

VĚDNÍ OBORY VE ŠKOLE: NĚKOLIK POZNÁMEK NA OKRAJ PROBÍHAJÍCÍ KURIKULÁRNÍ REFORMY

Tomáš Janík

Anotace: *V souvislosti s probíhající kurikulární reformou se aktualizuje naléhavá potřeba věnovat pozornost nejen samotným obsahům školního vzdělávání, ale také pojetí a konceptualizaci jednotlivých vyučovacích předmětů. Autor se zamýšlí na povahu vztahu mezi vědním oborem a vyučovacím předmětem ve škole a v obecnějších metodologických souvislostech komentuje problém výběru a strukturování vzdělávacího obsahu, struktury vědní disciplíny, oborových kompetencí a další. V druhé části příspěvku si autor klade otázkou, jakou roli mají při řešení těchto problémů sehrávat oborové didaktiky. Předkládá konfrontaci americké tradice založené na konceptu „pedagogical content knowledge“ (didaktická znalost obsahu) a střeoevropské tradice oborové didaktiky. V závěru je formulováno přesvědčení, že koncept didaktická znalost obsahu napomáhá legitimovat oborovou didaktiku jako vědní disciplínu, neboť otevírá cestu k hlubšímu zkoumání transformačních procesů, které se odehrávají na rozhraní „vědní obor – vyučovací předmět“.*

Úvodem

V překotném tempu zavádění rámcových vzdělávacích programů do praxe škol jakoby chyběl čas a možná i odvaha zastavit se na okamžik a znovu kriticky přezkoumat samotné základy probíhající kurikulární reformy. Vše jakoby mělo být k určitému datu hotové a od tohoto data jednou provždy platné.¹ Přitom problémů, které by za „pozastavení“ stály, je celá řada. Některým z nich zde budeme věnovat pozornost. Cílem tohoto příspěvku je:

- Zamyslet se nad povahou vztahu mezi *vědním*² *oborem* a *vyučovacím předmětem ve škole* v souvislosti s probíhající kurikulární reformou.
- Poukázat na vybrané terminologické a jiné problémy, které jsou s řešením vztahu „*vědní obor – vyučovací předmět*“ spojeny.
- Nabídnout několik *teoretických konstruktů*, které se jeví jako nosné pro tvorbu a výzkum kurikula.
- Poukázat na úlohu, kterou by mohly v řešené problematice sehrát *oborové didaktiky*.

1. Probíhající kurikulární reforma a vyučovací předměty

Lidské vědění je organizováno v různých formách či útvarech, jako jsou mýtus, náboženství, světový názor či ideologie, věda atp. Jednu z forem organizace lidského vědění představují vědní (umělecké, technické a jiné) obory, z nichž je odvozován obsah školního vzdělávání. Toto „odvozování“ je složitým transformačním postupem, který představuje klíčovou součást tvorby kurikula. Jeden z problémů, které provázejí tvorbu kurikula, spočívá v řešení vztahu mezi vědními obory a vyučovacími předměty ve škole.

Vyučovací předměty³ „*vymezují rámec učiva a zároveň poskytují předpoklady pro odbornost výuky tím, že jsou zakotveny v jednotlivých specializovaných oborech*“ (Slavík

¹ Srov. k tomu úvodník R. Váňové s přílehlavým názvem „*Snad ještě není pozdě...*“ v časopise *Pedagogika* 1/2005.

² Vedle vědních oborů je třeba při tvorbě kurikula věnovat pozornost také dalším oblastem kulturní tvorby, jako jsou umění, technika, politika, náboženství atp. Vzhledem k omezenému rozsahu tohoto příspěvku zužujeme náš pohled pouze na vztah „vědní obor-vyučovací předmět“.

1999, s. 220). Vazba vyučovacích předmětů a vědních oborů je kromě toho zdůrazněna skutečností, že se v České republice realizuje vzdělávání učitelů na univerzitní úrovni. Přitom, jak uvádí Wilhelm, „...převládá snaha, aby studijní programy VŠ úrovně byly orientovány na vědeckou disciplínu, ze které vycházejí...“ (1998, s. 1-2). Také učitelské studijní programy se orientují na vědecké disciplíny, z nichž vycházejí. Koncipování studijních programů se navíc musí potýkat s problémem interdisciplinarity.

