

ZPRÁVY

CENTRUM ZÁKLADNÍHO VÝZKUMU ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ (LC06046)

ZPRÁVA O ŘEŠENÍ PROJEKTU V ROCE 2008

1 PROJEKT JAKO CELEK

Rok 2008 byl třetím rokem řešení projektu. Všechny plánované úkoly v 7 dílčích cílech byly splněny. Řešitelský tým zůstal stabilizovaný, využíval podmínek a vybavení získaného díky finanční podpoře projektu. K realizaci řešení přispěly zlepšené technické a materiální podmínky a fond relevantní literatury, který byl průběžně doplňován.

Ve výzkumných aktivitách převažovaly empirické a srovnávací výzkumy využívající kvantitativní, kvalitativní i smíšené metodologie, standardizovaných i originálních nástrojů vyvinutých řešitelským týmem. Byla prohloubena intenzita vzájemné komunikace a společných aktivit dílčích týmů, což podstatně přispělo ke koncepční integraci víceúrovňových analýz školního vzdělávání realizovaných na makroúrovni vzdělávacího systému, na úrovni školy a na mikroúrovni výukového procesu ve třídě. Důležité pro vnitřní integritu řešení projektu byly vzájemné vstupy řešitelských týmů do řešení dílčích cílů, peer-reviews a účast řešitelů na společných výstupech. Podstatná byla zejména interní oponentura řešení dílčích cílů na společném pracovním semináři celého Centra (Pavlov, 19. – 21. 5. 2008).

Přehled plnění dílčích cílů, výhledy

Dílčí cíl 1: *Vypracovat srovnávací studii školního vzdělávání v transformujících se zemích Visegrádské skupiny přispívající k teorii vzdělávacích reforem*

V roce 2008 byly mezinárodním týmem finalizovány národní případové studie a provedena srovnávací analýza deseti dimenzí transformace. Podepsaná byla smlouva s nakladatelstvím *Routledge* o vydání monografie v angličtině v roce 2009.

Cíl 1 byl splněn, jeho řešení končí v roce 2008.

V roce 2009 budou provedeny ediční úpravy textu publikace dle požadavků vydavatele a jazyková korektura. Výsledky výzkumu budou prezentovány na mezinárodní konferenci ES v USA.

Dílčí cíl 2: *Vypracovat analyticko-srovnávací studie školního vzdělávání v typologicky odlišných evropských vzdělávacích systémech.*

V roce 2008 byla zpracována srovnávací studie školního vzdělávání v Německu, představující vzdělávací systém selektivního typu. Monografická publikace *Školní vzdělávání v Německu* byla vydána v nakladatelství Karolinum. Zahájeny byly analýzy pro srovnávací studii školního vzdělávání ve Velké Británii, představující vzdělávací systém smíšeného typu, kombinující selektivní a neselektivní prvky. **Studie Školní vzdělávání ve Velké Británii bude vydána v roce 2009 v Karolinu** jako druhá publikace zahájené ediční řady.

Dílčí cíl 3: *Kriticky posoudit naplňování principu spravedlnosti ve vzdělávání školskými systémy ve vybraných evropských zemích a navrhnout vzdělávací strategie podporující sociální spravedlnost.*

V roce 2008 byla a) vydána mezinárodní publikace ve francouzštině o vývoji politických priorit ve vzdělávání v Evropě podporujících spravedlivost, spolueditovaná v Centru b) připravena mezinárodní publikace k vydání v angličtině, založená na empirickém výzkumu spravedlnosti ve školním vzdělávání z pohledu žáků. Výsledky výzkumů byly využity v expertíze pro MŠMT ČR. Hlavní realizovanou aktivitou pro rok 2008 bylo uspořádání mezinárodní konference a vydání monotematického čísla časopisu *Orbis scholae*.

Cíl V3 byl splněn, jeho řešení v roce 2008 skončilo, další výzkumné aktivity nejsou plánovány. Výsledky budou využívány v expertízách a doporučeních pro vzdělávací politiku.

Dílčí cíl 4: *Provést analýzu potřeb a požadavků skupin české populace na vzdělávání.*

V roce 2008 byly realizovány 3 empirické výzkumy: 1) Rozsáhlé reprezentativní šetření vzdělávacích potřeb a postojů české veřejnosti ke vzdělání, zvl. ke vzdělání základnímu, formou ústního dotazování v českých domácnostech. (2) Druhé kolo dotazování školských manažerů. (3) Zjišťování názorů významných představitelů českého veřejného života formou polostrukturovaných rozhovorů.

V roce 2009 bude připravena k vydání publikace *Co si (ne)myslí česká veřejnost o vzdělání a škole?* pro Karolinum a dvě publikace založené na kvalitativní analýze rozhovorů pro nakladatelství Portál a LN.

Dílčí cíl 5: *Identifikovat reálnou podobu fungování a rozvoj české školy na začátku 21. století.*

V roce 2008 byl realizován terénní výzkum metodou vícečetné případové studie na čtyřech základních školách, zjišťující změny na počátku kurikulární reformy. Empirická data byla získána smíšenou metodologií s převahou kvalitativních metod (pozorování ve třídách, dotazníky klimatu třídy a klimatu učitelského sboru, rozhovory, ohniskové skupiny, obsahová analýza školní dokumentace).

Řešení bude pokračovat v roce 2009 zpracováním rozsáhlých souborů dat a zakončeno vydáním publikace *České základní školy: Případová studie vzdělávání v době reformy* v nakladatelství Karolinum.

Dílčí cíl 6: *Navrhnout teoretický model tvorby kurikula všeobecného vzdělávání, propracovat metody rozvíjení a měření klíčových kompetencí.*

V roce 2008 byly provedeny kritické analýzy domácích a zahraničních kurikulárních výzkumů realizovaných po roce 2000 a odborné literatury vztahující se k utváření a měření klíčových kompetencí. Revidována byla pracovní verze teoretického modelu a pilotně ověřeny metody měření klíčových kompetencí na základní škole. Shrnuty byly výzkumy učebnic, realizované řešiteli v předchozích letech a publikována v nakladatelství Paido byla monografie *Učebnice z pohledu pedagogického výzkumu*. Role učebnic v tvorbě kurikula také byla předmětem celostátní konference.

V roce 2009 bude realizován empirický výzkum klíčových kompetencí v podmínkách reálné výuky na základních školách, finalizován teoretický model tvorby kurikula a vydána monografie *Cíle a obsahy školního vzdělávání a metodologie jejich utváření* v nakladatelství Paido.

