

Hospitační videostudie: anotace–analýza–alterace výukových situací (metodika AAA)

8

- 8.1 Hospitační videostudie: uvedení do problematiky**
- 8.2 Konceptová analýza**
 - 8.2.1 Rozčlenění výuky: vymezení výukových situací
 - 8.2.2 Obsahová jádra a jádrová činnost žáků
- 8.3 Konceptový diagram**
 - 8.3.1 Tematická vrstva
 - 8.3.2 Konceptová vrstva
 - 8.3.3 Kompetenční vrstva
 - 8.3.4 Operační přechody mezi vrstvami: abstrakce a generalizace
- 8.4 Analýza a posouzení kvality výukových situací**
 - 8.4.1 Kategorizace výukových situací dle cílových kategorií a úrovní kvality
 - 8.4.2 Shrnutí cílových kategorií a úrovní kvality do modelu pro posuzování
- 8.5 Postup hospitační videostudie: anotace–analýza–alterace výukových situací**
 - 8.5.1 Anotace výukové situace
 - 8.5.2 Analýza výukové situace
 - 8.5.3 Alterace výukové situace
 - 8.5.4 Zpracování do podoby didaktické (video)kazuistiky
- 8.6 Diskuse a závěry**

8

Hospitační videostudie: anotace–analýza–alterace výukových situací (metodika AAA)

Hospitační
videostudie
umožňují
rozebírat aspekty
výuky skrze
videozáznamy

V této kapitole představujeme koncepci hospitace založené na analýze videozáznamu výuky. Tento typ rozvíjející hospitace označujeme termínem *hospitační videostudie*, abychom zdůraznili, že při ní lze využívat metodologických podnětů z výzkumné oblasti videostudií. Hospitační videostudie umožňuje rozebírat různé aspekty výuky s oporou ve faktech zprostředkovaných videozáznamem. Podmínkou hodnotného využití videostudie pro profesní rozvoj je účelná metodika analýzy a interpretace faktů z videozáznamu. Ta v našem pojetí spočívá v konstrukci konceptového diagramu a v kategorizaci výukových situací dle kvality. Popisujeme tři metodické kroky realizace hospitační videostudie: *anotaci*, *analýzu*, *alteraci* (metodika AAA). Anotace je analogií výzkumné deskripce, analýza odpovídá výzkumné interpretaci, alterace je návrhem na zlepšení výukové situace. Alterace záměrně překračuje rámec „hodnotově neutrálního“ zkoumání, protože vyplývá z požadavku *hodnotit kvalitu výuky*.

Zvláštní pozornost je zde proto věnována vymezení kategorií pro hodnocení kvality výukových situací. Na rozdíl od obecněji pedagogicky nebo pedagogicko-psychologicky zaměřených kategorizací jsou námi vypracované kategorie orientovány na *vzdělávací* anebo *výchovný obsah* výuky s ohledem na činnost žáků a obecné cíle výuky (včetně kompetencí). Tento přístup umožňuje koncipovat reflexi z hlediska, které v běžné praxi používají učitelé, tj. z hlediska *kvality didaktické transformace obsahu* ve výuce. Tím se zároveň otevírá možnost transdidaktického zobecňování poznatků, tj. možnost používání takových pojmů, které na jedné straně budou vycházet vstříc specifickým charakteristikám výuky v jednotlivých oborech vzdělávání, na straně druhé však budou vyhovovat profesionální učitelské komunikaci napříč různými obory, tj. v rovině obecné didaktické.

8.1 Hospitační videostudie: uvedení do problematiky

Pro výklad v této knize je podstatné, že zde o *hospitacích* uvažujeme v návaznosti na *videostudie*. Jde nám o propracování koncepce hospitační videostudie, která by mj. profitovala z přidané hodnoty videotechnologií a informačních a komunikačních technologií, jichž může využívat. Metoda hospitační videostudie nabízí využití v různých kontextech, např. jako obohacení/prohloubení klasických hospitací nebo jako metoda práce skupin praktikujících učitelů v rámci dalšího vzdělávání. Přidaná hodnota videa (oproti běžné hospitaci; srov. Sherin, 2004, s. 11–14) spočívá v možnosti zachytit situace z výuky v jejich komplexnosti a využít je pro následné diskuse při zachování jejich autenticity. Hospitujícímu i hospitovanému tak videozáznam výuky poskytuje stejný „výchozí bod“ pro další analýzu¹. Tak se do jisté míry eliminuje předpojatost, která při

Hodnota
videa spočívá
v zachycení
komplexních
autentických
situací

¹ Záznamu se v teorii informace říkává „vnější paměť“ – toto pojmenování dobře vystihuje jeho úlohu pomocníka pro méně spolehlivou, byť nesrovnatelně pružnější a obsažnější

běžných hospitacích plyne ze zkresleného vnímání diskutovaných situací. Zkreslení může být způsobeno mj. odlišným úhlem pohledu (pozorovatel – vně situace; učitel – uvnitř situace) a analýzou „popaměti“. Videozáznamy výukových situací zachycují souběžné děje ve třídě, které při běžném pozorování lze jen těžko všechny zachytit a provést jejich hlubší analýzu. Zároveň nabízí možnost v libovolném momentě situaci zastavit a komentovat či znovu přehrát. Umožňují tak „zpomalit“ rychle se odvíjející procesy ve výuce. Tím poskytují prostor pro analýzu těchto situací na mikroúrovni při jejich přenesení do myšlenkového a diskusního prostoru a pro rozbor jednotlivých aspektů výuky a interakcí, které se přitom odehrávají.

V našem pojetí je *hospitační videostudie*:

- *Prvotně analytická a následně hodnotící* – evaluace kvality výuky má být založená na dokladech (*evidence-based*) a zdůvodněná – proto má analýza předcházet evaluaci.
- *Rozvíjející* – učitel je jejím prostřednictvím podporován v tom, aby zlepšoval svoji praxi na základě jejího poznání: tj. hospitační videostudie přispívá k profesionálnímu rozvoji učitele jako reflektivního praktika.
- *Založená na spolupráci a profesní komunikaci* – hospitující pedagog má interpretovat průběh sledované výuky tak, aby ji mohl společně s hospitovaným učitelem analyzovat i hodnotit.
- *Tematicky zaměřená na kvalitu výuky* – zejména na příležitosti k rozvíjení kompetencí založenému na práci s učivem.
- *Hodnotově podnětná* – vedena tak, aby vedle posouzení kvality výuky nabízela podněty pro její zlepšování (*alterace*).

Při vytváření metodiky *hospitační videostudie* vycházíme z principu *rozvíjející hospitační* (viz **Kapitola 7.4**): hospitační rozbor je součástí reflektivní praxe a má přispívat ke zlepšování kvality výuky a k rozvoji profesní kompetence učitele. V procesu výuky se za intuitivním učitelským rozhodováním skrývá složitá myšlenková struktura. Tato myšlenková struktura může být v reflektivní praxi uvědomena a rozvíjena. Z toho důvodu je metodika přizpůsobena reálnému profesionálnímu myšlení učitele v praxi: vychází z předpokladu, že učitel pozoruje výuku a uvažuje o ní s ohledem na výběr a uspořádání (strukturaci) vzdělávacího obsahu, resp. učiva.

Reflexe výuky získává charakter výzkumu, jestliže splňuje požadavky na (1) systematicčnost, (2) jasné vymezení problémů/témat, (3) oporu

Hospitační videostudie je prvotně analytická a následně hodnotící

Hospitační videostudie vychází z principu rozvíjející hospitační

paměť uvnitř lidského mozku. „Vnější paměť“ záznamu uchovává data spolehlivěji, ale jen v tom rozsahu, v jakém byla vědomě uložena. Při větším objemu údajů kromě toho vznikají problémy s jejich vyhledáváním. Proto je pro funkčnost záznamu výjimečně důležitý výběr a uspořádání údajů, které do něj mají být vloženy. Možnost pamatovat si nebo zaznamenávat průběh výuky a její rozčlenění na dílčí situace je z pohledu hospitační výjimečně důležité, protože *snižuje nepřehlednost* a poskytuje možnost *sledovat příznaky pravidelnosti*, pokud se zdaří *vyhodnotit vzájemné souvislosti* mezi jednotlivými situacemi. Učitelé někdy říkají: „již jsem přišel na to, co na toho žáka platí“. Tím vlastně vypovídají o tom, že dobře vyhodnotili vzájemné souvislosti mezi situacemi a objevili určitou pravidelnost, kterou využili ve prospěch vzdělávací práce.

8

Systematická reflexe s oporou v dosavadním poznání se blíží výzkumu

v kritickém studiu dosavadního poznání v teorii a výzkumu, (4) publikování poznatků. S ohledem na ně je koncipována metodika hospitačních videostudií. Jejich prostřednictvím lze systematicky zkoumat kvalitu výukových situací způsobem, který do největší možné míry odpovídá reálnému uvažování učitele o výuce. Jak učitel, tak výzkumník se musí zajímat o edukační realitu „jaká je“, tj. o reálný průběh výuky. Děni ve výuce má mnoho aspektů a směřuje k němu péče různých disciplín, ale didaktický a kurikulární smysl má jen do té míry, do jaké se týká žákovy učení v souvislostech vyučování.

Z důrazu na žákovy učení v rámci určité odbornosti vyplývá, že didakticky a kurikulárně orientovaný výzkumník, stejně jako učitel, v edukační realitě výběrově sleduje a pojmenovává hlavně to, (a) co nějak může souviset se *změnami kvality výuky s ohledem na žákovy učení*, (b) co může vyučující v praxi svým jednáním *ovlivňovat*, resp. *zlepšovat* jak s ohledem na žákův obecný, tak na expertní kvality oboru. Z těchto důvodů mohou hospitační videostudie významnou měrou přispívat k propojování teorie a výzkumu se vzdělávací praxí.

Uvedli jsme, že učitel přistupuje k výuce s ohledem na výběr a strukturační vzdělávacího obsahu a že se v tom neliší od výzkumníka zaměřeného na problematiku kurikula. Vzdělávací obsah je ve škole rozvržen do jednotlivých oborů – vyučovacích předmětů – a má tedy v mnoha ohledech oborově jedinečný, speciální charakter. Specializace se netýká jen znalostí, ale také oborově specifických způsobů myšlení a komunikace, výcviku dovedností, utváření postojů, zacházení s hodnotami atp. Přesto má práce se vzdělávacím obsahem ve výuce řadu obecných charakteristik, které jsou pro všechny obory společné. Obecně platí především to, že učitel i jeho žáci mohou s učivem racionálně zacházet a komunikovat o něm pouze tehdy, jestliže je uchopí prostřednictvím sdílitelných obsahových jednotek – *pojmu* či *konceptu*.

Rozhodující úloha pojmů v učitelství profesí platí i pro obsahy, které v různých směrech přesahují pojmové uchopení, kupř. v uměleckých nebo tělovýchovných činnostech. Nakonec i tyto obsahy je nutné do potřebné míry uchopit v pojmech (konceptech), aby byly pro učitele a jeho žáky myslitelné a sdělné, aby se daly didakticky využít a zhodnotit ve *společnosti myslí* (viz **Kapitola 6.6**). Platí totiž, že „do světa dorozumívání a významu“ mohou veškeré jevy vstoupit jen skrze svá jména, své pojmenované vlastnosti, tj. skrze informace o svých vnějších i vnitřních vztazích a vzájemném působení (Bateson, 2006, s. 62).

Abych učitel mohl žákům přiblížit funkce a smysl určitého obsahu-konceptu v rámci různých oborů lidské činnosti, musí ho zvlášť zajímat proces žákovy myšlenkové konstrukce obsahu. Jeho prostřednictvím se žák tomuto obsahu *učí* na základě své vlastní činnosti a komunikace o ní. Učitel si proto musí klást otázky, které směřují k žákovským představám (prekonceptům) vzdělávacího obsahu (srov. Kattmann, 2009, s. 21) – např.: Jaké představy o fenoménech v rámci oboru si žáci utvářejí (např. jak chápou fyzikální nebo chemické jevy, se kterými se běžně

Učitel a žáci mohou s učivem zacházet prostřednictvím pojmů

setkávají v rámci své každodenní zkušenosti)? Jaké představy – pojmy, myšlenkové figury a způsoby výkladu používají žáci v kontextech určitého oborového konceptu? Jaké představy mají žáci o vědě, technice, umění, náboženství...? Jaké vzájemné souvislosti je možné rozeznat v každodenních a vědeckých představách?

