

Univerzita Karlova v Praze  
Pedagogická fakulta



# Efektivní výukové strategie

DISERTAČNÍ PRÁCE

Zpracoval: Mgr. Karel Starý

Školitel: doc. PhDr. Eliška Walterová, CSc.

Praha 2006

Motto:

„While learning has many ends,  
teaching has only one:  
to enable or cause learning.“

K. Patricia Cross

„Zatímco učení může směřovat k mnoha různým cílům,  
vyučování má v podstatě jediný:  
spokojovat, aby u žáků docházelo k učení.“

(překlad K. S.)

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem tuto disertační práci na téma „Efektivní výukové strategie“ vypracoval samostatně s použitím literárních pramenů, které uvádím v příloženém seznamu použité literatury.

*Karel Slávek*

.....  
podpis autora práce

Motto:

**„While learning has many ends,  
teaching has only one:  
to enable or cause learning.“**

K. Patricia Cross

*„Zatímco učení může směřovat k mnoha různým cílům,  
vyučování má v podstatě jediný:  
způsobovat, aby u žáků docházelo k učení.“*

*(překlad K. S.)*

### *Poděkování*

Na prvním místě bych rád vyjádřil poděkování své školitelce Elišce Walterové za svobodu při volbě témat, za vzájemnou důvěru a připomínky, za respektující komunikaci a velkou péči. Za kterou děkuji také ostatním ve všech stádiích vývoje. Velmi také děkuji za připomínky, které mi při zpracování závěrečné poděkování v roli mé nečinné. Z mnoha dalších lidí, kteří mi pomohli. Velký respekt, pomoc a uznání profesorem Jiřím Kosičkou. Vždy se byl ochoten zastavit pro mě a slyšet moje problémy, ale i o bohaté zážitky. Jeho schopnost motivovat se v tématu a „přesvědčit“ raději, měla z následek, že nyní některých jeho názorů mi dáváte možnost. Velmi zajímavé byly i diskuse, které jsem nad tématem literární práce měl s profesory Dominikem Dvořákem, Martinem Chválem a Dominikem Křížem. Velký dík patří učitelům a učitelkám základní školy, na které jsem realizoval své výzkumy. Za systematickou pomoc děkuji Věře Jeřábkové.

Moje učitelce Janě jsem vděčný za to, že byla vždy první kritickou čtenářkou rukopisu, což mi pomohlo k objasnění mnoha nejasností. Za velkou trpělivost, již projevovala v průběhu života. Nakonec bych chtěl poděkovat své mamince, bez které by tato práce nikdy nevyšla, protože to byla ona, kdo se se mnou přirozenou důvěrou toužil po poznání.

## PŘEDMLUVA

Když jsem zvažoval, jakým způsobem se mám vyjádřit, tak jsem se rozhodl psát o své práci, která mi byla velmi blízká. Jednou z věcí, která mě často napadla, bylo jako dítě, když jsem se učil, jak se moje vyučování učitelů v různých letech a stadiích vývoje dostalo vždy jen na úroveň učitelů a učitelů se navíc učily v školách, kdy bylo pozdě se jimi stát lidmi. Při přemýšlení a analýze výuky jsem se také pohyboval v podobě domněnek a odhadů toho, co je skutečné. Poděkování jsem cítil, že by se moje pedagogické rozhodnutí měla odlišit od ostatních lidí. Když jsem se později začal věnovat výzkumu učitelů, zanechal jsem svou zkušenost s učitel, která mi po absolvování střední školy nejvíce chyběla, a v diskuzích jsem se pokoušel znovu, tentokrát ve světě dospělých.

### *Poděkování*

Na prvním místě bych chtěl vyjádřit poděkování své školitelce Elišce Walterové za svobodu při volbě tématu, za inspirativní podněty a připomínky, za respektující komunikaci a velkou pečlivost, se kterou sledovala tuto práci ve všech stádiích vývoje. Velmi také děkuji za podmínky, které mi pro napsání disertační poskytovala v roli mé nadřízené. Z mnoha dalších lidí, kteří mi odborně i lidsky pomáhali, nemohu nezmínit profesora Jiřího Kotáska. Vždy se byl ochoten nezištně podělit nejen o hluboké znalosti, ale i o bohaté zdroje. Jeho schopnost zorientovat se v tématu a „vyhmátnout“ podstatu, měla z následek, že smysl některých jeho promluv mi dochází dodnes. Velice podnětné byly i diskuse, které jsem nad tématem disertační práce vedl s přáteli Davidem Gregerem, Martinem Chválem a Dominikem Dvořákem. Velký dík patří učitelům a žákům základní školy, na které jsem realizoval empirický výzkum. Za jazykovou korekturu pokorně děkuji Věře Ježkové.

Své manželce Janě jsem vděčný za to, že byla vždy první kritickou čtenářkou rukopisu, což pomohlo k odstranění mnoha nesrozumitelností, i za velkou trpělivost, již projevovala v osobním životě. Nakonec bych chtěl poděkovat své mamince, bez které by tato práce nikdy nevznikla, protože to byla ona, kdo ve mně probudil skutečnou touhu po poznání.

# PŘEDMLUVA

ÚVOD .....	6
------------	---

Když jsem zvažoval, jakým tématem se budu zabývat ve své disertační práci, vybavovaly se mi otázky, které jsem si kladl během své učitelské praxe na základních a středních školách. Jednou z otázek, která mě často napadala, bylo, jaké účinky vlastně mají moje vyučovací snahy, jak se moje vyučování odrazilo v myslích žáků a studentů. Na tuto otázku se mi dostalo vždy jen útržkovitých odpovědí a zpravidla se navíc dostavily v okamžiku, kdy bylo pozdě se jimi začít řídit. Při plánování a realizaci výuky jsem se tudíž pohyboval v poloze domněnek a odhadů toho, co je efektivní. Podvědomě jsem cítil, že by se moje pedagogická rozhodnutí měla opírat o pevnější základ. Když jsem se později začal věnovat vzděláváním učitelů, zaměřil jsem svou pozornost na oblast, která mi po absolvování učitelského studia nejvíce chyběla, a v disertační práci jsem se pokusil shrnout, kam jsem ve svém bádání dospěl.

1. Cíle a teoretická východiska .....	66
1.1. Model efektivní výuky .....	71
1.1.1. Stanovování výukových cílů .....	74
1.1.2. Aktivování dovedacích znalostí .....	76
1.1.3. Porozumění novému učivu .....	81
1.1.4. Retence znalostí a dovedností .....	82
1.1.5. Závěrečná reflexe .....	84
1.1.6. Domácí příprava .....	88
2. METODOLOGIE VÝZKUMU .....	
2.1. Vymezení výzkumného paradigmatu .....	94
2.2. Základní determinanty empirického výzkumu .....	105
3. EMPIRICKÝ VÝZKUM .....	
3.1. Plán výzkumu .....	107
3.2. Realizace případové studie školní výuky .....	112
3.2.1. Pozorování .....	112
3.2.2. Sémantická diferenciace .....	121
3.2.3. Ohniskové skupiny .....	138
3.3. Shrnutí a diskuse výsledků .....	142
ZÁVĚR .....	145
LITERATURA .....	147
PŘÍLOHY .....	154
1. Pozorovací protokol .....	
2. Vyhodnocení pozorovacích protokolů .....	
3. Dotazník významu slov .....	

Seznam vyobrazení

SUMMARY

# OBSAH:

ÚVOD .....	6
<b>1. VYMEZENÍ POJMŮ</b>	
1.1. Výuka a vyučování.....	10
1.2. Výukové strategie a metody .....	13
<b>2. TEORIE EFEKTIVNÍ VÝUKY</b>	
2.1. Efektivita výuky.....	17
2.1.1. Teorie efektivity.....	18
2.1.2. Efektivita a pedagogické hodnocení.....	30
2.2. Výzkumy efektivity .....	34
2.3. Faktory působící na efektivitu výuky .....	40
2.3.1. Cílevědomost .....	45
2.3.2. Aktivita .....	52
2.3.3. Smysluplnost .....	58
2.4. Fáze výukového procesu .....	64
2.5. Cyklus efektivního učení .....	66
2.6. Model efektivní výuky .....	71
2.6.1. Stanovování výukových cílů .....	74
2.6.2. Aktivování dosavadních znalostí .....	76
2.6.3. Porozumění novému učivu .....	81
2.6.4. Retence znalostí a dovedností .....	82
2.6.5. Závěrečná reflexe .....	84
2.6.6. Domácí příprava .....	88
<b>3. METODOLOGIE VÝZKUMU</b>	
3.1. Vymezení výzkumného paradigmatu.....	94
3.2. Základní determinanty empirického výzkumu.....	105
<b>4. EMPIRICKÝ VÝZKUM</b>	
4.1. Plán výzkumu .....	107
4.2. Realizace případové studie školní výuky .....	112
4.2.1. Pozorování .....	112
4.2.2. Sémantická diferenciacce .....	121
4.2.3. Ohniskové skupiny .....	138
4.3. Shrnutí a diskuse výsledků .....	142
<b>ZÁVĚR</b> .....	145
<b>LITERATURA</b> .....	147
<b>PŘÍLOHY</b> .....	154
1. Pozorovací protokol	
2. Vyhodnocení pozorovacích protokolů	
3. Dotazník významu slov	

## Seznam vyobrazení

## SUMMARY

## ÚVOD

Již v úvodu naší práce bychom chtěli upozornit, že názory na to, co je efektivní výuka, se značně rozcházejí. Je to zapříčiněno tím, že různé teorie chápou efektivitu výuky značně odlišně. Domníváme se, že na teorie efektivitu se lze podívat nejméně ze dvou úhlů pohledu. První pohled spočívá v tom, jakým učivem by se měl žák ve škole zabývat, druhý pak spočívá v tom, **jakými metodami, prostředky, činnostmi, postupy či strategiemi, by se měl s učivem seznamovat.**

Přestože tato práce se bude dominantně zabývat druhým pohledem, nelze úplně odhlížet ani od otázek vzdělávacího obsahu. Snažíme se vycházet z aktuální situace české vzdělávací soustavy, kde v současnosti probíhá reforma vzdělávacího obsahu, jejíž podstata spočívá v uplatnění myšlenky dvoustupňového kurikula. První stupeň kurikula, který obsahuje společný základ pro všechny školy, je dán tzv. rámcovými vzdělávacími programy (RVP) pro jednotlivé vzdělávací stupně a typy škol, specifické vzdělávací obsahy konkretizují tzv. školní vzdělávací programy (ŠVP). Učitelům se tak dostává nebývalé příležitosti ovlivňovat to, čemu se žáci nebo studenti budou učit. Teprve budoucnost ukáže, do jaké míry se této nové role dokážou zhostit, nicméně již z podstaty reformy vyplývá, že větší míra svobody v určování vzdělávacího obsahu je provázána větší mírou odpovědnosti za výsledky učení žáků. Jelikož kurikulární reforma předpokládá, že výstupním efektem školní výuky nemůže být pouze zapamatování určitého množství deklarativních znalostí (faktů, údajů, definic, vzorečků apod.), nýbrž také porozumění pojmům a strukturám, schopnost aplikovat naučené procedury na novém obsahu a dovednost řídit vlastní učení, je nezbytně nutné, aby se to promítlo do výukových strategií a metod. To přináší potřebu zásadní proměny současného pojetí výuky. Škola by se celkově měla více otevřít potřebám žáků a pružněji reagovat na vývoj společnosti a světa mimo ni. Výukové metody, které se projevíly jako efektivní v minulosti, není nutné automaticky opouštět, ale je nutno si neustále klást otázku, zda ještě přinášejí účinky, které jsou pro žáky a studenty nejdůležitější. Pokud tomu tak není, je potřeba je inovovat nebo nahradit efektivnějšími.

Školní výuka by měla lépe připravovat žáky a studenty na život ve společnosti vědění, a jednou ze zásadních potřeb proto je, aby dokázali samostatně vyhledávat poznatky, hodnotit jejich kvalitu a pamatovat si je v použitelné podobě. **Absolvent školního vzdělávání by měl být schopen efektivního autoregulovaného učení.** K tomuto cíli by měly směřovat postupné kroky školní výuky, přiměřené věku a schopnostem žáků. V naší práci se zaměřujeme na

otázku, **jak nižší sekundární škola buduje schopnosti samostatně se učit**, protože se domníváme, že právě v tomto období školního vzdělávání by měly být položeny pevné základy kompetencí k učení. Zaměřili jsme se proto na sledování takových učebních činností žáků jako je stanovování cílů, aktivování dosavadních znalostí, vytváření poznámek a jiných reprezentací učiva jako nástroje pro zapamatování a reflektování vlastního učení. Vzhledem k zaměření na autoregulované učení se zabýváme i přesahy školní výuky do domácí přípravy žáků. Upozorníme především na **teoretické přístupy, které kladou důraz na výuku jako na interaktivní proces vyučování a učení, to znamená, že se zaměřují na zjišťování míry a kvality učení žáků a účinky různých vyučovacích postupů na učební proces.**

naši práci považujeme za zásadní článek na produktovou a procesuální efektivitu a vysvětlujeme, proč zaměřujeme pozornost na procesuální efektivitu a jakým způsobem může být zjišťována. Následně uvedeme výsledky domácích i zahraničních výzkumů a vyvodíme klíčové faktory procesuální efektivity výuky. Jedná se o faktory cílevědomosti, aktivity a smysluplnosti. Kdybychom se pokusili stručně vyjádřit naše pojetí efektivní výuky, začlo by asi takto: Efektivní výuka navozuje, podporuje a udržuje učební procesy takovým způsobem, že žáci si uvědomují cíle, prostřednictvím aktivních činností se dobírají smyslu učiva, upevňují relevantní znalosti v dlouhodobé paměti, reflektují a regulují své učení. Jednotlivé faktory efektivní výuky podrobněji vysvětlíme v samostatných podkapitolách. Jedná se o 3 faktory, které jsou svým charakterem kvalitativní. Platí tedy, že čím více jsou faktory naplněny, tím kvalitativněji jsou učební procesy i výsledky učení žáků. Faktor času chápeme vzhledem k jeho dominantně kvantitativnímu charakteru jako základní organizační prvek výuky a v následujících pasážích se pokusíme vztah mezi kvalitativními faktory a faktorem času uvést do několika významných vztahů. Zabýváme se tak nejdříve různými fázemi výuky, které se snažíme uspořádat do strukturovaného modelu, který nazýváme efektivní učební cyklus. Jedná se o jasné zohlednění průběhu učení v rámci výukové jednotky (vyučovací hodiny), které umožňuje hovořit o školní výuce na obecně didaktické úrovni. Dospěli jsme k pěti základním výukovým fázím: škola - výuky - stanovování výukových cílů, aktivování dosavadních znalostí, porozumění učebnímu učivu, učivo (zapamatování) znalosti a dovednosti, závěrečné reflexe. Procesy pedagogického učení se prolínají celým učebním cyklem. Klademe zvláštní důraz na závěrečné učebně učebnost, které by mělo sdělovat, jak ke vzdělávacímu obsahu, tak i k reflexi činnosti a postupu, které vedly k porozumění a zvládnutí učiva. Uspořádání výukových fází do strukturovaného učebního cyklu umožňuje dělat jasné závěry o časové následnosti jednotlivých fází a jejich časových proporcích. U jednotlivých výukových fází uvádíme příklady výukových strategií, které slouží k jejich



## Struktura disertační práce

Disertační práce je členěna na dvě hlavní části. První část (1. a 2. kapitola) se zabývá teoretickými východisky, druhá část (3. a 4. kapitola) seznamuje s empirickým výzkumem.

V **první kapitole** vymezujeme **klíčové pojmy** disertační práce - výuka a výukové strategie. Postupujeme tak, že každý z pojmů vymezujeme vůči významově nejbližším pojmům. U pojmu výuka je to pojem vyučování a u pojmu strategie pojem metoda. Dalšímu klíčovému pojmu naší práce - efektivitě se věnujeme v **druhé kapitole**. Zde dáváme efektivitu do souvislosti s pedagogickým hodnocením a uvádíme různá pojetí efektivity školní výuky. Pro naši práci považujeme za zásadní členění na produktovou a procesuální efektivitu a vysvětlujeme, proč zaměřujeme pozornost na procesuální efektivitu a jakým způsobem může být zjišťována. Následně uvádíme výsledky domácích i zahraničních výzkumů a vyvozujeme klíčové faktory procesuální efektivity výuky. Jedná se o **faktory cílevědomosti, aktivity a smysluplnosti**. Kdybychom se pokusili stručně vyjádřit naše **pojetí efektivní výuky**, znělo by asi takto: Efektivní výuka navozuje, podporuje a udržuje učební procesy takovým způsobem, že žáci si uvědomují cíle, prostřednictvím aktivních činností se dobírají smyslu učiva, ukotvují relevantní znalosti v dlouhodobé paměti, reflektují a regulují své učení. Jednotlivé faktory efektivní výuky podrobněji vysvětlujeme v samostatných podkapitolách. Jedná se o faktory, které jsou svým charakterem kvalitativní. Platí tedy, že čím více jsou faktory naplněny, tím kvalitnější jsou učební procesy i výsledky učení žáků. Faktor času chápeme vzhledem k jeho dominantně kvantitativnímu charakteru jako základní organizační prvek výuky a v následujících pasážích se pokoušíme **vztah mezi kvalitativními faktory a faktorem času** uvést do několika vzájemných vztahů. Zabýváme se tak nejdříve různými fázemi výuky, které se snažíme uspořádat do strukturního modelu, který nazýváme **efektivní učební cyklus**. Jedná se o jisté zobecnění průběhu učení v rámci výukové jednotky (vyučovací hodiny), které umožňuje hovořit o školní výuce na obecně didaktické úrovni. Dospěli jsme k pěti **základním výukovým fázím** školní výuky - stanovování výukových cílů, aktivování dosavadních znalostí, porozumění novému učivu, retence (zapamatování) znalostí a dovedností, závěrečná reflexe. Procesy pedagogického hodnocení prolínají celým učebním cyklem. Klademe zvláštní důraz na závěrečné reflektivní zhodnocení, které by mělo směřovat jak ke vzdělávacímu obsahu, tak i k reflexi činností a postupů, které vedly k porozumění a zapamatování učiva. Uspořádání výukových fází do schématu učebního cyklu umožňuje dělat jisté závěry o časové následnosti jednotlivých fází a jejich časových proporcích. U jednotlivých výukových fází uvádíme **příklady výukových strategií**, které slouží k jejich

naplnění. Konkrétní výukové strategie posouvají pozornost od učení žáků k vyučovacím postupům učitele.

**Třetí kapitola** se zabývá metodologickými přístupy, které jsme zvažovali při volbě našeho výzkumného projektu. Uvádíme zde jednu z aktuálních zahraničních typologií, která člení pedagogický výzkum na tzv. výzkumy dobrých učitelů, akční výzkum, experimentální studie a výzkumy tzv. výukového designu (*instructional design*). Jednotlivé typy výzkumů jsou nejen vymezeny a ilustrovány na příkladech, ale také jsou popsány jejich silné a slabé stránky. V závěru kapitoly shrnujeme, jak tyto metodologické úvahy ovlivnily náš přístup k výzkumu školní výuky.

**Čtvrtá kapitola** je věnována empirickému výzkumu. Nejdříve vymezuje předmět výzkumu a klíčové otázky. Naším hlavním cílem bylo zjistit, do jaké míry jsou v české škole používány výukové strategie, které byly teoreticky i empiricky identifikovány jako vysoce efektivní. Následuje popis charakteru a koncepce výzkumu, které se projevují v použitých výzkumných metodách. Rozhodli jsme se pro **smíšený výzkum** kombinující kvantitativní a kvalitativní výzkumné metody. Obecnou metodou, kterou používáme, je **případová studie**, v jejímž rámci jsme použili jako dílčí metody pozorování, škálování a rozhovory. Tyto metody se realizovaly prostřednictvím výzkumných nástrojů, které byly dílem vytvářeny (pozorovací protokol), dílem modifikovány podle standardizovaných nástrojů (dotazník významu slov – sémantický diferenciál). V rozhovorech se žáky jsme se pokusili realizovat metodu ohniskových skupin. Empirická zjištění shrnujeme v závěru kapitoly.