Dílčí cíl 7: *Vyvinout metodologický přístup komplexní analýzy procesů vyučování a učení a ověřit možnosti aplikace videostudie.*

Výzkum má metodologický charakter. Je založen na originální metodě videostudie vyvinuté v CPV na PedF MU, obohacující možnosti empirického výzkumu reálné výuky ve vyučovacích předmětech. V roce 2008 byly zpřesněny procedury a techniky uplatňované ve videostudiích a ověřovány způsoby zpracování dat. Výsledky videostudií fyziky a zeměpisu byly publikovány, zpracovávala se data z tělesné výchovy a anglického jazyka. Průběžné výsledky byly publikovány v *Orbis scholae* a prezentovány na mezinárodních a domácích konferencích. Aplikace metodologie videostudie ve výzkumu výuky vybraných předmětů je přínosem pro výzkum realizovaného kurikula s perspektivou mezipředmětové komparace.

V roce 2009 bude řešení cíle pokračovat, v roce 2010 bude publikována syntetizující monografie.

Dále uvádíme hlavní aktivity relevantní pro řešení celého projektu:

- Centrem nově zavedený časopis *Orbis scholae*, od roku 2007 vydávaný 3x ročně, vždy 2 čísla česky a 1 číslo anglicky, s mezinárodní redakční radou a recenzním řízením typu *blind-reviews* získává mezinárodní renomé a zahraniční přispěvatelé, nové ohlasy a je citován. Časopis je orientován na monotematická čísla, zaměřená na klíčové problémy školního vzdělávání a jejich výzkumu. V roce 2008 se časopis soustředil na metodologické problémy výzkumu reálné výuky zprostředkované videozáznamem (OS č. 1/2008 *Videostudie ve výzkumu vyučování a učení*), na problémy spravedlnosti ve školním vzdělávání (OS č. 2/2008 *Education, equity and social justice*) a na reálné fungování současné základní školy (OS č. 3/2008 *Škola jako učící se organizace*). **Časopis byl zařazen na Seznam recenzovaných neimpaktovaných periodik schválený Radou pro výzkum a vývoj dne 20. 6. 2008.**
- Nejvýznamnější aktivitou Centra byla mezinárodní konference *Education, equity and social justice*, Praha, 16. – 18. 6. 2008 (80 účastníků z 15 zemí 4 kontinentů). Centrem byla organizována také národní konference *Kurikulum a učebnice z pohledu pedagogického výzkumu*, Brno 25. – 26. 6. 2008. Řešitelé vystoupili s referáty na dvou významných evropských konferencích, na konferenci Ev-

- ropské společnosti srovnávací pedagogiky (CESE), Athény, 8. – 12. 6. 2008, byly předneseny 2 referáty k cíli 1, 3. Na konferenci Evropské asociace pedagogického výzkumu (ECER), Götting, 12. - 15. 9. 2008, bylo předneseno 5 referátů vztahujících se k cíli 3, 5, 7. Všechny referáty na těchto i dalších konferencích byly založeny na výzkumech realizovaných v Centru. Ve spolupráci s Univerzitou Jena byl uspořádán česko-německý seminář zaměřený na využití videostudie ve výzkumu procesu vyučování a učení, Jena 3. – 4. 4. 2008. Na konferenci České asociace pedagogického výzkumu (ČAPV), Hradec Králové 2. – 4. 9. 2008, bylo předneseno 10 referátů vztahujících se k řešení dílčích cílů 2, 4, 5, 7. S pozitivním ohlasem bylo přijato vystoupení týmu řešitelů dílčího cíle 5 prezentujícího metodologii a dílčí výsledky vícečetné případové studie základní školy.
- Na obou pracovištích Centra se školilo celkem 33 vlastních doktorandů, na řešení projektu se podílelo 10 doktorandů. V průběhu roku 2008 byly obhájeny 4 disertační práce přímo související v řešení projektu. Doktorandi, včetně doktorandů z jiných pracovišť, se účastnili vědeckých aktivit Centra, zejména konferencí a seminářů organizovaných Centrem. Doktorské konference, organizované pravidelně oběma pracovišti Centra, navazovaly tematicky a metodologicky na projekt. Řešitelé Centra vedli přednášky a semináře v doktorském studijním programu na obou kmenových fakultách, zejména v rámci úvodního teoreticko-metodologického kurzu.
 - Pokračovala spolupráce se zahraničními pracovišti v Německu, Polsku, Maďarsku a na Slovensku přímou účastí na komparativních výzkumech v cílech 1, 2 a podílem na společných výstupech. Rozsáhlá spolupráce s osmi evropskými zeměmi byla realizována v cíli 3. Mezinárodní vazby, spolupráce a vstupy do mezinárodního diskurzu o školním vzdělávání byly posíleny zařazením příspěvků zahraničních autorů do časopisu *Orbis scholae*. V tomto trendu bude projekt pokračovat i v dalších letech řešení.
 - Rada Centra se sešla na svém zasedání v roce 2008 dvakrát (27. 4. a 5. 12.). Vždy měla k dispozici dokumentaci projektu, dílčí výstupy a písemnou zprávu o postupu řešení. Na dubnovém zasedání byl kooptován do Rady prof. Jan Průcha na místo dr. Martina Chvála, který se od roku 2008 podílí přímo na řešení projektu. Na prosincovém zasedání Rady byl zevrubně diskutován dosavadní postup řešení a přínosy projektu, perspektivy pokračování základního výzkumu školního vzdělávání po roce 2010 a možnosti zajištění vydávání časopisu *Orbis scholae* potřebné i po skončení projektu.

2 ŘEŠENÍ DÍLČÍCH CÍLŮ

Dílčí cíl 1: Srovnávací analýza vývoje vzdělávacích systémů zemí Visegrádské skupiny

Řešitelské aktivity navázaly na předchozí etapu, kdy byly zpracovány první verze národních případových studií čtyř zemí Visegrádské skupiny (ČR, Maďarsko, Polsko, SR) a publikovány (*Orbis scholae 2/2007*). V roce 2008 byla dopracována detailní koncepce a struktura srovnávací studie v mezinárodním týmu řešitelů. Po interní oponentuře v týmu byly revidovány a dopracovány případové studie analyzující vývoj, současný stav a klíčové problémy školního vzdělávání (ISCED 1-3) v daných zemích na makroúrovni vzdělávacích systémů. Případové studie interpretují determinanty a efekty nedokončeného transformačního procesu. Dále byla provedena komparace v deseti dimenzích transformace a kritická analýza vývoje a stavu školního vzdělávání v dané skupině zemí vzhledem k evropským trendům.