S ohledem na tyto a jim podobné otázky učitel s oporou v kurikulárních dokumentech navrhuje různé typy *vzdělávacích úloh*, které navozují, rozvíjejí a prohlubují žákovské učení a poznávání daného obsahu. Např. geografický koncept *mapa* zahrnuje určitou třídu vizuálních obrazových prostředků a s nimi spjatých činností mnohostranně užívaných v životě mimo školu. Ve škole se koncept *mapa* uplatňuje jako prostředek pro konstrukci úloh pro žáky v závislosti na příslušném vzdělávacím oboru (resp. předmětu). V úlohách se mapa uplatňuje jako vzdělávací prostředek, který od žáků požaduje rozmanité typy činností: pozorování reality, vizualizaci a symbolizaci, geometrizaci a matematizaci zjištěných faktů ve spojení se zpřesňováním komunikace o nich atp. (srov. Pupala & Mašková, 1997). Rozbor výuky založený na uchopení hlavních konceptů a jejich struktury z pohledu vzdělávací součinnosti učitele se žáky nazýváme *konceptová analýza*. Od ní budeme rozvíjet další výklad metodiky hospitačních videostudií.

Konceptová analýza je rozbořením výuky založeným na uchopení hlavních konceptů

8.2 Konceptová analýza

Konceptová analýza je metoda, v níž se analyzuje významová struktura a sociální nebo kulturní kontexty vzdělávacího obsahu v tvořivé výuce s cílem posoudit kvalitu výuky (upraveno podle Slavík, Dyrťová, & Fulková, 2010). Je zaměřena na spojování vzdělávací praxe s teorií a s empirickým výzkumem prostřednictvím pojmů, resp. konceptů.² Konceptová analýza se uplatňuje na různých kvalitativních úrovních počínaje bezděčnou učitelskou intuicí a konče propracovanou metodikou.

Při konceptové analýze se rozebírá významová struktura ve výuce

Hodnocení – evaluace – kvality výuky prostřednictvím konceptové analýzy je založeno na *porovnávání pozorovaného skutečného průběhu výuky s jejími hypoteticky lepšími alternativami*. Toto srovnávání je východiskem pro hospitační rozbor. V jeho průběhu účastníci hospitace posuzují kvalitu výuky a navrhují *zlepšující alterace*. Návrhy alterací sice již nelze použít pro reálnou korekci uplynulé výuky, ale mohou sloužit jako podněty k rozvíjení učitelské sekundární intuice, tj. intuice obohacené poučením.

Obsahové jednotky – koncepty – jsou při konceptové analýze objeveny heuristickým postupem, při kterém se nejprve vytipují klíčové situace pozorované výuky, a poté jsou tyto situace podrobeny analytické interpretaci. Jedná se o to „vyhmátnout“ z pozorované výuky ty situace, které se ukazují jako důležité pro celkovou kvalitu výuky a týkají se tedy jejich

² Koncept – pojem – je základní intersubjektivní jednotka obsahu. Subjektivní podobou konceptu je *prekoncept*: individuální uchopení – užití – pojmu spojené s představou (zrakovou, sluchovou, pohybovou ad.).

8

Konceptová
analýza
pokračuje až
po získání
poznatků
k navržení
alterací

Cílem konceptové
analýzy je
vytvoření modelu
analyzované
výuky

Analogické
posuzování je
odhadování
vnitřních efektů
výuky z její vnější
podoby

hlavních obsahových složek, hlavních konceptů. To je význačná pedagogická dovednost, která charakterizuje profesionální připravenost či expertnost učitele. Oprávněnost této didaktické heuristiky a správnost interpretace výuky je při konceptové analýze v hospitační praxi ověřována tzv. *triangulací*, tj. porovnáváním interpretací od různých osob, různými způsoby apod.

Ukončení procesu konceptové analýzy je závislé na kontextu a je podmíněno tzv. *funkčním nasycením*. Funkční nasycení je takový stav poznatků, který umožňuje navrhnout a diskutovat zlepšující alterace výuky (srov. Slavík, Lukavský, & Hajdušková, 2010). Jinými slovy, konceptová analýza má pokračovat do té doby, než je k dispozici dost poznatků k případnému navržení alterací (anebo k úsudku, že zlepšující alterace nejsou potřebné). To je *funkční cíl* konceptové analýzy.

Interpretačním cílem konceptové analýzy je vytvoření konkretizovaného modelu analyzované výuky (viz **Kapitola 2.4.5**).³ V modelu mají být zachyceny hlavní obsahové prvky (koncepty) pozorované výuky a jejich vztahy. Oser a Baeriswyl (2001, s. 1033 n.) zdůrazňují, že pozorovaná *vnější stránka* výuky není jediné, o co se učitel má zajímat. Jde o to, do jaké míry se vnější aktivity uplatní jako podmínky pro žákovské učení. Tedy, do jaké míry se budou promítat do *vnitřních* mentálních procesů a jejich změn u žáků. Soulad mezi vnější podobou výuky a vnitřními psychickými procesy žáků zprostředkovaný vzdělávacím obsahem Oser a Baeriswyl obrazně nazývají *orchestrace*, protože připomíná součinnost orchestru při provedení hudebního díla (srov. Oser & Baeriswyl, 2001, s. 1031 n.). Na mentální procesy žáků však není možné působit jinak než prostřednictvím zásahů v pozorované struktuře výuky. Orchestrace výuky se tedy z pohledu učitele dá didakticky uchopit a zvládat jen na podkladě pozorování vnějších projevů.

Tomuto odhadování vnitřních učebních efektů výuky z její vnější podoby říkáme *analogické posuzování* (Janík et al., 2010a, s. 131–132). Učitel kupř. očekává, že lépe uspořádaný výklad („jasný výklad“) z jeho strany je lépe srozumitelný („jasný“) i pro žáka. Jedná se tedy o to, že pozorovatel nehodnotí bezprostředně změnu v žákově myslí, ale na podkladě úvahy o analogii mezi kvalitou celkového obrazu výuky a předpokládanými proměnami kompetencí u jednotlivých žáků. Analogické posuzování je zacíleno na řešení příznačného učitelského problému: jak působit na celek (školní třídu) a současně ovlivňovat jeho klíčové části (jednotlivé žáky). Učitel se přitom neobejde bez předpokladu, že určité kvality celku (stav výuky a atmosféra ve třídě) korespondují s kvalitami jeho částí (stavem myslí jednotlivých žáků). Výuku tedy posuzuje jako celkový proměnlivý obraz, který se snaží utvářet jako „dobrý tvar“ s ohledem na prospěšnost jeho vlivu na žáky.

V praxi hromadné výuky učitel zpravidla nemá šanci detailněji sledovat efekty vyučování u jednotlivých žáků, pokud se neprojeví otázkami žáků

³ Konkretizovaný model je výsledek aplikace obecného modelu kvality výuky na konkrétní výukovou situaci. Obvykle zde používáme pouze zastřešující pojmenování „model“.

nebo jejich učebními problémy či chybami. Proto učitelovým prvním krokem ke vzdělávací efektivitě je *projasnění významové výstavby obsahu* – to je výchozí podmínkou přiblížení obsahu žákovi. Učitel tedy musí nejprve *ontodidakticky porozumět* obsahové výstavbě, aby mohl zvážit, jak ji žákovi co nejlépe *psychodidakticky přiblížit*, anebo aby dokázal účelně reagovat na nesnáze, se kterými se žák má vypořádat (srov. Janík & Slavík, 2009). Čím větší je podíl žákovské aktivity, tím více informací o způsobu žákovského myšlení a jednání má učitel k dispozici. Proto by učitelovým cílem v konstruktivisticky koncipované výuce mělo být vytvářet žákům co nejvíce příležitostí k učení a ke komunikaci o něm. Konceptová analýza prostřednictvím hospitačního rozboru výuky má učitele napomáhat k dosahování tohoto cíle.

8.2.1 Rozčlenění výuky: vymezení výukových situací

Faktografickým východiskem konceptové analýzy je *realita výuky*. Uváděli jsme, že *realita výuky* je rozlehlá a nepřehledná (viz **Kapitola 7.2**) a tato prvotní nepřehlednost platí i pro videostudie, přestože v nich je pozorování výuky omezeno jen na obraz ohraničený záběrem kamery. Z nepřehlednosti vyplývají potíže, potřebujeme-li výuce porozumět natolik, aby ji bylo možné posuzovat a nakonec i zlepšovat. Chceme-li tyto potíže překonat, musíme obraz výuky, zprvu nepřehledný, rozčlenit na menší lépe zvladatelné části (situace). Tyto části je pak zapotřebí popsat s ohledem na jejich uspořádání a vzájemné vztahy mezi sebou i vůči celku.

Rozčlenění výuky do částí a jejich vztahů provádí nejenom hospitující pozorovatel, ale rutinně i každý učitel jak při přípravě, tak při reflexi výuky. Získává tím náhled na *strukturu výuky*, která je založena na strukturaci obsahu, resp. učiva do integrovaného celku (srov. Pasch et al., 1998, s. 52 n.). Strukturou výuky se rozumí uspořádání jejích částí do logického celku buď podle vědomě stanovených pravidel, anebo podle bezděčně respektovaných pravidelností. Bez nich by výuka zanikla v chaosu a neměla vzdělávací smysl, protože by nebyla pro žáky srozumitelná a vymykala by se učitelskému plánování a řízení.

Struktura
výuky je dána
strukturací učiva
do integrovaného
celku

Závažnost strukturace výuky pro její kvalitu je zřejmá, při pozorování výuky však nebývá snadné ji vystihnout, analyzovat a popsat. Důvodem je již zmiňovaná vysoká míra složitosti a proměnlivosti výuky, která způsobuje, že učitel nemůže jen opakovat známé postupy, ale musí s obsahem ve výuce zacházet do potřebné míry tvořivě – *kreativně*. Imaginativní a inovativní podstata kreativity, při níž se vše jeví jako nové a nic se neopakuje (Robinson et al., 1999), znesnadňuje analýzu, zobecňování, a tedy též pojmové uchopení poznatků.

Nelze však přehlédnout, že výuka sice je neopakovatelná kreace, avšak jen jako *celek*. Oproti tomu v jejích dílčích složkách se dá odhalit mnoho *pravidelností*, *pravidel* nebo *norem*, ať již jen tradovaných v žité praxi, anebo zakotvených v kurikulárních dokumentech. Pravidelné jsou např. pojmy určující obsah výuky a její cíle, pravidelné jsou výukové metody

8

Základem pravidelnosti výuky jsou ontodidaktické a psychodidaktické konstanty

anebo metodické postupy dané vyučovaným oborem, na pravidlech je založena sociální interakce a komunikace atd. Základem pravidelnosti jsou *ontodidaktické* a *psychodidaktické konstanty*. Platí to shodně pro všechny obory všeobecného vzdělávání.

Učitelé tedy musí zvládat proporce mezi kreativním charakterem výuky a pravidelnostmi jejích strukturních složek. Z toho vyplývá i pojetí konceptové analýzy, která sice musí brát v úvahu kreativní povahu výuky, ale zároveň postihnout pravidelnosti její struktury. Východiskem k tomu je rozčlenění výuky do jejích dílčích *situací*. Jednotlivé situace pak mohou být rozebrány a posouzeny jako více či méně kvalitní s ohledem na jejich strukturní vztahy. V průběhu konceptové analýzy je nejprve nutné situace z výuky vyčlenit. Vyčlenění situace závisí na těchto příznacích pozorované situace:

- závažnost situace v kontextu výuky
- místo a časový interval
- obsah situace
- návaznost na kontext (souvislosti s dalšími situacemi v celku).

Tyto čtyři situační příznaky mají být do patřičné míry podrobnosti zachyceny v *dokumentačním záznamu* z výuky, který je pořizován hospitujícím pozorovatelem. Již při zapisování dokumentačního záznamu, ale zejména pak při následné reflexi výuky v průběhu hospitačního rozboru je zapotřebí rozložit situace na jednotlivé strukturální složky – *analyzovat je*. Přitom jsou užívány postupy běžné pro jakoukoliv analýzu:

- zpětný náhled
- dekompozice posuzovaného celku na jeho části
- interpretace struktury spojená s užitím odborného jazyka (srov. Beaney, 2009).

Správný postup při hospitačním rozboru tedy směřuje od situačního popisu a interpretace vzdělávací reality k analytickému usuzování a k poúčené argumentaci o kvalitě výuky. Učitel při výuce usiluje o to, aby do potřebné míry vedl edukační situace a spolu se žáky z nich utvářel funkční vzdělávací celek: pedagogické dílo. V něm dochází ke zmiňované orchestraci vyučování učitele a učení žáků prostřednictvím vzdělávacího obsahu. Učitel při „orchestraci“ konstruuje výuku jako celek, jehož dílčí složky – situace – organizuje kolem několika hlavních pojmů. Tyto hlavní pojmy tvoří tzv. *obsahová jádra* výuky. Obsahová jádra výuky jsou ústřední koncepty, které podmiňují vzdělávací smysl výuky tím, že spojují určitý obor učení s odpovídající aktivitou žáků a učitele v hodině.