Lze vyopozorovat, že problém vztahu mezi vědním oborem a vyučovacím předmětem se (re)aktualizuje spolu s tím, jak přicházejí kurikulární reformy. V současné době je zvládání tohoto problému na pořadu dne i u nás, a to v souvislosti s vytvářením a zaváděním rámcových vzdělávacích programů (dále jen RVP) a školních vzdělávacích programů (dále jen ŠVP). Zdá se, že teprve konkrétní práce na kurikulu nás přivádí k potřebě zamýšlet se nad pojetím a konceptualizací jednotlivých vyučovacích předmětů a nad jejich pozici a roli v kurikulu všeobecného vzdělávání. Jako odpověď na „otázky, které se objevily až cestou,“ vznikají v poslední době příspěvky, jejichž cílem je zamyslet se nad pojetím vyučovacích předmětů ve světle „výzev a destrukcí“, s nimiž česká kurikulární reforma přichází (Beneš 2005). Z těchto příspěvků uvedme alespoň některé: dějepis (Beneš 2005), matematika (Blažková 2006), výtvarná výchova (Slavík 2005), tělesná výchova (Mužík 2005), výchova ke zdraví (Mužíková 2006). Tyto příspěvky jsou důkazem toho, že v současných proměnách školy a jejího kurikula leží potenciál, který může být pozitivně využit, stejně tak však může zůstat ležet ladem.

S ohledem na skutečnost, že úvahy nad novým pojetím vyučovacích předmětů v RVP otevírají další netušené problémy, jeví se představa o „hotovosti“ kurikulární reformy k 1. 9. 2007 jako nereálná, ba dokonce škodlivá. Proměnu školy a jejího kurikula je třeba chápat jako nikdy nekončící proces otevřený a citlivý vůči podnětům ke změnám. Podnětů, které nás dnes vedou k zamyšlení se nad pojetím vyučovacích předmětů, je celá řada:

- nezbytnost proměny školy s ohledem na proměny společnosti;
- výsledky mezinárodně srovnávacích výzkumů a jejich vliv na kurikulum;
- práce na vzdělávacích standardech – šance vytvořit novou, moderní „filosofii“ vyučovacích předmětů (content standards mají výrazně oborový charakter)
- a mnohé další.

Vztah mezi vědním oborem a vyučovacím předmětem ve škole

Problém vztahu mezi vědním oborem a vyučovacím předmětem je problémem metodologické povahy. Tento problém je situován do rozmezí vrcholů pomyslného trojúhelníka, v němž se odehrávají transformace poznání mezi (1) vědním oborem, (2) školou (resp. školstvím) a (3) výukou. Jedná se o trojčlenný vztah mezi (1) obsahem vědního oboru, (2) obsahem školního kurikula a (3) učivem. Ve volné návaznosti na práce L. S. Shulmana (1986, 1987) i na tradice české didaktiky (Čapek 1981, 1982) můžeme ve třech rovinách uvažovat o třech druzích „obsahu“, které jsou relevantní při tvorbě kurikula:

- *Rovina vědních oborů a oborové znalosti obsahu (subject matter content knowledge)*. Tyto znalosti představují obsahovou náplň daného oboru. Jedná se o souhrn faktů a pojmů oboru a o pochopení jeho struktury. Jde o „akceptované pravdy oboru“ i o jejich argumentaci, o porozumění tomu, v jakém vztahu stojí různá fakta uvnitř i vně oboru, o porozumění vztahu mezi teorií a praxí atd. Tyto znalosti se utvářejí mimo pedagogiku, ve své vlastní oborové logice a systematicce.

³ Vzdělávací oblasti, vzdělávací obory, vyučovací předměty, kurikulární rámce... Není terminologie, kterou zavádějí rámcové vzdělávací programy, danajským darem? Naše dosavadní zkušenosti naznačují, že učitelé se v těchto termínech obtížně orientují.

- *Rovina školství/školy⁴ a kurikulární znalosti obsahu (curricular content knowledge).* Kurikulární znalosti obsahu jsou znalostmi obsaženými v kurikulu. Tyto znalosti tedy zahrnují to, co bylo kvalifikovaně a zdůvodněně vybráno z poznatkového fondu určitých vědních oborů a zařazeno do kurikula určitého stupně a typu školy. Jde o soubor znalostí relevantních pro jednotlivé školní vyučovací předměty. Kurikulární znalosti obsahu (tj. znalosti obsažené v kurikulu) nejsou totožné s oborovými znalostmi obsahu (tj. s náplní vědních oborů). Vymezení souboru znalostí pro kurikulum je neseno procesem didaktické transformace, který se odehrává na rozhraní „věda-škola“. Jde zde o promyšlené budování vztahů „věda-škola“, „vědní obor-vyučovací předmět“, které nabývají konkretizovaných podob, např. „historická věda-školní dějepis“, „geografie-školní zeměpis“.
- *Rovina výuky a didaktické znalosti obsahu (pedagogical content knowledge).* Jedná se o znalosti učitele, které mu umožňují didakticky ztvárnovat určité obsahy v procesech vyučování a učení (podrobněji viz kap. 2).