# 1. VYMEZENÍ POJMŮ

Terminologie disertační práce se vyvíjela více než pět let. Základní dilema, které jsme po celou dobu řešili, bylo, zda používat tradiční didaktické pojmy jako výukové metody, organizační formy výuky apod., nebo zda zavádět pojmy nové. Domníváme se, pedagogika potřebuje srozumitelnou a pokud možno jednotnou terminologii jako základní předpoklad dorozumění pedagogů navzájem i směrem k ostatním vědeckým oborům. Nakonec jsme se rozhodli vyvarovat terminologických experimentů a všude tam, kde to bylo jen trochu možné, používáme terminologii ustálenou. Vzhledem k charakteru pedagogiky jako relativně mladé vědecké disciplíny navíc s výrazně multiparadigmatickým charakterem je terminologických problémů mnoho, a proto bychom nechtěli zbytečně vytvářet další. V následující kapitole se nejdříve zaměříme se na vymezení pojmu výuka, který je pro pochopení následujícího textu klíčový. Upozorníme na blízké pojmy vyučování, učení a výchova a pokusíme se naznačit, jak chápeme jejich vzájemné vazby. Současně se budeme věnovat i odvozeným pojmům výukové metody a strategie. Pojmem efektivita se budeme vzhledem k jeho složitosti podrobněji zabývat až v následující kapitole.

## 1.1 Výuka a vyučování

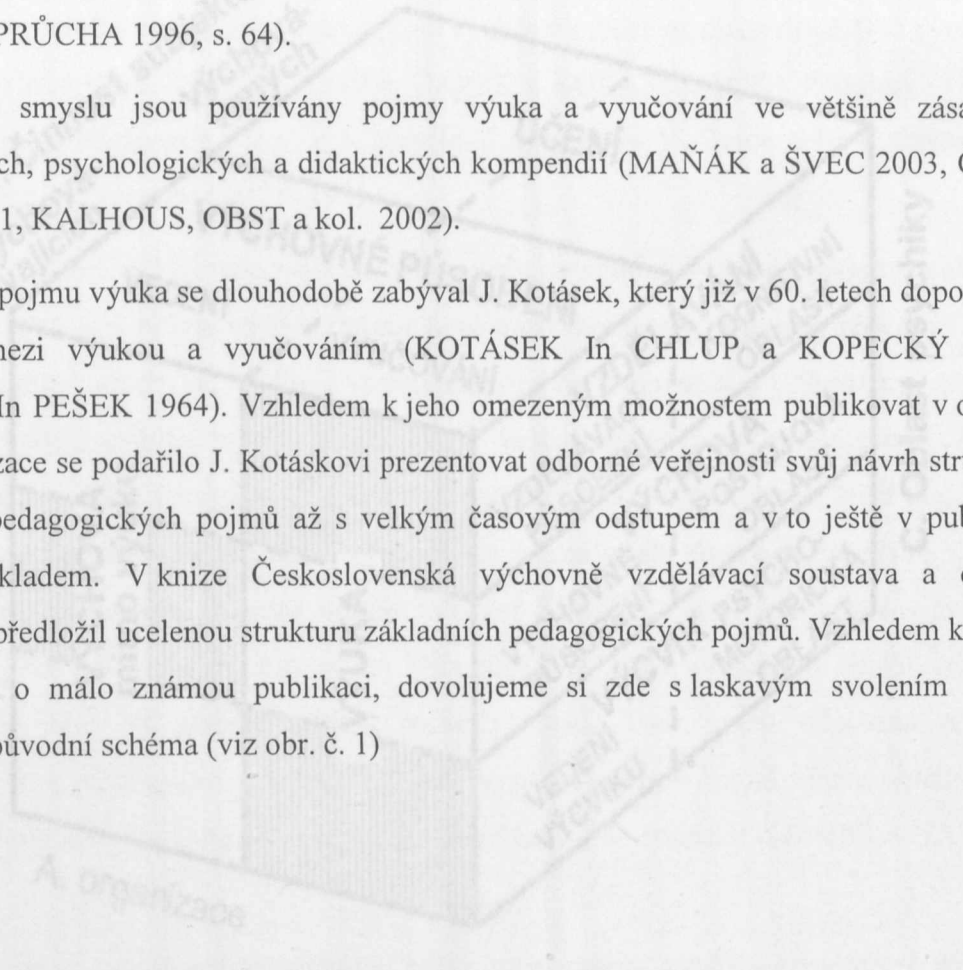
Pojem **výuka** je potřeba vymezit především vzhledem k pojmu **vyučování**, protože jak konstatuje např. J. Průcha, „v běžném jazykovém úzu oba pojmy splývají a označují celkově to, co se každodenně odehrává ve školních třídách mezi učiteli a žáky“ (PRŮCHA 1996, s. 64). Nerozlišování mezi pojmy vyučování a výuka v odborném jazyce může výrazně komplikovat dorozumění. Pokusíme se nejprve objasnit vztah, který mezi těmito pojmy existuje, a následně vysvětlit, v jakém významu budeme oba pojmy používat v naší práci.

V synonymním významu jsou pojmy vyučování a výuka používány nejen v běžném vyjadřování ve školách, ale také částí odborníků. Například J. Skalková sice registruje, že „v posledních letech se začalo používat termínu výuka a vyučování ve dvou jemně odlišených významech“, dodává však, „že nepokládá za potřebné rozlišovat mezi pojmy výuka a vyučování“ (SKALKOVÁ 1999, s. 105). Většina odborníků se již přiklonila k **funkčnímu rozlišování mezi pojmy výuka a vyučování**. J. Průcha definuje pojmy výuka a vyučování následovně:

- „**Vyučování** označuje činnosti, které vykonává učitel, instruktor apod. při realizaci vzdělávacího procesu v interakci se vzdělávajícími se subjekty.
- **Výuka** je širší pojem, který zahrnuje jednak vyučování (činnosti učitele), jednak učení (činnosti žáka) a také obsah těchto činností, jejich cíle, podmínky realizace výsledky aj.“ (PRŮCHA 1996, s. 64).

V podobném smyslu jsou používány pojmy výuka a vyučování ve většině zásadních pedagogických, psychologických a didaktických kompendií (MAŇÁK a ŠVEC 2003, ČÁP a MAREŠ 2001, KALHOUS, OBST a kol. 2002).

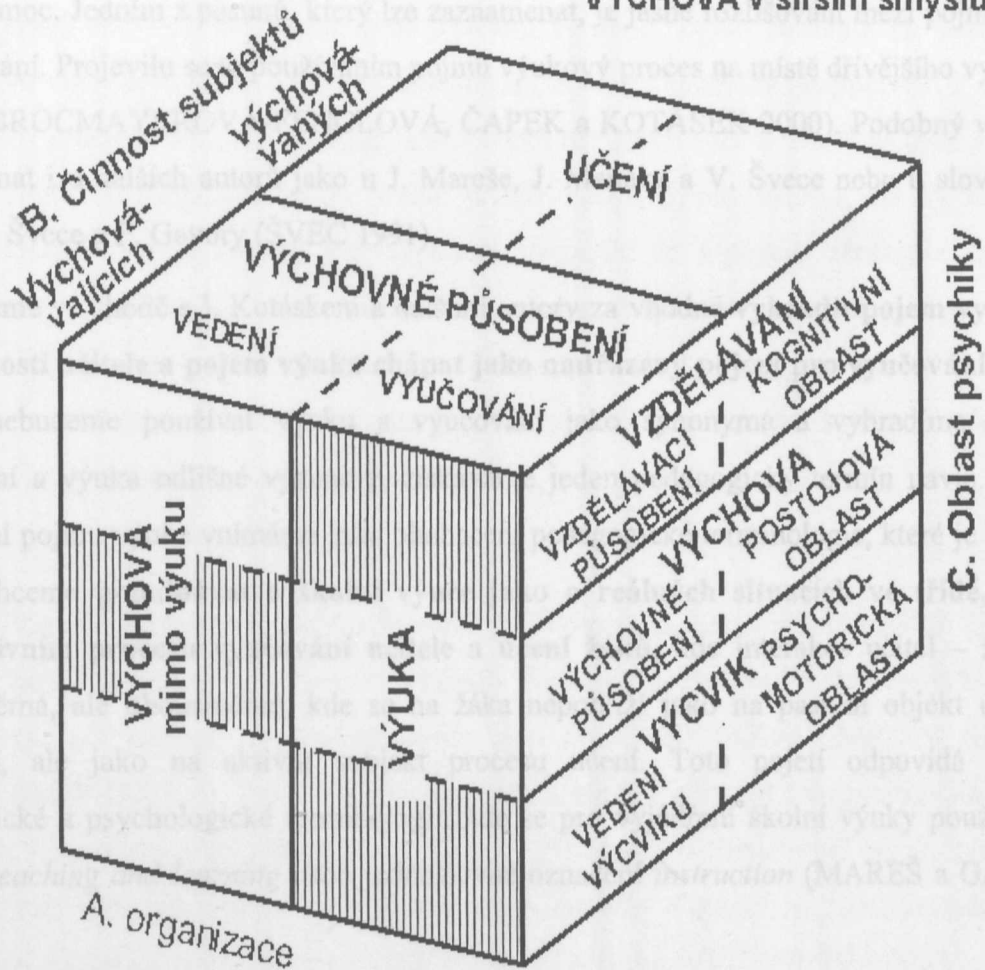
Vymezením pojmu výuka se dlouhodobě zabýval J. Kotásek, který již v 60. letech doporučuje rozlišovat mezi výukou a vyučováním (KOTÁSEK In CHLUP a KOPECKÝ 1963; KOTÁSEK In PEŠEK 1964). Vzhledem k jeho omezeným možnostem publikovat v období tzv. normalizace se podařilo J. Kotáskovi prezentovat odborné veřejnosti svůj návrh struktury základních pedagogických pojmů až s velkým časovým odstupem a v to ještě v publikaci s malým nákladem. V knize Československá výchovně vzdělávací soustava a otázky pedagogiky předložil ucelenou strukturu základních pedagogických pojmů. Vzhledem k tomu, že se jedná o málo známou publikaci, dovoluujeme si zde s laskavým svolením autora přetisknout původní schéma (viz obr. č. 1)



Zdroj: Československá výchovně vzdělávací soustava a otázky pedagogiky. Praha: UŠI 1980, s. 39.

Z uvedeného schématu vyplývá, že výuka dle J. Kotáseka v širokém kontextu specifickou výchovnou činností nebo jako „výchova organizovanou podle předem stanovených principů, týkajících se vzájemní vztahů učitelů a vychovávaných subjektů, prostoru a času, v nichž se odehrává“ (ČESKOSLOVENSKÁ VÝCHOVNĚ VZDĚLÁVACÍ SOUSTAVA A OTÁZKY PEDAGOGIKY 1980, s. 38). Pojem vychování chápeme na rozdíl například od J. Skalkové „pouze jako činnost vyučování“ (tamtéž, s. 159). V nedávné době se J. Kotásek k didaktickým vztahům učitelů vrátil. Přispěl například k diskusi o vztahu odborných didaktik a obecné didaktiky (BROCMAYEROVÁ-FENCLOVÁ, ČAPEK a KOTÁSEK 2000) nebo zprostředkoval české pedagogické komunitě revizi činnosti Bláhošovy

**STRUKTURA ZÁKLADNÍCH PEDAGOGICKÝCH POJMŮ**  
**VÝCHOVA v širším smyslu, obecně**



Zdroj: Československá výchovně vzdělávací soustava a otázky pedagogiky. Praha : ÚŠI 1980, s. 39.

Z uvedeného schématu vyplývá, že **výuku** chápe J. Kotásek v širokém kontextu specifickou výchovnou činností neboli jako „**výchovu organizovanou podle předem stanovených principů**, týkajících se seskupení vychovávajících i vychovávaných subjektů, prostoru a času, v nichž se odehrává“ (ČESKOSLOVENSKÁ VÝCHOVNĚ VZDĚLÁVACÍ SOUSTAVA A OTÁZKY PEDAGOGIKY 1980, s. 38). Pojem **vyučování** chápe na rozdíl například od J. Skalkové „**pouze jako činnost vyučujících ve výuce**“ (tamtéž, s. 159). V nedávné době se J. Kotásek k didaktickým tématům několikrát vrátil. Přispěl například k diskusi o vztahu oborových didaktik a obecné didaktiky (BROCMAYEROVÁ-FENCLOVÁ, ČAPEK a KOTÁSEK 2000) nebo zprostředkoval české pedagogické komunitě revidovanou Bloomovu

taxonomii vzdělávacích cílů (BYČKOVSKÝ a KOTÁSEK 2004). Z rukopisných poznámek, které učinil do svých dříve publikovaných textů, i z ústních sdělení je patrné, že J. Kotásek plánoval aktualizaci struktury základních pedagogických pojmů. Bohužel mu v tom zabránila vážná nemoc. Jedním z posunů, který lze zaznamenat, je jasné rozlišování mezi pojmy výuka a vyučování. Projevilo se to používáním pojmu výukový proces na místě dřívějšího vyučovací proces (BROCMAYEROVÁ-FENCLOVÁ, ČAPEK a KOTÁSEK 2000). Podobný vývoj lze zaznamenat i u dalších autorů jako u J. Mareše, J. Maňáka a V. Švece nebo u slovenských autorů Š. Švece a P. Gavory (ŠVEC 1991).

Považujeme ve shodě s J. Kotáskem a dalšími autory za vhodné **vyhradit pojem vyučování pro činnosti učitele a pojem výuka chápat jako nadřazený pojem pro vyučování i učení**. Pokud nebudeme používat výuku a vyučování jako synonyma a vyhradíme pojmům vyučování a výuka odlišné významy, získáváme jeden pedagogický termín navíc. Takové používání pojmu výuka vnímáme jako obohacení pedagogické terminologie, které je důležité, pokud chceme **pojdnávat o školní výuce jako o reálných situacích ve třídě, jako o interaktivním procesu vyučování učitele a učení žáků**, kde interakce učitel – žák není jednosměrná, ale obousměrná, kde se na žáka nepohlíží jako na pasivní objekt učitelova působení, ale jako na aktivní subjekt procesu učení. Toto pojetí odpovídá anglické pedagogické a psychologické terminologii, kde se pro vyjádření školní výuky používá buď spojení *teaching and learning* nebo jednoslovné označení *instruction* (MAREŠ a GAVORA 1999).

Lze shrnout, že terminologicky vnímáme vztah mezi pojmy výuka a vyučování tak, že u pojmu vyučování dochází postupně k posunu významu. **Původní široký význam pojmu vyučování přebírá pojem výuka a význam slova vyučování se zužuje na činnosti učitele**. V tomto smyslu budeme pojmy vyučování a výuka používat i v následujícím textu.

## 1.2 Výukové strategie a metody

Vzhledem k obecně didaktickému zaměření disertační práce věnujeme další pozornost pojmům výukové strategie a metody. V poslední době se v češtině velmi rozšířilo používání slova strategie. Vyskytuje se v ekonomice a výrazně proniká i do dalších sociálních věd. Není vždy snadné rozlišit, kde se jedná pouze o módní výraz a kde funkčně obohacuje odbornou terminologii. V pedagogice se významem nejvíce blíží pojmu metoda, a proto se pokusíme vztah těchto dvou pojmů prozkoumat.

Slovo strategie podobně jako metoda (*meta-hodos*) je řeckého původu. *Stratégos* byl vojenský velitel a strategie byla činnost, kterou vykonával. Například v bitvě u Marathonu sledovali Řekové jasný cíl – ochránit zemi před vpádem Peršanů. Jejich strategie se stala později vzorem pro vojevůdce až do novodobé historie, protože její genialita nespočívala v dobových vojenských prostředcích, ale v úvaze, která efektivně směřovala k dosažení cíle. Pokud by Řekové v bitvě u Marathonu proti perské přesile nebyli bývali vyhráli, asi by se vzorem nestala. Uvedli jsme tento příklad, abychom vyjádřili, že **v pojmu strategie implicitně pocítujeme jasný záměr i směřování k úspěchu**. Vojenská terminologie používá pro realizační fázi pojem taktika, taktické prostředky apod. do terminologie společenských věd však termín taktika nepronikl a realizace je buď vnímána jako součást strategie nebo se o ní někdy hovoří jako uplatnění metody (viz dále).

Logicky lze vyvozovat, že pokud existuje řekně nazvaný učební strategie, lze analogicky

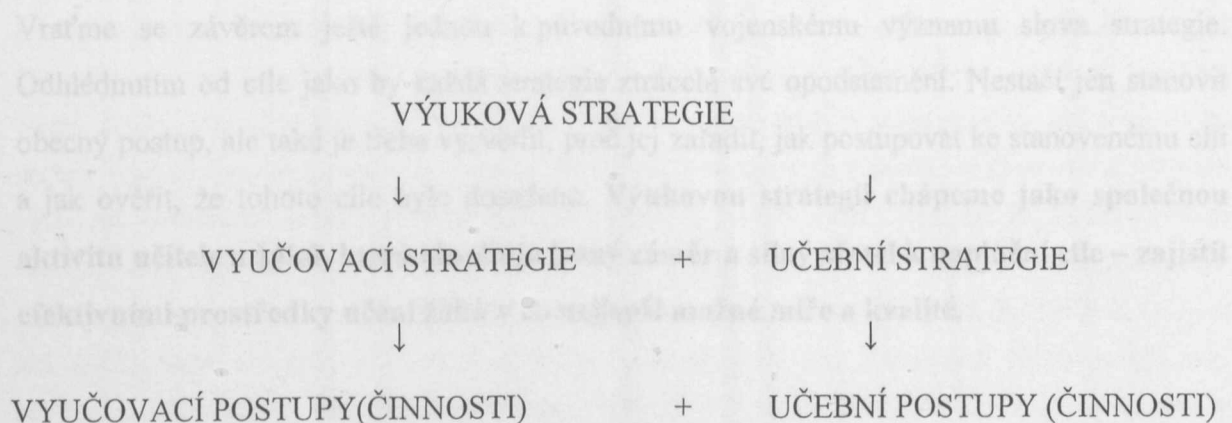
V psychologické terminologii pojem strategie již zdomácněl. Akademický slovník cizích slov uvádí u hesla strategie nejen slovní význam vojenský a politický, ale i **psychologický**: „*obecný způsob, postup, jímž určitá osoba řeší problémy*“ (AKADEMICKÝ SLOVNÍK CIZÍCH SLOV 2001, s. 713). V Pedagogickém slovníku existuje terminologické sousloví vyjádřené slovníkovým heslem **strategie učení**: „*Posloupnost činností při učení, promyšleně řízených tak, aby bylo možné dosáhnout učebního cíle. Pomocí ní žák rozhoduje, které dovednosti a v jakém pořadí použije*“ (PRŮCHA, MAREŠ a WALTEROVÁ 2003, s. 230).

Pojem strategie je v anglicky psané odborné literatuře široce užíván a pravděpodobně pod vlivem častých překladů sílí i jeho užívání v češtině. Anglicko - český pedagogický slovník uvádí tento překlad pojmu **strategy**: „1. strategie; 2. postup (např. vyučovací)“ (MAREŠ a GAVORA 1999, s.166) a **educational strategy**: pedagogická strategie, výchovná strategie, vzdělávací strategie (MAREŠ a GAVORA 1999, s. 57).

Pojem **strategie učení** je v ČR poměrně široce používán mimo jiné díky Marešově monografii o učebních stylech (MAREŠ 1998). S pojmem **vzdělávací strategie** se lze zase setkat v současných kurikulárních dokumentech jako je Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání a Manuál pro tvorbu školního vzdělávacího programu, kde se uvádí, že vzdělávací strategie jsou „promyšleně volené a řazené postupy, kterými chce škola cíleně směřovat k naplňování klíčových kompetencí“ (RVP ZV 2005, s. 125). Vzhledem k tomu, že

s těmito dokumenty pracuje nebo bude v budoucnu pracovat velké množství odborné učitelské veřejnosti, lze předpokládat, že se pojem **vzdělávací strategie** postupně stane součástí školního jazykového úzu. V citovaném Anglicko-českém pedagogickém slovníku bohužel není uveden překlad pro nás důležitého sousloví *instructional strategy*. Jak bylo v předcházejícím textu naznačeno, není pojem *instruction* ve významu „výuka“ všeobecně rozšířen. Někteří zahraniční odborníci dávají přednost sousloví *teaching and learning* určitá skupina pedagogických psychologů však dává přednost pojmům *instruction* (např. kolem časopisu *Educational Psychologist*; v sekci pedagogické psychologie v APA - *American Psychological Association*). Používají potom pojmy *instructional method* (REIGELUTH 1999) nebo *instructional strategy* (MARZANO, GADDY a DEAN 2000).