Hospitační rozbor jde od situačního popisu k analytickému usuzování

8.2.2 Obsahová jádra a jádrová činnost žáků

Obsahové jádro ve výuce propojuje zkušenost žáků s příslušným oborem učení prostřednictvím tzv. *jádrové činnosti* (viz **Exkurs 8.1**). „Jádrovou činností se míní ten zcela základní typ úkonu žáka, který musí žák (začít) dělat, aby nastalo učení toho, co se má žák učit“ (Valenta, 2010). Např. luštění křížovky ve výuce angličtiny nebo jiného cizího jazyka je jádrová činnost pro vybavování slov (sloviček) – žák si jejím prostřednictvím procvičuje (fixuje si, opakuje) slovní zásobu. Jádrovým obsahem je tedy v tomto případě určitý okruh slovní zásoby (např. pojmy, které se týkají pobytu v restauraci). A jádrová činnost je proces „luštění“, který přiměje žáky k učení se kurikulárnímu obsahu (příslušné slovní zásobě) v oné podobě, která je cílem výuky.

Jádrovou činností je základní úkon žáka iniciující učení

Exkurs 8.1: Příklad jádrové činnosti

„Souvětí“ je již předem obsaženo v žákově běžné komunikační nebo čtenářské zkušenosti, protože žák se v komunikaci již od raného věku setkává s bezpočetnou řadou souvětí; právě tak při čtení knížek nebo časopisů. Přitom však souvětí používá, aniž o nich skutečně ví v gramatickém, resp. lingvistickém smyslu. Teprve ve výuce se souvětí „vystaví před oči“ tak, aby s ním žák mohl dál zacházet podle toho, *jak mu rozumějí lingvisté*. Jestliže se souvětí tímto způsobem stalo důležitou součástí výuky a podle konceptu *souvětí* je výuka organizována, jedná se o obsahové jádro této výuky.

Příklad hlavních bodů obsahového jádra *souvětí* – posloupnost záznamové skici odpovídá postupu ve výuce:

- Seznámení s programem hodiny. Opakování:
 - souvětí (S) a věty jednoduché (J)
 - *jak poznáme v textu S*
 - *jak můžeme z J udělat S*
 - *vyhledejte spojovací výrazy, jak je poznáme, jakou mají úlohu ve větě*
 - *zapisujte větné vzorce vět z výstřížků novin*

V podobném smyslu se koncept „kamarád“ ve výuce reprezentuje tak, aby s ním žák mohl dál zacházet v podobném pojetí, jak s ním zachází člověk, který systematicky přemýšlí o vztazích k druhým lidem – to může být *psycholog, sociolog*, ale také jen *někdo zkušenější (moudřejší...)*, anebo také může jít o vyvolání situace, v níž lidé společně přemýšlejí o nějakém obsahu a společně utvářejí a zpřesňují jeho význam („co pro mne znamená kamarád – a co pro tebe?“)

Příklad hlavních bodů didaktického zpracování obsahového jádra *kamarád* – posloupnost záznamové skici odpovídá postupu ve výuce:

- Učitelka: ...co tě napadne, když se řekne KAMARÁD...
 - *rozdělení žáků do 4 skupin – zapisují na lístečky na lístečky vlastnosti, které má kamarád.*
 - *potom lístečky čtou ostatním skupinám a vybírají ty, které má opravdový kamarád – (ochotný, pomáhá, půjčuje...) a ty, které by kamarád mít neměl – „falešný kamarád“ (lže, nepomáhá, slibuje...)*

V záznamech jsou *podtržením vyznačené ty složky záznamu, které propojují obsahové jádro s jádrovou činností žáků*, tj. s postupem, o kterém vyučující předpokládá, že (a) *vede a motivuje k učení*, (b) *rozvíjí klíčové kompetence*.

(Janík, Slavík, & Najvar, 2011, s. 99 n.)

Obsahová jádra výuky tvoří základ pro strukturaci anebo artikulaci obsahu ve výuce. Jsou to koncepty na nejvyšší úrovni didaktické hierar-

Obsahová jádra jsou základem strukturace

8

chie, protože v dané výukové jednotce se k nim vztahuje většina činností žáků a učitele. Obsahová jádra tedy mají ve výuce podobnou úlohu jako tzv. centrální kategorie ve výzkumu (viz pojem *core categories* u Strausse, 1987, s. 34 n.).

Obsahová jádra jsou:

- *ústřední (centrální)* – vztahuje se k nim velký počet jiných prvků obsahu ve výuce
- *reprezentativní* – odkazují k velkému množství fenoménů, které ve výuce poukazují k významu obsahového jádra
- *strukturní* – utvářejí soustavu vzájemných vztahů a mají doložitelné vazby k dalším prvkům obsahu ve výuce
- *implikativní* – odkazují k oborové a didaktické koncepci pozorované výuky
- *explikativní* – vysvětlují velkou část variační šíře zaznamenávaných vlastností, vztahů, podmínek a strategií pozorovaných ve výuce.

Zdůraznili jsme, že obsahová jádra ve výuce tvoří strukturu. To znamená, že koncepty jsou spojeny vzájemnými vztahy – nějakým typem logické, jazykové nebo věcné souvislosti (např. souřadnost – podřazení, celek – část, vyplývání, návaznost, následnost atd.). Strukturaci obsahu ve výuce lze nejpřehledněji symbolicky vyjádřit tzv. *konceptovým diagramem*.

8.3 Konceptový diagram

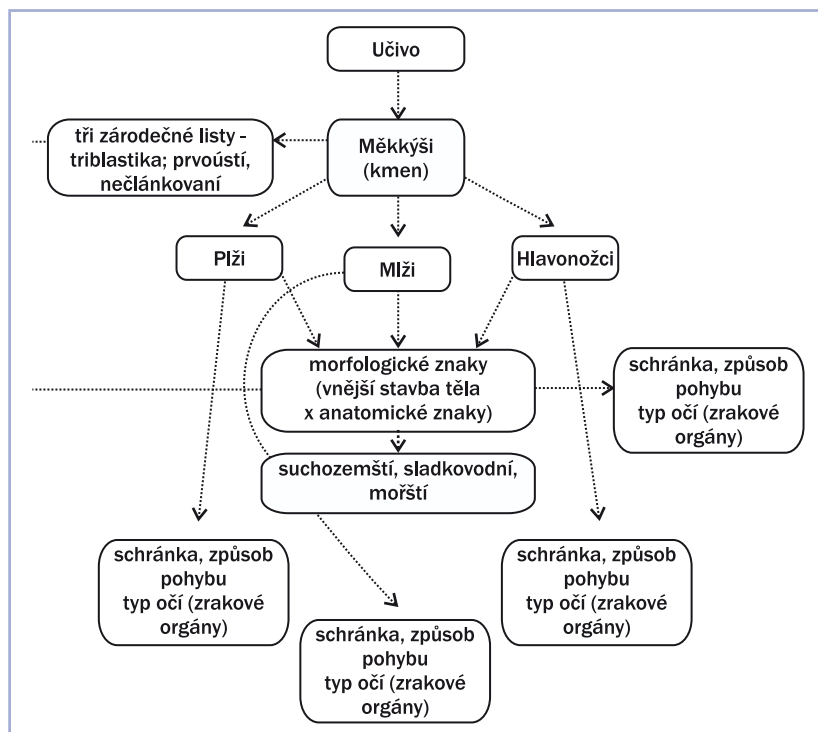
Konceptový diagram je schematický model výuky utvořený jako soustava uzlů (konceptů – pojmů) a hran (spojnic mezi koncepty), které reprezentují didakticky závažné prvky výuky a jejich vztahy. Konceptový diagram zachycuje, jak se prostřednictvím vyučování utvářejí příležitosti k učení pro žáky, jak se organizuje interakce a komunikace ve výuce (srov. Brückmannová & Janík, 2008; Slavík, Dyrtrtová, & Fulková, 2010).

Obsahová složka konceptového diagramu reprezentuje strukturu obsahových jader výuky a s nimi spjatých dalších pojmů. Reprezentuje tzv. *mikroúroveň* uspořádání obsahu (srov. VanPatten, Chao, & Raigelluth, 1983 in Dvořák, 2009, s. 141). To znamená, že poskytuje základní oporu pro vysvětlení soustavy mikrostrategií použitých učitelem ve výuce pro osvojování určitých konceptů žáky.

Nejjednodušší podobu konceptového diagramu představuje dvojrozměrné schéma, ze kterého lze interpretovat hlavní koncepty uplatněné ve výuce a jejich vzájemné propojení. Dvojrozměrné schéma umožňuje vyjádřit základní vztahy mezi koncepty a umožňuje zachytit nadřazenost, resp. podřazenost konceptů (srov. Pasch et al., 1998, s. 69–63). Dvojrozměrný diagram je kromě struktury základních konceptů možné vybavit dalšími kategoriemi informací. Příkladem je toto schéma z výuky biologie (viz **Obrázek 8.1**).

Obsahová jádra jsou ústřední, reprezentativní a strukturní

Konceptový diagram zachycuje utváření příležitostí k učení



Obrázek 8.1 Výřez z dvojrozměrného konceptového diagramu výuky biologie na gymnáziu

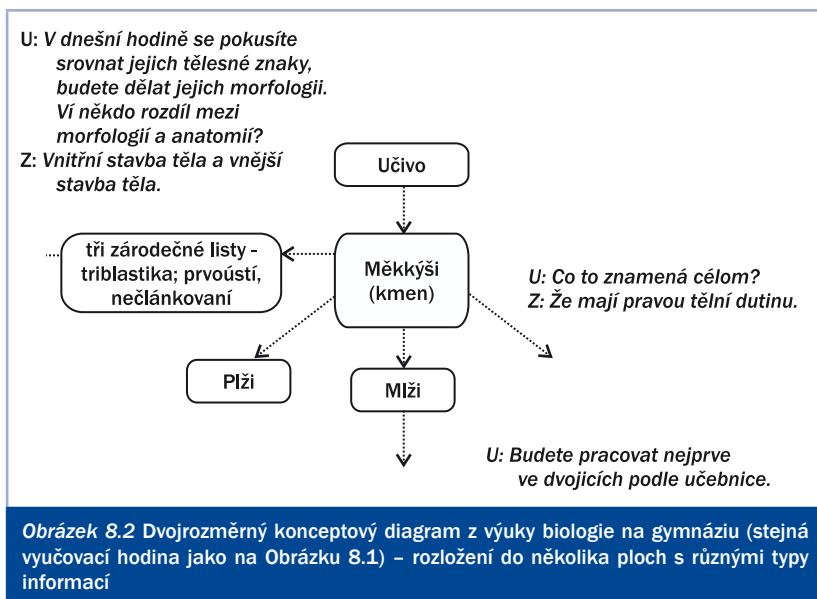
Jednoduchý konceptový diagram je užitečný pro základní přehled o struktuře výuky, ale neumožňuje vyjádřit složitější vztahy. Ty je však zapotřebí také zachytit, jestliže ve výzkumu usilujeme o pochopení souvislostí mezi různými úrovněmi zobecnění, v nichž se výuka musí pohybovat. Máme tím na mysli vícekrát zde vzpomínanou skutečnost, že učení žáka se sice musí opírat o konkrétní žákovu činnost a zkušenost s realitou, ale směřuje k *dekontextualizaci*, která se projevuje dosahováním cílů s vyšší úrovní obecnosti (viz **Kapitola 7.3.3**). Žák při činnosti a komunikaci ve výuce prochází pojmotvorným abstrakčním procesem: od konkrétních předmětných představ k představám obecným a posléze k abstraktním pojmům a k porozumění obecným souvislostem.

V didaktice matematiky se pro posun myšlení žáka k vyšší úrovni obecnosti používá příhodného pojmu *abstrakční zdvih* (Hejný & Kuřina, 2001, s. 113–115). Žák se prostřednictvím abstrakčního zdvihu odpoutá od své závislosti na dílčích způsobech řešení díky tomu, že pochopí obecné pravidlo, které je společné pro celou třídu úloh. Princip abstrakčního zdvihu jako univerzální cesty k pojmům ovšem platí pro všechny obory, protože stojí v základech jakéhokoliv učení a rozvoje intelektu. Jak vyplývá z předcházejícího výkladu, principu abstrakčního zdvihu odpovídá i pojetí (klíčových) kompetencí a jejich vztahu k učivu.

Pro vystižení různých úrovní abstrakčního zdvihu, mezi kterými se výuka musí pohybovat, již nestačí jednoduchý konceptový diagram s jedinou úrovní. Zavádíme proto *víceúrovňový diagram*, který umožňuje zachytit

Žák při činnosti ve výuce prochází pojmotvorným abstrakčním procesem

více typů proměnných. Důležité je např. zachytit příklady konkrétních výroků žáků nebo učitele ve vazbě na zobecňující koncepty s vyšší úrovní abstrakce. K tomu je možné přiřadit výukové metody či další komponenty výuky. Zobrazení víceúrovňového diagramu může být dvojrozměrné – rozložené do několika souběžných ploch. Příklad do ploch rozloženého diagramu uvádíme na **Obrázku 8.2**.



