

**„EVALUAČNÍ KRITÉRIA PRO VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ
NA KONCI 2. STUPNĚ ZŠ A PŘÍKLADY ÚLOH, JIMIŽ
LZE VÝSTUPNÍ ÚROVEŇ ŽÁKA OVĚŘOVAT“**

JAN TUPÝ

Východiska grantového projektu

Po roce 1990 jsou ze strany státu kladeny zvýšené požadavky na změnu (úpravu) cílů i obsahu vzdělávání a vzrůstá i tlak na kvalitu výsledků vzdělávání a jejich evaluaci (hodnocení) ve vztahu k jednotlivým školám, vzdělávacím programům, vzdělávacímu systému atd. V důsledku toho se rozvíjí koncepce evaluační politiky, zintenzivňuje se činnost související s tvorbou vhodných evaluačních mechanismů a nástrojů i s ověřováním jejich uplatnění při hodnocení vzdělávacích výsledků v praxi.

Podněty vycházejí především ze srovnávání situace u nás a v edukačně vyspělých zemích, kde je všeobecně velká poptávka po školních testech jak ze strany škol a učitelů, tak ze strany rodičů žáků i širší veřejnosti (vyloučení subjektivního faktoru učitele, efektivita hodnocení, možnost počítačového zpracování, objektivní porovnávání výsledků apod.), kde také funguje řada institucí, které se zabývají konstrukcí a ověřováním školních testů a vycházejí i četné odborné publikace a časopisy mapující tuto oblast. Významný je v těchto zemích i důraz na začlenění evaluace vzdělávání do přípravy učitelů jako její nezbytné součásti. Důraz na evaluaci v našem vzdělávacím systému v posledních letech je pak snahou vyrovnat odstup, který v této oblasti u nás vznikl vůči evaluačně vyspělým státům (především v tvorbě a praktickém využití evaluačních mechanismů), a nalézt vhodný model evaluace vzdělávání v podmínkách našeho vzdělávacího systému.

Příspěvek je v souvislosti s představovaným grantovým projektem zaměřen především na evaluaci výsledků základního vzdělávání. V období do roku 1997 bylo v ČR provedeno několik významných měření vzdělávacích výsledků na základních školách: evaluační sonda České školní inspekce – test znalostí žáků 8. ročníků ze základních předmětů Čj, M, Př, Ov (*Sonda, 1994*); projekt Kalibro – testy pro žáky 8. ročníků z Čj, M, širšího přírodovědného základu a širšího humanitního základu; (*Kalibro 1+, 1995*); evaluace čtenářských dovedností ve 3. a 8. ročnících, prováděná pracovníky VÚP v rámci mezinárodního šetření IEA (*Straková, Tomášek, 1995*; *Straková, Tomášek, Palečková, 1996a*); evaluace vzdělávacích výsledků v matematice a přírodovědných předmětech, prováděná ve VÚP rovněž v rámci IEA v projektu Třetí mezinárodní výzkum matematického a přírodovědného vzdělávání TIMSS (*Straková, Tomášek, Palečková, 1996b*).

Mezinárodní sondy, směřující k porovnání úrovně základního vzdělání v různých zemích světa, pro nás měly a mají význam prestižní (z hlediska účasti v sondách i z hlediska konečných výsledků žáků) a především pak informativní (z hlediska poznání metodologie a organizace výzkumu a možnosti aktivně ji ovlivňovat i z hlediska možnosti vyvozovat z postavení našich žáků jisté soudy o úrovni či „výkonnosti“ našeho vzdělávacího systému).

Domácí sondy měly pro nás význam především z hlediska poznání různých přístupů k obsahovému a organizačnímu řešení otázky evaluace základního vzdělávání v konkrétních podmínkách našich škol. Z hlediska metodologie byla dostupnost informací obtížnější.

