzita v americké společnosti, rostoucí nerovnost a její rostoucí dopady na životy mladých lidí. Druhou jsou změny v technologiích, které mění způsob, jakým jsou poskytovány služby pro mladé lidi, i možnosti, jak provádět v této oblasti výzkum. Třetí je napojení na federální podporu výzkumu. Toto byly základní problémy.

Správní rada nejvíce zareagovala na ten první, a tak jsem se na něj soustředil a v říjnu 2013 jsem za nimi přišel s nápadem, jak vylepšit výzkum prostředí, kde se vyvíjejí mladí lidé, a zaměřit se na konkrétní problém – nerovnost a určení nejlepší reakce na nerovnost. Několik měsíců jsme tento přístup ladili a v únoru 2014 jsme tento program uvedli v platnost, přičemž první sada zahrnovala tři granty: Jeden je pro NRC, aby vytvořil systém pro sledování rovného přístupu ke vzdělávání ve Spojených státech. Druhý je pro profesora Bruce Bakera, který sestaví celostátní databázi nerovnosti ve financování školství, což je jeden ze zásadních aspektů nerovnosti ve vzdělávání v USA. Třetí je pro trojici ekonomů pod vedením Michaela Lovenheima na University of Michigan pro sestavení konkrétních programů stipendií pro děti s vynikajícím prospěchem, které pocházejí ze sociálně slabých rodin, aby mohly studovat na elitních univerzitách v Texasu. Takže tady máte směs základní práce s daty a přirozeného experimentu. Doufám, že se takovéto projekty budou množit a nám se podaří nacházet inovativní cesty k snížení nerovnosti. První tři granty směřují do oblasti vzdělávání a já očekávám, že vzdělávání bude jistě velkou částí toho, čím se budeme zabývat, ale nebude to to jediné.

Zadali jsme čtyři studie, abychom pomohli nastartovat nový výzkum v redukci nerovnosti mezi mladými lidmi. Jedna je o postsekundárním vzdělávání pracovní síly, druhá se týká soudních a vězeňských systémů, což je nyní v USA velké téma, třetí se zaměřuje na imigraci dětí a rodin, čtvrtá je z oblasti péče o duševní zdraví mladých lidí. Doufám tedy, že vzdělávání bude jednou, ale ne jedinou z našich domén, ve které podpoříme výzkum s cílem snižování nerovností.

Použitelnost zahraničních zkušeností

DG: Bylo velmi hezké slyšet tyto informace o probíhajících výzkumech v USA a částečně také smutné se dozvědět o jejich nedostatečném využití při politickém rozhodování, ale taková je realita všude. Podívejme se na to z pohledu naší malé země, kde vlastně skoro žádný výzkum neprobíhá a kde jsme zvyklí přejímat poznatky zvenčí – z USA, Velké Británie, někdy z Německa či Francie, ale to ještě omezeně. Jaké jsou výhody užití výsledků zvenčí a co bychom měli udělat v naší zemi, abychom měli více výzkumu? Nebo můžeme spoléhat na výzkum odjinud, když jde o oblast vzdělávání silně ovlivněnou kulturními specifiky v každé zemi?

AG: Výzkum provedený v jiném kontextu je relevantní, ale nemůže být bezmyšlenkovitě přijímán v novém prostředí. Takže když použijete výzkum provedený ve Velké Británii, musíte vzít v potaz, v jakém kontextu byl uskutečněn tam, jak se to liší zde, co můžeme očekávat, když jej provedeme tady, co musíme vzít v úvahu, pokud ho chceme zde úspěšně aplikovat. Například velikost třídy. V USA se ukázalo, že v základním vzdělávání vedou malé třídy k lepším výsledkům. Jsou ale země, kde jsou třídy obrovské a dosažené výsledky výborné. Je tedy zřejmé, že kontext je rozdílný a není možné ho prostě přenést jinam. Diferenciace je další z příkladů. Poznatky o výhodách a limitech rušení diferenciace v USA by zde byly jistě informativní, ale dynamika segregace je v České republice jiná, dynamika umisťování žáků a učitelů do škol a žáků do tříd je jiná. Musíte proto zvážit, jak tyto kulturní a strukturální rozdíly mohou vytvářet další rozdíly a ovlivnit vaši práci. Ale úplně bych to nezatracoval. Neřekl bych, že proto, že výzkum proběhl v USA nebo ve Velké Británii, nemá zde význam. Má určitý význam, přinejmenším slouží jako odrazový můstek. Z něj potom musíte pokračovat k uskutečnění místního výzkumu, abyste otestovali různé metody jeho implementace právě zde. Myslím tedy, že pokud se zaměříte na výsledky výzkumů odjinud, posílíte zaměření na výzkum ve vašem vlastním kontextu. Naivně si můžete říci, „dělat zde nemusíme nic, prostě použijeme výsledky odjinud“, ale opak je pravdou. Čím více se totiž soustředíte na výzkum jinde, tím spíše ho musíte provést zde, abyste zjistili, jak jej uvést do praxe takovým způsobem, který vám bude vyhovovat.

DG: A myslím, že váš popis americké situace nám také pomůže v rozhodování, z jakých výzkumných studií vybírat a kterým věřit. Pochopíme, kdo se na nich podílel a odkud pocházejí, zda a jaký výzkum z USA potřebujeme. Za to vám velmi děkujeme.