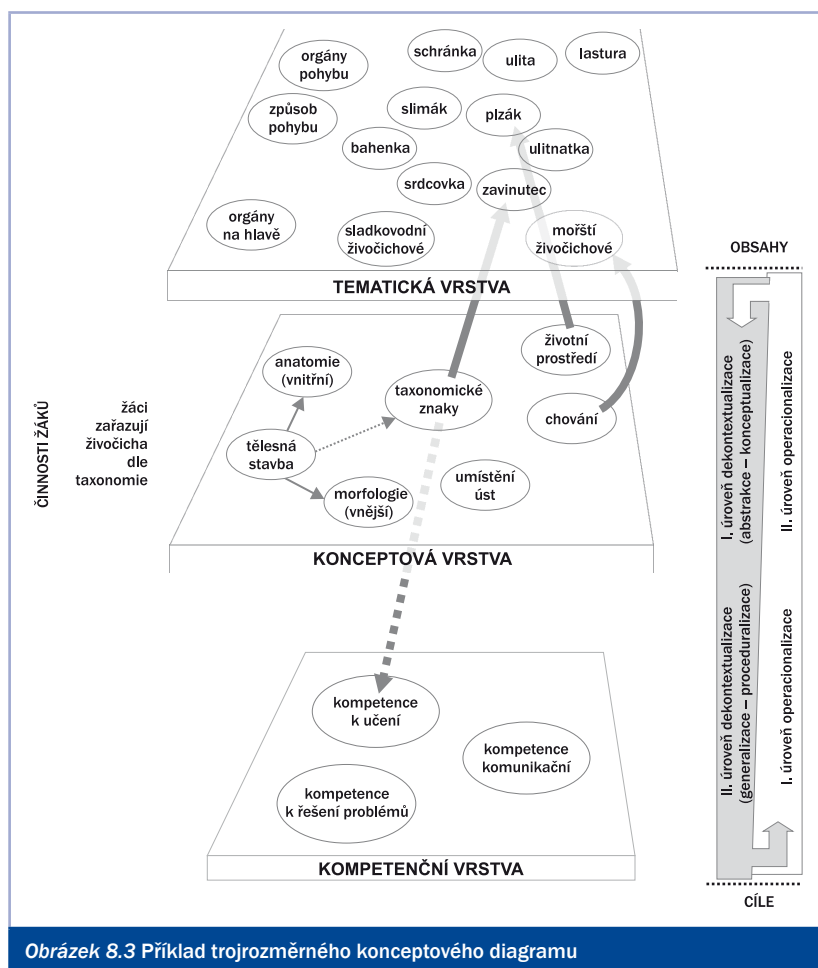
Konceptový diagram zachycuje hloubkovou strukturu výuky

Názornější a informačně bohatší než dvojrozměrný diagram bývá *trojrozměrné vyjádření*. Trojrozměrné grafické zobrazení názorně vystihuje koncepci modelu hloubkové struktury výuky, již popsaného v **Kapitole 2.4.5**. Příklad takového trojrozměrného diagramu uvádíme na **Obrázku 8.3**. Tento typ diagramu používáme v našem obsahově zaměřeném přístupu (viz **Kapitola 9**).

Z **Obrázku 8.3** lze vyčíst, že diagram obsahuje pět úrovní, které reprezentují model *hloubkové struktury výuky*. Ta je tvořena několika úrovněmi obsahové transformace rozpjatými mezi:

- fenomény či témata, které jsou nejbližší bezprostřední smyslové zkušenosti žáků – *tematická vrstva*
- základní konceptovou strukturou obsahu výuky, která je podmíněna vzdělávacím oborem nebo vzdělávací oblastí – *konceptová vrstva*
- obecnými dispozičními předpoklady pro žákovskou činnost s obsahem, tj. cíli výuky – *kompetenční vrstva*.

Nyní podrobněji popíšeme, jaké stránky výuky jsou reprezentovány těmito třemi základními vrstvami diagramu. Navazujeme přitom na dříve již uvedený základní popis (viz **Kapitola 2.4.5**).



Obrázek 8.3 Příklad trojrozměrného konceptového diagramu

8.3.1 Tematická vrstva

Nejvýše je umístěna vrstva *tematická*. Tematická vrstva zachycuje ty složky obsahu výuky, které lze bezprostředně pozorovat a popsat v činnosti a komunikaci žáků při řešení úloh a součinnosti s učitelem. V této vrstvě se mísí: (1) odborné pojmy příslušného oboru s (2) běžnými pojmy blízkými každodenní žákovské zkušenosti i s (3) fenomény, které těmto pojmům odpovídají. Do tematické vrstvy tedy patří např. běžné pojmy *hlemýžď*, *sůl*, *voda* atp. společně s odborným pojmem či symbolem *hlemýžď zahradní*, *chlorid sodný*, H_2O . A patří sem samozřejmě i reálné objekty toho jména, které se ve výuce užívají jako názorné pomůcky. Obsahy tematické vrstvy žáci zpravidla aspoň částečně znají z vlastní zkušenosti, mají k nim již vybudované určité předporozumění či představu a určitým způsobem s nimi dovedou zacházet.

Z příkladů vyplývá, že bez tematické vrstvy se výuka nemůže obejít, protože by postrádala veškerý obsah. Učitelské myšlení se pohybuje v tematické vrstvě především tehdy, když učitel konstruuje úlohy pro žáky

Tematická vrstva zachycuje pozorovatelné složky obsahu výuky

Do tematické vrstvy spadá konstruování úloh

na základě svých didaktických znalostí obsahu anebo když provází žáky při jejich řešení. Musí přitom prokazovat didaktickou citlivost pro napojování žákovských zkušeností a žákovské motivace na obsah výuky.

8.3.2 Konceptová vrstva

Prostřední vrstvu nazýváme *konceptová*. Konceptová vrstva zachycuje odborné koncepty s relativně vysokou úrovní obecnosti. Tyto koncepty se ovšem mohou objevovat a být pojmenovány i v úlohách pro žáky, takže spadají i do tematické vrstvy. Nejsou však pro ni typické, protože zpravidla bývají vzdálené od běžné žákovské zkušenosti. Patří totiž do specializovaného pojmového aparátu oborů anebo (např. v uměleckých disciplínách) se týkají natolik zobecněné lidské zkušenosti, že její příléhavé uchopení vyžaduje specializovanou a dlouhodobou kulturní zkušenost s určitým typem činnosti.

S použitím metafory K. Poppera bychom upřesnili, že konceptová vrstva reprezentuje především tzv. Svět 2 – svět výtvorů lidského ducha, který přesahuje a zároveň propojuje vědomí jednotlivých lidí do „společensví myslí“ (srov. Hejtný & Kuřina, 2001, s. 72–78; Janík & Slavík, 2009, s. 123–124). Konceptová vrstva nemůže ve výuce chybět, mají-li v ní být respektovány vzdělávací obory a jejich specifická odbornost vyjádřená zvláštním pojmovým aparátem a oborovým diskurzem – jazykem oboru. Přitom je nutné brát v úvahu, že ve vyučovacích předmětech se do výuky promítají poznatky více rozmanitých oborů.

Konceptová vrstva obsahuje i přechody od vzdělávacího oboru k nadoborové či mezioborové oblasti. Do konceptové vrstvy mohou patřit např. pojmy *mlži*, *plži* a *hlavonožci* společně s nadřazeným pojmem *měkkýši*, přičemž všechny tyto pojmy spadají do oboru zoologie. Do oboru zoologie by však patřily i pojmy *kmen* (měkkýši) a *třída* (mlži, plži, hlavonožci), které se týkají obecnější roviny biologické taxonomie. Tímto způsobem se oborová problematika posouvá do abstraktnějších úrovní a oborové cíle jsou přesahovány směrem k nadooborovým kompetencím.

Na tento případ (viz **Exkurs 8.2**) jsme zde upozornili proto, že názorně ilustruje problémy s vhodnou volbou kontextu a vhodného výrazu pro použití pojmu ve výuce. Výuka musí brát v úvahu, že pojem je určitý moment v sémantickém prostoru, roste z významové struktury vzájemných souvislostí – není to tedy jenom záležitost pojmenování (srov. Peregrin, 1999, s. 31 n.; Bateson, 2006, s. 26 n.; Janík & Slavík, 2009). Právě proto učitel může na podkladě svých didaktických znalostí obsahu – a s plným vědomím významového posunu – volit, jaké pojmenování a v jakých souvislostech použije, aby „pověděl totéž“, ale přístupněji pro žáka.

8.3.3 Kompetenční vrstva

V prodloužení uvedeného příkladu si lze docela dobře představit, že učitel biologie zvolí ještě vyšší úroveň abstrakce a bude s žáky probírat a procvičovat různé způsoby rozlišování a třídění objektů do klasifikač-

Konceptová
vrstva zachycuje
odborné koncepty
s vysokou úrovní
obecnosti

ních kategorií. V tom případě však zjevně opouští rámeček určitého oboru ve prospěch rozvíjení obecných předpokladů, které za pomoci kurikulární terminologie RVP můžeme pojmenovat jako *klíčové kompetence*. Tato úroveň je v konceptovém diagramu zachycena vrstvou nazvanou *vrstva kompetenční*. V obecnějším pohledu se jedná o vrstvu zahrnující všechny cíle s různou úrovní obecnosti. Tato vrstva našeho modelu tedy zaměřuje pozornost na to, jak se žákova práce s obsahem promítá do rozvoje jeho dispozic.

Pojmy typické pro kompetenční vrstvu se týkají rozvíjení nejobecnějších dispozic, žákovské metakognice anebo tzv. myšlení vyššího řádu, tj. uvažování o vlastním myšlení nebo jednání a o lidském pojetí světa. Běžně tato úroveň myšlení nebývá středem pozornosti a není typická ani pro komunikaci v jednotlivých specializovaných oborech. Biologa, matematika nebo třeba umělce zajímá hlavně jeho odborné (biologické, matematické, umělecké) téma, nikoliv to, jakou kompetenci jeho prostřednictvím pěstuje. Možná i v tom je důvod problémů vznikajících na spojnici mezi učivem a klíčovými kompetencemi ve výuce.

Kompetenční vrstva odkazuje k rozvoji žákovských dispozic

Exkurs 8.2: Volba kontextu a výrazu pro používání pojmu

Záleží na požadavcích kurikula a na rozhodnutí učitele ve vztahu ke konkrétním žákům, do jaké úrovně abstrakce se výuka nakonec rozvine. Kupř. učebnice biologie pro základní školy a nižší stupeň osmiletých gymnázií z r. 2005 (Čabradová et al.) sice pracuje s taxonomií, ale z psychodidaktických důvodů většinou nepoužívá odborné rozlišení jednotlivých taxonů a spokojuje se s náhradním zobecňujícím názvem „skupina“. Název „skupina“ tedy v této učebnici spojuje tematickou a konceptovou vrstvu, přičemž v úrovni konceptové vrstvy zahrnuje prakticky všechny taxony, zejména středních úrovní (třída, řád, čeleď, rod). V tematické vrstvě název „skupina“ zapadá do okruhu běžné žákovské zkušenosti s tříděním různých věcí. Je tedy didaktickým kompromisem mezi nutným požadavkem biologie na klasifikaci živočichů a případnými nesnáhami, které by ve výuce vznikly při snaze učit žáky terminologií biologické taxonomie. Název „skupina“ vytváří spojnici mezi odborným názvoslovím v oborovém diskurzu biologie a běžnou žákovskou zkušeností s jazykem a klasifikujícími činnostmi všedního dne. Tento název současně tvoří pomyslnou spojnici s abstraktnější nadoborovou úrovní kompetencí, protože dovoluje pohlížet na biologickou taxonomii jako na zvláštní případ kategorizace a třídění.

8.3.4 Operační přechody mezi vrstvami: abstrakce a generalizace

Zbývá ještě stručně vysvětlit oba operační přechody mezi výše popsány vrstvami. První operační přechod prochází mezi tematickou a konceptovou vrstvou. Označujeme jej jako *abstrakci*. V principu zde můžeme mluvit o „cestě k pojmům“ a naopak – od pojmů k faktům. Reprezentuje spojnici mezi (1) obsahem určitého oboru abstrahovaným v pojmech a (2) reálnou, aktivně získávanou zkušeností žáka. Zachycuje tedy první úroveň abstrakčního zdvihu či dekontextualizace – proces, který postupuje od běžného setkávání žáka se „světem věcí“ k postupnému uchoopení odborných poznatků a pojmů, resp. konceptů (srov. Škoda & Doulík, 2006). Proces abstrakce má samozřejmě i opačný směr, protože je nezbytné, aby žák dokázal abstraktní pojmy aplikovat do reálných situací. Pro označení tohoto protipohybu bývá používán termín *operacionalizace*. Oba procesy si ovšem nelze představovat jako ostře vymezené postupy

Abstrakce je spojnici mezi obsahem oboru a zkušeností žáka

8

Při operacionalizaci žák aplikuje abstraktní pojmy do situací

Generalizace je spojnicí mezi rozvíjením kompetencí a zkušeností žáka

„od věcí k pojmům a naopak“. Pojmy jsou ideace, které žákům pomáhají uvědomovat si a v činnosti zvládat určité stránky světa jako „jednotu (pojmenování) v rozmanitosti (věci)“, tzn. pojímat nepřehledné spektrum určitých jevů, např. konkrétních prostorových tvarů, prostřednictvím nějaké struktury, např. objektů abstraktní geometrie (srov. Peregrin, 1999, s. 244). Pojmový a činnostní aparát oboru ve spolupráci s přirozeným jazykem a s oporou o praktickou zkušenost je východiskem pro postupné hlubší osvojování pojmů, resp. konceptů, ve výkladovém rámci daného oboru (Slavík, 1999, s. 221 n.). Přitom se prolíná (1) aktivní žáková činnost (2) s vytvářením představ a (3) osvojováním pojmů, jak na příkladu matematiky ve zkratce osvětluje Rendl (1995, s. 385): „nejdříve musí dítě počítat, aby teprve potom pochopilo číslo“.