Ke vzdělávacím výsledkům českých škol v tomto období profesor Průcha ve své *Moderní pedagogice* uvedl (Průcha, 1997): „...toto hodnocení (myslí se vzdělávacích výsledků českých škol - pozn. autor) nemůže být úplné a objektivní. Je tomu tak proto, že provedené evaluace sice měří výstupy některých druhů škol a v některých předmětech, ale tyto výstupy nejsou vyhodnocovány porovnáním s tzv. „evaluačními standardy“. ... Abychom dosáhli hodnověrného hodnocení, museli bychom porovnávat nikoli to, co umějí žáci absolutně, nýbrž to, co umějí ve vztahu k *cílovým standardům*. Ty sice již u nás byly vyvinuty ..., ale nejsou dosud doprovázeny paralelními *evaluačními standardy*, které stanovují *měřitelné výstupy vzdělávání*.“

Tento stav si řešitelé projektu částečně uvědomovali již v roce 1996, kdy začali pod názvem „Kompetence žáků na konci 1. stupně základní školy a příklady úloh, kterými je lze ověřovat“ (Pumpř, Tupý a kol., 1997) zpracovávat soubor evaluačních kritérií (evaluačních standardů) a příklady úloh pro ověřování výsledků vzdělávání na konci 1. stupně základní školy (5. ročníku ZŠ), které důsledně vycházely z kmenového učiva pěti vzdělávacích oblastí Standardu základního vzdělávání (MŠMT ČR, 1995). Materiál byl pilotován na základních školách a ke konci roku 1997 předán Centru pro hodnocení výsledků ve vzdělávání k další standardizaci a využití v testových souborech. Jeho dotažení do podoby testových úloh však nebylo důsledné.

V návaznosti na tento materiál, který byl zpracován v rámci plánu činnosti VÚP, se stejní řešitelé rozhodli připravit soubor evaluačních kritérií (standardů) a příkladů úloh pro hodnocení výsledků vzdělávání na konci 2. stupně základní školy (9. ročník ZŠ). Protože šlo o materiál rozsáhlejší a časově i finančně náročnější, byl podán návrh na grantový projekt „*Evaluační kritéria pro výsledky vzdělávání na konci 2. stupně ZŠ a příklady úloh, jimiž lze výstupní úroveň žáků ověřovat*“ (hlavní řešitelé Tupý, Pumpř), který byl Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR přijat pro období dvou let (1998 a 1999).

Do řešení projektu se zapojilo 14 odborných pracovníků VÚP, 5 asistentek, řada konzultantů, 2-3 oficiální oponenti pro každý vzdělávací obor, kolem 200 základních škol. Na metodologii šetření a počítačovém zpracování spolupracují osvědčení experti z ÚIV (ing. Tomášek aj.), hlavními oponenty grantu jsou prof. Průcha a Dr. Straková.

Cíle projektu

Hlavní cíle projektu jsme formulovali takto:

- Vymežit evaluační kritéria pro výsledky vzdělávání na konci 2. stupně základní školy (9. ročníku povinného vzdělávání).
Evaluačním kritériem stanovit co, jakým způsobem a na jaké úrovni má mít žák osvojeno učivo z dané oblasti (oboru) vzdělávání, aby bylo možno Standard základního vzdělávání považovat za naplněný.
- Vytvořit příklady evaluačních úloh (typu CR- testů), které by zjišťovaly úroveň zvládnutí kmenového učiva Standardu základního vzdělávání.
Vytvořit příklady písemných úloh, pomocí nichž lze zjišťovat stupeň osvojení určitých vybraných aspektů učiva obsaženého v evaluačních kritériích. Úlohy nemají ověřovat pouze vědomosti, ale hlavně dovednosti žáků či jejich rozhodovací schopnosti a tyto kvality aplikovat na řešení konkrétních modelových situací či problémů.
- Ověřit úlohy na školách - stanovit jejich obsahovou (kurikulární) a cílovou validitu a změřit faktory ovlivňující jejich reliabilitu, především časovou náročnost, obtížnost, rozptyl v úrovni testovaných žáků.
Ověřit úlohy při expertním posouzení (autory, odbornými experty, učiteli), ve vstupní pilotáži- předpilotáži a v pilotáži (žáky).
- Ověřit vhodnost metodologie tvorby, optimalizace a využití úloh v podmínkách našeho vzdělávacího systému.
Popsat metodologii tvorby i ověřování evaluačních kritérií a úloh se všemi aspekty personální, organizační, časové a finanční náročnosti projektu.
- Připravit učitelům základních škol soubory úloh pro ověřování výsledků základního vzdělávání v daných vzdělávacích oblastech (oborech), včetně manuálu řešení úloh a interpretací výsledků.
Připravit soubory ve variantách (1) vzdělávací oblasti, (2) kombinované sešity úloh z různých vzdělávacích oblastí a dále manuál řešení úloh, včetně možnosti počítačového zpracování výsledků na základě kódového hodnocení.