Lze tedy konstatovat, že pojem strategie v české pedagogické terminologii není dosud ustálen. Logicky lze vyvozovat, že pokud existuje fenomén nazvaný **učební strategie**, lze analogicky předpokládat fenomén **vyučovací strategie**. Pojem **vyučovací strategie** zdůrazňuje roli učitele ve výuce. V nedávné době jej takto vymezili například J. Maňák a V. Švec v knize *Výukové metody* (MAŇÁK a ŠVEC 2003). V soulase s autory se kloníme k používání pojmu **vyučovací strategie**. Pojem výuková strategie chápeme jako velice blízký pojmu **výuková metoda**. Následující schéma vyjadřuje vztah základních didaktických pojmů, jak je budeme používat.



Domníváme se, že zavedením pojmu **výuková strategie** není pojem **výuková metoda** nijak omezen. **Výuková metoda** se podle našeho názoru vztahuje více k procesu, strategie více k cíli. Od používání pojmu **výuková strategie** si slibujeme zdůraznění zřetele ke **vzdělávacím cílům**. Domníváme se, že oba termíny mohou existovat paralelně, aniž by docházelo k nedorozumění.



Výukové strategie chápeme podobně široce, jako bývají vymezeny výukové metody. Může se jednat o konkrétní aktivity, jako jsou domácí úkoly, zápisky žáků do sešitu apod. nebo obecnější přístupy jako kooperativní výuka, zjišťování podobností a rozdílů v učivu apod. Domníváme se, že pojem výuková strategie umožňuje uplatnit **obecně didaktický pohled na školní výuku a přispět k diskurzu mezi obecně didaktickou a oborově didaktickou úrovní**. Výukové strategie jsou sice formulovány na obecné „nadpředmětové“ úrovni, ale jejich **realizace** je determinována učivem (*subject matter; domain specific*) a liší se podle vyučovacího předmětu, ve kterém je použita. Formulaci výukových strategií na obecně didaktické úrovni považujeme za důležité východisko pro oborově didaktický pohled na učivo.

Shrňme nyní, proč se nám jeví používání pojmu **výukové strategie** užitečné.

Tento pojem

- umožňuje „nadpředmětový“, obecně didaktický pohled
- umožňuje rozlišovat **plánovací, realizační a hodnotící dimenzi výuky**
- je analogický k pojmům **vyučovací strategie** a **učební strategie**
- a je **komplementární** k pojmu **výuková metoda**.

Vraťme se závěrem ještě jednou k původnímu vojenskému významu slova strategie. Odhlédnutím od cíle jako by každá strategie ztrácela své opodstatnění. Nestačí jen stanovit obecný postup, ale také je třeba vysvětlit, proč jej zařadit, jak postupovat ke stanovenému cíli a jak ověřit, že tohoto cíle bylo dosaženo. **Výukovou strategii chápeme jako společnou aktivitu učitele a žáků, která obsahuje jasný záměr a silný zřetel k naplnění cíle – zajistit efektivními prostředky učení žáků v co nejlepší možné míře a kvalitě.**

## 2. TEORIE EFEKTIVNÍ VÝUKY

V úvodu druhé kapitoly se nejdříve pokusíme objasnit pojem efektivita výuky a způsoby jejího zjišťování. Následovat bude dílčí přehled teorií, které se efektivitou výuky zabývají. Dále upozorníme na klíčový význam sledování procesů učení žáků při zjišťování efektivit výuky. Objasníme koncept přidané hodnoty ve výuce a vysvětlíme, proč se budeme soustřeďovat více na procesy učení než na zjišťování výsledků učení. Vyvodíme a popíšeme některé faktory, které mají značný vliv na kvalitu výuky. Jedná se konkrétně o faktory cílevědomosti, aktivity a smysluplnosti výuky a naznačíme, jaký vliv má charakter jednotlivých faktorů na empirický výzkum efektivit výuky. Dále vyložíme naše pojetí základní organizační struktury výuky - tzv. efektivního výukového cyklu včetně jeho jednotlivých fází. Závěrem kapitoly uvedeme příklady vybraných výukových strategií, které podporují fungování modelu efektivní výuky.

### 2.1 Efektivita výuky

#### Terminologická poznámka

V titulu naší práce jsme použili pojem efektivní. Tento v současnosti hojně používaný pojem vyžaduje podrobnější vysvětlení. Domníváme se, že zdrojem současného rozšíření pojmů **efektivita** a adjektiva **efektivní** je anglicky psaná literatura, kde se používá pojem efektivita (*effectivity*, *effectiveness*) značně volně, od obecného významu dobrý, výtečný, výborný, vynikající až po striktní označení něčeho, co přináší konkrétní efekty, účinky. V české pedagogické terminologii se používá pojem efektivita nejméně od 60. let 20. století. Po určitou dobu se vyskytoval paralelně s pojmem **efektivnost** jako např. v titulu publikace Zvyšování efektivnosti výchovně vzdělávacího procesu ve vyučování (SKALKOVÁ, BACÍK a kol. 1988), od 90. let 20. století se většinou dává přednost termínu **efektivita**, jak se to projevilo v překladech zahraničních publikací, např. Efektivní učení ve škole v překladu D. Dvořáka (2005) nebo u původních českých prací (KALHOUS, OBST a kol. 2002). Slovo efektivita je v češtině využíváno podobně široce jako v angličtině. Někdy je *effectivity* překládáno jako účinnost, např. publikace Účinné vyučování v kostce (HUNTEROVÁ 1999). Tento pojem se však příliš nerozšířil. Tam, kde se v angličtině jedná o skutečně měřitelné a měřené účinky, vyskytuje se zpravidla pojem *efficiency*. Například Reigeluth uvádí, že *efficiency* se na rozdíl od *effectivity* nutně zabývá **finančními náklady nebo časovými nároky**, které dosažení nějakého účinku vyžaduje (REIGELUTH 1999). Anglické slovo *efficiency* se v češtině někdy opisuje jako „efektivita chápaná jako míra energie a nákladů vynaložených na efekt“ (MAREŠ a GAVORA 1999, s. 58), slovo **eficience** se vyskytuje ve statistice jako synonymum pro vydatnost (HENDL 2004, s. 169). Ke slovu efektivita má velmi blízko pojem **kvalita**. V naší práci se přidržíme se pojmu efektivita, efektivní. Významně se pojmem efektivita zabýval především V. Kulič

v souvislosti s výzkumem řízení učebních činností a v konceptuálním rámci programovaného učení (HELUS, HRABAL, KULIČ a MAREŠ 1979; KULIČ 1992), a proto se budeme opírat o jeho pojetí.

### 2.1.1 Teorie zjišťování efektivity ve vzdělávání

#### Ekonomicko - sociální souvislosti a současné trendy vzdělávací politiky

Proměny charakteru školní výuky úzce souvisí s ekonomickými a sociálními proměnami současné společnosti. O současné společnosti se hovoří jako o společnosti postindustriální, postmoderní nebo **společnosti vědění** (*knowledge society*). **Srovnání klíčových znaků** industriální a postindustriální společnosti předkládá v hutné podobě například Reigeluth (1999, s. 17; přel. K. S.) :

Industriální společnost	Postindustriální společnost
standardizace	naplňování potřeb ( <i>customize</i> )
byrokratická organizace	organizace založená na týmové spolupráci
centralizovaná kontrola a řízení	autonomie řízení úzce propojená se zodpovědností ( <i>accountability</i> )
konkurenční vztahy	kooperativní vztahy
autokratické rozhodování	sdílené rozhodování
plnění úkolů	iniciativa
konformita	rozmanitost
jednosměrná komunikace shora dolů	vytváření sítí ( <i>networking</i> )
specializace na dílčí oblasti ( <i>compartmentalization</i> )	holistické (celostní) pojetí
zaměření na jednotlivosti	zaměření na proces

plánované zastarávání produktů

absolutní kvalita produktů

„šéf je pánem“

„zákazník je pánem“.

Z hlediska vzdělávací politiky lze konstatovat, že za efektivní je považováno takové Pro současné sociální vztahy ve vyspělých zemích je charakteristické zaměření na vztah k jednotlivci jako k zákazníkovi, klientovi a z toho vyplývá snaha reagovat na jeho potřeby (*customize*). Z ekonomického hlediska tomu odpovídá stále narůstající podíl služeb na hrubém domácím produktu. Sektor služeb v České republice se bude nepochybně nadále přibližovat stavu ve vyspělých zemích a lze předpokládat, že v oblasti vzdělávání to přinese větší soustředění na žáky a studenty jako na klienty služeb a narůstající zřetel k naplňování jejich potřeb. **Aby škola vycházela vstříc potřebám žáků** není myšlenka nová, v podmínkách společnosti vědění se však tento požadavek stává **jasnou prioritou**.

Konkrétním projevem je nový koncept tzv. **personalizace**. Tento pojem, pocházející z britské angličtiny, se rychle šíří a má tendenci nahrazovat pojem **individualizace**, který může mít nepříjemnou konotaci elitářství. Jako jeden z prvních představil koncept personalizace D. Miliband, anglický státní tajemník pro školní standardy v roce 2004 na mezinárodní konferenci OECD nazvané Personalizované učení: Budoucnost reformy veřejných služeb (MILIBAND 2005). V současné době je možno zaznamenat trend, že školní výuka je stále intenzivněji zaměřována na naplňování individuálních potřeb každého žáka. Lze tedy konstatovat, že **koncept individualizace se transformuje do konceptu personalizace**, aby se zdůraznil základní zřetel k rozvoji osobnosti učícího se jedince. Svým způsobem se pod sociálně-ekonomickým tlakem vlastně naplňuje tradiční ideál **humanistické výchovy**, v jehož centru pozornosti zaměření na „dítě v roli žáka“ existuje dlouhou dobu (např. HELUS In WALTEROVÁ a kol. 2004, s. 189-204). I když kořeny obou směrů jsou značně odlišné, zdá se, že se **současné ekonomické tendence a humanistické směry do jisté míry protínají**. Zajímavý je projev personalizace v USA, kde se na úrovni sekundární školy stává předmětem kritiky anonymita a povrchnost vztahu mezi učitelem a žáky, která se zákonitě dostavuje, když učitel vyučuje 120 až 150 různých žáků denně. Velký počet žáků v běžné americké sekundární škole (obvykle více než tisíc) přináší výhody v podobě možností vnitřně diferencovat žáky nebo ve větší volitelnosti vzdělávacího programu, na druhé straně se zákonitě objevuje efekt zmíněný výše. V této situaci se volá po vnitřní reformě ve školách, která by omezila počet žáků, se kterými jeden učitel přichází pravidelně do styku, dále po vytváření skupin učitelů, kteří se podílejí na vzdělávání stejných žáků a podpoře týmové

spolupráce těchto učitelů. Cílem je navázat se žáky bližší vztah a lépe je poznat právě vzhledem k jejich potřebám (UNGER 2005).

2. Na druhé úrovni se jedná o efektivitu uvnitř školy v reálné školní výuce ve třídě. Vzhledem k tomu, že efektivita učení je klíčová pro úspěch žáků, je tato úroveň velmi důležitá. Z hlediska vzdělávací politiky lze konstatovat, že **za efektivní je považováno takové vzdělávání, které má pozitivní účinky na výsledky učení žáků**. Výrazným impulzem ke zjišťování efektivnosti ve vzdělávání se stává narůstající zájem politických reprezentací o oblast vzdělávání, protože se týká velké části společnosti a umožňuje oslovit velkou část veřejnosti podobně jako např. zdravotnictví. Do školství také plynou nemalé prostředky z veřejných zdrojů, o kterých se rozhoduje na nižších úrovních státní správy a samosprávy. Výsledkem je narůstající zájem zjistit, zda jsou veřejné prostředky vynakládány v souladu s potřebami občanů, či nikoli.

V USA se tento trend projevil tak, že jako zakázka vzdělávací politiky byl formulován požadavek, aby výzkum ve vzdělávání byl založen **na průkazných zjištěních** (*evidence-based*) o tom, které vzdělávací programy a výukové strategie jsou efektivní. Za průkazná zjištění jsou ale chápány pouze randomizované (s náhodným výběrem vzorku) **experimentální výzkumy**, pokud možno *double-blind*, tedy takové, při kterých ani učitel ani žáci nevědí, zda jsou v experimentální nebo kontrolní skupině. Do vzdělávání je poněkud mechanicky přenášen přístup uplatňovaný v medicíně (*evidence-based medicine*), kde se podobným způsobem ověřuje např. zavádění nových léků (více např. DVOŘÁK 2005). V USA se charakter pedagogického výzkumu dokonce stal součástí zákona, což vyvolalo vzrušenou diskusi. Pojetí výzkumu založeného na průkazných zjištěních hájil na stránkách časopisu *Educational Researcher* například R. Slavin (SLAVIN 2002, SLAVIN 2004), argumenty proti předložil např. kanadský profesor D. E. Olson (OLSON 2004). Diskuse přinesla cenné podněty a ukázala, že otázky po účelném vynakládání finančních prostředků na vzdělávání se budou pravděpodobně objevovat čím dál častěji. Lze očekávat, že je bude doprovázet **narůstající zájem o zjišťování efektivnosti ve vzdělávání na všech úrovních**.

## Úrovně zjišťování efektivnosti ve vzdělávání

Pro naši potřebu vidíme účelné rozlišit **dvě základní úrovně**.

1. Zaprvé to je **efektivita vzdělávací soustavy**. K jejímu zjišťování mohou posloužit výzkumné studie na mezinárodní (např. PISA, TIMSS apod.) nebo národní úrovni zjišťování výsledků ve vzdělávání (např. státní maturita připravovaná Centrem pro

2004, zjišťování výsledků ve vzdělávání (CZVV) nebo komerční srovnávací testy agentur jako Scio nebo Kalibro).

2. Na druhé úrovni se jedná o efektivitu uvnitř školy v reálné školní výuce ve třídě, v interakci mezi učiteli a žáky. Bývá označována nejčastěji jako **efektivita výuky**, v některých případech také jako efektivita učitele, jak ukážeme dále.

V obou úrovních efektivit jsou základní sledovanou jednotkou žáci a studenti. Přesněji řečeno především **studijní výsledky žáků a studentů**. Zásadní omezení plošných výzkumů výsledků žáků spatřujeme v tom, že se zaměřují na srovnávání žáků mezi sebou a neposkytují mnoho informací o příčinách těchto rozdílů kromě takových proměnných jako je sociálně-ekonomický status nebo vzdělanostní charakter rodiny žáka, což jsou proměnné, které škola a učitel mohou ovlivňovat pouze nepřímo a omezenou měrou. Zpravidla se kvantitativně vyhodnocují **výsledky žáků bez ohledu na vstupní úroveň znalostí a s omezeným sledováním kontextu**. Při takovém výzkumu jsou možnosti proniknout pod povrch školní reality výrazně omezené. Výzkumy studijních výsledků na národní a mezinárodní úrovni poskytují důležité informace především pro ty, kdo o školství a vzdělávání rozhodují od úrovně centrálních orgánů výkonné a zákonodárné moci až po úroveň vedení školy, poskytují však málo využitelných informací pro hlavní aktéry školní výuky, pro učitele a žáky samotné. Zdá se tedy, že je potřeba věnovat **větší pozornost výukovým procesům vyučování a učení**, jak po tom někteří autoři výslovně volají (např. KALHOUS, OBST a kol. 2002). Podobné hlasy lze zaznamenat i v zahraničí. Například G. Nuthall uvádí, že „**aby učitelé mohli zlepšovat své vyučování, potřebují od pedagogického výzkumu v první řadě vědět, co se při výuce odehrává v hlavách jejich žáků, protože to značně přesahuje možnosti jejich reflexe**“ (NUTHALL 2004, s. 277). Takový pedagogický výzkum má svým charakterem a metodami blíže k psychologii než k jiným společenským vědám (např. sociologii). Lze dokonce říci, že psychologie zde vystupuje v roli pomocné vědy pro pedagogiku analogicky, jako archeologie je někdy samostatnou vědní disciplínou, někdy pomocnou vědou pro historii.

### Pojetí zjišťování efektivit

Mapováním výzkumu **efektivit škol** v zahraničí se poslední době se zabýval např. D. Greger, který přehledně popisuje vznik a vývoj zjišťování efektivit škol v USA, její postupné rozšíření do Evropy a vývojové proměny paradigmatu. Dochází zde k závěru, že „výzkumy efektivit škol a identifikace znaků kvalitních škol nejsou u nás příliš rozšířeny“ (GREGER

2004, s. 62). Přehledem výzkumů **efektivitu výuky** se zabývá také T. Janík, který uvádí vývoj některých významných výzkumných paradigmat, která se v zahraničí efektivitou zabývala. Jedná se především o paradigma „**proces-produkt**“ (procesem je zde míněno vyučování učitele a produktem jsou výsledky učení žáků) a jeho vývoj (JANÍK a MIKOVÁ 2006).

Jak bylo uvedeno výše, zjišťování efektivitu má dlouhou tradici především v USA. V Evropě se koncept efektivitu školy nejdříve objevil ve Velké Británii, postupně se rozšiřuje do většiny evropských zemí (REYNOLDS 1989; TEDLIE a REYNOLDS 2000). Pro britský výzkum je specifický zájem o **efektivitu učitele**, která je chápána v úzké souvislosti s učením žáků, takže v našem pojetí se jedná v podstatě o efektivitu výuky (MCBER 2000; CAMPBELL; KYRIAKIDES; MUIJS a ROBINSON 2004). Pro úplnost lze dodat, že zjišťování efektivitu ve vzdělávání se zabývá i tzv. **evaluační výzkum**, který se ve vzdělávání soustřeďuje nejčastěji na **hodnocení efektivitu vzdělávacích programů** nebo výukových modelů. Tento pojem pojednává např. J. Hendl (HENDL 2005, s. 289-314). Klasifikací pedagogického výzkumu ve vztahu k efektivitě výuky se budeme podrobněji zabývat ve 3. kapitole.

### České výzkumy efektivitu výuky

V české pedagogice se zkoumáním efektivitu výuky zabýval od 70. let 20. století V. Kulič. Ještě v 80. letech však uvádí, že pojem efektivita je v české pedagogice „bez delší tradice, problémem dosud málo studovaným, ne zcela přesně vymezeným“ (KULIČ 1980, s. 677). V. Kulič také s odkazem na domácí (např. B. Kujal) a zahraniční pedagogy a psychology (např. L. S. Bruner, N. F. Talyzinová, V. Kuzmin, L. N. Landa) předkládá pokus o **vymezení pojmu efektivita** pomocí klasifikace jejích hlavních složek. Dělí efektivitu výuky na dva základní typy – **rezultativní** a **procesuální**.

1. „**Rezultativní efektivita** je vyjádřena bezprostředním i dlouhodobým výsledkem učení a vzdělávání, chápáným jako soubor změn ve vědění, dovednostech, způsobilostech a vlastnostech učícího se subjektu;
2. **Procesuální efektivita** je dána kvantitativními i kvalitativními parametry a znaky procesu učení a vyučování, který vedl k danému výsledku“ (KULIČ 1980, s. 680).

Toto dělení se blíží rozlišování mezi tzv. sumativním a formativním hodnocením, kterým věnujeme pozornost níže.

**Pro zjišťování efektivity** V. Kulič uvádí tři možné **postupy**: deduktivním úsudkem z teorie, závěrem z běžné praxe a na základě experimentu (KULIČ 1980, s. 681). V následujícím textu budeme Kuličovo pojetí stručně parafrázovat a v některých případech připojíme vlastní komentáře.