Byly zahájeny práce na finalizaci textu publikace podle detailně propracované struktury. V současné době probíhají editorské práce.

Počátkem roku 2008 byla kontaktována dvě zahraniční nakladatelství *Springer* a *Routledge*. Na jejich žádost byl vypracován ediční návrh na vydání publikace dle náročných požadavků těchto prestižních nakladatelství. Návrh prošel s pozitivním výsledkem ediční radou a odborným posouzením v **nakladatelství Routledge**. V posledním čtvrtletí 2008 byly zpřesněny požadavky a podmínky vydání publikace, v závěru roku byla podepsána nakladatelská smlouva. Předpokládaný termín vydání je rok 2009.

Monografie byla přijata k vydání jako přínos k teorii vzdělávací změny ve specifických podmínkách demokratizace školství v transformujících se zemích střední Evropy. Její publikace současně zaplní jedno z „bílých míst“ na mezinárodní komparativní mapě, na níž byla danému regionu v posledních letech věnována marginální pozornost.

V roce 2009 budou dokončeny ediční úpravy dle požadavků vydavatele a provedena jazyková redakce anglického textu. K předání do nakladatelství je smluvně stanoven termín 31. 5. 2009.

Název monografie doporučený nakladatelem: **Towards educational change: Transformation of educational systems in post-communist countries** (Walterová, Greger).

Dílčí cíl 2: Analýza školního vzdělávání ve vybraných zemích EU

V roce 2008 byla vypracována a v květnu odevzdána do nakladatelství Karolinum analyticko - srovnávací studie Školní vzdělávání v Německu (V. Ježková, B. von Kopp, T. Janík), distribuována v lednu 2009.

Studie je první ze tří analyticko-srovnávacích studií o vzdělávacích systémech ve třech vybraných evropských zemích, představujících tři odlišné typy školské

soustavy: vysoce selektivní v Německu, komprehenzivní ve Švédsku a středový mezi těmito zeměmi ve Velké Británii.

V rámci řešení dílčího cíle byla vypracována přehledová studie Sociálně-ekonomické a kulturní zázemí žáků a rostoucí role žen ve společnosti jako dvě významné sociální determinanty školního vzdělávání v Německu (V. Ježková) – pro časopis *Orbis scholae* 1/2009. Na konferenci České asociace pedagogického výzkumu byl přednesen příspěvek Raná podpora dětí a žáků jako důsledek jednoho z aktuálních trendů německé vzdělávací politiky (V. Ježková); byl publikován ve sborníku z konference. V rámci řešení cíle byla vypracována a v září obhájena disertační práce Školní vzdělávání v Německu (V. Ježková).

Za hlavní výsledek výzkumu školního vzdělávání v Německu považujeme čtyři základní problémové okruhy, které jsme identifikovali jako zásadní v německém školním vzdělávání a které jsou současně aktuální také pro rozvoj českého školního vzdělávání. Jsou to následující okruhy: a) evaluace vzdělávacího systému a vzdělávacích zařízení, b) raná podpora dětí a žáků, c) problematika imigrantů, d) výuka cizím jazykům dětí německých i dětí imigrantů.

Přínos studie o školním vzdělávání v Německu (i studií následujících) lze spatřovat ve třech aspektech:

- a) obohacuje literaturu z oblasti srovnávací pedagogiky o nové aktuální poznatky, v dané podobě dosud nepublikované
- b) projevuje se v ní intervenční funkce srovnávací pedagogiky, spočívající v praktickém využívání poznatků ze zahraničních vzdělávacích systémů v domácí vzdělávací politice
- c) přináší neobvyklý metodologický přístup v podobě problémového pojetí tématu a účasti zahraničního odborníka, aplikovatelný na vypracování analyticko-srovnávacích studií o vzdělávacích systémech jiných zemí.

V roce 2008 byla rovněž zahájena práce na analyticko - srovnávací studii Školní vzdělávání ve Velké Británii (V. Ježková, D. Dvořák, T. Janík, D. Dyson, C. Chapman, B. Boyle). Byl navázán kontakt se zahraničními spoluautory, uskutečnila se pracovní schůzka k upřesnění koncepce studie, byly zmapovány dostupné zdroje, shromážděna literatura a začala být připravována pracovní verze studie. V rámci vypracování studie jsou plánovány k publikování v odborném tisku studie dílčí. Ke konci roku 2008 byla připravena pracovní verze.

V roce 2009 bude odevzdána studie o školním vzdělávání ve Velké Británii do Nakladatelství Karolinum. Od července bude zahájena příprava studie o školním vzdělávání ve Švédsku. Předpokládaný termín jejího odevzdání do tisku je konec června 2010.

Dílčí cíl 3: Naplňování principu spravedlivosti ve vzdělávání

V rámci řešení dílčího cíle 3 projektu Centra byla v roce 2008 uspořádána mezinárodní konference s názvem „*Education, equity and social justice*“, která se uskutečnila ve dnech 16.–18.6.2008 na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Konference byla zařazena na seznam akcí pořádaných v rámci oslav 660. výročí založení Univerzity Karlovy v Praze a zúčastnilo se jí více než 80 účastníků z 15

zemí světa a 4 světadílů. Zazněly čtyři plenární přednášky významných odborníků (prof. Marc Demeuse – Belgie, prof. Alan Dyson – UK, prof. Francesca Gobbo – Itálie, prof. Sally Power – UK) a 30 příspěvků ve čtyřech tematických sekcích. Byla vytvořena internetová stránka konference (<http://www.pedf.cuni.cz/uvrv/equity-education-conference/>) a byl vydán tištěný sborník s abstrakty příspěvků. Zpráva o konferenci byla uveřejněna v *Sociologickém časopisu* a v *Orbis scholae*. Konference byla pojata jako interdisciplinární a aktivně na ní vystoupili představitelé různých vědních oborů, jež se zabývají otázkou spravedlivosti ve školním vzdělávání – pedagogika, speciální pedagogika, psychologie, sociologie, filozofie, antropologie a ekonomie. Tematicky se příspěvky vztahovaly k analýzám národních vzdělávacích politik, empirických výzkumů vzdělávacích nerovností (makro úroveň), tak i na úroveň školy a školní třídy (jak vyučovat v heterogenních třídách, kde se žáci v mnoha ohledech liší). Příspěvky také pokrývaly i různé úrovně vzdělávání – např. Výzkum zaměřený na volbu základní školy v Rusku či symposium řešitelů z Oxfordské univerzity na téma úspěšnosti přechodu z odborného školství do terciéru v Anglii.