Významným způsobem k řešení výše zmíněných problému přispěl také J. J. Schwab (1964), který v souvislosti s tvorbou kurikula rozlišuje mezi substantivní a syntaktickou strukturou vědní disciplíny. Substantivní struktura zahrnuje koncepty, které utvářejí obsahovou náplň oboru (např. v literatuře: tragedie, komedie, drama; ve fyzice: mechanika, optika, termika, elektřina; v dějepise: epocha, pramen, chronologie atp.). Substantivní struktura určuje, jak badatel nazírá na svoji disciplínu, jaké výzkumné otázky formuluje. Substantivní struktura ovlivňuje syntaktickou strukturu, která se týká cest (postupů) zkoumání, které směřují od sběru dat přes jejich interpretaci až po závěry.

Jednotlivé vědní obory se od sebe tedy odlišují nejen ve svém tematickém záběru (předmět, obsahová náplň – substantivní struktura), ale také v postupech, které se v nich uplatňují (metodologie, epistemologie oboru – syntaktická struktura). Jinak řečeno, jednotlivé vědní obory se odlišují ve způsobu, jímž zkoumají svět (fyzikové provádějí fyzikální experimenty, historikové studují prameny atp.). Každý z etablovaných oborů disponuje svým vlastním způsobem – cestou, která určuje, jak se mají shromažďovat, zpracovávat, vyhodnocovat, validizovat a interpretovat výzkumná data. To je důvodem, proč tolik dobře míněných pokusů o interdisciplinaritu ve vědě a o mezipředmětové vztahy ve výuce ztroskotává. Nestačí totiž učinit za dost pouze koordinaci obsahové, je třeba docílit rovněž koordinace metodologické.

Celý problém je o to složitější, že vědní obor disponuje nikoliv pouze jednou, ale více syntaktickými strukturami současně. Skupiny vědců uvnitř oboru disponují odlišnými představami o tom, jak verifikovat poznatky, jak dosahovat průkaznosti výzkumného materiálu. Tyto skupiny vědců (vědecké školy) zastávají různé metodologické orientace a přístupy uvnitř oboru. Navíc do hry vstupuje hodnotový náboj oborových znalostí a metodologií, kdy hodnoty fungují jako jakýsi filtr, který ovlivňuje rozhodování o tom, co je třeba zkoumat, jakou výzkumnou otázku má smysl si položit a jak na ni hledat odpověď (srov. Gudmundsdottirová 1991).

Co z toho vyplývá pro školu? Prostřednictvím kurikula se daří do školy vměstnat *substantivní struktury* oborů zúčastněných na školním vzdělávání. Problémem zůstává, jak ve škole zvládat *syntaktickou strukturu* oborů – jak transponovat myšlenkové procesy stojících v pozadí umělecké nebo vědecké tvorby (epistemologie oboru) do příslušných vyučovacích

⁴ V rovině „školství“ je obsah vymezen prostřednictvím Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání, v rovině „škola“ je obsah vymezen a konkretizován prostřednictvím Školního vzdělávacího programu.

předmětů ve škole (Slavík 1999). To nás vede k otázce, jak u žáků rozvíjet tzv. „oborové myšlení“ a „oborové kompetence“.⁵

Exkurs 1: Oborové kompetence žáků: ukázka z dějepisu

Kompetence	Vymezení (postup)
Gattungs-kompetenz (druhová)	Umět rozlišovat různé druhy textů (obrazů, předmětů) vztahující se k historii; znát kritéria, podle nichž lze argumentovaně rozlišovat fakta a fikce; určit hodnotu výpovědí...
Interpretations-kompetenz (interpretační)	Znát a umět aplikovat techniky interpretací; rozpoznat a rozumět významu znázornění; rozpoznat varianty významu a ambivalence; rozpoznat teoretické přístupy, umět zacházet s historickou sémantikou...
Narrative Kompetenz (narativní)	Umět časově určit jevy a propojit je na základě významu; umět jazykově vyjádřit různé stupně platnosti (nejisté, domnělé, pravděpodobné, jisté, doložené atp.); rozlišovat různé typy vyprávění; vytvářet koherence...
Geschichts-kulturelle K. (historicko-kulturní)	Umět rozlišovat faktualitu, fikcionalitu a fiktivitu; vnímat estetickou dimenzi historického vědomí; rozpoznat a hodnotit výpovědi odporující faktům (lež, imaginace).