1. **Deduktivní úsudek z teorie.** Předpokladem tohoto postupu je identifikace systému a následná konfrontace zjištěných charakteristik s požadavky vyvozenými z teorie. Podle tohoto přístupu tak lze například tvrdit, že určitý způsob výuky je efektivní, pokud svou strukturou a funkčním vybavením koresponduje s určitou teorií, nebo z ní byl dokonce odvozen a konstruován. Může se přitom jednat o některou z pedagogických nebo psychologických teorií, o teorii učení, o kurikulární teorii, o teorii systémů, teorii řízení apod.
2. **Závěry ze souboru praktických zkušeností.** Jsou pravděpodobně nejčastějšími zdroji, podle nichž dělají učitelé ve škole většinu rozhodnutí. V. Kulič závěry o efektivitě na základě závěrů z běžné praxe v podstatě odmítá, když je označuje za postupy "nikoli dosti účinné" (KULIČ 1980, s. 683). Domníváme se, že schopnost reflektovat vlastní praxi je mezi učiteli rozvinuta různou měrou. Některý učitel je schopen reflektovat vlastní zkušenost velmi dobře a neustále se zdokonalovat, jiný může stagnovat nebo upadat do rutiny. Platí, že **bez kvalitní přípravy nelze schopnost účinné sebereflexe u učitelů automaticky předpokládat**. Dalším úskalím je, že pokud není sebereflexe jedince konfrontována s teorií nebo zkušeností jiných učitelů, může docházet k upevňování postupů, které nejenže nemusí učení žáků podporovat, ale mohou být dokonce škodlivé.
3. **Na základě experimentu a empirického ověření.** Metoda experimentu (nebo quasiexperimentu) nabývá při zjišťování efektivity výuky zásadního významu. V. Kulič klade velký důraz na experimentální ověření efektivity. My dodáváme, že **nejen experimentální, ale i kvalitativní metody pedagogického výzkumu mohou významně přispět ke zjišťování efektivity výuky** a jak se pokusíme dále ukázat, tento trend v současnosti sílí.

Domníváme se, že to co nazývá V. Kulič postupy zjišťování efektivity, lze chápat také jako **obecný přístup k pedagogickému výzkumu**, kde fáze vyvozování z teorie, empirický výzkum a zkušenost aktérů školního života tvoří základní osu. Výzkumník se zpravidla



nejdříve zorientuje v existujících teoriích, týkajících se vybraného výzkumného problému. Zvláště v případě, když se jedná o tak komplexní fenomén, jako je efektivita výuky, je nutno nejen analyzovat, jak jednotlivé teorie efektivitu chápou, ale také k jejímu zjišťování používají způsoby. Pak následuje výběr teorie, která se stane východiskem empirického výzkumu. Pro ověření, zdokonalení, upřesnění výchozího teoretického rámce nebo dokonce pro vyvození nové teorie musí nutně následovat empirické ověřování. Specifikou pedagogického výzkumu je, že se zpravidla neodehrává v laboratorních podmínkách, ale v reálných výukových situacích, což na jednu stranu otevírá široké možnosti pro zohlednění toho, jak reflektují aktéři školní výuky výzkumné otázky, na druhou stranu je téměř nemožné zajistit opakovatelnost (replikovatelnost).

Podívejme se nyní, jaké typy projektů zkoumání efektivit výuky V. Kulič uvádí:

1. **studie zjišťující** – se zaměřují na konečný efekt procesu, tj. čemu určitý systém, metoda, postup apod. skutečně naučil. Může mít ještě tři varianty: a) **reálný efekt** odpovídá naměřenému konečnému stavu; b) „**vzdálenost od cíle**“ odpovídá rozdílu mezi cílovým a konečným skutečným stavem; c) **procento cílového stavu** odpovídá podílu mezi konečným skutečným stavem a cílovým stavem.
2. **studie srovnávací** – se zaměřují na srovnávání efektivit určité podoby výuky s jinou podobou směřující témuž cíli. Jejich výsledkem bývá konstatování o míře shody mezi dvěma (či více) prvky, které bývá vyjádřeno kvantitativním výrazem, který může být odvozen z kterékoli z variant v bodě 1.
3. **studie analytické** – vyvozují úsudky o efektivitě určité podoby výuky **nejen na základě zjištění konečného výsledku** (efektu), **ale i na základě studie procesu, který k němu vedl s cílem umožnit kauzální analýzu vztahu mezi podmínkami, procesem a výsledkem**. Zjišťují se tři základní soubory dat: vstupní stav, proces a výstupní stav. Přičemž proces obsahuje:
  - a. množinu podnětů a působení navozujících, ovlivňujících a regulujících proces učení (organizace jeho podmínek, instrukce apod.)
  - b. množinu přechodových vnitřních stavů řízeného (učícího se) subjektu a
  - c. množinu jeho reakcí, odpovědí činností v průběhu učení.

Vzájemná podmíněnost a kauzální závislost se odvozují z výpočtu korelací mezi skupinami či jednotlivými soubory dat. Zásadní metodologický problém, který u tohoto druhu výzkumu V. Kulič zaznamenává, je potřeba „vyrovnat se se samou složitostí zkoumaných jevů“; autor dochází k závěru, že „**ani nejdokonaleji rozpracované statistické metody nám neumožní většinou plně zachytit celou složitost zkoumaných jevů, procesů, situací v oblasti vzdělávání**“ (KULIČ 1980, s. 687).

Domníváme se, že V. Kulič nepřímo upozorňuje na skutečnost, že při zjišťování efektivity výuky je obtížné vystačit pouze s kvantitativními metodami a že je nezbytné začlenit metody kvalitativního výzkumu. Tento trend se začal výrazněji projevovat ke konci 20. století. Lze to ilustrovat například **nárůstem počtu článků o kvalitativních studiích v zahraničních časopisech**. Například v časopise The Journal of Educational Research ještě v první polovině 90. let vycházel jeden článek o kvalitativním výzkumu za rok, kdežto v letech 1999-2001 je to již pět článků ročně (SHANK a VILLELLA 2004).

V oblasti zjišťování efektivity výuky sehrál v české pedagogice dle našeho názoru V. Kulič klíčovou úlohu a přestože náš zájem směřuje trochu jiným směrem, než kterým se ubíral v oblasti programovanému učení, čerpáme z jeho práce mnoho cenných podnětů. Pomohly nám především koncipovat empirický výzkum, jak o tom pojednává 4. kapitola. Vraťme se ale k zásadnímu členění efektivity na rezultativní a procesuální.

## **I. Resultativní efektivita**

Kulič rezultativní efektivitu popisuje jako „**výsledek (popř. poměr) srovnání výchozího stavu s konečným reálným i s předpokládaným (cílovým) stavem – jako tzv. absolutní nebo relativní efekt učení**“ (KULIČ 1980, s. 680). Upozorňuje tak na **kategorii cíle**, která hraje při určování efektivity důležitou roli. Domníváme se, že **existence či neexistence explicitně formulovaného cíle může být důležitým rozlišujícím znakem mezi relativní a absolutní rezultativní efektivitou**. Pokud očekávaná cílová úroveň znalostí není stanovena předem (nebo pokud není známa vstupní úroveň znalostí žáka), je možno výkon žáka vztahovat pouze k výkonu jiného žáka. V tom případě se jedná se o **relativní** rezultativní efektivitu. Svým charakterem se jedná o uplatňování normativního hodnocení (od tzv. normálního rozdělení společnosti dle Gaussovy křivky). Ve školní praxi jsou příkladem přijímací zkoušky na střední nebo vysokou školu – přijati jsou ti, kteří se při vzájemném porovnání umístili na výsledném žebříčku „nad čarou“. Pokud cíl je stanoven předem, je

možno zjišťovat **absolutní** rezultativní efektivitu, neboť se sleduje rozdíl mezi očekávaným výsledkem a dosaženým výsledkem. To svým charakterem odpovídá kritériálnímu hodnocení, protože dosažení cíle se posuzuje podle kritérií. Jako klasický příklad se uvádí zkoušky v autoškole – kdo získá určitý počet bodů úspěje, aniž by byl srovnáván s ostatními. Tento způsob hodnocení není založen na srovnávání výkonu žáků, ale výkonu žáka vzhledem cíli.

Specifickým případem **relativní** rezultativní efektivity je, když **se výkon žáka vztahuje k jeho dřívějšímu výkonu**. Jedná se o přírůstek, který bychom mohli nazvat podle zahraniční literatury přidanou hodnotou (*added value*). V pedagogickém hodnocení se v tomto případě hovoří o tzv. individuální vztahové normě. **Přidanou hodnotou** rozumíme **rozdíl mezi stavem na začátku sledovaného procesu a na jeho konci**. Tento termín, pravděpodobně převzatý z ekonomie, bychom mohli v případě školní výuky definovat **stupněm rozvoje žáka** nebo jeho **pokrokem v učení**. Jako ilustraci toho, co pojmem přidaná hodnota myslíme, můžeme uvést případ žáka, který při nástupu do školy neuměl číst a po ukončení primárního vzdělávání číst dokáže. Přidanou hodnotu v tomto případě tvoří jeho čtenářská gramotnost. Jak je tomu ale v případě žáka, který plynule četl při nástupu do školy? Přidaná hodnota vzdělání těchto dvou žáků je značně rozdílná, i když jejich výstupní znalosti jsou stejné. K zjišťování přidané hodnoty tedy potřebujeme nutně znát nejen data na výstupu, **ale také data na vstupu**. Důležité také je, že **přidanou hodnotu jednotlivých žáků můžeme kumulovat** (sčítat) u skupiny vyučované jedním učitelem konkrétnímu vyučovacímu předmětu. Po eliminaci intervenujících proměnných pak můžeme pronášet soudy o efektivitě práce tohoto učitele.

Zatím jsme hovořili o „výkonu žáka“ nebo o jeho „znalostech“. Než budeme pokračovat, cítíme potřebu blíže vysvětlit, co si pod těmito pojmy představujeme. Různé složky osobnosti žáka se zpravidla vyjadřují v tzv. doménách – **kognitivní, afektivní a psychomotorické**. S tímto členěním se lze setkat u B. S. Blooma, který následně vytvořil taxonomie vzdělávacích cílů odděleně pro jednotlivé domény (BLOOM, MADHAUS, HASTINGS, 1971). Jiní psychologové, například J. Piaget, psychomotorickou doménu samostatně nevydělují a chápou ji jako součást domény kognitivní (PIAGET 1999, s. 18). **Teorie tzv. mnohočetných nebo multidimenzionálních (multiple) inteligencí**, kterou formuloval H. Gardner, zase chápe lidskou inteligenci jako komplex relativně nezávislých složek. Mluví pak o jazykové, matematicko-logické, hudební, pohybové, prostorové, interpersonální a intrapersonální inteligenci člověka (GARDNER 1993). Poněkud odlišnou teorii inteligence předkládá R. Sternberg, autor **tzv. triarchické teorie inteligence**, která chápe inteligenci jako

jeden nedělitelný celek sestávající z analytických, tvořivých a praktických schopností (STERNBERG 2002). Uvedli jsme několik teorií inteligence, od kterých se odvíjejí teorie lidského poznávání a učení. Chtěli jsme naznačit, že existují různé značně odlišné pohledy na podstatu lidské inteligence. Vzhledem k pedagogickému zaměření naší práce se budeme snažit všimnout si spíše toho, co mají různé teorie inteligence společného. O rozdělení na kognitivní a afektivní oblast lidské psychiky není sporu. Přestože si uvědomujeme zásadní důležitost afektivní domény osobnosti žáka, **vědomě se v této práci zaměříme více na kognitivní doménu**. Zaměřujeme tak pozornost na kognitivní znalosti a dovednosti, čímž částečně odhlížíme od afektivních postojů. Hlavním důvodem nejsou ani tak výzkumné problémy, které by současné sledování kognitivní i afektivní domény mohlo způsobovat, ale spíše odlišná funkce školy vzhledem k těmto doménám. Domníváme se, že za vzdělávání v kognitivní oblasti nese hlavní odpovědnost škola, za výchovu v oblasti afektivní odpovídá především rodina. Vzájemně musí by měly tyto dvě společenské entity úzce spolupracovat a respektovat své role. Také se domníváme, že vzdělávací cíle v kognitivní a v afektivní oblasti se významně odlišují a podobně se odlišují i metody jejich zkoumání. Kognitivní oblast nám proto poskytne základní konceptuální rámec, afektivní oblastí se budeme zabývat pouze v případě, že to bude nezbytné nebo důležité.

Terminologická poznámka:

Důležitou součástí současného českého kurikula v rámcových vzdělávacích programech jsou tzv. klíčové kompetence. Obecně pojem **kompetence** ve vzdělávání vyjadřuje **schopnost** aktivně jednat. Bohužel v češtině existuje ještě jeden význam pojmu kompetence: **pravomoc** aktivně jednat. Ilustrujme to na příkladu. Kompetenci řešit problémy (ve významu schopnosti) by měl mít absolvent základní školy, kompetenci řešit problémy (ve významu pravomoci) má například městský strážník. V praxi to způsobuje, že dochází k zaměňování těchto dvou významů jednoho slova.

Domníváme se, kompetence lze také vnímat jako **soubor znalostí, dovedností a postojů**. Někdy se do výčtu komponent, které vytvářejí kompetenci, zahrnuje i zkušenost. Jindy jsou zkušenosti chápány jako zdroj dovedností. Jestliže pro kognitivní oblast jsou základním stavebním prvkem znalosti, pro afektivní oblast jsou to postoje.

Shrnujeme, že **přidanou hodnotou** budeme chápat **rozdíl mezi výstupním a vstupním stavem kognitivních znalostí a dovedností**, které se u žáka objevují na základě působení školní výuky.

## II. Procesuální efektivita

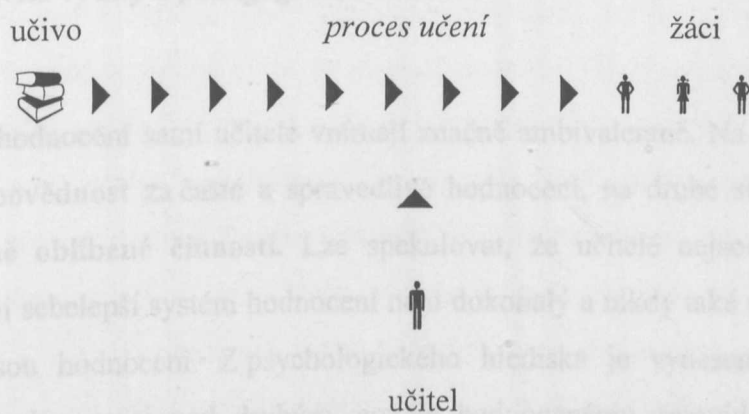
Běžně se efektivita výuky ztotožňuje s výsledky, tedy s rezultativní efektivitou. I když se nám podaří dobře změřit výkon žáka, ještě nám to nic přímo neříká o tom, co k úrovni jeho výkonu vedlo. Automaticky se předpokládá se, že je získal působením školní výuky. Co když ale k dosaženému stavu vedlo učení nebo doučování mimo školu? Chceme tím říci, že i při systematickém zjišťování výsledků zbývá cosi, co si zaslouží zvýšenou pozornost. Jedná se o různé cesty, kterými jednotliví žáci k určitému stupni poznání dospěli. Je také potřeba uvědomit si, že o učebních procesech žáků vypovídají jejich výsledky pouze nepřímě. U žáků s lepšími výsledky automaticky odvozujeme, že se učí snadněji, u žáků s horšími výsledky, že mají s učením potíže. Ve skutečnosti ale na otázku, JAK se žáci učí, jejich výsledky přímo neodpovídají. Domníváme se proto, že **kromě zjišťování výkonu žáka je potřeba sledovat a hodnotit procesy učení**. Výstupy z takového hodnocení nazýváme podle V. Kuliče **procesuální efektivitou**.

Bez kvalitních informací o procesech žákova učení může učitel jen těžko rozhodovat o vhodném způsobu vyučování. Podíváme-li se na efektivitu výuky z tohoto zorného úhlu, jeví se nám zjišťování výkonu žáka jako *conditio sine qua non* (podmínka nutná, nikoli však postačující). Kromě výsledků považujeme za důležité zjišťovat, jak se žáci skutečně učí, jak během školní výuky rozvíjí své dovednosti učít se. Máme tím na mysli učební strategie a postupy, které žáci uplatňují, když se něčemu snaží naučit. Ve školní výuce se jedná o takové činnosti jako např. zápisky do sešitu, příprava na didaktický test nebo zpracování referátu. Pro naši disertační práci to znamená, že se zaměříme **na procesy učení jako nezbytný komplementární doplněk ke zjišťování výsledků žáků**.

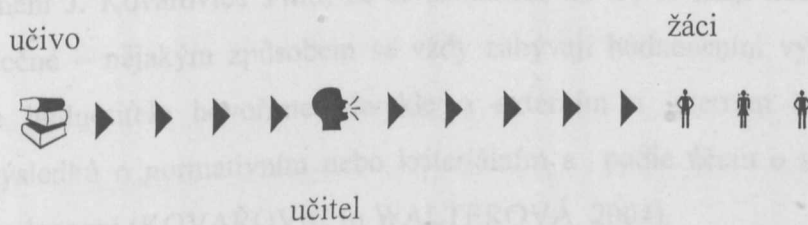
Ve skutečnosti toho o procesech učení žáků zjišťujeme ve škole velice málo. V zahraničním pedagogickém výzkumu se na tuto oblast soustřeďuje stále větší pozornost, jak rozvedeme dále v textu (např. BLACK A WILLIAM 1998 nebo NUTHALL 2004). I v české pedagogice má přístup zaměřený na výukové procesy svou tradici nejméně od 60. let minulého století (viz KOTÁSEK In PEŠEK 1964). V nedávné době znovu zdůrazňuje důležitost tohoto přístupu J. Kotásek, když důsledně **rozlišuje mezi výukovým procesem a výsledky výuky**. Výukový proces definuje jako **interakci mezi vyučujícím, učícím se a vzdělávacím obsahem** (BROCKMEYEROVÁ-FENCLOVÁ; ČAPEK a KOTÁSEK 2000). Podívejme se na interakci ve výukovém procesu podrobněji. Jak upozorňují někteří zahraniční odborníci (např. P. Kansanen), základní didaktické prvky - učitel, žák, obsah - nejsou stejného druhu a podstaty (KANSANEN 1999), což zásadně determinuje i jejich vzájemné vztahy. Jestliže u

učitele a žáka se jedná o živé osoby, v případě **vzdělávacího obsahu neboli učiva** se jedná o **kategorii neosobní**. Učitelé a žáci jsou aktéři vzdělávání, kdežto učivo je prostředkem pro vytváření znalostí a dovedností učících se subjektů. Jak upozorňují autoři revize Bloomovy taxonomie, v případě učiva často dochází k zaměňování prostředku a cíle (ANDERSON a KRATHVOHL 2001). Učivo může být samozřejmě prostředkem i cílem. Rozhodující je, co myslíme pojmem učivo. Učivo lze chápat v úzkém slova smyslu jako převážně deklarativní poznatky (informace, fakta, data, názvy, vzorečky apod.) nebo **v širším slova smyslu jako deklarativní i procedurální a metakognitivní poznatky**. Anderson a Krathwohl mají na mysli učivo v úzkém slova smyslu (*subject matter*) a právě v tomto případě varují, aby se pouhé zapamatování faktů nestalo cílem samo o sobě. My se budeme snažit chápat učivo v širším slova smyslu, jak bylo uvedeno výše.

Z odlišného charakteru základních didaktických prvků odvozujeme vztahovou síť, kterou vyjadřujeme následným schématem:



Jak jsme se ve schématu pokusili vyjádřit, chápeme školní výuku jako **interakci žáka s učivem**. Učitel tuto interakci organizuje a podporuje. Vystupuje v roli manažera a facilitátora učení žáků. Učitel je však tradičně také jedním ze zdrojů informací. V tom okamžiku je jakýmsi prostředníkem mezi učivem a žáky, což má za následek, že vzdělávací obsah je žáky vnímán „skrze“ učitele. Znázorňuje to následující schéma.