Stejnou šíři přístupů (od filosofických otázek, makroúrovně vzdělávací politiky, úrovně školy i třídy) k problematice spravedlivosti ve vzdělávání pak řeší i monotematické číslo časopisu *Orbis scholae* (číslo 2/2008) s názvem *Education, Equity and Social Justice*. Číslo obsahuje některé plenární přednášky z konference rozpracované do textů, další příspěvky z konference, ale i ty, které byly získány nezávisle na konferenci.

Přestože hlavní aktivitou dílčího cíle 3 pro poslední rok řešení dílčího cíle v roce 2008 bylo uspořádání mezinárodní konference a vydání monotematického čísla *Orbis scholae*, dílčí cíl pomohl naplnit jeden z požadavků kladených na projekty Centra základního výzkumu – na mezinárodní spolupráci. V návaznosti na projekt Centra byly k tomuto cíli vztaženy dva mezinárodní projekty ÚVRV. Jeden z nich byl zaměřen na zjišťování názorů na spravedlivost školy u 14-15letých žáků v 5 zemích EU (Belgie, ČR, Francie, Itálie a Velké Británie). Celkový datový soubor čítal 13.000 žáků ze 400 škol ve všech pěti zemích. Byla připravena výzkumná zpráva o rozsahu 140 stran v angličtině. Na jejím zpracování se podíleli D. Greger a K. Černý. Na základě této zprávy je také připravována knižní publikace k vydání v roce 2009 (v současné době přijata vydavatelstvím Palgrave/MacMillan group, čeká se ještě na výsledek recenzního řízení ve vydavatelství Routledge). Výsledky výzkumu byly také prezentovány pracovníky Centra na mezinárodních konferencích (CESE v Athénách a na konferenci Centra v Praze).

Vzhledem k velkému rozsahu dat i zjištění z tohoto dotazníkového šetření je obtížné vybrat několik zjištění pro tuto zprávu. Obecně ve všech zemích většina žáků vnímá školu jako spravedlivou, nicméně výpovědi mezi různými skupinami žáků se liší – děvčata a žáci s dobrými výsledky vnímají častěji školu jako spravedlivou, než chlapci a žáci se slabšími školními výsledky. Překvapující bylo zjištění, že děti přistěhovalců jsou pozitivnější ve vnímání školy jako spravedlivého místa než většinová populace, a mnohdy byly také aspirace žáků-přistěhovalců vyšší než u žáků z daných zemí (přistěhovalci ve Francii byli však výrazně kritičtější a odlišní od přistěhovalců v ostatních čtyřech zemích). V České republice bylo zastoupeno výrazně

menší množství imigrantů než v dalších čtyřech zemích, což není překvapivé. Ukázalo se však, že čeští žáci v mnohem větší míře vyslovují požadavek, aby se imigranti přizpůsobili českému způsobu života, než žáci v ostatních zemích. Čeští žáci častěji zažívají zkušenost, že se na ně učitel rozzlobí před celou třídou, a naopak v daleko nejnižší míře v porovnání s ostatními zeměmi důvěřují své vládě. Výrazně pozitivnější byli čeští žáci ve vztahu k hodnocení ve škole - ve větší míře než jejich zahraniční vrstevníci vyjadřovali souhlas s tvrzeními, že známky, které dostávají, odrážejí jejich úsilí i kvalitu odvedené práce.

Další mezinárodní projekt, který byl navázán na dílčí cíl 3 Centra, se věnoval srovnávání politik na podporu znevýhodněných žáků v Evropě. V rámci tohoto projektu byla připravena kapitola kriticky hodnotící stav opatření české vzdělávací politiky na podporu žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (Greger, D.; Levínská, M.; Smetáčková, I. *République tchèque. Transformation des politiques d'équité en période post-communiste*. In *Evolutions des politiques d'éducation prioritaire en Europe. Conceptions, mise en œuvres, débats*. Lyon, France: INRP, 2008, s. 275–317.) a hlavní řešitel dílčího cíle 3 se stal také editorem této téměř pětisetstránkové mezinárodní publikace (Demeuse, M.; Frandji, D.; Greger, D.; Rochex, J.-Y. (Dir.) *Evolution des politiques d'éducation prioritaire en Europe. Conceptions, mise en œuvres, débats*. Lyon, France: INRP, 2008. 467 s.). V současné době se připravuje druhá publikace v rámci stejného projektu, která vyjde v roce 2009. Výstupy projektu byly představeny také v rámci symposia na mezinárodní konferenci Evropské asociace pedagogického výzkumu (ECER) ve švédském Göteborgu.

Komparativní analýza odhalila různé způsoby řešení vzdělávacích nerovností v evropských zemích. Analýzy také poukázaly na skutečnost, že zatímco v některých zemích (Anglie, Francie, Portugalsko) se osvědčily politiky na podporu oblastí (lokalit), ve kterých se vyskytují žáci ze socio-kulturně znevýhodněného prostředí, v jiných se tento přístup neosvědčil (Belgie). Analýza odhalila také proměnu argumentace i zacílení politik s posilujícím principem individualismu (rozvoj potenciálu každého jedince, oproti dřívějším argumentacím o demokratičnosti školství a kompenzačních opatřeních) ve všech evropských zemích. Mnohá zjištění z tohoto výzkumu využil hlavní řešitel daného dílčího cíle také v práci Expertní skupiny pro regionální školství zřízené ministrem školství Ondřejem Liškou (skupina pod vedením dr. Strakové), která navrhla opatření vzdělávací politiky, jež by mohla v ČR vést ke snížení vzdělanostních nerovností a zvýšení spravedlivosti školského systému.