Druhý operační přechod spojuje konceptovou a kompetenční vrstvu, ale zasahuje až k tematické vrstvě, tj. zahrnuje i abstraktní činnostní úroveň. Označujeme jej jako *generalizaci*. Reprezentuje spojnicí mezi (1) rozvíjením určité lidské dispozice, resp. kompetence a (2) reálnou, aktivně získávanou zkušeností žáka. Zachycuje tedy druhou úroveň abstraktního zdvíhu či dekontextualizace – proces, který postupuje od běžného setkávání žáka se světem k postupnému rozvíjení (klíčových) kompetencí: žák se učí osvojovat si obecné, mnohostranně použitelné *principy jednání a myšlení* a přenášet je do různých situací. I zde se tedy musí uplatňovat protipohyb – operacionalizace, který se projevuje v dovednosti žáka využívat své kompetence v různých reálných situacích.

V závěru tohoto stručného představení modelu hloubkové struktury výuky ještě zdůrazníme, že tak jako každý model i on má být chápán jako pomocné schéma pro uvažování. Je proto samozřejmé, že předěly mezi úrovněmi a jejich rozdílností nelze v praxi rozlišovat jednoznačně ani ostře. Přesto je důležité o nich vědět a chápat je jako určitý sklon či směřování, které je důležité rozpoznávat a odlišovat, protože se projevují v rozdílných způsobech myšlení a činnosti učitele a žáků. Podstatné je, že model soustřeďuje pozornost na obsahovou integritu výuky. To znamená na soulad mezi konkrétní činností a komunikací žáků, obsahem oboru, kterého se týkají, a cíli, kterých mají žáci ve výuce dosahovat. Tím je vymezen určitý přístup ke konkrétním didaktickým analýzám situací výuky.

8.4 Analýza a posouzení kvality výukových situací

V předchozím výkladu bylo uvedeno, že v hospitační videostudii je výuka nejprve rozčleněna do *výukových situací*, abychom se následně mohli zabývat jejich kvalitou. Analýza kvality výukových situací je odvozena z cílových požadavků na výuku. V případě tematického zaměření hospitace, které zde uplatňujeme, vycházíme z předpokladu, že výuka má žákům poskytovat dostatečné příležitosti k rozvíjení kompetencí s důrazem na propojení s osvojováním učiva (srov. Knecht et al., 2010).

Učitel by tedy měl záměrně a systematicky plánovat, utvářet a vést jednotlivé výukové aktivity a činnosti tak, aby v konečném důsledku k tomuto cíli přispívaly. Musí přitom zacházet s množstvím faktorů, jejichž důsledky pro sledovanou kvalitu výuky se liší v závislosti na podmínkách

Analýzovat výuku s ohledem na její integritu

výuky a potřebách učení žáků. Při vyhodnocování kvality výuky proto nestačí jen mechanicky sledovat přítomnost nebo míru uplatnění určité výukové komponenty či charakteristiky (např. skupinové činnosti, práce s informačními zdroji); je třeba posuzovat jejich vliv na sledované cíle s ohledem na situační souvislosti a vývoj výuky. Jinak řečeno, je nutné analyzovat výuku se speciálním ohledem na její *integritu*.

8.4.1 Kategorizace výukových situací dle cílových kategorií a úrovní kvality

Má-li být výuka, resp. výuková situace vyhodnocena jako více či méně kvalitní, je třeba mít k dispozici kategorizaci, která toto rozlišení umožní. Naše kategorizace vychází z logiky výše popsaného modelu hloubkové struktury výuky. Jejím základem je rozlišení různých stupňů komplexity a obecnosti cílů zahrnutých v *kompetenční vrstvě*. Vycházíme z obecného předpokladu, že kvalitní výuka má dosahovat cílů s nejvyšším stupněm obecnosti a komplexnosti, tj. nadoborových (klíčových) kompetencí k učení, řešení problémů, zvládnání sociálních situací atd. Současně však máme za to, že k těmto cílům by se žáci měli propracovat prostřednictvím činnosti a komunikace, která se týká oborového obsahu v *konceptové vrstvě* a rozvíjí tedy kompetence v příslušném oboru. Přitom by výuka měla žáky co nejvíce motivovat a kognitivně aktivizovat, to znamená, že by měla respektovat zájmy a zkušenosti žáků spjaté s *tematickou vrstvou*. Z těchto základních předpokladů je odvozen systém kritérií pro posuzování kvality výukových situací.

Kvalitní výuka má dosahovat cílů s nejvyšším stupněm obecnosti

Zkušenosti ze škol ukazují, že pro praktické použití při hospitacích není vhodné užívat složitý systém kategorií (srov. Pasch et al., 1998, s. 80 n.). Proto v našem přístupu navrhujeme jen tři základní cílové kategorie poznávacích procesů anebo znalostí žáků. Případná jemnější diferenciaci na další detailněji pojaté kategorie je samozřejmě možná (viz **Kapitola 9.7**). Kategorie postupně vymezují cíle s vyšším stupněm obecnosti a komplexity. Tím současně zaměřují pozornost na způsob zacházení s obsahem ve výuce, protože každý cílový stupeň se vyznačuje svým specifickým způsobem didaktické práce s obsahem i specifickým způsobem zvládnání obsahu žákem. Kategorie jsou odvozeny z klasické Bloomovy taxonomie vzdělávacích cílů:⁴

Každý stupeň obecnosti se vyznačuje specifickou prací s obsahem

- základní pojmy nebo dovednosti
- analýza a porozumění obsahu
- zobecňování, aplikace, metakognice.⁵

⁴ Postupujeme v analogii s publikací Pasche et al. (1998) s oporou v Bloomově klasifikaci kognitivních cílů (Anderson & Krathwohl, 2001; Byčkovský & Kotásek, 2004).

⁵ Metakognici (*metacognition*) zde chápeme tradičně jako poznávání vlastního způsobu poznávání. Metakognice je nezbytná např. pro rozvíjení kompetence k učení (*plánuje, organizuje a řídí vlastní učení; poznává smysl a cíl učení*), kompetence k řešení problémů (*promyslí a naplánuje způsob řešení problémů; uvědomuje si zodpovědnost za svá rozhodnutí*), kompetence komunikativní (*rozumí různým typů textů a záznamů..., přemýšlí o nich*).

8

V rovině základních pojmů a dovedností se jedná především o to, aby žák zvládal základní úroveň srovnávání, abstrakce, třídění a grupování. Pro analýzu a porozumění obsahu a dobré zvládnutí procesů zobecňování musí být s to překračovat do obou vyšších typových úrovní se zvláštním ohledem na výkladový kontext oboru, k němuž se vztahuje příslušná znalost či dovednost. A konečně pro dosažení metakognice musí umět pohybovat se mezi všemi úrovněmi tak, aby do jejich procesů zasadil i sama sebe jako předmět pozorování a zobecňování. To je myšlenkově výjimečně náročná aktivita.

V této souvislosti je důležité připomenout, že v reálných situacích je rozlišení různých kategorií nebo úrovní závislé na znalosti kontextu i na dobrém porozumění ko-textu příslušné situace. Např. nároky na zvládnutí základních pojmů nebo dovedností se liší mezi kontexty různých oborů anebo podle toho, zda se jedná o žáky sedmileté nebo patnáctileté. Proto obvykle není možné stanovovat absolutní měřítka, ale opírat se o porovnávání různých variant téhož typu situace. Např. porovnat projevy dvou žáků ze stejné třídy, přístup dvou učitelů k didaktické práci s týmž obsahem apod.

V rámci uvedených cílových kategorií (1)–(3) učitelé v praxi častěji chybně nebo ne dost úspěšně zvládají jejich návaznost, která rozhoduje o kvalitě výuky se zřetelem ke vztahům mezi osvojováním učiva a rozvíjením kompetencí. Má-li žák zobecňovat znalosti v různých případech (kategorie na úrovni 3), musí rozumět obsahu (kategorie na úrovni 2) i zvládat základní pojmy a dovednosti (kategorie na úrovni 1); učitel by tedy měl najít nejvhodnější způsoby, jak tyto tři úrovně ve výuce didakticky propojit s ohledem na možnosti žáků.

Situace výuky se dělí na selhávající, nerozvinuté, podnětné a rozvíjející

Míru kvality posuzovaných situací výuky jsme rozdělili do čtyř základních úrovní: (1) *selhávající*, (2) *nerozvinutá*, (3) *podnětná*, (4) *rozvíjející*. Vycházeli jsme přitom z faktu, že každá reálná situace výuky může mít určité předpoklady k dosahování cílů a rozvíjení kompetencí, pokud v ní žáci mají příležitost učit se odpovídajícímu obsahu. Situace se však navzájem prokazatelně liší v *míře přínosu pro žáky* s ohledem na sledovaný cíl. Míra tohoto přínosu je vyjádřena výše uvedenými čtyřmi úrovněmi. Nejvyšší úroveň kvality (4 – rozvíjející) nevyžaduje zlepšení. Při hospitačním rozboru tedy není zapotřebí navrhnout její *alterace* – změny, které mají výuku zkvalitnit. Naopak, čím *nížší* je odhadovaná úroveň kvality výuky, tím naléhavější je potřeba navrhnout alterace pro překonání problémů. V praxi se to projevuje tím, že hospitující kolega musí učiteli více radit a pomáhat najít lepší řešení.

Situace výuky se navzájem liší v míře přínosu pro žáky

Schematický přehled kategorií pro analýzu situací výuky ve spojení s úrovněmi kvality uvádíme v **Tabulce 8.1**. Symbol „+“ vyjadřuje přítomnost nebo kvalitu projevu v dané kategorii, symbol „–“ naopak znamená

⁶ To je základ, na kterém je založena i naše kategorizace. Konkrétně staví na poznacích z teorie a výzkumů výuky; na zohlednění *Rámcového vzdělávacího programu pro gymnázia* (2007); na rozboru *Bloomovy klasifikace kognitivních cílů*; na diskusích v autorském týmu této publikace.

nepřítomnost anebo nízkou úroveň projevu v dané kategorii (jde samozřejmě jen o pomocné schéma pro snazší orientaci, symboly nelze chápat jako přesný absolutní „předpis“ pro interpretaci vzdělávací reality). Symboly v prvním až třetím sloupci vypovídají o přítomnosti daného projevu aspoň v základní kvalitě (např. žák měl příležitost něco si zapamatovat nebo něco nového se dozvědět). Ve sloupci „naléhavost alterací“ symboly poukazují na množství nebo intenzitu zlepšujících změn, které by byly potřebné, aby posuzovaná situace vykazovala nejvyšší kvalitu s ohledem na propojení mezi rozvojem klíčových kompetencí a osvojováním učiva.

Tabulka 8.1

Schéma operacionalizovaných kategorií pro posuzování kvality výukových situací

	základní pojmy nebo dovednosti	analýza a porozumění obsahu	zobecnování, aplikace, metakognice	naléhavost alterací
selhávající	–	–	–	+++
nerozvinutá	+	–	–	++
podnětná	+	+	–	+
rozvíjející	+	+	+	–

Tabulka 8.1 ukazuje základní strukturu analýzy a hodnocení výukových situací z hlediska spojení mezi rozvojem kompetencí a osvojováním učiva. Praktické užití principů tabulky vyplývá z níže uvedených popisů modelových situací výuky. Dále podrobně popisujeme a rozebíráme typické charakteristiky situací výuky s ohledem na kvalitu zvládnutí vztahů mezi rozvojem kompetencí a osvojováním učiva. Popis a rozbor se opírá o poznatky z našich předcházejících výzkumů (Knecht et al., 2010; Janík, Slavík, & Najvar et al., 2011). Při rozbořech se v situacích jmenovitě nerozlišují fáze výuky (motivace, expozice, fixace, diagnóza, aplikace apod.), berou se však v úvahu při rozboru z hlediska propojení mezi rozvojem kompetencí a osvojováním učiva.