Tab. 1: Oborové kompetence žáků – dějepis (Pandel 2005, s. 43-44)

Jaký je vztah mezi oborovými kompetencemi a klíčovými kompetencemi? Oborové (faktické) znalosti a oborové kompetence jsou předpokladem a současně prostředkem k dosahování „klíčových“ kompetencí. Tvrzení, že by škola měla přestat klást důraz na faktické znalosti a orientovat se především na klíčové kompetence, je z výše uvedeného důvodu problematické. Z hlediska didaktiky obecné i oborové je klíčové řešit otázku: Jaké učivo vede k získání určité kompetence? Hledat odpověď na tuto otázku znamená přistoupit k operacionalizaci kompetence jako vědeckého konstruktů. Opět se jedná o poměrně náročný metodologický úkol. Očekává se, že na otázku, jaké učivo vede k získání určité kompetence, odpoví učitelé? Nebo je to spíše zakázka pro experty z výzkumných institucí? Řešení vztahu kompetence-učivo bude patrně třeba hledat ve spolupráci učitelů a výzkumníků. Učitel se s otázkou – jaké učivo vede k získávání určitých kompetencí – konfrontuje při přípravě na výuku a má tedy řadu praktických zkušeností. Experti z výzkumných institucí se pokoušejí kompetence operacionalizovat, aby mohli vědecky zjišťovat míru jejich dosahování žáky.

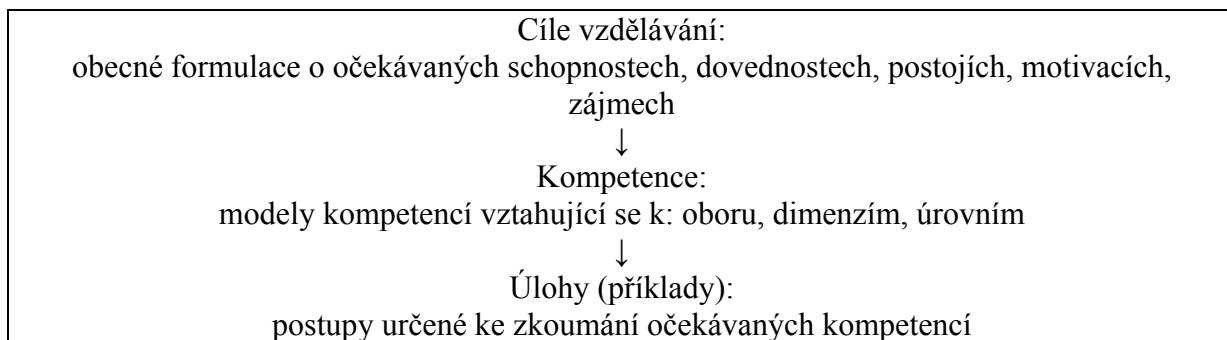
Exkurs 2: Jak se operacionalizovala kompetence žáků v mateřském jazyce?

V německém výzkumu DESI – Deutsch-Englisch Schulerleistungen International se kompetence žáků v (mateřském) německém jazyce operacionalizovala v šesti dílčích kompetencích: čtenářská kompetence, produkce textu (psaní dopisů), jazykové vědomí, pravopis, slovní zásoba, argumentace. U každé z dílčích kompetencí se na základě indikátorů definovalo několik (výkonnostních) úrovní – každá úroveň byla popsána na základě testových úloh/příkladů. Ve výzkumu se zjišťovalo, jakých úrovní jednotlivých dílčích kompetencí žáci určitého typu školy dosahují. Na základě toho bylo možné identifikovat, v čem jsou žáci dobří a naopak v čem mají rezervy, čímž bylo získáno východisko pro jejich nápravu (Klieme at al. 2006).