Výsledky obou výše uvedených výzkumů budou dále publikovány i v nadcházejících letech. Hlavní úkol – organizace mezinárodní konference a vydání monotematického čísla *Orbis scholae* k problematice spravedlivosti ve vzdělávání – byl v roce 2008 splněn, a tak i dílčí cíl 3 byl splněn v plánovaném rozsahu. V průběhu tříletého řešení dílčího cíle jsme přinesli řadu originálních výzkumů a nových zjištění, a to i s důrazem na mezinárodní komparace a zasazení ČR do kontextu mezinárodních zkušeností a řešení problematiky spravedlivosti ve vzdělávání, která v posledních letech opět nabývá na významu. Vzhledem k tomu, že řešení dílčího cíle 3 bylo plánováno pouze do roku 2008, další výzkumné aktivity na rok 2009 nejsou plánovány.

Dílčí cíl 4: Analýza základních potřeb a požadavků na vzdělávání

V rámci řešení dílčího cíle č. 4 Centra základního výzkumu došlo k zásadnímu posunu zejména v oblasti sběru rozsáhlého množství dat. A to ve třech vzájemně propojených výzkumných aktivitách: (1) reprezentativní šetření názorů a poptávky na školství a vzdělávání ze strany české veřejnosti (s důrazem na rodičovskou populaci, percepce problémů a aktuálních procesů, poptávky a požadavků), (2) dotazníkové šetření percepce současnosti a budoucnosti školy mezi školskými manažery (druhé kolo), (3) kvalitativní šetření názorů osobností českého veřejného života formou polostrukturovaných rozhovorů (hodnocení sociálních trendů a problémů a související názory na podobu vzdělávání pro 21. století).

(1) Reprezentativní šetření veřejného mínění ve vztahu ke školství a vzdělávání

Na základě sekundární analýzy předchozích provedených reprezentativních sociologických výzkumů (z období od 90. let dosud) a vypracování desítek vlastních hypotéz operacionalizovaných v příslušné otázce, byl zkonstruován rozsáhlý dotazník obsahující uzavřené, otevřené a polootevřené otázky a baterie otázek (celkem s rozsahem více než 400 dílčích položek) opatřené příslušnými škálami. Následně proběhla interní i externí oponentura dotazníku a jeho pilotáž, a to ve dvou kolech (v prvním kole zajištěná pracovníky Centra, v kole druhém zajištěná tazatelé a výzkumníky agentury MEDIAN). Na základě analýzy průchodnosti dotazníku terénem byla finalizována jeho definitivní podoba. Agentura MEDIAN provedla sběr dat záměrně načasovaný na konec školního roku pomocí metody CAPI (tazatelé s respondenty vedou rozhovor na základě přeprogramovaného elektronického dotazníku, který se postupně zobrazuje na notebooku, odpovědi vkládají přímo tamtéž, přičemž se minimalizuje množství chyb, dochází k průběžné kontrole a umožňuje dosáhnout kvalitnějších dat než s metodou papírového dotazníku; tato metoda taktéž umožňuje náhodnou rotaci pořadí jednotlivých položek v bateriích otázek). Na základě dalších konzultací a analýz pracovníků Centra byl soubor opatření váhami a kompletní vyčištěná a kódovaná data byla předána k prvním analýzám, které probíhají pomocí standardních statistických postupů a specializovaného softwaru SPSS od měsíce října dosud s výhledem finalizace draftu zprávy z výzkumu pro interní potřeby týmu Centra do konce roku 2008 (základní popisné analýzy, třídění prvního stupně, návrhy užití vícerozměrných metod).

Z předběžných výsledků lze uvést následující: (a) veřejnost pokládá školství za prioritní oblast, zároveň však deklaruje relativně stabilní a vysokou spokojenost s jeho současným stavem, přičemž největší spokojenost panuje se situací MŠ, nejmenší se stavem SOU, (b) veřejnost je rozštěpena v hodnocení spravedlnosti současného a předlistopadového vzdělávacího systému, konsenzus však panuje v tom, že dnes jsou větší možnosti dosáhnout vzdělání, jaké si děti přejí, stejně tak se dle převažujících názorů věnuje větší pozornost handicapovaným i talentovaným žákům, (c) špatné ekonomické poměry rodičů jsou chápány jako bariéra zabraňující přístupu ke vzdělávání, bydliště na venkově, narození v jiné zemi či nízké vzdělání rodičů naopak nejsou chápány jako překážka, (d) poptávka po vzdělávání – v pojmech

ideální vzdělávací dráhy – po ukončení ZŠ je primárně směřována na střední odborné školy (téměř polovina populace), případně gymnázia a učiliště; po ukončení střední školy by většina (opět téměř polovina) preferovala pětileté vysokoškolské studium, případně tříleté bakalářské studium či vyšší odbornou školu, (e) lidé věnují největší pozornost týkající se školství v televizi či periodickém tisku, podstatně méně v rozhlase a na internetu, (f) k rozvoji školství by mělo přispět nejvíce MŠMT, ředitelé škol a pedagogické fakulty, nejméně naopak lidé očekávají od NGO a médií, (g) ve skutečnosti ale dle veřejného mínění k rozvoji školství přispívají učitelé a ředitelé škol, nejméně Parlament ČR, NGO, média a EU, (h) jako největší problémy základních škol jsou chápány kázeňské problémy, šíření drog a celkový nedostatek financí, jako problém není chápán nedostatečný rozvoj talentů a přístup k žákům menšin, (i) za nejdůležitější předměty jsou pokládány cizí jazyky, český jazyk a matematika, (j) studium učitelství není chápáno ani jako prestižní, ani jako neprestižní obor vysokoškolského studia; od učitelů základních škol veřejnost očekává, že budou primárně odborníky ve svém předmětu a svým chováním, postojem a hodnotami také vzorem pro žáky. K výzkumu je třeba říci, že jde patrně o nejrozsáhlejší šetření tohoto typu v České republice minimálně od poloviny 90. let 20. století (AMD 1995, 1996); za posledních více než deset let nebyla česká veřejnost takto podrobně dotazována na názory týkající se (zejména) základního školství a na požadavky a preference s ním spojené.

Pro rok 2009 byl vypracován projekt publikace z výsledků šetření pro nakladatelství Karolinum, kde budou výzkumné nálezy podrobně prezentovány. Na základě šetření bude zpracováno několik článků publikovaných v renomovaných recenzovaných odborných časopisech, například bude připraveno monotematické číslo časopisu *Orbis Scholae*. Odborná i široká veřejnost bude o klíčových nálezech informována také formou tiskových zpráv nabízených průběžně českým médiím prostřednictvím České tiskové kanceláře.