Je důležité zdůraznit, že platné zařazení reálně pozorovaných situací do jednotlivých zde popisovaných kategorií je závislé na didaktické interpretaci vztahů mezi *činností žáků a učitele, obsahem výuky a cíli výuky*. Nejde tedy o jednoduchou záležitost. Správná didaktická interpretace vyžaduje odpovídající profesní kompetence, tj. odbornou připravenost pozorovatele. V analogii se Straussovým a Corbinové (1999, s. 27 n.) termínem *teoretická citlivost* můžeme mluvit o *didaktické citlivosti*. To je osobní dispozice, která pozorovateli umožňuje rozlišovat a strukturovat didakticky podstatné jevy v situaci, přisuzovat jim význam v kontextu určitého výkladového rámce (teorie), rozlišovat důležité od méně důležitého a související od nesouvisejícího. To vše má směřovat k didaktickému porozumění situaci, tj. k takovému náhledu na ni, který v konečném důsledku povede k co možno správnému efektivnímu posouzení její kvality a k případnému navržení alterací (srov. k tomu viz výklad konceptu *profesní vidění* u Minaříkové a Janíka, 2012).

Zařazení situací do kategorií vyžaduje citlivou didaktickou interpretaci

8

Selhávající situace nejsou přínosné ani v základních rovinách poznávání

Selhávající situace

Selhávající výukové situace se vyznačují tím, že pro žáky nemá zjevný přínos ani v základních rovinách poznávání. V nejhorším případě je příčinou toho buď naprostá nekázeň žáků, kteří se nevěnují učení, nebo rezignace učitele na vyučování, někdy kombinace obojího. V méně závažných případech se jedná o důsledek didaktických nedostatků ve vyučování, které mají nepříznivý důsledek pro kvalitu výuky. Za určitých okolností může být výuka pro žáky motivující, ale bez pozitivního vyústění pro kvalitu žákovského učení a rozvíjení kompetencí.

Při pilotních analýzách hospitované výuky byl určen jeden společný důvod selhávání kvality: vlastní činnost a vzájemná komunikace žáků nejsou didakticky kvalitně provázány s konstruováním a osvojováním učiva (pojmu). To znamená, že výuka nevykazuje integritu anebo ji vykazuje v nepostačující míře. V hospitačních záznamech jsme rozlišili dva typické projevy selhávajících situací.

Zprvce se jedná o fenomén, který byl pojmenován *odcizené poznávání* – učitel nahrazuje poznávací aktivity žáků vlastním výkladem a vlastním hodnocením činností (nadměrný objem učitelské komunikace na úkor žákovské činnosti a komunikace). Příčinou selhávání bývá (a) nepoměr mezi složitostí úlohy (velký objem a složitost učiva) a didakticky nedostatečně propracovanými podmínkami jejího řešení (nedostatek času, nízká přizpůsobivost možnostem žáků) nebo (b) nepostačující konceptová (pojmová) analýza učiva – učitel dost dobře didakticky nerozumí vztahům mezi činnostmi žáků s obsahem (učivem), pojmy pro přirozenou zkušenost žáků a pojmy pro vyšší úroveň analýzy a zobecňování. Ve výuce se daný typ situací projevuje nadměrnou verbální aktivitou učitele, komunikace žáků je naopak nízká a její příspěvek k porozumění učivu a k jeho zobecňování je nepostačující jak v objemu, tak ve vzdělávací kvalitě. Typickým doprovodným jevem *odcizeného poznávání* bývá nízká autonomie žákovského hodnocení – i hodnocení je žákům „odcizeno“ a ve výuce s ním zachází pouze vyučující, žáci nejsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali důsledky vlastního hodnocení pro kvalitu prováděné činnosti a pro poznávání.

Při odcizeném poznávání učitel přebírá roli žáka

Zadruhé se jedná o fenomén, který byl pojmenován *utajené poznávání* – poznávací procesy žáků při jejich vlastní aktivitě jsou odtrženy od rozvíjení znalostí základních pojmů, takže žáci nerozumějí tomu, co dělají, neuvědomují si dost dobře, co se učí, a nemohou rozpoznávat poznávací přínos (přidanou hodnotu) výuky. Tento druh situací je příznačný pro výuku s vyžitím metod, které by při povrchním pohledu mohly podporovat propojení mezi rozvojem kompetencí a osvojováním učiva, jsou však použity jen *formálně*, bez vazby metody na obsah a na cíle. Žáky může v těchto případech výuka bavit, ale nic anebo jen málo se v ní naučí. Příčinou selhávání bývá nepostačující analýza učiva ze strany učitele; učitel didakticky nezvládá souvislosti *metoda–obsah–cíl*. Následkem toho žáci zacházejí s pojmy pouze jako s „obsahově prázdnými“ slovy k zapamatování, tj. bez uvědomělé vazby na osobní zkušenost, na vlastní poznávací proces a na kritickou argumentaci v různých osobních, sociálních a kulturních souvislostech.

Při utajeném poznávání jsou poznávací procesy odtrženy od rozvíjení znalostí

V případě selhávajících situací je naléhavost alterací velmi vysoká.

Nerozvinuté situace

Pro nerozvinuté výukové situace je charakteristické, že výuka poskytuje žákům příležitost osvojit si základní poznatky. Tyto poznatky žáci mohou prokázat v odpovídajících úkolových (testových) situacích tak, že si je aktivně vybavují a užívají je. Výuka může být pro žáky motivující, důsledek pro spojení mezi rozvojem klíčových kompetencí a osvojováním učiva je ale slabý.

V nerozvinutých situacích se žáci sice učí základním dovednostem, poznatkům nebo pojmům, setrvávají však na úrovni základního nácviku. Nerozvinuté situace nevedou žáky k hlubšímu porozumění ani k zobecňování nebo aplikacím. Proto jsou jen málo přínosné pro zvládnání vztahů mezi rozvojem kompetencí a osvojováním učiva.

Příčiny nerozvinutých situací jsou následující. Omezení výuky na relativně nejnižší úroveň poznávacích procesů (tj. pamětní osvojování pojmů bez hlubších interpretací a bez důrazu na souvislosti, nedostatek kritického myšlení, usuzování, vysvětlování apod.); zanedbání argumentace ve skupině, zanedbání sociální konstrukce poznání; nedostačující zobecňování nad rámec dané vzdělávací situace, chybné objevení širších souvislostí.

Z nerozvinutých situací lze prostřednictvím alterací dospět k podnětným situacím a posléze k situacím rozvíjejícím. Naléhavost alterací je vysoká.

Podnětné situace

Pro podnětné výukové situace je charakteristické, že výuka poskytuje žákům příležitost k rozebírání předložených témat, ke klasifikacím, hodnocení a k poučení se z chyb. Vede žáky k usuzování, vysvětlování a odvozování závěrů opřených o základní poznatky. Tyto poznávací předpoklady žáci mohou prokázat v odpovídajících úkolových (testových) situacích tak, že si je aktivně vybavují a s porozuměním je užívají. Výuka může být pro žáky motivující s pozitivním důsledkem pro spojení mezi rozvojem kompetencí a osvojováním učiva.

Učitelé v podnětných situacích žáky vedou k přemýšlení o probíraném učivu, podněcují je k analyzování obsahu, k vysvětlování, parafrázování, uvádění rozmanitých příkladů apod. S ohledem na zvládnání vztahů mezi rozvojem kompetencí a osvojováním učiva není v podnětných situacích kladen postačující důraz na zobecňování v širších sociálních nebo kulturních souvislostech anebo na náhled na vlastní poznávací postupy (metakognice, myšlení vyššího řádu).

Podnětné situace jsou vhodným předstupněm pro rozvíjející situace, tj. pro zvládnání vztahů mezi rozvojem kompetencí a osvojováním učiva. Podnětné situace dokážou připravovat jen učitelé s dostatečnou znalostí svého oboru a s dobrými didaktickými předpoklady. Naléhavost alterací je nízká. Relativním nedostatkem s ohledem na zvládnání vztahů mezi rozvojem kompetencí a osvojováním učiva je však menší zřetel k aplikacím do praxe a k zobecňováním napříč mezi různými obory anebo nedostatečný ohled na žákovskou metakognici (sebepoznávání, rozvíjení kompetence k učení apod.).

V nerozvinutých situacích žáci setrvávají na úrovni základního nácviku

Nerozvinuté situace vznikají omezením výuky na nejnižší poznávací procesy

V podnětných situacích žáci odvozují závěry ze základních poznatků

Podnětné situace se nedostatečně soustředí na mezi-předmětové zobecňování

8

Důvodem nebývá didaktická chyba jako v předcházejících úrovních kvality, ale nedostatek záměrného soustředění na mezipředmětové zobecňování, rozvíjení kompetencí k učení, k řešení problémů anebo jiné nejvyšší úrovně zvládání vztahů mezi rozvojem kompetencí a osvojováním učiva. Učitel na tuto vyšší úroveň při plánování a vedení výuky „nepomyslí“, nevěnuje jí pozornost.

Rozvíjející situace

V rozvíjejících výukových situacích žáci zobecňují poznatky

Pro rozvíjející výukové situace je charakteristické, že výuka poskytuje žákům příležitost k tomu, aby s patřičným porozuměním zobecňovali osvojené poznatky a dokázali je aplikovat na různé typy situací buď přímo v mimoškolní realitě, anebo v modelových školních činnostech, které jsou jim blízké; aby získávali náhled na vlastní činnost a rozuměli vztahům mezi sebou samým a svým sociálním, kulturním nebo přírodním prostředím. Tyto kompetence žáci mohou prokázat v odpovídajících úkolových (testových) situacích a dokážou přiměřeně ke svému věku objasnit jejich smysl v širších společenských, kulturních, ekologických aj. souvislostech. Výuka je pro žáky motivující s pozitivním důsledkem pro spojení mezi rozvojem kompetencí a osvojováním učiva.

Alterace v rozvíjejících situacích nejsou zapotřebí

Rozvíjející situace vedou k rozvíjení zastřešujících schopností a dovedností: komunikovat, řešit problémy, argumentovat, týmově pracovat, být kreativní, motivovat a vést lidi, mít předpoklady a motivaci ke vzdělávání, učit se rozumět svým vlastním způsobům práce, myšlení a součinnosti s ostatními lidmi. Rozvíjející situace plynule navazují na dosavadní předpoklady žáků: staví na tom, že žáci ovládají méně náročné úrovně práce s obsahem a dovedou je příhodně aplikovat v různých souvislostech a situacích. Alterace zde nejsou zapotřebí, nebo představují pouze jinou variantu téže úrovně kvality.

Rozvíjející situace spojují rozvoj kompetencí s osvojováním učiva

Rozvíjející situace mají všechny předpoklady pro zvládání vztahů mezi rozvojem klíčových kompetencí a osvojováním učiva. Učitelé je mohou připravit a zvládat jen při výtečné znalosti svého oboru a s výbornými didaktickými předpoklady. V tomto typu situací se uplatňuje jak zřetel k aplikacím do praxe a k zobecňováním napříč různými obory, tak ohled na žákovské sebepoznávání, rozvíjení kompetence k učení apod. Příklady rozvíjejících situací, které níže uvádíme, jsme pro lepší přehlednost rozčlenili do dílčích okruhů: zobecňování, aplikace, metakognice. Ve výuce však tyto okruhy na sebe těsně navazují anebo jsou integrovány.

8.4.2 Shrnutí cílových kategorií a úrovní kvality do modelu pro posuzování

Model pro posuzování kvality výukových situací je konkretizací *modelu hloubkové struktury výuky*, který byl představen v **Kapitole 2.4.5**. Je v principu založen na charakteristice *integrita* s ohledem na spojování učiva s kompetencemi. Model pro posuzování kvality výukových situací obsahuje *tři cílové kategorie* (základní pojmy nebo dovednosti; analýza a porozumění obsahu; zobecňování, aplikace, metakognice) uspořádané

podle míry rozvoje kompetencí a čtyři úrovně kvality (selhávající; nerozvinutá; podnětná; rozvíjející) charakterizované odpovídajícími indikátory v rámci tří kritérií (poznávací přínos; integrita; motivovanost) a jedné souhrnné charakteristiky, která vyplývá z aplikace kritérií na hodnocení výuky: naléhavost alterací.

V principu platí, že čím vyšší je úroveň kvality, tím více obsáhne cílových kategorií (viz **Tabulka 8.2**). To znamená, že do nejvyšší úrovně kvality (rozvíjející) se žáci spolu s učitelem musí ve výuce propracovat tak, aby nižší kvalitativní stupně zde byly ve svých pozitivních momentech obsaženy. Takže např. nelze situaci hodnotit jako rozvíjející bez toho, aby žáci zvládali základní pojmy v příslušné tematické oblasti učiva. Tato podmínka zabezpečuje, aby rozvíjení kompetencí nesnižovalo kvalitu zvládnutí učiva.