V tomto případě učivo a učitel žákovi splývají, což se může projevat například v korelaci oblíbenosti učitele a oblíbenosti vyučovacího předmětu, kterému daný učitel vyučuje. Převažující interní forma hodnocení identifikaci učitele a učiva ještě posiluje. I když učitel zůstává pro žáky důležitým zdrojem informací, zdaleka není zdrojem monopolním. Množství informačních zdrojů a stále narůstající dostupnost informací zapříčiňují posilování role učitele jako facilitátora učení na úkor role zdroje informací. Domníváme se, že to **od učitele vyžaduje daleko větší zaměření na procesy učení žáků než dříve.**

V naší práci se zaměřujeme na procesuální efektivitu. Tento přístup nás nasměroval k **zapojení kvalitativních výzkumných metod, protože čistě kvantitativní metody pro popis procesů nestačí.** Zaměření na procesuální efektivitu úzce souvisí s pedagogickým hodnocením, především s konceptem formativního hodnocení.

### 2. 1. 2 Efektivita výuky a pedagogické hodnocení

Pedagogické hodnocení sami učitelé vnímají značně ambivalentně. Na jednu stranu pociťují zřetelnou **odpovědnost** za časté a spravedlivé hodnocení, na druhé straně patří hodnocení mezi **nejméně oblíbené činnosti.** Lze spekulovat, že učitelé nejsou s tím, jak hodnotí, spokojeni. Ani sebelepší systém hodnocení není dokonalý a nikdy také není bez výhrad přijat těmi, kteří jsou hodnoceni. Z psychologického hlediska je vynesení hodnotícího soudu projevem převahy, moci nad druhým, což je hodnocenému zpravidla nepříjemné a tyto nepříjemné pocity často ventiluje (NOVÁČKOVÁ 2005). Hodnotící subjekt – učitel je tedy často konfrontován s nespokojenými ohlasy na své hodnotící výroky. Efektivita výuky úzce souvisí s pedagogickým hodnocením především v tom smyslu, že **bez hodnotících procesů lze jen těžko dělat závěry o efektivitě.** Jestliže na úrovni vzdělávacích soustav nebo škol je hodnocení (evaluace) prováděno odborníky, na úrovni třídy hodnocení provádí učitel, jehož možnosti jsou značně omezené. Hodnocení lze dělit podle různých aspektů. Zde použijeme přehledné členění J. Kovařovice s tím, že se zaměříme na to, co mají hodnocení na všech úrovních společné – nějakým způsobem se vždy zabývají hodnocením výsledků žáků. Při členění podle hodnotitele hovoříme obvykle o externím a interním hodnocení, podle interpretace výsledků o normativním nebo kriteriálním a podle účelu o sumativním nebo formativním hodnocení (KOVAŘOVIC In WALTEROVÁ 2004).

## Externí a interní hodnocení

**Podle toho, kdo hodnocení provádí, lze rozlišovat externí a interní hodnocení.** Rozhodující pro určení, co je vnitřní a co vnější, musíme vymežit sledovanou jednotku. V praxi takovou jednotkou může být škola v případě, že hodnocení provádí inspektoři ČŠI nebo když si škola využije služby agentury např. Kalibro nebo Scio. V naší práci budeme za **základní jednotku** považovat **školní třídu**, kterou vymezujeme jako **sociální skupinu, která vstupuje do výukové interakce s učitelem**. Pokud hodnotící procesy provádí učitel, který zde vyučoval, budeme to považovat za interní hodnocení, pokud hodnocení provádí jiná osoba nebo pokud učitel dostane externí hodnotící nástroje, např. centrálně zadávané testy a provádí pouze distribuci, budeme to považovat za hodnocení externí. O externí hodnocení se tedy jedná i v případě, že je provádí jiný učitel z téže školy. Tradiční školní praxe v ČR je, že hodnocení má většinou interní charakter. I když v současnosti některé školy využívají nabídky komerčních firem, aby si nechaly „otestovat“ znalosti žáků, interní charakter bude velmi pravděpodobně převažovat i v budoucnu. Kromě toho, že je tradiční, je to i varianta nejlevnější. Nicméně se domníváme, že existuje potenciál, který externí hodnocení poskytuje a který může mít na hodnocení jako celek pozitivní vliv, obzvláště v případě, že provádí externí hodnocení **osoba v nenadřizené roli**, jako např. učitel. Může se pak jednat o **vzájemné hodnocení nedirektivního charakteru**. Taková podoba externího hodnocení může být dobrou zpětnou vazbou pro učitele, protože je svou povahou objektivní (nezaujaté), a umožňuje tak učiteli porovnat své snahy o objektivitu s jiným zdrojem. Přínosnou formou externího hodnocení může být také supervizní spolupráce učitelů. Externí hodnocení však také mívá i negativní vliv. Pokud je například výuka na základní škole příliš determinována přijímacími zkouškami na střední školy (nejčastěji na gymnázia), bez možnosti podobu přijímacích testů ovlivnit, může to vést k přehnanému důrazu na deklarativní znalosti (fakta, údaje, názvy), které se nejsnáze testují na úkor procedurálních znalostí nebo dovedností žáků. Konečnou podobu přijímacích zkoušek mají v současnosti plně v kompetenci jednotlivé střední školy. Jeden z obvyklých požadavků rodičů na školu - připravit jejich děti ke studiu na vyšším stupni - může důraz na deklarativní znalosti posilovat. Situaci by určitě zlepšila lepší vzájemná komunikace mezi školami různých vzdělávacích stupňů.

**Začleňování externích forem hodnocení do školní výuky může významně přispět ke zkvalitnění interních hodnotících procesů, a v důsledku i ke zvýšení kvality procesů učení žáků.**



## Normativní a kriteriální hodnocení

Jak jsme upozornili výše, týká se dichotomie normativní a kriteriální interpretace výsledků neboli rezultativní efektivity. Zásadním rozlišujícím znakem je, zda jsou vzdělávací cíle stanoveny předem nebo ne. Pokud vzdělávací cíl není stanoven a porovnávají se výsledky žáků mezi sebou, jedná se o relativní efektivity, jinými slovy o hodnocení normativní. Pokud je vzdělávací cíl stanoven předem a zjišťuje se, jakou měrou byly tyto cíle splněny, jedná se o absolutní efektivity neboli hodnocení kriteriální, protože naplnění cílů se poměřuje podle míry splnění nějakých kritérií. I když se v současnosti zvyšuje důraz na kriteriální hodnocení, což je nepochybně správné, normativnímu hodnocení se nelze úplně vyhnout. Koneckonců po ukončení školního vzdělávání budou mladí lidé vystaveni konkurenci při hledání uplatnění na trhu práce a jejich kompetence (znalosti a dovednosti) budou nepochybně normativně poměřovány s kompetencemi ostatních. Pokud by škola úplně rezignovala na normativní hodnocení, nemohla by splnit úlohu přípravy pro budoucí život svých absolventů. Na druhou stranu **všude tam, kde je to možné, by mělo být normativní hodnocení nahrazováno nebo alespoň doplňováno hodnocením kriteriálním**, protože má silný účinek na motivaci žáků a podporuje osobní rozvoj. Podobně podporuje a rozvíjí individuální výkon formativní hodnocení.

## Sumativní a formativní hodnocení

**Podle primárního účelu**, ke kterému hodnocení slouží, je lze dělit na sumativní a formativní. Účelem **sumativního hodnocení** je získat informaci o „konečném“ stavu znalostí žáka. Typickým příkladem sumativního hodnocení je známka z kontrolní písemné práce nebo známky na vysvědčení.

Účelem **formativního hodnocení** je naopak poskytnout takovou informaci (zpětnou vazbu) žákovi, která bude pozitivně utvářet (formovat) jeho další učení. Konkrétní podoby formativního hodnocení mohou být velmi rozmanité. Příkladem formativního hodnocení může být ústní povzbuzení žáka při výuce stejně jako slovní hodnotící komentář učitele na didaktickém testu.

Sumativní a formativní hodnocení nelze ostře oddělovat. Jedná se často jen o dva různé pohledy na jednu věc. V některých případech lze dokonce hovořit o **formativním využití sumativního hodnocení**. Oznámkování didaktického testu je formou sumativního hodnocení.

V případě, že je žák veden k pochopení chyb a jejich následné opravě, jedná se formativní hodnocení. Zásadní rozdíl mezi sumativním a formativním hodnocením spočívá také v osobě příjemce neboli v tom, **komu je informace primárně určena**. V případě formativního hodnocení je to na prvním a určujícím místě dítě, v případě sumativního primárně někdo jiný – učitel, rodiče, škola vyššího vzdělávacího stupně apod.

Domníváme se, že dichotomie **sumativní a formativní hodnocení je blízká dichotomii resultativní a procesuální efektivita**. Jestliže v případě sumativního hodnocení jde hlavně o výsledky žáka – stav k určitému datu, vývoji, pokroku, u formativního hodnocení jde na prvním místě o zkvalitnění procesů učení (vzdělávání) žáka.

V současnosti lze v zahraničí zaznamenat silný **trend k posilování formativního hodnocení ve škole**. V letech 2002–2004 byl na téma formativní hodnocení realizován rozsáhlý projekt Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj. Mezinárodní projekt zmapoval vývoj formativního hodnocení od jeho vzniku na sklonku 60. let 20. století až po současnost. Nejdříve teoreticky analyzoval anglicky, francouzsky a německy psanou pedagogickou literaturu a potom v osmi zemích zpracoval případové studie ve školách nižšího sekundárního stupně, které mají s postupy formativního hodnocení bohaté zkušenosti. Výsledky výzkumu byly publikovány (FORMATIVE ASSESSMENT 2005) a prezentovány na mezinárodních seminářích. V programu OECD *Schooling for Tomorrow* vznikl dokonce samostatný program na podporu formativního hodnocení ve škole jako efektivního prostředku ke zkvalitnění výuky. Podrobněji o formativním hodnocení referuje Starý (2005a; 2005b; 2006). **Podstata formativního hodnocení** v tomto pojetí spočívá v důležitosti a pozornosti, která je formativnímu hodnocení věnována na všech úrovních (učitele, školy, vzdělávacího systému). Jako jeho komponenty jsou označeny: prostředí, cíle, metody, hodnotící nástroje, zpětná vazba, aktivní učení, tedy v podstatě komplexní školní výuka. Formativní hodnocení je chápáno jako **určující princip pro školní výuku**.

Zaměření na procesy učení velmi úzce souvisí s vyučovacími procesy učitele, které nejen koexistují, ale také se vzájemně doplňují a ovlivňují. Vyhodnocovat učební procesy žáků je pro učitele daleko náročnější než zjišťování výsledků učení, protože **lze jen obtížně v jeden okamžik intenzivně vyučovat a současně monitorovat učení žáků**. Přesto je monitorování procesů učení žáků samozřejmou a každodenní činností učitele. Na jeho základě dělá učitel

důležitá rozhodnutí ve výuce. **Cílem učitele je pozitivně výchovně formovat osobnost žáka a naučit jej vzdělávacímu obsahu.** Toho nelze dosáhnout, aniž by žák získával průběžné srozumitelné informace o tom, jak probíhá jeho učení, jakých výsledků již dosáhl, kde se dopustil chyby, jaké učební postupy má použít apod. Jednou z učitelových povinností je žákovi tyto informace v dostatečné míře poskytovat.

Může mu je poskytovat sám, což je nejčastější případ. Nicméně s ohledem na skutečnost, že žák potřebuje v budoucím životě umět hodnotit ostatní a hlavně **hodnotit sám sebe**, je velmi důležité žáka postupně s ohledem na jeho věk a stupeň vývoje do hodnotících procesů aktivně zapojovat formou sebereflexe a vrstevnického hodnocení. **Součástí každé výukové strategie by již ve fázi plánování měla být úvaha, jakým způsobem budou žákům poskytovány informace o průběhu jejich učení.** Z toho vyplývá, že projevy formativního hodnocení jsou integrální součástí výukových strategií.

Shrnujeme, že nejdůležitější souvislost mezi pedagogickým hodnocením a efektivitou výuky spatřujeme ve vztahu konceptu formativního hodnocení a konceptu procesuální efektivity.

## 2.2 Výzkumy efektivity výuky

Jestliže v přecházejícím textu jsme se zabývali teoretickými východisky efektivity výuky, zde bychom chtěli pokračovat několika konkrétními příklady výzkumů. V zahraničí se výsledky výzkumů zjišťujících efektivitu výuky označují heslem „*What works*“ nebo „*Best practices*“. Především v anglicky mluvících zemích má hledání odpovědi na otázku „co funguje“ (*what works*), dlouhou tradici. Všechny tyto výzkumy mají společné to, že se zabývají praxí školní výuky a pokoušejí se **zjistit takovou podobu výuky, která vede k prokazatelným pozitivním účinkům na učící se subjekty.** Úroveň výstupů takovýchto výzkumů značně kolísá. Od vysoce odborných, stojících na pevných vědeckých základech, až po populárně-naučné příručky založené na nepřiměřeném zobecnění vlastní zkušenosti bez dostatečného teoretického ukotvení. Neplatí, že co je určeno široké veřejnosti, musí zároveň stát na chabých vědeckých základech. Bohužel ale existují knihy, které se spíše podobají kuchařským knihám, když předepisují do nejmenších podrobností vyučovací postupy. Degradují tím učitele na vykonavatele instrukcí, místo aby ho považoval za **osobnost, která na základě**

**teoretických znalostí a reflektující praxe projektuje, realizuje a vyhodnocuje vlastní vyučovací proces.**

Zvyklost opírat svá tvrzení o výsledky výzkumu není v zahraniční pedagogické literatuře ničím neobvyklým. Tento trend v současnosti spíše posiluje, jak jsme se dříve v textu pokusili ukázat na koncepci výzkumu založeného na průkazných zjištěních (*evidence – based*) (podrobněji viz DVOŘÁK 2005). Příkladem takové dlouhodobé systematické sekundární analýzy je například práce **K. Cottonové**. Zaměřuje se na osobu učitele a na základě rozsáhlé analýzy pedagogicko-psychologické literatury dochází k zobecněním v podobě doporučení efektivních výukových strategií (COTTON 1995; přel. K. S.). Je zde zmapován a kategorizován pedagogický výzkum zaměřený na efektivitu školního vzdělávání od 70. let do poloviny 90. let 20. století. Výstupem této syntézy je jednak bohatý bibliografický přehled (především článků z odborných časopisů), jednak jsou zde popsány praktické postupy učitelů. Struktura této práce je následující :

○ **Výukové cíle**

- Plánované kurikulum
- Implementace kurikula

○ **Řízení a organizace třídy**

- Sestavování učebních skupin
- Využívání času
- Pravidelné činnosti
- Standardy chování

○ **Vyučování**

- Orientace na úkoly
- Jasná a srozumitelná pokyny
- Zpětná vazba a podpora
- Procvičování a opakování
- Dotazovací techniky
- Příprava na zaměstnání

○ **Interakce mezi žáky a učiteli**

- Vysoká očekávání (nároky)
- Incentivy (pobídky) a odměny
- Pozitivní vzájemné ovlivňování

○ **Spravedlnost v přístupu ke vzdělání**

- Žáci se speciálními potřebami

- Podpora vytrvalosti (*resilience*)
- Harmonie mezi skupinami ve třídě
- **Hodnocení**
  - Monitorování učebních pokroků žáků
  - Užívání alternativního hodnocení.

Za zmínku stojí, že tento zdroj je volně dostupný a pravidelně aktualizovaný v síti deseti regionálních vzdělávacích laboratoří (REL Network), které svou působností pokrývají celé území Spojených států amerických a poskytují mnoho zdrojů pro školy a učitele (<http://www.relnetwork.org/>).

Podobně postupoval i **H. J. Walberg** při hledání odpovědi na otázku, které výukové strategie jsou efektivní (*effective educational practices*), a výsledky soustředil do deseti kategorií.

- Zapojování rodičů do vzdělávání
- Hodnocené domácí úkoly
- Efektivní využití času při učení
- Přímé vyučování (*direct teaching*)
- (Před)orientace žáků v učivu (*advanced organizers*)
- Vyučování učebním strategiím
- Individualizované vyučování (*tutoring*)
- Zvládající učení (*mastery learning*)
- Kooperativní učení
- Adaptivní vzdělávání (WALBERG a PAIK 2000; přel. K. S.).

V pojetí H. J. Walberga hraje integrující roli **koncept adaptivního vzdělávání**, který integruje jednotlivé výukové strategie. Tato publikace je zajímavá i tím, že vznikla na základě mezinárodní spolupráce v rámci *International Academy of Education UNESCO* jako doporučení pro vzdělávací systémy na globální úrovni. Všechny materiály jsou volně dostupné v angličtině a lze je se svolením autorů dále používat pro vzdělávací účely. Lze zde najít i různé jazykové mutace. Český překlad výše zmíněného článku provedl autor této práce a byl umístěn přímo na webu IBE UNESCO (<http://www.ibe.unesco.org>). Další publikace vyšly nedávno pod názvem *Efektivní učení ve škole* v nakladatelství Portál v překladu D. Dvořáka (2005).

Ke zjišťování efektivity výuky má blízko i zjišťování **efektivity učitele**, které je rozvíjeno v britském výzkumu. Například J. **Campbell** definuje efektivitu učitele (*teacher effectiveness*) jako „schopnost učitele realizovat sociálně hodnotné cíle, zaměřené především na dovednosti žáků učit se“ (CAMPBELL, KYRIAKIDES, MUIJS, ROBINSON 2004, s. 4; přel. K. S.). Efektivita učitele v uvedeném pojetí je blízka našemu pojetí výuky jako interakce vyučování a učení, a proto ji chápeme jako efektivitu výuky. Jako konkrétní příklad výzkumu může posloužit studie realizovaná pro anglické ministerstvo školství (*Department for Education and Employment*). Závěrečná zpráva byla publikována pod názvem *Výzkum efektivity práce učitele* (MC BER 2000). Zde byly identifikovány tři hlavní komponenty efektivity učitele:

- vyučovací dovednosti
- profesní charakteristiky
- třídní klima.

Platí že, každá z těchto součástí poskytuje učiteli důležité a vzájemně související příležitosti pozitivně ovlivňovat učební proces žáků. Žádná z nich nemůže přinášet „přidanou hodnotu“ (*added value*) pouze sama o sobě. Tyto tři součásti mají odlišnou povahu. Dvě z nich – vyučovací dovednosti a profesní charakteristiky – se vztahují k tomu, co si učitel přináší do zaměstnání. Profesní charakteristiky jsou chápány jako **ustálené vzorce chování**, podle kterých obvykle jednáme. Naproti tomu vyučovací dovednosti jsou spíše „**mikro-projevy chování**“. Zatímco **vyučovacím dovednostem se lze naučit, jejich trvalé využívání závisí na hlubší podstatě profesních charakteristik**. Třídní klima je na druhou stranu výstupním efektem. Umožňuje učitelům porozumět, jak žáci třídní klima prožívají a jak to ovlivňuje jejich motivaci k učení (MCBER 2000; přel. K. S.).

Publikace, kterou považujeme v oblasti výzkumů efektivity za mimořádnou, je kniha Co funguje ve školní výuce (*What Works in Classroom Instruction*). **R. Marzano** a jeho spolupracovníci analyzovali výsledky pedagogických výzkumů za více než tři desetiletí s cílem identifikovat, které výukové strategie (*instructional strategies*) jsou nejefektivnější. Předmětem metaanalýzy se stalo více než sto empirických výzkumných studií, které obsahovaly srovnání více než čtyř tisíc experimentálních a kontrolních skupin. Při výzkumu bylo použito především kvantitativních metod a výslednou statistickou veličinou, která umožňuje základní srovnání, je tzv. velikost účinku (*effect size*). Platí, že čím vyšší je hodnota

této veličiny, tím silnější má použitá výuková strategie pozitivní vliv na učení žáků. Výsledky přehledně prezentuje následující tabulka.