(2) Dotazníkové šetření percepce současnosti a budoucnosti školy mezi školskými manažery

Dále bylo realizováno druhé kolo dotazníkového šetření mezi školskými manažery formou sondy. Byl inovován a upraven dotazník použitý pro kolo první. Výzkumu se zúčastnilo 91 respondentů (návratnost se tak blížila 90 %). Data byla zanesena do elektronické podoby ve formátu Excel a SPSS. O výsledky takto zaměřeného výzkumu, stejně tak ale i jeho metodologie včetně dotazníku, projevil zájem ředitel Metodicko-pedagogického centra alokovaného v Banské Bystrici. Slovenskému týmu byly poskytnuty průběžné konzultace, know-how a vyvinutý dotazník, na základě čehož bylo replikováno podobné šetření mezi slovenskými řediteli škol s možností mezinárodní komparace dané problematiky do budoucna.

(3) Šetření názorů představitelů českého veřejného života

Ve výzkumu názorů českých elit z různých oblastí veřejného života (věda, politika, byznys, nevládní organizace, kultura, média či náboženských organizací) bylo v r. 2008 připraveno (tj. kontakt respondentů, rešerše tisku a studium případných

knižních publikací, příprava otázek) uskutečněno, přepsáno, autorizováno a předběžně analyzováno několik polostrukturovaných zhruba hodinových rozhovorů (Šimon Pánek, Kateřina Jacques, Petra Procházková, Tomáš Halík). Dále byla provedena redakční úprava všech dosud zrealizovaných rozhovorů tak, aby mohly být nabídnuty k publikování (jazykové a stylistické úpravy, korektury, členění do kapitol atd.), jde o rozsáhlý objem textu, který převyšuje 370 000 znaků (tj. 210 normovaných stran). Byla vypracována nabídka knižní publikace zhruba 10-12 vybraných rozhovorů pro Nakladatelství LN a dále nabídka knižní publikace jednoho samostatného interview pro nakladatelství Portál. V nejbližší době by měly být obě publikace zařazeny do edičního plánu těchto nakladatelství. V roce 2009 budou provedeny analýzy všech rozhovorů standardními metodami užívanými v kvalitativním výzkumu.

Hlavním výstupem řešení dílčího cíle bude publikace ***Co si (ne)myslí česká veřejnost o vzdělání a škole*** (Walterová, Černý, Greger, Chvál).

Dílčí cíl 5: Identifikace reálné podoby fungování a rozvoje české školy

V roce 2008 byly vyhodnoceny zkušenosti z pilotní případové studie realizované v roce 2007 a připravena vícečetná případová studie ve čtyřech dalších základních školách. Výběr škol vycházel z hlavní výzkumné otázky: Jaké pozitivní změny lze zaznamenat ve škole v počátcích kurikulární reformy? Soustředění na potenciál změny nás vedlo k vyhledávání škol, které v poslední době procházejí rozvojovým procesem. Hlavním kritériem výběru byla vysoká míra otevřenosti škol projevená ochotou ředitele školy i členů pedagogického sboru aktivně spolupracovat s výzkumníky. Teritoriálně jsme se soustředili na ZŠ střední velikosti s žáky převážně ze spádové oblasti na okraji či předměstí velkých měst (kromě jedné školy v centru města). První týdenní terénní výzkum se realizoval od 26. do 30. května 2008 na jedné z pražských škol. Sběr dat na další škole se konal od 6. do 10. října v Libereckém kraji, od 10. do 14. listopadu na předměstí Brna a do konce roku 2008 byla fáze sběru dat dokončena návštěvou poslední školy v okolí Prahy v termínu od 8. do 12. prosince.

Data byla získávána jak kvantitativními, tak kvalitativními metodami. Intenzivnímu týdennímu výzkumu předchází analýza dokumentů školy (ŠVP, výroční zprávy, inspekční zprávy, externí hodnocení výsledků učení žáků apod.). Jádrem sběru dat jsou pozorování ve třídách včetně výběrových videozáznamů. Na ně navazují individuální rozhovory s učiteli a skupinové rozhovory se žáky. Klima tříd a klima učitelského sboru je zkoumáno prostřednictvím standardizovaných dotazníků.

Za hlavní přínos řešení v roce 2008 považujeme, že se nám bez závažnějších problémů podařilo uskutečnit terénní empirický výzkum, který je svým charakterem a rozsahem v Čechách ojedinělý. Podařilo se s účastníky výzkumu navázat pevnou vazbu, která nám otvírá cestu k následným návštěvám určeným k účastnické validaci výsledků.

Mezi hlavní výstupy patřila týmová prezentace prvních výsledků na konferenci České asociace pedagogického výzkumu: K. Starý: Metodologické otázky výzkum-

ného designu, D. Dvořák: Školní kurikulum jako součást příběhu školy, M. Chvál: Zapojení školy ve specifických výzkumných aktivitách jako zdroj podpůrných informací. P. Urbánek: Problematika kontextu na příkladu profilu učitele. Dalším výstupem byl článek P. Urbánka v časopise *Orbis scholae* č. 3/2008: Klima učitelského sboru v případové studii základní školy.

Hlavními aktivitami v r. 2009 bude transkripce záznamů, analýza shromážděných dat, formulace závěrečné výzkumné zprávy a příprava odborné knihy **České základní školy: Případová studie vzdělávání v době reformy** (Starý, Dvořák, Urbánek, Walterová). Kromě této publikace vzniknou ještě dílčí články jak o metodologických otázkách plynoucích z použitých kvalitativních metod (např. K. Starý: Vedení skupinových rozhovorů se žáky o kvalitě školního vzdělávání metodou ohniskových skupin), tak o výzkumných zjištěních (P. Urbánek: Učitelství a vedení ZŠ : efektivní symbióza?) přesahujících rámec plánované knihy.