Řešení projektu

1. etapa - říjen 1997 až únor 1998

Zpracování projektu a jeho schválení (oponování)

- Vymezení záměru a cílů projektu
- Proškolení řešitelů v oblasti tvorby školních testových úloh
- Vymezení základních pojmů a vztahů pro potřeby grantového projektu
- Analýza učiva Standardu a schválených vzdělávacích programů

Pro tvorbu evaluačních kritérií a úloh bylo vybráno učivo těchto vzdělávacích oblastí (vzdělávacích oborů) Standardu základního vzdělávání: 1. jazykové (český jazyk, anglický jazyk a německý jazyk), 2. matematiky (matematika), 3. přírodovědní (fyzika, chemie, biologie a geologie, geografie), 4. společenskovední (člověk a společnost, historie), 5. zdravého životního stylu (výchova ke zdraví), 6. průřezová oblast.

- Vymezení základní struktury evaluačních kritérií a úloh - formulace vzorových kritérií a typů úloh

Evaluační kritéria v tomto grantovém projektu byla formulována v podobě předpokládaných výstupních kompetencí (vědomostí, dovedností, postojů), které by si měl žák osvojit v průběhu základního vzdělávání v jednotlivých vzdělávacích oblastech (oborech, předmětech).

Např. ve vzdělávacím oboru matematika jsou pro tematický okruh Statistika vymezena kritéria (podobně v dalších tématech všech vzdělávacích oblastí):

provést jednoduché statistické šetření, zaznamenat jeho výsledky formou tabulky nebo sloupcového či kruhového diagramu;

- číst a sestavovat jednoduché statistické diagramy, především sloupcový a kruhový;

- určit četnost jednotlivých jevů, aritmetický průměr a odchylky od aritmetického průměru.

Schválení projektu

2. etapa - leden 1998 až duben 1998

Tvorba banky úloh

- Tvorba úloh

V základní databance bylo vytvořeno více než 1300 úloh (100 - 200 pro každý vzdělávací obor).

Byly vytvářeny uzavřené úlohy typu ano - ne (dichotomické - cluster of binary items), s výběrem odpovědi (multiple-choice items) a přiřazovací (matching items) a otevřené úlohy typu doplňovací (supply-type items) a produkční s tvorbou krátké nebo širší odpovědi (short answer items a extended response items). V záhlaví každé otázky je název úlohy, vysvětlení, co se danou úlohou vzhledem k vymezeným evaluačním kritériím měří, a samotná úloha.

- Oponentura banky úloh (vzájemně autory, externími oponenty)
- Posouzení připomínek a jejich zpracování

3. etapa - květen 1998 až září 1998

Vstupní pilotáž úloh (ověření)

- Příprava úloh pro pilotáž

Jednalo se o formální úpravu úloh pro potřeby pilotáže, překreslení a zařazení obrázků, vytvoření pokynu pro žáky k řešení úloh, přehled řešení úloh pro hodnotitele výsledků.

- Ověření úloh na vybraných školách

Jednalo se především o didaktické ověření úloh a o doplnění možností řešení u úloh s tvorbou odpovědi. Každá oblast se pilotovala cca na 8-10 školách, jedna úloha minimálně na 6 žácích.