Pro model pro posuzování kvality jsou stanovena tato kritéria:

- **Poznávací přínos pro žáka** (stupeň dosahovaného cíle) – toto kritérium je odvozeno z kompetenční vrstvy modelu v její souvislosti s konceptovou vrstvou. Poznávací přínos se pohybuje od poznání základních pojmů přes hlubší porozumění k rozvoji obecnějších dispozic, resp. kompetencí.
- **Integrita** (kvalita spojení mezi žákovskou činností s obsahem a cíli výuky) – toto kritérium je odvozeno z klíčové charakteristiky – integrity výuky. Vyplývá z funkčního spojení všech tří vrstev modelu. Činnost žáka má být „jádrová“, tj. má optimálně směřovat k naplnění cílů výuky prostřednictvím odpovídajícího obsahu.
- **Žákovská motivovanost k učení a poznávání** (kvalitě a stupeň žákovy odhodlanosti se ve výuce angažovat) – toto kritérium vyplývá z požadavku na obsahovou integritu, která je podmínkou pro kognitivní aktivizaci a motivovanost žáků k učení.

Kritériem posuzování kvality je poznávací přínos, integrita, motivovanost

Kromě toho se v modelu pro posuzování kvality uplatňuje souhrnné kritérium *naléhavost alterací*. To vyplývá z procesu hodnocení podle výše uvedených kritérií a vypovídá o potřebnosti změny přístupu k výuce, tj. o potřebnosti jejího zlepšení způsobu výuky. Míra naléhavosti alterace rozhoduje o charakteru dalšího postupu, který směřuje ke zlepšování přístupu učitele k výuce.

- **Naléhavost alterací** – toto kritérium vyplývá z formativní funkce našeho modelu hloubkové struktury výuky. Stupeň naléhavosti alterací signalizuje míru kvality, ale zároveň vyzývá ke konkrétnímu návrhu alterace a k jeho zdůvodňování.

Uvedená kritéria jsou operacionalizována v indikátorech v **Tabulce 8.2**.

Při kvalitativním vyhodnocování kvality výuky je podstatné posuzovat každou situaci jako součást určitého nadřazeného celku výuky s ohledem na její přínosnost. Proto např. situace, v níž si žáci „jen“ pamětně osvojují učivo a podle vnějších příznaků by měla být označena jako *nerozvinutá* (úroveň 1), může být později v průběhu vzdělávacího procesu ospravedlněna tím, že se prokáže jako záměrný předstupeň

Při hodnocení kvality musí být každá situace vnímána jako součást výuky

pro výuku na *rozvíjející* úrovni (úroveň 4). Právě z toho důvodu je kladen důraz na kvalitativní vyhodnocování, které tyto souvislosti bere v úvahu, zatímco kvantitativní údaje jsou zde pouze pomocným (orientačním) měřítkem.

V konečném důsledku se má návrhem alterací pomoci učitelům ke zlepšení práce s obsahem tak, aby docházelo k spojení mezi rozvojem kompetencí a osvojováním učiva. V praxi to v úspěšném případě vede k *přínosným změnám ve způsobu, jímž učitel (a) tvoří učební úlohy, (b) provází žáky při jejich řešení a (c) poskytuje jim zpětné vazby k úspěšnému a motivujícímu učení.*

Učitel bere v úvahu tři roviny činnosti žáků v průběhu řešení úlohy:

- (1) *základní koncepty*, které tvoří znalostní a komunikační základnu vzdělávacího oboru (nebo obecněji určité poznávací oblasti či průřezového tématu) – tato rovina musí didakticky účinně navazovat na žákovu praktickou zkušenost a na jeho dosavadní znalost užívání pojmů
- (2) *poznávací procesy* spojené s odpovídajícími interaktivními činnostmi (jednak činnosti s *věcmi*, jednak doprovodná *sociální interakce a komunikace*)
- (3) *složitost* (komplexita) úlohy, která přímo úměrně souvisí s *náročností zobecňování nebo aplikací*, a tedy i s propojením mezi rozvojem kompetencí a osvojováním učiva.

Uvedené tři roviny lze v praxi sledovat při řešení učebních úloh žáky. **Tabulce 8.2** je z tohoto hlediska zapotřebí rozumět tak, že v prvních třech sloupcích odleva doprava *narůstá složitost úloh*, které žáci řeší, a zároveň se *zvyšují nároky úloh* na poznávací procesy, na psychomotorické i komunikační dovednosti a na zvládnutí pojmů v rozmanitých souvislostech. Právě tímto způsobem dochází k propojení mezi rozvojem kompetencí a osvojováním učiva.

Tabulka 8.2
Indikátory kvality výukových situací

		Úrovně kvality			
		nerozvinutá	podnětná	rozsvíjející	
Cílové kvality	cíl není dosažen	<ul style="list-style-type: none"> • Minimální poznávací přínos. • Motivovanost je možná, ale bez důsledku pro spojení učivo – kompetence. • Naléhavost alterací je velmi vysoká. 			
	základní pojmy nebo dovednosti	<ul style="list-style-type: none"> • Příležitost k osvojování základních poznatků. • Prokazování znalostí v úkolových situacích. • Motivovanost je možná, důsledek pro spojení učivo – kompetence je slabý. • Naléhavost alterací je vysoká. 	<ul style="list-style-type: none"> • Příležitost k osvojování základních poznatků. • Prokazování znalostí v úkolových situacích. 	<ul style="list-style-type: none"> • Příležitost k osvojování základních poznatků. • Prokazování znalostí v úkolových situacích. 	
	obsahu analýza a porozumění		<ul style="list-style-type: none"> • Příležitost k rozebírání předložených témat, ke třídění, k hodnocení a k poučení se z chyb. • Příležitost k usuzování, vysvětlování a odvozování závěrů opřených o poznatky. • Poznávací předpoklady žáci mohou prokázat v úkolových situacích tak, že si je aktivně vybavují a s porozuměním je užívají v činnosti. • Motivovanost přispívá ke spojení učivo – kompetence. • Naléhavost alterací je nízká. 	<ul style="list-style-type: none"> • Příležitost k rozebírání předložených témat, ke třídění, k hodnocení a k poučení se z chyb. • Příležitost k usuzování, vysvětlování a odvozování závěrů opřených o poznatky. • Poznávací předpoklady žáci mohou prokázat v úkolových situacích tak, že si je aktivně vybavují a s porozuměním je užívají v činnosti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Příležitost k rozebírání předložených témat, ke třídění, k hodnocení a k poučení se z chyb. • Příležitost k usuzování, vysvětlování a odvozování závěrů opřených o poznatky. • Poznávací předpoklady žáci mohou prokázat v úkolových situacích tak, že si je aktivně vybavují a s porozuměním je užívají v činnosti.
	zobchování, aplikace, metakognice				<ul style="list-style-type: none"> • Příležitost k zobchování osvojených poznatků s patřičným porozuměním. • Příležitost k aplikaci na různé typy situací buď přímo v mimoškolní realitě, anebo v modelových školních činnostech, které jsou jí blízké. • Příležitost k náhledu na vlastní činnost a k porozumění vztahům mezi sebou samým a svým sociálním, kulturním nebo přírodním prostředím. • Kompetence žáci mohou prokázat v odpovídajících úkolových situacích a dokáží upravit ke svému věku objasnit jejich smysl v širších společenských, kulturních, ekologických aj. souvislostech. • Motivovanost výrazně přispívá ke spojení učivo – kompetence. • Alterace nejsou nutné anebo jsou málo naléhavé.

8

Jde o to, co se
žáci mohli naučit,
i o to, co se
naučili

V jádru naší pozornosti je zde didaktická práce s obsahem v návaznosti na rozvíjení kompetencí chápaných jako nejvyšší úroveň cílů vzdělávání. Dostatečný zřetel k obsahu má bránit didaktickému formalismu, tj. odtržení metod od vzdělávacího obsahu. Proto je posuzování výuky v prvé řadě založeno na didaktické analýze obsahu spojené s odhadem prekonceptů žáků (vstupních představ žáků spjatých s učivem) a vychází z klíčové otázky: Co se žáci mohli naučit? Tato otázka je kladena a řešena jak s ohledem na oborové koncepty, resp. oborové kompetence, a s nimi spjaté činnosti, tak s ohledem na rozvíjení nadoborových či klíčových kompetencí. To znamená, že řešení vede k rozboru vztahu mezi osvojovaným učivem příslušného oboru a předpokládaným rozvojem kompetencí. Zpřesněná otázka potom zní: Co se žáci naučili: Jaké kompetence a jakým způsobem se u žáků rozvíjely prostřednictvím práce s učivem? Na to navazuje další krok didaktického rozboru vyjádřený otázkou: V jakých komponentách a charakteristikách lze výuku zlepšit a jakým způsobem?

Z této otázky vyplývá, že popis pozorování přináší údaje o (a) zadání učební úlohy, (b) průběhu řešení učební úlohy, (c) komunikaci mezi žáky a mezi žáky a učitelem v průběhu řešení učební úlohy, (d) hodnocení dílčích nebo závěrečných výsledků řešení úlohy ze strany učitele a ze strany žáků. Ostatní složky výuky, včetně kázně žáků, chápeme jako podpůrné. Pokud jsou zaznamenány, pak jen jako doplňující informace, které vypovídají o míře zabezpečení podmínek pro učení žáků a rozvíjení jejich kompetencí.

Pokusme se nyní promítnout dosavadní výklad do popisu metodického postupu hospitační videostudie.

8.5 Postup hospitační videostudie: anotace–analýza–alterace výukových situací

Hospitační
videostudie
sestává
z anotace,
analýzy
a alterace

Postup realizace hospitační videostudie sestává ze tří složek (kroků), jimiž jsou: anotace, analýza, alterace. V rámci každého z těchto tří kroků se uplatňují další dílčí kroky. Celkový design hospitační videostudie a didaktické kazuistiky, která z ní vzejde, potom vypadá takto:

(1) Anotace

- 1.1 Kontext výukové situace – cíl, téma, návaznost obsahu
- 1.2 Didaktické uchopení obsahu – činnosti učitele a žáků

(2) Analýza

- 2.1 Strukturace obsahu – rozbor s využitím konceptového diagramu
- 2.2 Rozbor transformace obsahu s výhledem k alteraci

(3) Alterace

- 3.1 Posouzení kvality
- 3.2 Návrh alterace a její přezkoumání

V dalším textu rozebereme jednotlivé kroky podrobněji.

8.5.1 Anotace výukové situace

Anotace výuky shrnuje nejdůležitější poznatky o pozorované výuce a přináší tím základní informace o kontextu (nadřazeném celku) probíraných situací. Cílem anotace je umožnit čtenáři „vidět“ výuku jako celek, aby pak lépe porozuměl analýze jednotlivých situací.

Anotace výuky shrnuje poznatky o situaci

Anotace výukové situace má dvě součásti:

Ad 1.1: Kontext výukové situace – cíl, téma, návaznost obsahu

- Zahrnuje (předpokládaný) cíl výuky a hlavní nadřazený pojem (vyjádřen jedním slovem nebo víceslovným spojením), který obsahově vymezuje činnost žáků ve výuce a přiřazuje ji do určitého oboru anebo kulturní oblasti. Charakterizuje vazby mezi obsahem hospitované výuky a výuky, která jí předcházela. Lze na ně usuzovat z doprovodných textů anebo z programového úvodního vystoupení učitele či přímo z průběhu výuky.

Anotace sestává z kontextu situace a didaktického uchopení obsahu

Ad 1.2: Didaktické uchopení obsahu – činnosti učitele a žáků

- Zahrnuje popis „obrazu hodiny“ z pohledu učitele, tj. jak učitel rozvrhl obsah, jaké sledoval cíle a jakým způsobem zprostředkoval obsah žákům, a popis z hlediska toho, čím se zabývali žáci – co konkrétně dělali, jaké úkoly plnili a jak je plnili. Výklad je rozvíjen od důsledné analytické práce s obsahem, a teprve od ní je odvozován výklad ve vztahu ke kompetencím.

8.5.2 Analýza výukové situace

Rozbor vybrané situace založený na metodice konceptové analýzy je hlavním prvkem hospitační videostudie. Přináší charakteristiku sledované situace s ohledem na cíle hospitační videostudie, v našem případě je to posouzení kvality vztahů mezi rozvíjením kompetencí a činností s učivem. Rozbor je soustředěn na vystižení obsahové struktury výuky, jejích hlavních složek a vztahů, s ohledem na přínos výuky pro žáky a na její vztahy ke kulturním – oborovým – kontextům, ze kterých výuka čerpá.

Analýza je hlavním prvkem hospitační videostudie

Analýza výukové situace má dvě součásti:

Ad 2.1: Strukturace obsahu – rozbor s využitím konceptového diagramu

- Zahrnuje konceptový diagram – grafické vyjádření práce s učivem; týká se nejdůležitějších úloh řešených v průběhu sledované výuky. Na konceptový diagram navazuje jeho komentář.

Analýza zahrnuje strukturaci obsahu a rozbor jeho transformace

Ad 2.2: Rozbor transformace obsahu s výhledem k alteraci

- Zahrnuje výklad vybrané situace s ohledem na problém vztahu mezi rozvíjením kompetencí a osvojováním učiva. Výklad je veden s představou alterace rozbírané výukové situace.