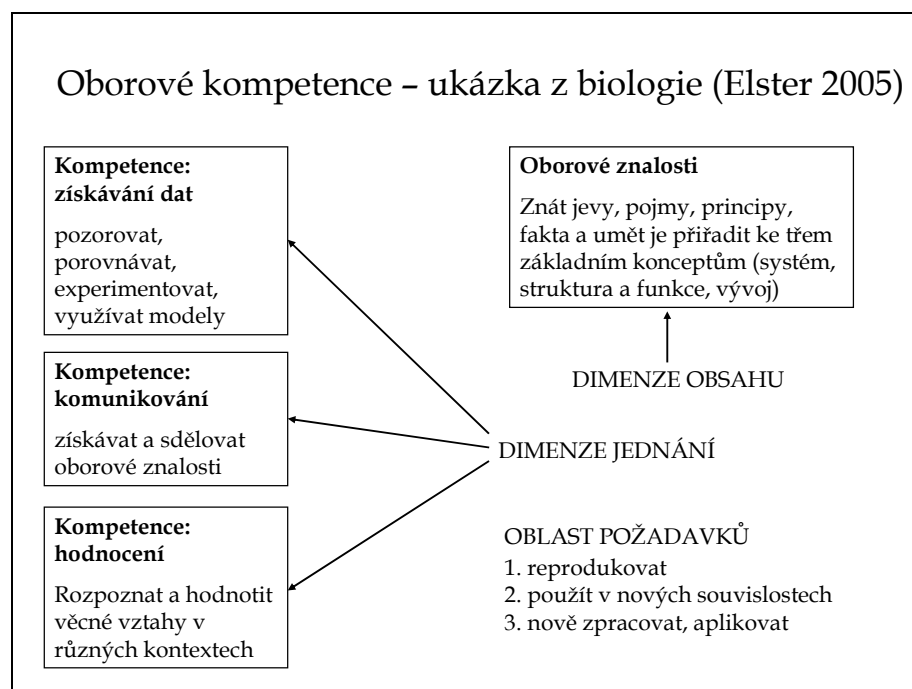
⁵ Oborové kompetence chápeme jako protiváhu kompetencím klíčovým. *Klíčové kompetence* dle RVP ZV jsou souhrnem vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot důležitých pro osobní rozvoj a uplatnění každého člena společnosti: kompetence k učení; kompetence k řešení problémů; kompetence komunikativní; kompetence sociální a personální; kompetence občanské; kompetence pracovní.

Exkurs 3: Jak se operacionalizuje kompetence ve standardech vzdělávání?

K operacionalizaci kompetence se přistupuje také v souvislosti tvorbou standardů vzdělávání. „Standardy vzdělávání vycházejí z **obecných cílů vzdělávání**. Uvádějí výčet **kompetencí**, které musí být žákům zprostředkovány, aby bylo dosaženo hlavních cílů vzdělávání. Cíle vzdělávání určují, jakých kompetencí musí žáci v určitém ročníku dosáhnout. Kompetence jsou konkrétně popsány, takže je lze převést do **úloh (příkladů)**, jejichž zvládnutí žáky lze ověřovat pomocí testování“ (Klieme et al. 2003, s. 9).



Exkurs 4: Jak se operacionalizuje kompetence – rozvržení do dimenzí?



Exkurs 5: Jak se operacionalizuje kompetence – vymezení úrovní kompetence?

Úroveň odpovědi	Charakteristické rysy odpovědi žáka
Nízká	Chápe pramen jako zprávu očitého svědka, jako znázornění věrné reality; umí uvést logické, nikoliv historické vysvětlení.
Střední	Má obecné povědomí o tom, že obrázky jsou znázorněními a tedy že přesně neodpovídají skutečnosti.
Vysoká	Jasně si uvědomuje, že prameny se vyznačují různými perspektivami; rozpozná různé typy pramenů.

Nejvyšší	Využívá dalších poznatků k tématu a umí situovat pramen do specifického kontextu.
----------	---

Tab. 2: Úrovně oborové kompetence: ukázka z dějepisu (Pandel 2005, s. 62-63 podle Harrison 2004, s. 26-20).

2. Oborové didaktiky mezi „vědním oborem“ a „vyučovacím předmětem“

Každá věda se musí vážně zabývat problémem svého vlastního zprostředkování (komunikování) navenek. Z toho vyplývá potřeba rozpracovávat pojetí oborové didaktiky jako „vědy zprostředkovávající svůj mateřský obor“. Oborová didaktika založená na konceptu didaktické znalosti obsahu může svému oboru nabídnout aparát (jazyk) potřebný pro komunikaci oboru směrem k tomu nejširšímu publiku.

Klíčovou roli zde sehrává učitel, který je pověřen tím, aby komunikoval výsledky a metody poznávání oboru směrem k širokému publiku. Musí přitom brát ohled na žáky – na jejich problémy, potřeby a poznávací možnosti.

Kdo rozumí, vyučuje...

Kdo ví, jakou zkušenost s učiteli měl G. B. Shaw, autor známého ironického aforismu: „*He who can, does. He who cannot, teaches.*“ (*Kdo umí, dělá. Kdo neumí, vyučuje.*). Zamyšlení nad tímto aforismem nás vede ke klíčové otázce, co to znamená „umět vyučovat“? Americký pedagog a psycholog L. S. Shulman přílehlavě parafrázuje výrok „*kdo neumí, vyučuje*“, slovy „*kdo rozumí, vyučuje*“. Zastává názor, že pro dobrého učitele je nezbytná nejen důkladná znalost obsahu odborné disciplíny, již vyučuje, ale také porozumění tomu, proč a z jakých příčin tyto obsahy vyrůstají. Při didaktickém ztvárnění obsahu musí učitel dále brát v úvahu také možnosti a obtíže učení žáků. V tomto smyslu se hovoří o tom, že učitel disponuje *didaktickými znalostmi obsahu (pedagogical content knowledge)*⁶.