Kategorie	Velikost účinku ( <i>effect size</i> )	Percentil	Počet velikostí účinku	Směrodatná odchylka
Zjišťování podobností a rozdílů v učivu	1.61	45	31	.31
Zapisování poznámek a vytváření shrnutí	1.00	34	179	.50
Povzbuzování úsilí žáků a poskytování uznání jejich práci	.80	29	21	.35
Domácí úkoly a praxe	.77	28	134	.36
Nejazykové reprezentace	.75	27	246	.40
Kooperativní učení (vyučování)	.73	27	122	.40
Stanovování cílů a poskytování zpětné vazby	.61	23	408	.28
Generování a ověřování hypotéz	.61	23	63	.79
Aktivování dosavadních znalostí	.59	22	1251	.26

Zdroj: MARZANO, J. R.; GADDY, B. B.; DEAN, C. B. *What Works in Classroom Instruction*. Aurora : McREL, 2000, s. 4; přel. K. S..

Podíváme-li se na přehled uvedených nejúčinnějších výukových strategií, mohou se na první pohled jevit jako poněkud nevyvážené. Jediná výuková strategie - **povzbuzování úsilí a poskytování uznání** – má těžiště v afektivní doméně, a tím se liší od ostatních, v podstatě kognitivních, strategií. Kategorie **zjišťování podobností a rozdílů v učivu** je velmi široká, což do určité míry může vysvětlovat i nejvyšší hodnotu velikosti účinku. O to překvapivější je, že na druhé pomyslné přičce efektivity se umístila tak samozřejmá každodenní činnost jako **zápisky žáků**. Smyslem této výukové strategie není bezmyšlenkovitě opisování zápisu

z tabule nebo doslovné diktování učitelem. Jedná se naopak o budování dovednosti zaznamenávat individuální mentální reprezentace, parafrázovat, sumarizovat hlavní myšlenky, používat grafické reprezentace např. v podobě pojmových map apod. Je nepochybné, že tato výuková strategie má zásadní podíl na rozvoji klíčové kompetence k učení. Podobně se na rozvoji této i ostatních klíčových kompetencí podílejí i další postupy, které odpovídají obvyklému průběhu vyučovací hodiny – od **stanovování výukových cílů**, přes **aktivování dosavadních znalostí, ověřování hypotéz** až k průběžné a závěrečné **zpětné vazbě**. Přiměřené místo je také vymezeno **kooperativnímu vyučování a učení**, které je vnímáno jako zásadní pro rozvoj sociálních dovedností, ale zároveň se zde upozorňuje na rizika, která může přinášet, pokud se používá nevhodně nebo nadměrně (*overused*).

Knihy Co funguje ve školní výuce zdaleka není jen prezentací výzkumů. Jednotlivé kapitoly odpovídají identifikovaným strategiím a uvádějí konkrétní příklady jejich použití v různých školních předmětech. Jednotlivé výukové strategie jsou vnitřně členěny od učebních činností řízených učitelem až k autoregulovaným učebním činnostem žáků, kde učitel působí spíše v roli facilitátora. V knize je možno nalézt samostatnou kapitolu o výukových strategiích pro **vyučování specifickým vzdělávacím obsahům** – faktům, termínům, generalizacím, procedurám a dovednostem. Podrobněji se k této publikaci vrátíme ještě v dalších částech disertační práce.

Bylo by možno pokračovat ve výčtu dalších příkladů zahraničních výzkumů, ale tím by již práce ztrácela na přehlednosti. Rozhodli jsme se proto provést **komparativní analýzu**. Zaměřili jsme se na faktory, které se vyskytují napříč různými výzkumy a panuje v nich relativní shoda. Pokusili jsme se tedy uplatnit jakýsi nadhled nad různými teoretickými přístupy a přestože se otevřeně hlásíme ke konstruktivistickému pojetí výuky, nebráníme se ani impulzům jiných směrů. Výsledkem je jakýsi průnik množin, ve kterém se zaměříme na **tři vybrané faktory výuky**: faktor cílevědomosti, faktor aktivity a faktor smysluplnosti. Jejich charakteristice budeme věnovat následující oddíl.



### 2.3 Faktory působící na efektivitu výuky

Pro sledování efektivitu výukového procesu jsme se rozhodli zaměřit na faktory, které považujeme za klíčové vzhledem k efektivitě výuky. Jedná se o **faktory cílevědomosti, aktivity a smysluplnosti**. V následujícím textu nejdříve vysvětlíme, jak jsme k výběru faktorů došli a upozorníme na vzájemné vazby a souvislosti mezi nimi. Potom jednotlivé faktory stručně popíšeme a upozorníme na jejich vztah ke vzdělávacímu obsahu. Dále se pokusíme vyjádřit, jak chápeme vybrané faktory výukového procesu v průběhu vyučovací jednotky. V závěru naznačíme specifika jednotlivých faktorů vzhledem k možnostem jejich zkoumání.

Různých přístupů k výběru důležitých faktorů, které ovlivňují efektivitu výuky, může být mnoho. Mareš uvádí, že je třeba vytvořit co nejpřesnější **model vlivů, faktorů, proměnných, které na učitele při výuce působí**, a rozlišovat, které jsou nejvýraznější a které okrajové, jak tyto objektivně určené faktory vidí a prožívají učitelé. Teprve pak je možno promýšlet strategie, jak práci učitelů optimalizovat, jak zjištěné faktory tlumit, kompenzovat a rozvíjet (Mareš 1991). Dále uvádí příklady významných faktorů ve výuce, jak byly identifikovány různými autory:

Rosenshine a Furstová 1971

- jasnost výkladu, srozumitelnost vysvětlování,
- variabilnost učitelovy práce (metody, formy, učební úlohy),
- nadšení pro předmět projevující se při výuce,
- úkolové zaměření učitele,
- sladěnost výuky a zkoušení.

Walberg 1986

- čas,
- inovace osnov,
- počet žáků ve třídě,
- charakter otázek kladených žákům,
- specifické rysy učitelovy činnosti,

- psychologické postupy při motivování,
- otevřeně koncipovaná výuka,
- užívání diskusních metod,
- sociální klima třídy,
- zvládající učení (*mastery learning*),
- individuálně programovaná výuka.

Clark a Petersenová 1986

- učitelovo plánování výuky
- učitelovo myšlení a rozhodování v průběhu výuky,
- učitelova subjektivní teorie o vyučování a učitelovo osobní přesvědčení o výuce.

(Citováno podle J. Mareše 1991.)

V současné pedagogické literatuře se lze setkat s dalšími přístupy k vymezení klíčových faktorů působících na výuku. D. Dvořák například uvádí s odkazem na R. Slavina jako čtyři faktory efektivní výuky:

- kvalitu prezentace učiva,
- přiměřenost vyučování vývoji žáků,
- pobídky k aktivnímu učení,
- čas strávený učením.

Současně dochází k zajímavému závěru o vztahu jednotlivých faktorů. Uvádí, že zlepšení jednoho z faktorů může v některých případech vést ke zhoršení druhého jako tzv. substituční vztah (*trade-off*). Ilustruje jej na příkladu učitele, který věnuje více času diagnostice prekonceptů, probere méně nové látky nebo méně času může věnovat procvičování (DVOŘÁK In KALHOUS, OBST a kol. 2002, s. 352). Domníváme se, že tento pohled naráží na jedno úskalí. Faktor času ve vztahu k ostatním faktorům považujeme za kategorii jiného charakteru než ostatní jmenované faktory. V. Kulič označuje faktor času jako položku „nákladovou“, kdežto ostatní faktory jako „nenákladové“ (KULIČ 1980). Jinými slovy faktor času chápeme jako **kvantitativní**, kdežto faktory prezentace učiva, přiměřenosti nebo pobídky k aktivnímu učení jako faktory svou podstatou **kvalitativní**. Domníváme se, že hovořit o substitučním vztahu u kvalitativních faktorů je poněkud problematické. Nelze například říci, že pokud učitel bude klást důraz na kvalitní prezentaci učiva, může to oslabit kvalitu přiměřenosti vyučování.

Při uvažování o vzájemných vztazích mezi faktory efektivní výuky považujeme za důležité rozlišovat mezi kvantitativními a kvalitativními faktory. Naše pojetí se podle tohoto vymezení zaměřuje více na „kvalitativní“ faktory. Platí zde pak, že **pokud se zlepšuje jeden faktor, neomezuje to zlepšování dalších faktorů.**

To neznamená, že ignorujeme faktor času. Naopak časová posloupnost různých fází výuky, jejich délka i intenzita prožívání „subjektivního“ času žáky jednak vytváří rámec našeho pojetí, jednak je důležitou součástí našeho empirického výzkumu. Náš výběr klíčových faktorů vyplývá z našeho zaměření na výukový proces.

Vybrali jsme faktory, které:

### 1. **dominantně ovlivňuje učitel svými vyučovacími postupy**

To znamená, že se nebudeme věnovat faktorům, které učitel může ovlivňovat pouze nepřímo anebo ne rozhodující měrou (např. množství času, které je určeno pro výuku konkrétního vyučovacího předmětu nebo kvalita technického vybavení školy).

2. **vycházejí z učebních procesů učícího se subjektu.** Tím máme na mysli základní premisu našeho pojetí, že veškerá výuková činnost by měla směřovat k navození a podporování aktivního učení žáků.

## Přehled vybraných faktorů

Při výběru klíčových faktorů efektivity výuky jsme se inspirovali aktuálními výsledky pedagogického výzkumu a pokusili jsme se vymezit takové faktory, které jsou přijímány a zdůrazňovány napříč různými paradigmaty pedagogického výzkumu. Dospěli jsme ke třem klíčovým faktorům, které mají podle našeho názoru zásadní vliv na efektivitu výuky. Jedná se o cílevědomost, aktivitu a smysluplnost.

1. Faktorem **cílevědomosti** chápeme to, jakým způsobem se při výuce pracuje se vzdělávacími cíli, jak jsou cíle stanovovány, jak jim žáci rozumějí, jestli mohou jejich výběr ovlivnit, jak je plnění cílů kontrolováno, jaká zpětná vazba je poskytována žákům, jak získává zpětnou vazbu učitel, jak odpovídají výukové strategie cílům apod.
2. Faktorem **aktivity** rozumíme míru zapojení žáků do učebních procesů. Vycházíme přitom z toho, že napříč mnoha různými teoriemi výuky panuje shoda v tom, že čím aktivněji jsou žáci zapojováni do učebních činností, tím intenzivněji se učí.
3. Faktorem **smysluplnosti** nazýváme to, do jaké míry se daří, aby výuka byla vnímána žáky jako užitečná a důležitá. Jak se žákům daří ve školní výuce nacházet smysl a uvědomovat si význam znalostí a dovedností pro budoucí učení a život po skončení školního vzdělávání.

## Vliv učiva na jednotlivé faktory

Ještě než začneme podrobněji vysvětlovat naše pojetí těchto třech faktorů, zmíníme, jaký vliv má na jednotlivé faktory charakter učiva a osobnost učitele. Z vyjmenovaných faktorů **charakter učiva ovlivňuje nejméně faktor aktivity**. Ačkoli zajímavý vzdělávací obsah nepochybně zvyšuje pravděpodobnost aktivního zapojení žáků, v podstatě se lze aktivně, či pasivně učit jakémukoli učivu. Práce s výukovými cíli (faktor cílevědomosti) je předmětově determinována více (*domain specific*). Různý charakter učiva nepochybně ovlivňuje podobu vzdělávacích cílů, ale aby cíle byly srozumitelné, přiměřené a měřitelné, závisí na charakteru učiva pouze nepřímo. **Nejvíce je na charakteru vzdělávacího obsahu závislý faktor smysluplnosti**. Je proto důležité přizpůsobit výběr učiva v jednotlivých předmětech ne pouze zájmům vědních oborů, ze kterých vychází, ale především stupni vývoje a potřebám žáků.

Všechny faktory ovlivňuje učitel, i když nestejnou měrou. Učitel uplatňuje svůj vliv na efektivitu výuky hlavně tím, že volí a realizuje vhodné výukové strategie. I když nejsilnější vliv má na naplňování faktoru aktivity, významně může ovlivnit i faktory cílevědomosti a smysluplnosti.

Jednotlivé faktory sice pojednáme odděleně, ale chápeme je jako integrální celek. Jejich vzájemný vztah chápeme tak, že se nemohou vzájemně zastupovat ani vytlačovat v rámci tzv. substitučního vztahu (viz výše). **Výukový model, který vykazuje vysoké hodnoty ve všech třech faktorech, považujeme za efektivní, v tomto smyslu se jedná o jakési principy (zásady) efektivní výuky.**

*(Když budeme hovořit o tomto výukovém modelu jako celku, budeme jej označovat zkratkou CAS, Cílevědomost, Aktivita, Smysluplnost. Zvolená zkratka po doplnění diakritiky odhaluje ještě faktor ČAS, který je poněkud odlišného charakteru, a proto o něm pojednáme samostatně.)*

1. do jaké míry učitelé cíle explicitně vyjadřují a do jaké míry zůstávají skrytou součástí jejich implikativního pojetí výuky
2. pokud jsou explicitní, jakou mají konkrétní podobu
3. jakým způsobem učitelé cíle sdělují žákům
4. jak žáci cíle přijímají
5. jakou měrou se žáci na podobě cílů podílejí

Různá pojetí vyučování se v posledních letech stala předmětem intenzivního zkoumání. V zahraniční literatuře se v této souvislosti hovoří o učitelově implikativních znalostech (*tacit knowledge, teacher beliefs*). V české pedagogice různým pojetím vyučování poslední době věnoval např. V. Švec (2009) nebo Z. Ješek (2005). Ukázalo se, že jsou to otázky relevantní a

### 2. 3. 1 Faktor CÍLEVĚDOMOSTI

Faktorem cílevědomosti jsme se rozhodli zabývat, protože považujeme za klíčové sledovat, zda jsou si žáci vědomi, k jakým cílům směřují. Půjde nám jak o teorii stanovování cílů, tak o praktické postupy práce s výukovými cíli ve školní výuce.

**Výuka** je ze své podstaty **činnost intencionální, záměrná** (viz začlenění pojmu výuka do širší pojmové struktury dle J. Kotáska v 1. kapitole). To je jeden ze znaků, který odlišuje školní výuku (nebo také školní učení) od učení informálního a neformálního, jak je definováno v zásadním dokumentu Evropské komise - Memorandu o celoživotním vzdělávání. Přestože se v současné společnosti znalostí (*knowledge society*) nepochybně zvyšuje zájem o mimoškolní formy učení, nesnižuje to nijak význam školní výuky, ale významně to výuku ve škole ovlivňuje. Škola nemůže nereagovat na společenský vývoj a měnit se společenský kontext. Jedním z aspektů aktuálních změn je nebývalé množství informačních zdrojů, které jsou stále dostupnější širokým vrstvám společnosti. Škola již dávno ztratila monopol na informace, proto se musí věnovat více **orientaci v nepřehledném množství zdrojů, dovedností jejich kritického hodnocení a kvalifikovaného výběru.**

Když chápeme výuku jako interakci vyučování a učení, leží zpravidla těžiště na straně vyučování. Jinými slovy, **do výuky vnáší záměrnost spíše učitel než žáci.** Proto se soustředíme především na následující otázky:

1. do jaké míry učitelé cíle explicitně vyjadřují a do jaké míry zůstávají skrytou součástí jejich implicitního pojetí výuky
2. pokud jsou explicitní, jakou mají konkrétní podobu
3. jakým způsobem učitelé cíle sdělují žákům
4. jak žáci cíle přijímají
5. jakou měrou se žáci na podobě cílů podílejí.

Různá pojetí vyučování se v poslední době stala předmětem intenzivního zkoumání. V zahraniční literatuře se v této souvislosti hovoří o učitelově implicitních znalostech (*tacit knowledge; teacher beliefs*). V české pedagogice různým pojetím vyučování poslední době věnoval např. V. Švec (2000) nebo T. Janík (2005). Ukázalo se, že jsou to otázky relevantní a

jejich zodpovězení není snadné. Nicméně jedním ze zjištění výzkumu učitelova pojetí výuky je, že **učitelé výuku chápou jako záměrnou činnost směřující k vytyčeným cílům**. Vzdělávací cíle chápou jako potřebné pro své rozhodování o konkrétní podobě výuky, o zvolených vyučovacích postupech, učebních pomůckách apod. Z toho vyplývá, že hlavním účelem formulování vzdělávacích cílů je plánování výuky ze strany učitele na určitý časový úsek (od jedné vyučovací hodiny přes tematický celek až po roční plán). Primárně jsou tedy **cíle** chápány jako jakýsi **organizátor činnosti učitele**. To ovlivňuje také jejich explicitní podobu. Jsou formulovány spíše ve formě témat, která budou „probírána“. Sděleno je tedy, jakým obsahem (v užším slova smyslu) se budou žáci zabývat, ale zůstává nevysloveno, k jakým dovednostem nebo kompetencím práce s tímto obsahem povede. Pokud však má cíl sloužit žákovi, jedná se kvalitativně o diametrálně odlišný cíl. **Mezi cílem, který stanoví učitel pro sebe, a cílem, který stanoví učitel pro žáky, pocítujeme nezanedbatelný rozdíl**. Mohli bychom použít metafory ze sportovního prostředí, kde má kategorie cíle jasný význam. Představme si cíl orientačního běhu. Jistě se bude jevit podstatně jinak organizátorovi, který vyznačuje trasu závodu (včetně cíle) a posléze sleduje, jak závod probíhá. Jinak se jeví běžci při závodě. Oba pohledy jsou značně odlišné, oba jsou z pohledu aktéra naprosto legitimní. Podobně je to s cílem učitele a žáka. Pohled organizátora se blíží pohledu učitele, pohled běžce pohledu žáka. Domníváme se proto, že cíl formulovaný z pohledu učitele nelze mechanicky předložit žákům, ale že je potřeba jej transformovat do podoby cíle z pohledu žáka. Tento princip vychází z Tylerovy koncepce kurikula a je v zahraničí široce přijímán (viz např. WALTEROVÁ 1994; WALTEROVÁ a kol. 2004).

Uvedme konkrétní příklad formulování výukového cíle:

1. Vysvětlit žákům rozdíl mezi sudokopytníky a lichokopytníky .
2. Žáci budou schopni vysvětlit rozdíl mezi sudokopytníky a lichokopytníky.

Na první pohled se jedná o stejné cíle. V prvním případě se však žáci dozvídají, o co se bude snažit učitel, ve druhém případě, co se očekává od nich. V prvním případě mohou žáci být pasivním objektem působení učitele, ve druhém případě je formulována aktivní činnost jako cílová dovednost žáka. Žák se stává aktivním subjektem. Těžiště prvního cíle je v látce (sudokopytníci x lichokopytníci), těžiště druhého je v činnosti (vysvětlit rozdíl).