- Vyhodnocení pilotáže - analýza výsledků (srozumitelnost, obtížnost, časová náročnost úloh)

- Úprava úloh po pilotáži

Formální a obsahová úprava úloh po pilotáži, zpřesnění manuálu správného řešení úloh.

4. etapa - říjen 1998 až únor 1999

Expertní posouzení evaluačních kritérií a úloh

- **Oponentní řízení**
Zhodnocení prvních tří etap v rámci oponentního řízení. Každou oblast posuzovali 2-3 odborníci z vysokých škol nebo z řad učitelů základních škol. Celkový projekt posuzovali dva hlavní oponenti (Průcha a Straková).
- **Expertní posouzení**
Posouzení evaluačních kritérií prvních šesti vzdělávacích okruhů učiteli 50 náhodně vybraných základních škol. Učitelé vyplňovali stručný dotazník k podmínkám výuky v dané oblasti. Dále hodnotili soulad kritérií a úloh se Standardem základního vzdělávání a konkrétně všechna kritéria a úlohy daného oboru. Expertní posouzení dalších vzdělávacích oblastí proběhlo v květnu 1999 na vzorku jiných 50 náhodně vybraných školách (viz dále).
- **Vyhodnocení expertního posouzení a úprava kritérií a úloh po expertním posouzení**

5. etapa - březen 1999 až květen 1999

Pilotáž úloh na vybraném vzorku škol

- **Příprava sešitů úloh**

Pro pilotáž byl proveden výběr úloh. Hlavním kritériem výběru byl obsah (kvalita úlohy), časová náročnost a zastoupení typu úlohy. Bylo připraveno 10 sešitů úloh se zastoupením pěti vzdělávacích oborů (matematika, fyzika, chemie, geografie a výchova ke zdraví) a úloh z průřezové oblasti. Každý sešit byl koncipován pro 2 vyučovací jednotky. Byly připraveny přesné pokyny pro zadavatele, pokyny pro žáky, dotazník pro žáky ke komparaci výsledků úloh a hodnocení vyučovacích předmětů.

- **Pilotáž úloh**
Pilotáž proběhla na 55 náhodně vybraných školách (v jednom týdnu, vždy 2. a 3. vyučovací hodinu). Zadavateli úloh byly autoři a proškolení inspektoři.
- **Expertní posouzení kritérií a úloh dalších vzdělávacích oborů**
Stejným způsobem jako u předchozích vzdělávacích oborů proběhlo expertní posouzení evaluačních kritérií a úloh ze vzdělávacích oborů český jazyk, německý jazyk, anglický jazyk, biologie a geologie (přírodopis), člověk a společnost (občanská výchova).

6. etapa - červen 1999 až červenec 1999

Vyhodnocení pilotáže a úprava úloh po pilotáži a expertním ověření

- **Položková analýza výsledků pilotáže (prvé části vzdělávacích oborů)**
Zahrnuje: konečné zpřesnění řešení úloh (s tvorbou odpovědi), kódování úloh, počítačové zpracování (položková analýza), vyhodnocení žákovských dotazníků, interpretaci výsledků.
- **Vyhodnocení expertního posouzení a úprava kritérií a úloh po expertním posouzení (u druhé části vzdělávacích oborů) a pilotáži (u první části vzdělávacích oborů)**

7. etapa - září 1999 až listopad 1999

Tvorba manuálu a příprava úloh pro využití v praxi

- *Oponentní posouzení*
Příprava materiálu pro druhé oponentní řízení s veškerou dokumentací. Oponentní posouzení experty z vysokých škol a základních škol. Celkové zhodnocení grantu.
- *Příprava úloh pro pedagogickou praxi*
Sestavení souborů úloh ve variantě (1) sešity s úlohami pro danou vzdělávací oblast (obor), (2) sešity s úlohami z několika vzdělávacích oblastí (oborů). Sestavení manuálu s pokyny pro zadávání využití a hodnocení úloh.
- *Informace o evaluačních kritériích a úlohách pro pedagogickou i laickou veřejnost.*
- *Příprava úloh druhé části vzdělávacích oborů pro pilotáž (obdobně - viz výše).*