V rámci projektu „The Knowledge Growth in a Profession“ se Shulman spolu se svými spolupracovníky zamýšlel nad tím, co se člověk učí, když se učí vyučovat. Svým tématem i přístupem k jeho zpracování se L. S. Shulman řadí do širokého proudu kognitivní psychologie, která v 80. letech dvacátého století věnovala mimořádnou pozornost právě analýzám kognitivních procesů, porozumění a znalostí u žáků i učitelů. Jeho dílo přispělo k tomu, že se zkoumání těchto procesů začalo více opírat o kategorii obsahu a přineslo nové impulsy také pro výzkum v oborových didaktikách.

Výzkumy L. S. Shulmana a jeho spolupracovníků se ubíraly převážně cestou případových studií začínajících učitelů a učitelů expertů, přičemž jejich těžiště spočívalo v *portrétech expertního jednání učitele, v portrétech dobré praxe*. Shulmanova studie z roku 1987 je otevřena právě takovým portrétem, který odpovídá na otázky, v co Nancy (portrétovaná učitelka) věří, co zná a jak tomu rozumí, že ji to umožňuje vyučovat tak, jak vyučuje?

Znalosti učitelů začaly být nazírány jako podstatná součást učitelovy profesní výbavy. Výzkumy ukázaly, že učitelé disponují specifickými profesními znalostmi, tzn. je rozdíl v tom, jak věci rozumí oborový specialista a jak jí rozumí učitel, je kvalitativní rozdíl. „*Učitelé se liší od biologů, historiků, spisovatelů... nikoli nutně v kvalitě či kvantitě svých znalostí učiva, ale v tom, jak jsou tyto znalosti organizovány a používány. Například znalost*

⁶ Při převodu originálního anglického textu do češtiny jsme brali v úvahu nekompatibilitu odborné terminologie obou jazyků. Shulman používá adjektiva „pedagogical“ v návaznosti na termín „pedagogy“, který v anglickém jazykovém úzu označuje specifický způsob vyučovací činnosti, nikoliv „pedagogiku“ v české odborné terminologii, která tyto jevy přesněji označuje za didaktické. Shulmanovu kategorii „pedagogical content knowledge“ překládáme s ohledem na českou terminologickou tradici termínem „didaktická znalost obsahu“ (viz Janík 2005).

zkušeného učitele přírodních věd z jeho vědního oboru je strukturovaná z perspektivy vyučování a je základnou pro učitelovu schopnost pomáhat žákům v porozumění určitým pojmům. Na druhé straně znalost vědce je strukturována z perspektivy výzkumu a je základnou pro konstrukci nových poznatků v dané disciplíně“ (Cochran, King, DeRuiter 1991, s. 5). Svými profesně specifickými znalostmi se učitelé manifestují jako profesní skupina a zároveň se jimi vyhraňují vůči jiným profesím.

Velká pozornost se začala věnovat znalostem vztahujícím se k obsahu vzdělávání. Klíčovou roli přitom sehrál Shulmanův koncept *didaktické znalosti obsahu* (*pedagogical content knowledge*).

Co jsou to didaktické znalosti obsahu?

Podle Sulmana jsou didaktické znalosti obsahu jakýmsi amalgámem (slitinou) znalostí obsahu a znalostí didaktických. Didaktické znalosti obsahu „...leží v průniku obsahu a didaktiky, ve schopnosti učitele transformovat své znalosti obsahu do forem, které jsou pedagogicky účinné, a přesto přizpůsobivé schopnostem žáků“ (Shulman 1987, s. 15). Didaktickou kvalitu učitelových znalostí nacházíme v jejich orientaci na *odborný oborový obsah* a současně na možnosti *didaktického ztvárnění obsahu* s ohledem na dispozice žáků. Pro učitele to znamená vybalancovat „ohled na možnosti žákova porozumění“ s „ohledem na správnost didaktického ztvárnění určitého obsahu vůči oboru“. Právě při zvládnání těchto požadavků prokazuje učitel svoji *oborově-didaktickou* kvalifikaci.

Učitelovo hluboké porozumění a znalosti věci je předpokladem pro do-rozumění se ve výuce (srov. Slavík 2003). Učitel potřebuje didaktické znalosti obsahu k tomu, aby byl schopen ve výuce použít takové ztvárnění obsahu, které by vytvořilo most mezi „protipóly“ (expert v oboru – žák ve vyučovacím předmětu). Přijímá roli „překladače“ z jazyka experta v daném oboru do jazyka žáků. V tomto ohledu se role učitele podobá roli posla bohů Hermésa, který měl za úkol tlumočit božská poselství obyčejným lidem na Zemi, přičemž musel rovněž vstoupit do role překladače, chtěl-li být srozumitelný.