Teorie stanovování vzdělávacích cílů má v anglosaské pedagogické literatuře dlouhou tradici. Nelze nezmínit zásadní přínos B. S. Blooma, který v 50. letech minulého století publikoval

taxonomii vzdělávacích cílů. Tato práce byla přeložena do mnoha dalších jazyků a svým vlivem daleko přesáhla zemi svého vzniku. Patří mezi nejčastěji citované pedagogické publikace na světě. I v české pedagogické literatuře se Bloomova taxonomie zvláště od 90. let poměrně často objevuje a stala se východiskem uvažování o vzdělávacích cílech i v českém prostředí (např. KALHOUS, OBST a kol. 2002, s. 273–292). O to zajímavější je, že původní Bloomova taxonomie byla v nedávné době podrobena revizi, na které se podíleli i Bloomovi spolupracovníci, a proto se nejedná o popření původních myšlenek, ale spíše o pokus teoreticky reflektovat dlouholeté zkušenosti z aplikace původní taxonomie a reagovat na aktuální potřeby (ANDERSON a KRATHVOHL 2001). Revize přináší několik poměrně zásadních změn, které již byly české odborné veřejnosti prezentovány (BYČKOVSKÝ a KOTÁSEK 2004, STARÝ 2005c). Zde bychom se chtěli zaměřit pouze na jeden důležitý posun, který původní Bloomova taxonomie doznala, a tím je pokus o rozdělení hierarchické taxonomické struktury na dvě dimenze; **dimenzi poznatků** – *knowledge* a **dimenzi kognitivních procesů**. Dimenze poznatků se de facto vydělila z jednodimenzionální taxonomie, kde poznatky (*knowledge*) byly umístěny na nejnižší úrovni kognitivních procesů a ve srovnání s ostatními kategoriemi působily poněkud neorganicky, protože poznatky (*knowledge*) lze jen těžko označit za kognitivní proces. Procesem může být zapamatování nebo porozumění poznatkům a ne poznatky samy o sobě. V revidované taxonomii tak byla nejnižší úroveň kognitivních procesů změněna na zapamatování (*to remember*), což je chápáno jako **zapamatování bez porozumění**. Domníváme se, že revidovaná taxonomie poskytla nový impulz pro tvorbu vzdělávacích cílů především **důsledným oddělováním substantivní složky poznatků** (vzdělávacího obsahu, látky, poznatků) a **činnostní složku kognitivních procesů** (znalostí, dovedností, kompetencí). Zvláště významné to je pro segmentaci učební látky (*subject matter*) při tvorbě vzdělávacího programu. Rozdělení taxonomie na dvě dimenze poskytlo základní východisko pro formulaci vzdělávacího cíle. Když přijmeme Tylerovu zásadu formulace cíle z hlediska žáka (viz výše), stává se žák přirozeným subjektem (podmětem, aktérem, agens) věty vyjadřující vzdělávací cíl (např. Žák bude schopen přiřadit ...). Přísudková část (predikát) vyjadřuje, co se subjektu přisuzuje (např. Žák bude schopen přiřadit ...). Přísudková část se skládá ze dvou částí:

1. slovesná část, která vyjadřuje cíl v nejužším slova smyslu ( ... dokáže rozpoznat ...).

Činné neboli aktivní sloveso vyjadřuje **kognitivní proces**.



2. objektová (předmětová) část, která vyjadřuje **vzdělávací obsah neboli dimenzi poznatků** (např. Žák bude schopen přiřadit bitvám 2. světové války správné letopočty NEBO Žák vyjmenuje části trávicího ústrojí).

Tady přináší revidovaná Bloomova taxonomie čtyři kategorie: **faktické** poznatky, **konceptuální** poznatky, procedurální **poznatky** a metakognitivní **poznatky**. I tato dimenze má taxonomický charakter, takže **vyšší kategorie obsahují zároveň nižší** (např. pojmy obsahují fakta, procedury obsahují pojmy a fakta atd.).

### Srovnání různých kategorizací poznatků (*knowledge*)

Terminologická poznámka:

Někteří čeští autoři doporučují zřetelně rozlišovat mezi **poznatkami** a **znalostmi**. Poznatky chápou jako entitu sociální (něco sociálně akceptovaného), kdežto znalosti jako entitu individuální (jako mentální reprezentaci jedince). Toto pojetí se projevilo např. v překladu klíčových pasáží revidované Bloomovy taxonomie provedeném J. Kotáskem, který anglické slovo *knowledge* důsledně překládá jako poznatky (Byčkovský a Kotásek 2004). Ač toto pojetí není všeobecně přijímáno, pro naši práci vyhovuje, a proto budeme termíny poznatky a znalosti používat v tomto významu. Různá pojetí pojmu znalost předkládá nejnověji např. T. Janík (2005, s. 17–26).

Domníváme se, že lze rozlišovat mezi **poznatkami** jako segmenty učiva (např. datum bitvy na Bílé Hoře) a **znalostmi** jako žákovými mentálními reprezentacemi učiva. K tomu, aby se poznatek stal znalostí, je potřeba ještě kognitivního procesu (např. zapamatování). **Poznatek + kognitivní proces** tvoří **znalost**. Na uvedeném příkladu je znalostí zapamatování data bitvy na Bílé Hoře. Učivo (vzdělávací obsah) je vyjádřeno v kategorii poznatků, které umožňují v segmentaci učiva pro potřebu vytváření vzdělávacího programu, je jmenovou součástí formulace vzdělávacího cíle. Naproti tomu pojem **znalost** chápeme jako výsledek **integrace poznatku a kognitivního procesu**.

### Členění poznatků

Při uvažování o absolutní resultativní efektivitě (tedy při porovnávání očekávaných výstupů se skutečnými výsledky žáka) je důležité vnitřní členění poznatků (*knowledge*). R. Sternberg například rozlišuje mezi **deklarativními poznatkami** (vědět něco – fakta, která je možno tvrdit, např. datum narození, jméno) a **procedurální poznatky** (vědět jak – naučené dovednosti, např. řízení auta) (STERNBERG 2002, s. 243). S. Ohlsson formuluje rozdíl mezi deklarativními a procedurálními znalostmi takto: **deklarativní znalosti** se skládají (z více či

méně přesných) tvrzení o světě, zatímco **procedurální znalosti** jsou tvořeny (z více či méně účinných) metod dosahování cílů (OHLSSON 1996, s. 394; přel. K. S.). Zásadní rozdíl mezi deklarativními a procedurálními znalostmi akceptovali autoři revidované Bloomovy taxonomie. To jim umožnilo jemnější členění obsahové složky pro potřebu projektování vzdělávacích cílů, výukových strategií i nástrojů hodnocení (ANDERSON a KRATWOHL 2001). V následující tabulce podáváme přehled, jak různí autoři vnitřně člení poznatky.

### Srovnání různých kategorizací poznatků (*knowledge*)

J. R. Anderson, 1983	F. J. R. C. Dochy, 1996	S. Ohlsson, 1996	L. W. Anderson a D. R. Krathwohl, 2001
Deklarativní	Deklarativní	Deklarativní	Faktuální Konceptuální
Procedurální	Procedurální Strategické	Procedurální Kontextové	Procedurální Metakognitivní

Zdroj: de Corte a Weinert 1996; Anderson a Krathwohl 2001; Byčkovský a Kotásek 2004.

Jak vyplývá z tabulky, v členění poznatků na deklarativní a procedurální panuje široká shoda. Revidovaná Bloomova taxonomie se pokouší členit deklarativní poznatky na faktuální (*factual*) a konceptuální neboli pojmové (*conceptual*).

Naopak u různých autorů lze zaznamenat velmi rozdílné označování kategoriích vyšších. Domníváme se, že to je dobrou ukázkou toho, že lze nalézt poměrně jasnou dělicí čáru mezi deklarativními a procedurálními poznatky. Podrobnější členění poznatků se již neobejde bez problémů. Například rozlišovat mezi fakty a pojmy v učivu není při formulování výukových cílů vůbec jednoduché (více viz STARÝ 2005c).

## Výukové strategie pro stanovování vzdělávacích cílů

Základní strategií, která naplňuje směřuje k naplnění faktoru cílevědomosti, je **stanovování vzdělávacích cílů**. K formulaci vzdělávacího cíle můžeme přistupovat dvěma různými způsoby. Buď si klademe otázky v tomto pořadí:

1. jakých znalostí nebo dovedností má žák dosáhnout
2. jaké poznatky jsou k tomu účelu nejvhodnější

anebo v opačném pořadí:

1. s jakými poznatky by se měl žák seznámit
2. jakých znalostí nebo dovedností by měl dosáhnout.

V praxi není snadné tyto dva přístupy odlišovat a často se vzájemně prolínají. Důležité je neztratit ze zřetele oba prvky a zajistit, aby při formulování cíle byly vyváženě zohledněny. **Cíl je současně určován (determinován) charakterem vzdělávacího obsahu i potřebami žáka.** Rozdíl je pouze v tom, zda při plánování výuky vyjdeme od obsahu ke kompetencím, nebo naopak vyjdeme od kompetencí a pro ně hledáme vhodné obsahy. **Za jednu z podstatných změn, kterou přináší probíhající kurikulární reforma, je právě to, že určujícím prvkem se stávají kompetence žáků místo učiva, jak tomu bylo doposud.** O učivu se tak začíná přemýšlet především jako o prostředku k dosažení kompetencí.

Předpokladem aby vůbec mohly cíle plnit svou úlohu, musí je žáci přijmout za své. Je nutné, aby cíl nebrali jako něco, co je potřeba splnit kvůli rodičům nebo kvůli učiteli, ale kvůli sobě. Aby cíl přijímali jako výzvu, jako očekávání, jako ukazatel na cestě k vlastnímu poznání. To je ideál ve školní praxi nesnadno uskutečnitelný, nicméně není nemožný. Podívejme se nyní, co může k naplnění tohoto ideálu přispívat.

### Charakteristika efektivních výukových cílů

Výukové cíle by měly v první řadě **srozumitelné**. Jestliže jsou cíle určeny žákům, nelze zahájit jejich naplňování, pokud je žáci (všichni, ne jen někteří) správně nepochopili. Další charakteristickým rysem dobrého cíle je jeho **měřitelnost**. Pokud je cíl formulován tak, že z jeho znění není zřejmé, jak se bude zjišťovat míra jeho dosažení, může to působit vážné problémy. Učitel se u takového cíle nemá při hodnocení o co opřít a důsledkem je přílišná

míra subjektivity. U žáků to může vyvolávat pocity nespravedlnosti, což vnáší do výuky další negativní důsledky. Důležitým rysem výukových cílů je i **přiměřenost** vzhledem ke stupni vývoje a schopností žáka. Cíle příliš náročné jsou stejně špatné jako cíle příliš jednoduché. Jednou z možných cest je diferenciací cílů vzhledem k potřebám jednotlivých žáků, která však naráží na limity (možnosti), které vyplývají z velikosti a různorodosti běžné školní třídy. To souvisí s otázkami tzv. vnitřní diferenciací výuky nebo s otázkou základního a rozšiřujícího učiva.

### 2.3.2 Faktor AKTIVITY

Respektuje-li učitel všechny výše uvedené principy, podaří se mu formulovat kvalitní vzdělávací cíle. To ještě neznamená, že budou přijímány žáky. Způsob, kterým jsou žáci s cíli seznamováni, může výrazně ovlivnit jejich vnitřní přijetí, či odmítnutí. V první řadě je velmi důležité, **jaký postoj vyjadřuje k cílům učitel**. Pokud dává najevo, že se s nimi neztotožňuje, žáci je jen těžko mohou přijmout za své. Další možností, jak cíle žákům zprostředkovat, je ponechat jim možnost výběru z několika alternativ nebo nechat žáky, aby některé cíle stanovovali sami. Tato možnost samozřejmě záleží na charakteru učiva. Pokud se taková příležitost naskytne, měla by být využita. Důležité také je, aby žákem stanovené cíle nebyly chápány jako neorganický přídavek k cílům stanoveným učitelem, ale aby s nimi byly na stejné úrovni. To je možno projevit především v hodnocení.

### Shrnutí

Kvalitně formulované cíle jsou základním předpokladem kvalitního pedagogického hodnocení. Bez stanovení, čeho chci dosáhnout, mohu jen obtížně hodnotit, čeho jsem dosáhl.

Poukazem na tradiční školní hodnocení jsme nechtěli říci, že stanovování výukových cílů je pro učitele něčím novým, ale že to je zcela přirozená součást jeho každodenní práce. Stanovení cílů pro učitele znamená „jít s kůží na trh“ a někdy i uznat, že stanovené cíle nebyly dosaženy a zabývat se otázkami, zda byly srozumitelné, přiměřené schopnostem, adekvátní obsahu, měřitelné či relevantní potřebám žáků. Pro učitele je to ale také svým způsobem boj s otevřeným hledím, který může jim i žákům poskytnout cenné metakognitivní poznatky, rozvíjející kompetence k učení. **Pokud si žák cíl uvědomuje v okamžiku zadání, myslí na něj v průběhu výuky a přijímá jeho hodnocení, je syčen faktor cílevědomosti výuky.**

Naše **hypotéza** pro empirický výzkum říká, že výukové cíle zpravidla zůstávají v české škole součástí implicitního pojetí výuky učitele, žáci s cíli nejsou systematicky seznamováni a nejsou vedeni k formulování vlastních výukových cílů.

### 2. 3. 2 Faktor AKTIVITY

Faktorem aktivity máme na mysli, do jaké míry jsou žáci při výuce aktivní. I když se různé teorie učení v mnoha věcech odlišují, v jedné panuje obecná shoda. Jedná se o skutečnost, že **bez aktivního zapojení učících se subjektů nelze dosáhnout dobrých vzdělávacích výsledků**. Klíčový důraz na aktivní roli učícího se subjektu přináší především konstruktivistické pojetí výuky, které lidské učení chápe jako aktivní proces porozumění, konstruování individuálních mentálních struktur, které slouží pro uchování (retenci) a znovuvybavení znalostí.

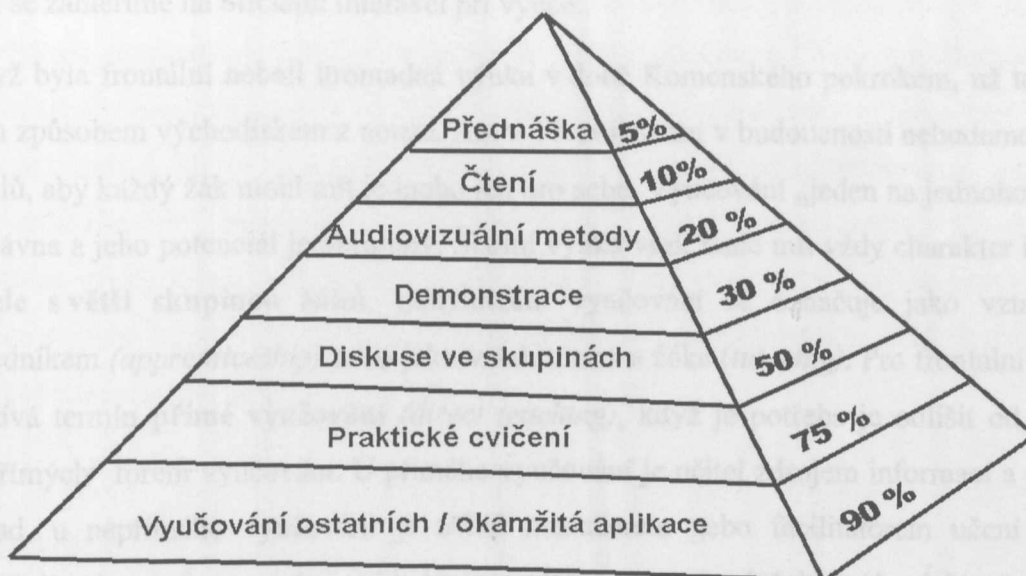
Důležitost aktivního zapojení učícího se subjektu způsobuje, že adjektivum aktivní doprovází pojem učení velmi často a **dosáhnout aktivity žáků při učení si kladou za cíl všechny výukové teorie a modely**. Různá pojetí aktivního učení se ale liší, protože vycházejí jak z různých pojetí učení, tak z různých pojetí aktivity. Často je aktivní učení pojato velmi široce a stává pojmem zastřešujícím celý výukový model. Tak je tomu například u modelu DESCAR (*Dignity, Energy, Self-management, Community, Awareness*) M. Harmina, který pod pojem aktivní (*active*) učení zahrnuje veškeré učební činnosti žáků a vyučovací postupy, tedy výuku jako takovou (HARMIN 1994). Podobně zdůrazňuje význam aktivního zapojení žáků také S. Vosniadou, když říká, že „kognitivní činnosti nejsou možné bez aktivního, angažovaného zapojení toho, kdo se má učit“ (EFEKTIVNÍ UČENÍ VE ŠKOLE 2005, s. 40).

Různé teorie učení poskytují různé odpovědi na otázku, jak se lidé učí. „Učení je ústředním pojmem psychologie i didaktiky. Tím zajímavější je, že dosud neexistuje jednotná definice učení“ (KALHOUS, OBST a kol., s. 42). To, že neexistuje jednotná definice učení, nepředstavuje pro psychologii zdaleka takový problém jako pro didaktiku, protože ve výzkumu pedagogické psychologie převládá deskriptivní přístup. Didaktika, která by zůstávala u pouhé deskripce, by postrádala smyslu. **Od didaktiky učitelé očekávají, že jim**

**bude poskytovat rady a doporučení.** Didaktika proto nemůže být pouhou teorií vyučování, nemůže rezignovat na intervenci. Domníváme se, že různá pojetí didaktiky se v současnosti projevují i v dichotomii obecná a školní didaktika. **Obecná didaktika** vymezuje své místo mezi ostatními sociálními vědami a řeší především teoretické otázky. **Školní didaktika** se především zabývá aplikací teorie ve školní výuce, spolupracuje úzce s oborovými didaktikami a oslovuje především učitele (SKALKOVÁ 1999; KALHOUS, OBST a kol. 2002). Bez ohledu na to, že lidské učení je dosud velkou neznámou, nemůže didaktika rezignovat na rady a doporučení, jak správně dobře vyučovat. I to je důvod, proč se zaměřujeme na **aktivitu při učení**. Chápeme ji jako **společný jmenovatel různých teorií učení**.

O tom, že se při důrazu na aktivitu nejedná o nic nového, svědčí staré čínské přísloví: „Co slyšíš, to zapomeneš, co uvidíš, to si zapamatuješ, co děláš, to se naučíš“. Tato stará moudrost byla nejménou potvrzena empirickým výzkumem. Výsledky těchto výzkumů jsou zpravidla znázorňovány prostorovými tělesy jako kužel nebo pyramida, aby se zdůraznilo narůstající množství uchovaných informací při užití efektivnějších způsobů učení. Jako příklad mohou posloužit výsledky výzkumu E. Dalea v 60. letech, které empiricky dokazují, že **nejméně efektivní je pasivní poslouchání výkladu, a naopak nejefektivnější je aktivní smysluplná zkušenost (experience)**. K podobným závěrům dospěl i jiný výzkum, jehož výsledky byly uspořádány do podoby tzv. **pyramidy učení**. V české didaktické literatuře byla tato pyramida otiskována v publikaci Školní didaktika (KALHOUS, OBST a kol. 2004, s. 308). My ji zde otiskujeme, protože nejdůležitější kategorie *teach others/immediate use* je v této publikaci redukována na vyučování ostatních. Kategorie **okamžitá aplikace** byla „ztracena v překladu“, což považujeme za nešťastné, protože příležitostí k aplikaci je ve školní výuce nesrovnatelně více než pro učení se navzájem.

Obr. č. 2 Pyramida učení



Zdroj: Národní vzdělávací laboratoř, Univerzita Bethel, Maine, USA.

Procentuální údaje uvádějí orientační množství informací, které při použití jednotlivých strategií zůstalo uloženo v dlouhodobé paměti žáků. Domníváme se, že můžeme odhlédnout od různých učebních (kognitivních) stylů učících se subjektů. Trochu jiné výsledky budou samozřejmě u jedinců s výrazně auditivním učením než u jedinců preferujících vizuální podněty. Bude se různit umístění položek na vrcholu pyramidy, tedy poslechu a čtení. Pro naši práci a pro školní učení je však daleko zajímavější zaměřit pozornost na základnu pyramidy. Je zde vyjádřeno, že bez ohledu na to, zda je žák auditivní, nebo vizuální typ, pamatuje si nejvíce, když může poznatky k něčemu užitečnému použít. Ať už k tomu, aby ověřil, že naučené aplikoval v praxi (*immediate use*) nebo aby vyučoval někoho jiného (*teach others*).

### Faktor aktivity a výukové strategie

Jakmile začneme uvažovat o aktivním učení žáků ve třídě, musíme začít uvažovat o funkcích a formách **interakce** a komunikace probíhající ve třídě. Interakce ve třídě může mít rozmanité

varianty, ale v podstatě se jedná o dva základní druhy: buď učitel – žák, nebo žák – žák (U-Z, Z-Z) (MAREŠ a KŘIVOHLAVÝ 1995). Je přitom potřeba rozlišovat interakci oficiální (povolenou) a neoficiální (např. napovídání, opisování a jiné druhy podvádění - viz např. Mareš Tradiční a netradiční podvádění ve škole; časopis Pedagogika č. 4/2005). My v naší práci se zaměříme na oficiální interakci při výuce.