Dílčí cíl 6: Model tvorby kurikula a klíčové kompetence

V průběhu roku 2008 byla podrobněji zkoumána problematika kurikula a klíčových kompetencí. Zatímco v roce 2007 byla kriticky analyzována literatura a mezinárodní dokumenty vztahující se k problematice tvorby kurikula, v roce 2008 probíhala analýza domácí i zahraniční literatury vztahující se k problematice klíčových kompetencí (jejich měření a utváření). Byla oponována a revidována pracovní verze teoretického modelu tvorby kurikula navržená v roce 2007 a proběhla pilotáž výzkumu metod vedoucích k osvojování klíčových kompetencí – na jedné brněnské základní škole byly realizovány výzkumné sondy zaměřené na procesy osvojování vybraných klíčových kompetencí a jejich měření. Hlavní výzkumné šetření proběhne v roce 2009. Byly také zhodnoceny možnosti využití empirických dat získaných v rámci dílčího cíle 7 (videostudie). Kromě výše uvedených aktivit byla uspořádána dvoudenní konference *Kurikulum a učebnice z pohledu pedagogického výzkumu* (25. – 26. 6. 2008). Výstupem z konference je sborník příspěvků a webová stránka konference: <http://www.ped.muni.cz/weduresearch>. V rámci řešení dílčího cíle 6 byla vydána monografie KNECHT, P.; JANÍK, T. a kol. *Učebnice z pohledu pedagogického výzkumu*. Brno : Paido, 2008. V monografii jsou shrnuty dosavadní výsledky práce na výzkumu učebnic. Na vytvoření publikace se podíleli jak brněnští, tak pražští pracovníci projektu; přizváni byli též vybraní čeští a slovenští experti. Učebnice reprezentují projektovou formu kurikula a jejich role v rámci teoretického modelu tvorby kurikula bude dále ujasňována.

V průběhu roku 2008 byl zmapován a zhodnocen český výzkum kurikula v letech 2001 – 2008 a bylo publikováno několik dalších studií k problematice výzkumu kurikula (zejména jeho projektové formy). Podrobně byly také zmapovány domácí i zahraniční výzkumy hodnocení učebnic z pohledu žáků, byl detailně popsán proces vzniku učebnic – jednak z pohledu vydavatelství a jednak z pohledu autora, podrobně byly zhodnoceny učebnice němčiny pro základní školy. Dále byly realizovány dílčí výzkumné sondy zaměřené na procesy osvojování vybraných klíčových

kompetencí. Jejich výsledky budou publikovány v roce 2009.

Hlavním přínosem dosavadního řešení byla identifikace oblastí výzkumu kurikula, kterým je třeba věnovat zvýšenou pozornost, zejména s ohledem na probíhající kurikulární reformu. V rámci tvorby teoretického modelu kurikula byla popsána role učebnic v tomto modelu. Bylo navrženo a otestováno několik inovativních přístupů a metod kurikulárního výzkumu – výzkumný nástroj pro zachycení obsahové struktury vyučovací hodiny, design based research, nástroje pro hodnocení učebnic pro základní školy. Byla kriticky analyzována domácí i zahraniční literatura týkající se výzkumu klíčových kompetencí. Ukázalo se, že ačkoliv jsou klíčové kompetence poměrně často používaným pojmem v pedagogické teorii i praxi, jejich výzkumné uchopení je problematické. Souvisí to s jejich nejednoznačným vymezením. Vedle výzkumu projektové formy kurikula byl kladen důraz na teoretickou přípravu a dílčí ověřování možnosti empirického zkoumání metod vedoucích k utváření klíčových kompetencí. Byly zaznamenány pozitivní ohlasy na teoretické i empirické studie publikované v předchozích letech. Studie publikované v rámci dílčího cíle 6 byly několikrát citovány v monografiích (in *Učebnice z pohledu pedagogického výzkumu*), v recenzovaných i nerecenzovaných odborných časopisech, sbornících a disertačních pracích. Kromě toho byly některé výzkumné postupy vyvinuté v rámci řešení dílčího cíle 6 aplikovány a dále rozvíjeny významnými představiteli oboru (např. J. Slavík se svým týmem rozvíjí výzkumný postup konceptové analýzy s využitím prvků metodiky pro zachycení obsahové struktury vyučovací hodiny, která byla vyvinuta v rámci řešení projektu LC). Je možné konstatovat, že publikace související s řešením dílčího cíle 6 vstupují do širšího povědomí odborné veřejnosti.

V příštím roce budou badatelské a publikační aktivity řešitelů navazovat na dosavadní výsledky. Dokončen bude teoretický model tvorby kurikula a proběhne hlavní výzkumné šetření zaměřené na procesy utváření vybraných klíčových kompetencí. Veškerá teoretická, metodologická a empirická šetření související s řešením dílčího cíle V006 budou shrnuta v monografii: JANÍK, T.; MAŇÁK, J.; KNECHT, P. **Cíle a obsahy školního vzdělávání a metodologie jejich utváření**. Brno : Paido, 2009.

Dílčí cíl 7: Analýza procesů vyučování a učení prostřednictvím videostudie

Řešení cíle spočívá v hledání metodologického přístupu komplexní analýzy procesů vyučování a učení a jeho aplikace při analýze procesů vyučování a učení.

V roce 2008 bylo publikováno 9 studií, v nichž byly představeny výsledky dílčích analýz dat pořízených v roce 2007 i vize pro výzkumné aktivity v roce 2009. Zejména byly publikovány souhrnné výsledky první fáze CPV videostudie fyziky a CPV videostudie zeměpisu. Probíhaly analýzy dat v rámci CPV videostudie anglického jazyka a tělesné výchovy a druhá fáze analýz v rámci CPV videostudie fyziky a zeměpisu. Analýzy byly zaměřeny na využívání organizačních forem výuky a využívání didaktických prostředků a médií v anglickém jazyce, využívání organizačních forem výuky, fáze výuky a využívání didaktických řídicích stylů v tělesné výchově, na roli učebních úloh a experimentů ve fyzice a na využívání didaktických