Co si konkrétně představit pod didaktickými znalostmi obsahu? Shulman k tomu uvádí, že didaktické znalosti obsahu zahrnují „...*ty nejúčinnější analogie, ilustrace, příklady, vysvětlení, slovní demonstrace, způsoby znázorňování a formulování tématu, které jej učiní srozumitelným pro jiné“* (1987, s. 9). Pro oborově didaktický výzkum je velkou výzvou zkoumat projevy učitelových didaktických znalostí obsahu v reálné výuce – zachycovat a kodifikovat tak akumulovanou moudrost učitelské praxe.

Postřehy z výzkumu didaktických znalostí obsahu

Ukazuje se, že učitel disponuje různými formami vědění, tedy, že zná „150 způsobů“, jak vyučovat určitému obsahu. Různé formy učitelova vědění jsou vzájemně provázané, což učitelům umožňuje využívat je tak, aby vycházel vstříc žakovským prekonceptům i jejich obtížím v učení. Ve výuce se učitelovy znalosti projevují ve své dynamice – didaktické znalosti obsahu se promítají do forem a fází výuky.

Didaktické znalosti obsahu aneb oborová didaktika na americký způsob?

Jak je z výše uvedeného patrné, podstata konceptu didaktických znalostí obsahu spočívá v problému didaktické transformace učiva. Tomu je v evropské didaktické tradici dlouhodobě věnována velká pozornost. Lze zde odkázat na studii W. Klafkiho (1958) *Didaktische Analyse als Kern der Unterrichtsvorbereitung* [Didaktická analýza jako jádro přípravy na vyučování], která je dostupná i v českém překladu (Klafki 1967). Otázku přípravy na vyučování chápe W. Klafki jako

„návrh na jednu nebo více možností k plodnému setkání určitých dětí s určitými vzdělávacími obsahy“ (1967, s. 121). První krok přípravy na vyučování vidí v rozboru „věci“, kdy si učitel klade otázku: „Co je to věc? Co je podstatou učební látky?“ (srov. Klafki 1967, s. 121). Teprve potom následuje *metodická analýza*, tj. úvaha o tom, jak toto setkání žáků se vzdělávacími obsahy uskutečnit.

V tomto momentu vidíme určitou paralelnost Shulmanova a Klafkiho pohledu na problematiku zprostředkovávání obsahu vzdělávání. Jak s vtípem podotýká Shulmanova přímá spolupracovnice Sigrun Gudmundsdottir, „*didaktická znalost obsahu není nic jiného než oborová didaktika – na americký způsob. Anglosaští pedagogové ji museli vytvořit, neboť většina z nich neovládala ani němčinu, ani žádný skandinávský jazyk. A vytvořili ji způsobem, který pedagogové na západní polokouli nejlépe ovládají – empirickým výzkumem*“ (Gudmundsdottir et al. 1995 s. 164-165).

Nicméně je pravdou, že tradice německé oborové didaktiky (Fachdidaktik) je spíše filosofická než empirická, a proto lze koncept didaktických znalostí obsahu chápat jako obohacení oborové didaktiky o novou perspektivu.

Závěrem

V souvislosti s probíhající kurikulární reformou se aktualizuje naléhavá potřeba věnovat pozornost nejen samotným obsahům školního vzdělávání a jejich didaktické transformaci na úrovni výuky, ale také konceptualizaci jednotlivých vyučovacích předmětů v rámci kurikula všeobecného vzdělávání. Úvahy o didaktické transformaci na rozhraní „věda-škola“ nabývají dnes na významu. Koncept didaktická znalost obsahu napomáhá legitimovat oborovou didaktiku jako vědní disciplínu, neboť otevírá cestu k hlubšímu zkoumání transformačních procesů, které se odehrávají na rozhraní „vědní disciplína – vyučovací předmět ve škole“.

Literatura:

BENEŠ, Z. Výzva, nebo destrukce? Česká kurikulární reforma a dějepis. *Pedagogika*, 2005, 55, č. 1, s. 37-47.

BLAŽKOVÁ, R. Matematika na základní škole – problémy změn kurikula a změn role a klíčových kompetencí učitelů matematiky. In MAŇÁK, J.; JANÍK, T. (ed.). *Problémy kurikula základní školy*. Brno : MU, 2006, s. 223-228.