Průběžné závěry

Dosavadní průběh řešení grantového projektu zaměřeného na vytvoření a ověření evaluačních kritérií a úloh se jeví jako úspěšný. Z dosavadních výsledků lze zatím vyvodit:

- MŠMT ČR má velký zájem o zavedení evaluace výsledků vzdělávání, ale se bojí zneužití evaluace v neprospěch žáka (proto budou i úlohy vzniklé v tomto grantu směřovány pro vnitřní potřebu základních škol) a váhá (zřejmě z ekonomických důvodů) rozhodnout o koncepční přípravě a využití evaluačních nástrojů pro hodnocení výsledků vzdělávání,
- na základních školách je jak mezi žáky, tak především mezi pedagogy obrovský zájem o příklady evaluačních úloh a o systém jejich hodnocení; pro žáky je práce s evaluačními úlohami nová, zajímavá, zbavují se strachu z veřejného ústního zkoušení; učitelé vidí v úlohách možnost navykat žáky na testové prostředí, zefektivnit vlastní posouzení výsledků vzdělávání, upravit v souladu s výsledky obsah výuky či vyučovací metody atd.),
- příprava testových úloh v celé šíři spektra vzdělávacích oborů je velmi náročná záležitost, která vyžaduje: soustavnou a soustředěnou činnost řady odborníků, jejich průběžnou spolupráci se značným počtem škol (žáků), relativně značné finanční náklady (z pohledu našich ekonomických vztahů) - mzdy, odměny, papír, tisk, cestovné, technické vybavení, software atd. a dostatečný časový prostor (minimální vhodná doba pro jednu sadu evaluačních úloh je podle nás tři roky a více),
- i v podmínkách našeho pedagogického výzkumu lze vytvářet odpovídající a kvalitní evaluační mechanismy a nástroje, i když při větší míře koncepčnosti řízení a zabezpečení výzkumu by byly možnosti jejich tvorby a ověřování ještě větší a výsledky jistě úspěšnější.

Výběr z použité literatury

- BURJAN, V. Tvorba a využívanie školských testov vo vzdelávacom procese. Praha : VÚP, 1997.
- Kalibro 1+. Praha : IDEA, 1995.
- PRŮCHA, J. Moderní pedagogika. Praha : Portál, 1997.
- PRŮCHA, J. Pedagogická evaluace. Brno : Masarykova univerzita - CDVU, 1996.
- PUMPR, V., TUPÝ J. a kol. Kompetence žáků na konci 1. stupně základní školy a příklady úloh, kterými je lze ověřovat. Praha : VÚP, 1997. 289 s.
- Sonda - Test znalostí žáků 8. třídy. Učitel'ské noviny. 97, 1994, č. 13, s. 7.
- Standard základního vzdělávání. Věstník MŠMT ČR. LI, sešit 9, září 1995.
- STRAKOVÁ, J., TOMÁŠEK, V. Mezinárodní studie čtenářské gramotnosti a její realizace v České republice. Praha : VÚP, 1995.
- STRAKOVÁ, J., TOMÁŠEK, V., PALEČKOVÁ, J. Mezinárodní studie čtenářské gramotnosti - Rozdíly mezi školami v České republice. Praha : VÚP, 1996a.
- STRAKOVÁ, J., TOMÁŠEK, V., PALEČKOVÁ, J. Třetí mezinárodní výzkum matematického a přírodovědného vzdělávání. Praha : VÚP, 1996b.
- Vzdělávací program Národní škola. Praha : SPN, 1997.
- Vzdělávací program Občanská škola. 3. upravené vydání. Praha : Portál, 1996.
- Vzdělávací program - Základní škola. Praha : Fortuna, 1996.

AUTOR – KONTAKT:

PaedDr. Jan Tupý,
Výzkumný ústav pedagogický,
Strojírenská 386, 155 21 Praha 5