prostředků a médií v zeměpise. Dále byla rozpracována metodika videostudie tak, aby bylo možné provádět mezioborovou komparaci. Dílčí výsledky dalších analýz byly představeny na významných konferencích v ČR i v zahraničí. Na výroční konferenci České asociace pedagogického výzkumu byl přednesen příspěvek Najvar, P.; Najvarová, V. *Příležitosti k mluvení ve výuce anglického jazyka v České republice*. Na výroční konferenci Evropské asociace pedagogického výzkumu ve švédském Göteborgu byl přednesen příspěvek Najvarová, V.; Najvar, P. *The CPV Video Study of English: analysing the processes of teaching and learning in Czech lower-secondary English classes*. Na konferenci Lehrer/-innenbildung in Europa ve Vídni byl přednesen příspěvek *Videostudie zum Englischunterricht in der Tschechischen Republik*. Metodologie videostudie a dílčí výsledky projektů byly rovněž prezentovány formou posterů, a to na konferenci ECER 2008 (*The CPV Video Study: analysing teaching and learning in Czech lower-secondary classes*) a na brněnské konferenci Kurikulum a učebnice (*Didaktické prostředky a média ve výuce fyziky, zeměpisu a anglického jazyka*). V roce 2008 bylo editorsky připraveno monotematické číslo časopisu *Orbis scholae* 1/2008 s názvem *Videostudie ve výzkumu vyučování a učení*, na němž se autorsky podíleli řešitelé dílčího cíle 7. V dubnu 2008 byl v německé Jeně uspořádán odborný seminář, na němž byla s kolegy z Katedry pedagogické psychologie tamější univerzity diskutována problematika metodologie videostudií. Na tomto semináři byly rovněž zvažovány konkrétní možnosti další spolupráce na společné monografii k problematice videostudií. Průběžně v Centru pedagogického výzkumu PdF MU probíhaly metodologicky zaměřené semináře k problematice výzkumu vyučování a učení.

Provedené analýzy přinesly konkrétní empirická zjištění týkající se výuky v různých školních předmětech. Například analýza zaměřená na využívání organizačních forem výuky ukázala, že výuka ve všech zkoumaných předmětech je silně řízena učitelem (více než 60 % průměrné hodiny); navíc byly shledány rozdíly mezi jednotlivými předměty. Verbální převaha učitele nad žáky (počet vyřčených slov ve veřejné komunikaci) se v anglickém jazyce pohybovala kolem poměru 4:1, ve fyzice a zeměpisu pak byla ještě výraznější. Analýza využívání didaktických prostředků a médií ve výuce anglického jazyka ukázala, že 50 % výuky (výukového času) je vedeno s oporou o některý z tradičních didaktických prostředků (např. tabule, učebnice, pracovní list) či moderních médií (audio, video, ICT).

Analýzy výuky umožnily odpovědět na konkrétní výzkumné otázky týkající se reálných procesů odehrávajících se v českých školách, přičemž byla ověřena vhodnost zvolených metodologických postupů při analýze těchto procesů. V návaznosti na uspořádané metodologické workshopy byly zpřesněny metodologické procedury uplatňované ve videostudiích, jako například operacionalizace proměnných s oporou o videozáznam, tvorba kategoriálního systému, tvorba kódovacího manuálu, zjišťování shody mezi kódovateli či zpracování a systematizace kvantitativních dat.

V roce 2008 byla provedena systematizace a archivace 230 GB videodat tak, aby byly dále přístupné navazujícím analýzám.

Byly zaznamenány pozitivní ohlasy zejména na monotematické číslo časopisu *Orbis scholae* věnované problematice videostudie ve výzkumu vyučování a učení. Tyto a jiné ohlasy se týkaly jednak metodologických přínosů a jednak výzkumných zjištění, jichž bylo dosaženo při řešení. Přínosů v oblasti metodologie využívají zejména začínající výzkumníci v oblasti pedagogického výzkumu, jako jsou studenti doktorských studijních programů. Ti tyto nové poznatky aplikují při navazujících analýzách v rámci svých disertačních prací. Výzkumné poznatky získané při řešení dílčího cíle 7 se s příznivými ohlasy setkaly zejména při prezentacích na konferencích v ČR i zahraničí.

V roce 2009 bude v rámci dílčího cíle 7 uspořádána konference s pracovním názvem *Výzkum výuky, kurikula a školy*. Bude rovněž završena práce na monografii s názvem ***The power of video studies in investigating teaching and learning in the classroom***, která vzniká ve spolupráci se zahraničními partnery pod redakcí T. Janíka a T. Seidelové. Vedle toho bude průběžně probíhat finalizace archívu empirických dat o procesech vyučování a učení pořízených v rámci projektu CPV videostudie. Řešení dílčího cíle 7 bude ukončeno v roce 2010 přípravou tematické monografie, jež představí komplexní přístup k výzkumu procesů vyučování a učení založený na analýze videozáznamů výuky. Monografie bude rovněž sumarizovat výsledky a metodologii projektu CPV videostudie.

3 OPONENTURA ŘEŠENÍ PROJEKTU

Dne 18. 2. 2009 proběhla úspěšně průběžná oponentura řešení projektu Centra s následujícími závěry:

Dosavadní řešení projektu LC 06046 „Centrum základního výzkumu školního vzdělávání“ je plně v souladu s podmínkami stanovenými smlouvou se zadavatelem.

Oponentní komise konstatuje, že

- a) stav realizace a dosažené výsledky řešení zcela odpovídají projektu, jednotlivé cíle jsou plněny dle časového plánu ve vysoké kvalitě;
- b) postup řešení je adekvátní základnímu výzkumu školního vzdělávání a splňuje podmínky projektu;
- c) personální a odborné složení týmu skýtá záruku efektivního řešení; předností je kvalitní koordinace a vysoký pracovní výkon řešitelského týmu, zapojení mladých badatelů a zvyšování kvalifikační struktury týmu;
- d) přidělené finanční prostředky jsou využívány výhradně na výdaje spojené s řešením projektu, hospodaření je účelné, prokazuje ekonomickou disciplínu a dodržuje pravidla;
- e) k žádným zásadním změnám v řešení projektu z hlediska obsahového, formálního či časového nedošlo;
- f) výsledky řešení projektu jsou průběžně využívány v odborné sféře, o čemž svědčí ohlasy a citace, prestižním se stal časopis založený a vydávaný Centrem;

- významnou sférou využití je aplikovaný výzkum, perspektivní jsou potenciality využití ve vzdělávací politice a školní praxi;
- g) předpoklady celkového časového a věcného splnění projektu jsou nesporné, přesvědčení oponentní rady o splnění podmínek smlouvy je jednoznačné.

Oponentní rada doporučuje zadavateli akceptovat dosavadní řešení projektu, které je plně v souladu se Smlouvou a poskytuje výsledky na vysoké odborné úrovni. Vzhledem k dosavadnímu postupu a výsledkům řešení projektu poskytuje záruku úspěšného dokončení. Na tomto závěru se oponentní rada shodla jednoznačně. Oponentní rada rovněž doporučuje, aby byla učiněna nezbytná opatření k prodloužení činnosti Centra do roku 2011 včetně, s cílem uchování vysoce perspektivního badatelského týmu.

Eliška Walterová
koordinátorka projektu