CORHAN, K. F.; DE RUITER, D. A.; KING, R. A. Pedagogical Content Knowing: An integrative model for teacher preparation. *Journal of Teacher Education*, 1993, č. 4, s. 263-272.

ČAPEK, V. Metodologické otázky didaktik vědních, uměleckých a technických oborů. In *Speciální didaktiky jako vědní obory a jako studijní předměty*. Sborník Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy. Praha : Pedagogická fakulta UK, 1981, s. 8-19.

ČAPEK, V. Transformace historických poznatků do vzdělávacích obsahů. *Pedagogika*, 1982, 32, č. 1, s. 23-34.

ELSTER, D. *Bildungsstandards im Fach Biologie – Wie kommen sie in Deutschlands Schulen*. Referat an der 5. ÖFEB Jahrestagung 29. 9. – 1. 10. 2005 an der Universität Linz.

GUDMUNDSDOTTIR, S. Pedagogical Models of Subject Matter. In BROPHY, J. (ed.). *Advances in Research on Teaching*. Greenwich : JAI Press, 1991, s. 265-304.

GUDMUNDSOTTIR, S.; REINHARTSEN, A.; NORDTØMME, N. P. Etwas Kluges, Entscheidendes und Unsichtbares. In HOPMANN, S.; RIQUARTS, K. (Hrsg.). *Didaktik und oder Curriculum*. Weinheim und Basel : Beltz Verlag, 1995.

HARRISON, S. Rigorous, meaningful and robust: practical ways forward for assessment. *Teaching History*, 2004, č. 114, s. 26-30.

JANÍK, T. *Znalost jako klíčová kategorie učitelského vzdělávání*. Brno : Paido, 2005.

KLAFKI, W. Didaktische Analyse als Kern der Unterrichtsvorbereitung. *Deutsche Schule*, 1958, č. 10, s. 450-471.

KLAFKI, W. *Studie k teorii vzdělání a k didaktice*. Praha : SPN, 1967.

KLIEME, E.; AVENARIUS, H.; BLUM, W.; DÖBRICH, P.; GRUBER, H.; PRENZEL, M.; REISS, K.; RIQUARTS, K.; ROST, J.; TENORTH, H.-E.; VOLLMER, H. J. *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards*. Bonn : BMBF, 2003.

KLIEME, E.; EICHLER, W.; HLEMKE, A.; LEHMANN, R. H.; NOLD, G.; ROLFF, H.-G.; SCHRÖDER, K.; THOMÉ, G.; WILLENBERG, H. *Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Zentrale Befunde der Studie Deutsch-Englisch-Schülerleistungen-International (DESI)*. Frankfurt am Main : DIPF, 2006.

MUŽÍK, V.; TRÁVNÍČEK, M. Koncepce a realizace tělesné výchovy na české základní škole. *Pedagogická revue*, 2006, roč. 58, č. 4, s. 386-399.

MUŽÍKOVÁ, L. *Výchova ke zdraví v současném základním školství. Rigorózní práce*. Brno : PdF MU, 2006.

PANDEL, H. – J. *Geschichtsunterricht nach PISA. Kompetenzen, Bildungsstandards und Kernkurikula*. Schwalbach : Wochenschau Verlag, 2005.

SLAVÍK, J. Lesk a bída oborových didaktik. *Pedagogika*, 2003, 53, č. 2, s. 137-140.

SLAVÍK, J. Umění, věda a poznávání ve škole (verifikační procedura jako didaktický prostředek rozvíjení epistemické kompetence žáků). *Pedagogika*, 1999, 49, č. 3, s. 220-235.

SLAVÍK, J. Poznámka oborového didaktika ke dvěma kritickým zmínkám o rámcových vzdělávacích programech. *Pedagogika*, 2005, 55, č. 3, s. 268-273.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching. Foundations of the new Reform. *Harvard Educationa Rewiew*, 1987, 57, č. 1, s. 1-22.

SHULMAN, L. S. Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 1986, 15, č. 2, s. 4-11.

SCHWAB, J. J. Problems, Topics and Issues. In SMITH, B. O. (ed.). *Education and the Structure of Knowledge*. Chicago, 1964, s. 4-47.

WILHELM, I. PEDAGOGIKA a pedagogika. *Pedagogika*, 1998, 48, č. 1, s. 1-2.

Tato práce vznikla za podpory MŠMT ČR v rámci projektu „Centrum základního výzkumu školního vzdělávání“ s registračním číslem LC06046.

Autor:

PhDr. Tomáš Janík, Ph.D., M.Ed.

Centrum pedagogického výzkumu PdF MU

Poříčí 31

603 00 Brno tjanik@ped.muni.cz