8.5.3 Alterace výukové situace

Tato část je klíčová s ohledem na vztah mezi hodnocením kvality výuky a jejím zlepšováním v duchu reflektivní praxe. Uvádíme v ní vyhodnocení úrovně kvality situace a návrh zlepšující alterace spojené s úvahou o při-

8

padné problematičnosti alterace (problém s alterací). Jedná se o to, že obvykle platí výše zmiňovaný „zákon zachování potíží“, takže navržená alterace může vést ke zlepšení v jednom směru, ale v jiném může výuku komplikovat. Platí to zejména u náročnějších situací výuky.

Alterace výukové situace má dvě součásti:

Ad 3.1: Posouzení kvality

- Zde je prezentována kategorizace výukové situace na škále kvality: selhávající, nerozvinutá, podnětná, rozvíjející (viz **Tabulka 8.2**). Tento krok je spojen se zdůvodněním, proč byla daná situace kategorizována tak či onak.

Ad 3.2: Návrh alterace a její přezkoumání

- Zahrnuje návrh zlepšujících alterací s ohledem na řešený problém vztahu mezi učivem a kompetencemi a objasnění důvodů návrhu. Navazuje co možno objektivní vysvětlení, proč učitel (by) učitel navrženou alteraci nepoužil (není to vždy jen proto, že na alteraci nepomyslel, ale nevyužil ji možná z nějaké jiné příčiny, která by měla být předmětem rozboru).

Alterace obsahuje posouzení kvality situace, návrh alterace a její přezkoumání

8.5.4 Zpracování do podoby didaktické (video)kazuistiky

Za účelem sdělování a sdílení v profesním společenství je vhodné zpracovat rozebírané výukové situace do podoby didaktických kazuistik, popř. do podoby didaktických videokazuistik, jejichž součástí je videozáznam. Studium kazuistik se lze poučit o tom, jakého charakteru jsou v určitém oboru určité fenomény, jak se zde odehrávají určité procesy, jak fungují určité praktiky apod. Každý obor by proto měl o své kazuistiky dbát jako o rodinné stříbro a měl by využívat různých příležitostí k jejich prezentování a rozebírání ze všech stran. Analogicky jako v jiných profesích (lékařství, práva) jsou kazuistiky pramenem poznávání a podnětem k odborné komunikace v profesi. Jsou proto ideálním podkladem profesionální přípravy na všech úrovních.

Kazuistiky jsou v našem přístupu využívány za účelem (re)prezentování didaktických fenoménů. Vedle toho jsou prostředkem rozvíjení učitelových profesních dispozic (diagnostické kompetence, profesního vidění), diskurzu učitelské profese, didaktické teorie a praxe. Kazuistiky fungují jako mosty mezi praxí a teorií výuky – na situacích z výuky ilustrují teoretické konstrukty a prostřednictvím analýzy napomáhají jejich porozumění a využití při snahách o zlepšování výuky.

8.6 Diskuse a závěry

V této kapitole jsme popsali, jak přistupujeme k analýze výuky prostřednictvím kategorií, které *umožňují* rozebírat a hodnotit jednotlivé výukové situace a *směřovat k jejich zlepšování*. Zdůraznili jsme, že kategorie pro analýzu a hodnocení situací výuky mají komplexní charakter, takže jejich správné užití vyžaduje dostatečnou didaktickou citlivost. Jinými slovy, musí s nimi zacházet profesionálně dobře připravený pozorovatel. Totéž

Výukové situace je vhodné zpracovat do didaktických (video)kazuistik

Kazuistiky fungují jako mosty mezi praxí a teorií

platí pro komunikaci, která na použití kategorií navazuje: ta předpokládá, že všichni její účastníci si budou dostatečně odborně rozumět.

Kategorizaci pro posuzování kvality výuky odvozujeme z koncepce modelu hloubkové struktury výuky (viz **Kapitola 2.4.5**). Tento model jsme nejprve operacionalizovali do podoby konceptového diagramu, k němuž směřuje konceptová analýza výuky. V ní se z výuky interpretují obsahová jádra – její klíčové koncepty, kolem kterých je výuka organizována. Vůči nim je též poměřována kvalita výuky, protože koncepty jsou východiskem pro učení žáků a pro dosahování cílů výuky. Proto je při hodnocení kvality výuky třeba zjistit a do konceptového diagramu zobrazit nejenom klíčové koncepty, ale také jejich vzájemné vztahy, které udávají obsahovou strukturu výuky. V souladu s ní se má realizovat společná činnost žáků s učitelem. Od zobrazení struktury konceptů v konceptovém diagramu lze postoupit k vyhodnocení integrity výuky. Postup se opírá o analýzu obsahu výuky a směřuje k hodnocení toho, do jaké míry bylo dosaženo cílů výuky. Zvláštní důraz je kladen na respektování dosavadní zkušenosti žáků, na jejich kognitivní aktivizaci a na motivovanost k učení. *Tento přístup je pro obsahově zaměřený přístup typický a je uplatněn v kazuistikách podle metodiky AAA (viz **Kapitola 9**).*

Konceptový diagram zrcadlí obsahovou strukturu výuky

Pro potřeby kazuistik jsme popsali tři základní úrovně kategorizace umožňující odlišení tří různě kvalitních způsobů zvládnutí vztahů mezi cíli a obsahem ve výuce. Z nejobecnějšího pohledu se jedná o rozlišení různých úrovní dekontextualizace zkušenosti a hloubky porozumění, kterého může žák dosáhnout. Zatímco základní rovina se týká především *reproduktivních dispozic žáka*, v druhé úrovni je obohacena o *porozumění poznatkům určitého oboru* a v úrovni třetí je pozdvižena k *metakognici, k chápání širších souvislostí a k produkci různých řešení – tvořivost*. Podotýkáme, že třetí úroveň zde chápeme jako rozvinutí úrovně první a druhé. To znamená, že rozvoj metakognice a chápání širších souvislostí se má opírat o potřebnou znalost pojmů v rámci vzdělávacích oborů anebo oblastí (komplexu oborů, např. lingvodidaktických, uměleckých apod.).

Kategorizace umožní odlišit různé stupně kvality

Uvedli jsme také kritéria a indikátory pro určování kvality výukových situací. Kritéria jsou odvozena z modelu hloubkové struktury výuky: *poznávací přínos pro žáka; integrita výuky; motivovanost žáků k učení*. Zastřešujícím souhrnným kritériem je *naléhavost alterací*. Indikátory odpovídají stanoveným kritériím a vztahují se k projevům žáků a k potenciálu výuky podporovat učení. Indikátory jsou v závislosti na kritériích rozděleny do čtyř okruhů a představují odpověď na otázky: *jak žáci ve výuce prokazují své dispozice k poznávání* (kritérium poznávacího přínosu pro žáka), *jaké příležitosti žáci mají k určitému typu učebních aktivit s ohledem na souvztažnost mezi vlastní zkušeností, činností a cíli výuky* (kritérium integrity výuky), *jak jsou žáci motivováni k učební činnosti* (kritérium motivovanosti), *jak naléhavou potřebu alterací výuka vzbuzuje* (kritérium naléhavosti alterací). Tímto výkladem přecházíme do následující kapitoly, kde prezentujeme desatero hospitačních videostudií, resp. didaktických kazuistik, které z nich vzešly. Čtenářům jsou předloženy nikoliv jako recept či námět do výuky, ale jako výzva k přemýšlení nad problémem její kvality.

Kazuistika není recept, ale podnět k přemýšlení

Literatura

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. et al. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Bateson, G. (2006). *Mysl a příroda – nezbytná jednota*. Praha: Malvern.
- Beaney, M. (2009). Analysis. In E. N. Zalta, (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Summer 2009 Edition)*. Dostupné z <http://plato.stanford.edu/archives/sum2009/entries/analysis/>
- Brückmannová, M., & Janík, T. (2008). Diagram obsahové struktury vyučovací hodiny: ukázka z výuky fyziky. In T. Janík (Ed.), *Metodologické problémy výzkumu didaktických znalostí obsahu* (s. 89–101). Brno: Paido.
- Byčkovský, P., & Kotásek, J. (2004). Nová teorie klasifikování kognitivních cílů ve vzdělávání: revize Bloomovy taxonomie. *Pedagogika*, 54(3), 227–242.
- Čabradová et al. (2005). *Přírodopis. Učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia*. Praha: Fraus.
- Dvořák, D. (2009). Řazení učiva v soudobých teoriích kurikula. *Pedagogika*, 59(2), 136–152.
- Hejny, M., & Kuřina, F. (2001). *Dítě, škola a matematika: konstruktivistické přístupy k vyučování*. Praha: Portál.
- Janík, T., Knecht, P., Najvar, P., Pavlas, T., Slavík, J., & Solnička, D. (2010a). *Kurikulární reforma na gymnáziích v rozhovorech s koordinátory pilotních a partnerských škol*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze.
- Janík, T., & Slavík, J. (2009). Obsah, subjekt a intersubjektivita v oborových didaktikách. *Pedagogika*, 59(2), 116–135.
- Janík, T., Slavík, J., Najvar, P., Hajdušková, L., Hesová, A., Lukavský, J., Minaříková, E., Pišová, M., & Švecová, Z. (2011). *Kurikulární reforma na gymnáziích: od virtuálních hospitací k videostudiím. Výzkumná zpráva*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání.
- Kattmann, U. (2009). Didaktická rekonstrukce: Učitel, vzdělávání a reflexe výuky. In T. Janík et al., *Didaktické znalosti obsahu a jejich význam pro oborové didaktiky, tvorbu kurikula a učitelské vzdělávání* (s. 17–31). Brno: Paido.
- Knecht, P., Janík, T., Najvar, P., Najvarová, V., & Vlčková, K. (2010). Příležitost k rozvíjení kompetence k řešení problémů ve výuce na základních školách. *Orbis Scholae*, 4(3), 37–62.
- Minaříková, E., & Janík, T. (2012). Profesionální vidění učitelů: od hledání pojmu k možnostem jeho uchopení. *Pedagogická orientace*, 22(2), 181–204.
- Oser, F., & Baeriswyl, F. J. (2001). Choreographies of Teaching: Bridging Instruction to Learning. In V. Richardson (Ed.), *Handbook on Research on Teaching* (s. 1031–1065). Washington: AERA.
- Pasch, M. (Ed.). (1998). *Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině*. Praha: Portál.
- Peregrin, J. (1999). *Význam a struktura*. Praha: OIKOYMENH.
- Pupala, B., & Mašková, M. (1997). Slovensko na mapách dětí: dětská naivní kartografie. *Pedagogika*, 47(4), 317–328.
- Rámcový vzdělávací program pro gymnázia*. (2007). Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze.
- Rendl, M. (1995). Na cestě k číslicím. *Pedagogika*, 45(4), 373–385.
- Robinson et al. (1999). *All Our Futures: Creativity, Culture and Education*. NACCCE report, National Advisory Committee on Creative and Cultural Education: London.
- Slavík, J. (1999). *Hodnocení v současné škole*. Praha: Portál.
- Sherin, M. G., & Han, S. Y. (2004). Teacher Learning in the context of a Video Club. *Teaching and Teacher Education*, 20(2), 163–183.
- Slavík, J., Dyrtrtová, K., & Fulková, M. (2010). Konceptová analýza tvořivých úloh jako nástroj učitelské reflexe. *Pedagogika*, 60(3/4), 223–241.
- Slavík, J., Lukavský, J., & Hajdušková, L. (2010). Konceptová analýza výuky: didaktické poznatky z výzkumu reflexí studentů učitelství výtvarné výchovy. *Pedagogická orientace*, 20(4), 69–91.
- Strauss, A. L. (1987). *Qualitative analysis for social scientists*. Cambridge, San Francisco: Cambridge University Press.
- Strauss, A., & Corbinová, J. (1999). *Základy kvalitativního výzkumu. Postupy a techniky metody zakotvené teorie*. Brno – Boskovice: Albert.
- Škoda, J., & Doulik, P. (2006). Výzkum dětských pojetí vybraných přírodních fenoménů z učiva fyziky a chemie na základní škole. *Pedagogika*, 56(3), 231–243.
- Valenta, J. (2010). *Volba konkrétní metody (techniky, hry, aktivity) pro osobnostní, sociální, morální rozvoj v rámci OSV*. Dostupné z <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/G/3216/volba-konkretni-metody-techniky-hry-aktivity-pro-osobnostni-socialni-moralni-rozvoj-v-ramci-osv.html/>
- Van Patten, J., Chao, Ch. I., & Reigeluth, Ch. M. (1986). A review of strategies for sequencing and synthesizing instruction. *Review of Educational Research*, 56(4), 437–471.

Janík, T., & Slavík, J. (2013). Hospitační videostudie: anotace – analýza – alterace výukových situací (metodika AAA). In T. Janík, J. Slavík, V. Mužík, J. Trna, T. Janko, V. Lokajčíková, ... P. Zlatníček, *Kvalita (ve) vzdělávání: obsahově zaměřený přístup ke zkoumání a zlepšování výuky* (s. 217–246). Brno: Masarykova univerzita.