I když byla frontální neboli hromadná výuka v době Komenského pokrokem, už tehdy byla svým způsobem východiskem z nouze. Ani v 17. století ani v budoucnosti nebudeme mít tolik učitelů, aby každý žák mohl mít jednoho jen pro sebe. Vyučování „jeden na jednoho“ existuje odedávna a jeho potenciál je ohromný. Školní výuka však bude mít vždy charakter **interakce učitele s větší skupinou žáků**. Individuální vyučování se označuje jako vztah mistra s učedníkem (*apprenticeship*) nebo jako vztah tutora a žáka (*tutoring*). Pro frontální výuku se používá termín **přímé vyučování** (*direct teaching*), když je potřeba je odlišit od různých „nepřímých“ forem vyučování. U přímého vyučování je učitel zdrojem informací a převažuje výklad, u nepřímého vyučování je učitel manažerem nebo facilitátorem učení žáků a převažují takové formy jako vyhledávání informací, testování hypotéz, laboratorní práce apod. (WALBERG a PAIK 2000).

### **Interakce UČITEL - ŽÁCI**

Ze samotné podstaty interakce U-Z vyplývají významná omezení aktivního zapojení žáků při tzv. přímém vyučování. Učitel může jen omezeně kontrolovat aktivní zapojení žáků. Například při výkladu se učitel musí soustředit na logickou strukturu ústního projevu, současně upoutávat opadávající pozornost, zpravidla zapisovat na tabuli, kontrolovat, zda žáci poslouchají, monitorovat chování, zjišťovat, zda porozuměli apod. Ani nejlepší výklad přitom nedosáhne lepšího výsledku než toho, že mu budou všichni žáci se zájmem naslouchat. U výše uvedené pyramidy učení je pravděpodobnost dlouhodobého zapamatování z poslechu asi 5 % vyslechnutého. Přesto v některých případech může přímé vyučování fungovat velmi efektivně:

- při každodenním ověřování znalostí, kontrole domácích úkolů a při opakování,
- při výkladu nového učiva krok za krokem,
- při procvičování učiva pod pečlivým dohledem učitele,
- při poskytování okamžité zpětné vazby upozorňující na chyby a možnosti jejich nápravy,



- při zadávání a kontrole domácích úkolů (WALBERG a PAIK 2000).

## Interakce ŽÁK - ŽÁK

Školní třída však kromě nevýhod skýtá i mnohé příležitosti. Za nejdůležitější považujeme **příležitosti k různým formám sociálního učení**. Jednou z forem sociálního učení je samozřejmě nápodoba učitelova chování jako určitého vzoru nebo modelu podobně, jako funguje v rodině. My se ale zaměříme na sociální učení, které rodina poskytnout nemůže nebo jen v omezené míře. Jedná se o **vrstevnické učení žáků od sebe navzájem**. Na učiteli v roli manažera výuky záleží, zda bude skupinu žáků ve třídě spojovat jen to, že jsou ve stejném čase na stejném místě, nebo ještě něco víc. Klíčovým tématem interakce žáků ve třídě se stává koncept kooperativní výuky.

## Kooperativní výuka

Různé formy vrstevnické spolupráce žáků ve třídě mají dlouhou tradici. V české pedagogické terminologii se v tradiční didaktice používá pojem **organizační formy výuky**, kde jednou z těchto forem je **skupinová výuka**. H. Kasíková upozorňuje, že redukovat spolupráci nebo kooperaci žáků na organizační hledisko není vhodné. Vychází přitom z podstaty kooperace, která nespočívá v organizační formě – rozdělení žáků do skupin, ale ve smysluplných a účelných činnostech žáků, které vedou ke splnění cílů individuálně nerealizovatelných. Tento jev označuje jako **pozitivní interdependenci** (vzájemnou závislost). Aby se odlišil dřívější organizačně formální přístup k tzv. skupinové vyučování, zavádí **pojem kooperativní vyučování a učení** (KASÍKOVÁ 2001). Naše pojetí kooperativní výuky převážně souhlasí s pojetím, které v české pedagogické literatuře prezentuje H. Kasíková. Soustředíme se proto pouze na drobné výhrady, které máme k jejímu pojetí.

V první řadě se domníváme, že je zde poněkud vyhroceně stavěn do protikladu **kompetitivní a kooperativní přístup k výuce**. Kompetice neboli soutěživost je zcela odmítána jako cosi nežádoucího s odvoláním na špatné pocity těch žáků, kteří jsou ve většině případů neúspěšní. Je nepochybně dobré o těchto procesech vědět a citlivě na ně reagovat. Je ale také třeba vzít v úvahu, že v životě se budou s různými formami soutěživosti setkávat a pokud má škola za úkol připravit dospívající jedince na život, nemůže je od kompetice izolovat. V této

souvislosti se někdy hovoří o **výchově k vytrvalosti nebo houževnatosti** (*resilience*), kde jsou žáci vedeni k překonávání nesnází, obtíží a problémů. Prohra ve hře nebo neúspěch v soutěži nejsou chápány jako něco, před čím by dítě mělo být uchráněno, ale jako něco, s čím by se mělo umět vyrovnat a co by se mělo naučit překonávat. Například v programu Přípravení pro život (*Skills for Adolescence*) je tento aspekt výchovy součástí primární prevence sociálně patologických jevů (více např. STARÁ a STARÝ 2004).

Podle našeho názoru se v případě kompetice a kooperace jedná o dva legitimní **vzájemně se nevyklučující principy výuky**. Kooperace a kompetice se nejen nevyklučují, ale mohou se velmi účinně doplňovat. Vždyť při každém hokejovém či fotbalovém utkání jsme svědky intenzivní spolupráce současně s intenzivní kompeticí. Učení žáků může být individuální nebo skupinové podle formy interakce. Pokud je individuální, může být kompetitivní, nebo nekompetitivní. Kompetitivní je, pokud žák může uspět, když je lepší než druhý žák. Úspěch jednoho nastává za předpokladu neúspěchu jiného žáka. Jedná se o typický **způsob normativního hodnocení výkonu žáka** (viz výše). Pokud jsou žáci vyzváni, aby spolupracovali ve skupině (za skupinu je třeba považovat i dvojici), pak je splněn vstupní předpoklad pro navození spolupráce, jejíž míra a kvalita mohou být značně odlišné a závisí na mnoha faktorech jako je charakter úkolu, sociální dovednosti členů skupiny apod. Pro naši úvahu je ale nejpodstatnější, že mezi skupinami může (a nemusí) probíhat soutěž. To, že mezi sebou skupiny soutěží, nijak nepopírá a neznehodnocuje kooperativní charakter výuky. To, **jestli bude kooperace doplněna kompeticí, záleží na charakteru úkolu**. Dovedeme si to představit v situaci, kdy skupiny hledají řešení stejného úkolu - pak má soutěž svou logiku. V případě zadání různých vzájemně se doplňujících úkolů soutěž ztrácí smysl. Předmětem soutěže a hodnocení se může stát i míra kooperace ve skupině. Vítězem bývá koneckonců i ve sportu nejlépe spolupracující tým. Lze si představit mnoho konkrétních témat, kde nemusí být výkon skupin vzájemně porovnáván, tedy nemusí docházet k soutěži. Takové vyučovací metody jako hraní rolí, simulace apod. jsou pro žáky zajímavé i bez soutěžení. Jinak je ale **soutěž tradičním nástrojem učitele k motivování žáků** a pokud bychom ji chtěli ze školy úplně vyloučit, mohlo by to více uškodit, než prospět. Jako řešení se nabízí **transformace normativního hodnocení do kriteriálního**, jak jsme je vysvětlili výše. Soutěživost, normativní hodnocení a známkování ze škol však nezmizí a asi by to ani nebylo dobře.

Ještě u jednoho drobného rozdílu v chápání kooperativní výuky bychom se chtěli zastavit. V pojetí H. Kasíkové je kooperativní vyučování a učení v podstatě určujícím principem

výuky, kdežto my **chápeme kooperativní vyučování jako sice důležitou, nicméně pouze jako jednu z výukových strategií** podobně jako Walberg (2000). Někteří autoři dokonce upozorňují na nebezpečí příliš častého a nevhodného zařazování strategie kooperativní výuky (MARZANO, GADDY A DEAN 2000).

### Shrnutí

Sociální a individuální učení nelze také zjednodušeně stavět do opozice. Nejen kooperace, ale všechny formy sociálního učení by měly být začleňovány do výuky **za účelem úspěšné socializace** jedince. Kooperace je důležitá pro fungování společnosti stejně jako individuální rozvoj jedince. Uzavíráme, že učitel by měl hledat vhodné příležitosti pro častou kooperaci žáků, protože aktivita žáků se při kooperativní výuce mnohonásobně zvyšuje. Nesmíme však zapomínat, že faktor **aktivity je sycen, když nastává aktivní interakce mezi žákem a učivem.**

**Hypotéza pro empirický výzkum:** V české škole převažují takové metody, při kterých je míra aktivního zapojení žáků nízká. Nejsou využívány možnosti, které poskytují sociální formy učení jako vrstevnická spolupráce, kooperace, vzájemné hodnocení apod.

### 2. 3. 3 Faktor SMYSLUPLNOSTI

Faktor smysluplnosti uvádíme na posledním místě, protože svým způsobem integruje dva předcházející – cílevědomost a aktivitu. Jedná se **faktor, který je sycen rovnoměrně vzdělávacím obsahem – (CO se žák bude učit) i výukovými strategiemi – (JAK bude žák vyučován)**. Obojí má důležitý vliv na to, zda žák spatřuje ve školní výuce smysl nebo ne, zda považuje školní výuku za užitečnou. Nelze však zapomínat, že žáci pocházející z odlišných kultur se mohou výrazně lišit ve zvyklostech, v návycích, v sociálních rolích a v dalších aspektech, které mají značný vliv na učení. Stává se potom, že to, „co je smysluplnou činností pro žáky z jedné kulturní skupiny, nemusí mít smysl pro děti z jiné kulturní skupiny“ (EFEKTIVNÍ UČENÍ VE ŠKOLE 2005, s. 42).

Konstruktivistické teorie učení tvrdí, že „**smysl není něco, co by žák našel v učivu, ale co do něj vnáší**“ (KALHOUS, OBST a kol. 2002, s. 308). Přikláníme se k názoru, že pokud žák v učivu nenachází smysl, je to podnět k zamyšlení nejen nad žákem, ale také nad učivem nebo nad vyučovacími metodami. Žák by měl smysl v učení hledat a nalézat. Úkolem učitele je mimo jiné mu toto hledání a nalézání umožnit, usnadnit a podporovat jej v něm. **Vysokou míru smysluplnosti učení pocítovanou žáky chápeme jako stav, o který by škola měla všemi prostředky usilovat.**

### **Různá pojetí smysluplnosti**

V anglicky psané psychologické a pedagogické literatuře se pojem **smysluplné učení** (*meaningful learning*) používá často a již poměrně dlouhou dobu. Již v 60. letech jej používá americký psycholog D. Ausubel a lze konstatovat, že tento pojem je živě používán do současnosti (SHUELL 1992; JONES, VALDES, NOWAKOVSKI a RASMUNSEN 1994; MAYER 2002). Rozsah tohoto slovního spojení je značně široký a de facto chápe *smysluplné učení* jako cílový stav, ke kterému by vzdělávání mělo všemi svými prostředky směřovat, a je zastřešujícím pojmem pro vyučování, prostředí i všechny aktéry vzdělávacího procesu. (V našem pojetí se v podstatě jedná o výuku, nikoli o učení.)

V 90. letech bývá pojem **smysluplné učení** (*meaningful learning*) používán jako protiklad pro mechanické, bezmyšlenkovité, nudné, rutinní, drilovací učení (*rote learning*). Smysluplné učení bývá nejčastěji spojováno s problémovým vyučováním (*problem-based learning*) nebo řešením problémů (*problem solving*). R. E. Mayer rozlišuje tři podoby učení žáků - **mechanické učení, smysluplné učení, a dokonce nulové učení**. Upozorňuje tak na skutečnost, že vyučování učitele automaticky nenavozuje učební činnosti žáků a že fyzická přítomnost žáků ve třídě neznamená, že u nich probíhají učební procesy. Mayer s odvoláním na gestaltistickou psychologickou školu zdůrazňuje, že pouhé zapamatování bez tzv. transferu je charakteristické pro memorování, kdežto zapamatování + transfer jsou základem smysluplného učení (MAYER 2002).

V současnosti se lze setkat i s pojmem **smysluplné vyučování** (*teaching for meaning*), což zdůrazňuje klíčovou roli vyučování (a tedy učitelů) pro smysluplné učení žáků (BROOKS 2004; WENGLINSKY 2004). Také smysluplné vyučování je chápáno jako protiklad vyučování založeného na memorování faktů. Základním rozdílem těchto dvou koncepcí je pojetí učiva (*subject matter*). Ve smysluplném vyučování **je učivo chápáno jako prostředek**

k dosahování dovedností, v pojetí zaměřeném na memorování **je učivo cílem samo o sobě**. Můžeme si to ilustrovat na příkladu z dějepisu. Při tématu 1. světová válka se lze více zaměřit na příčiny a důsledky války (pojmy, struktury, procesy), nebo na pouhý popis klíčových střetnutí, portréty hlavních aktérů (izolovaná fakta) apod. Samozřejmě, že ve skutečnosti není protiklad tak vyhocený, rozdíl spočívá spíše v tom, co převažuje. H. Weglinsky odkazuje na výsledky longitudinálního Národního hodnocení vzdělávacích výsledků (*National Assessment of Educational Progress NAEP*), které probíhá od roku 1969 v USA a sleduje výsledky žáků ve 4., 8. a 12. ročníku školní docházky, které jasně ukazují, že žáci vedení ke smysluplnému učení vykazují lepší výsledky ve všech vyučovacích předmětech (WEGLINSKY 2004). J. G. Brooksová dokonce dochází k závěru, že **učitel by se měl stát mediátorem uvažování žáků** (BROOKS 2004).

Pojem **smysl** je klíčovým pojmem v pedagogickém konstruktivismu. Proto se u tohoto pojetí na chvíli zastavíme. Konstruktivismus vychází z pojmu **smysl** (*meaning*), který chápe jako **něco**, co není automaticky uloženo v učivu, ale **co do učiva vnáší žák**. Ve školních situacích se jedná o případ, kdy **u žáka dojde k okamžiku poznání**. Řekne si: „Aha, tak to tedy je!“ Dobrý učitel s tímto efektem „AHA!“ počítá a navozuje výukové situace tak, aby k nim docházelo v co největší míře, protože si je vědom toho, že **pokud na něco žák přijde sám, zapamatuje si to lépe, než když je mu to předloženo k zapamatování jako hotová věc**. V konkrétních výukových situacích se to potom projevuje například tak, že učitel požádá žáky, kteří vyřešili problém, aby se sdělením výsledku počkali, a nezmařili tak snahu ostatních přijít věci na kloub také.

Konstruktivismus klade důraz na **mentálních struktury**, které si jedinci sami **konstruují**, tedy jakési paměťové reprezentace, které umožňují jedinci uložit informace takovým způsobem, který umožní jejich vybavení a použití. Jednou z důležitých kompetencí učitele je nejen zvládat vlastní učení, ale **být účinným rádcem a průvodcem žáků při učení**. Poznání vlastního učebního stylu učitele je základním předpokladem pro tuto kompetenci. Měla by následovat diagnostika učebních stylů žáků, aby se učitel vyvaroval toho, že bude u všech žáků předpokládat stejný učební styl jako je jeho (více MAREŠ 1998).

Pro konstruktivistické pojetí výuky je také typický systematický přístup k práci s dosavadními znalostmi žáků. V této souvislosti se používá termín **prekoncept** pro označení určitého žákova předporozumění. Pro smysluplnost výuky to má zásadní důsledek v tom, že je nezbytné na prekoncepty brát ohled při plánování průběhu vyučovací hodiny (jednotky).

V konstruktivisticky pojaté výuce jsou žáci vtahováni do aktivních kognitivních činností jako je vyhledávání hlavních myšlenek, mentální organizování přicházejících informací do koherentních reprezentací a mentální integrace nových informací s již existujícími znalostmi (MAYER In REIGELUTH 1999; přel. K. S.).

Pedagogický konstruktivismus vychází z myšlenek švýcarského psychologa J. Piageta a rozvíjí především jeho pojetí inteligence, kterou chápe jako „obecné označení pro vyšší formy organizace nebo rovnováhy poznávacích strukturací“ (PIAGET 1999, s. 19). Základní úlohou inteligence v duchovním životě i v životě samotného organismu je podle J. Piageta **zabezpečovat nejpružnější a zároveň nejtrvalejší strukturální rovnováhu chování**. Nová informace, která je v rozporu s prekonceptem, přináší narušení rovnováhy a probouzí potřebu znovuoobnovení rovnováhy. Zde se objevují dva důležité pojmy asimilace a akomodace. Hodně zjednodušeně lze tyto dva pojmy interpretovat takto:

- pokud je nová informace přizpůsobena původnímu pojetí v podobě prekonceptu, lze hovořit o **asimilaci** (v užším slova smyslu)
- pokud je prekoncept přizpůsoben nové informaci, lze hovořit **akomodaci**.

Výzkumy prekonceptů u dospělých ukazují, že mnohá mylná pojetí mají značnou rezistenci a buď nejsou školní výukou změněna, nebo se žák po určité době vrátil k původnímu prekonceptu. Znamená to, že žák je buď nepochopil, nebo je z nějakého důvodu odmítl vnitřně přijmout (podle PIAGET 1999).

## **Kompetence k učení**

V případě, že budeme učitele chápat v duchu konstruktivismu na prvním místě jako **facilitátora učení žáků**, pak je jeho hlavním úkolem **naučit žáky, jak se mají učit**. Výstupním efektem je schopnost žáka učit se samostatně. Škola by na konci povinné školní docházky měla připravit žáka v této oblasti a na konci sekundárního stupně by měl absolvent být schopen plně **převzít odpovědnost za své učení a sám řídit vlastní učení**. Školní výuka je přípravou žáka na tento výstup. Ve školní výuce se vyskytují dvě kategorie příležitostí. Jednak jsou to **výukové situace odehrávající se přímo ve škole, jednak je to domácí učení žáka**. Přestože **domácí učení** neprobíhá ve škole, souvisí se školním učením tak úzce, že je nelze od školní výuky oddělovat. Učitel má na domácí učení žáka nesporný, i když ne jediný vliv. Učitel zadává písemné domácí úkoly nebo vyzývá žáky, aby si zopakovali učivo za určité období, zjistili informace o určitém tématu apod. Žák se tak dostává do situace, kdy

**zůstává s učivem sám**, buď úplně bez pomoci, nebo s pomocí jiných lidí než zadavatele úkolu (rodiče, sourozenci, kamarádi, domácí učitel apod.). Je tak navozen stav, který nastane po absolvování školní docházky. Domníváme se, že charakter domácích úkolů a domácí přípravy vůbec by měl brát v úvahu skutečnost, že připravuje žáka pro budoucí samostatné dovednosti učit se. Předmětem empirického výzkumu proto mimo jiné učiníme oblast domácích úkolů.

Nicméně těžiště naší práce spočívá ve školní výuce, která se ve škole přímo odehrává. Učitel zde má daleko více možností reagovat na učební potřeby jednotlivých žáků, a působit tak jako **průvodce žáka po jeho vlastním poznávání**. Úlohou učitele je ukazovat cestu, jak dospět k individuálnímu poznání, a nikoli jen předkládat hotové poznatky k uvěření. Domníváme se, že zachycení individuálního poznání (znalostí) žáka v podobě jím vytvářených mentálních reprezentací může učitel posilovat tím, že bude věnovat dostatečnou pozornost budování metakognitivních dovedností žáka. Příkladem konkrétní výukové strategie jsou dovednosti vytvářet **zápisky do sešitu**, které chápeme jako svého druhu **explicitní mentální reprezentace**, jejichž primárním účelem je uchování (retence) poznatků v dlouhodobé paměti a opora při jejich znovuvybavování. Záznamy žáků mohou tedy plnit dvojí roli. Jednak mohou sloužit jako zachycení podstaty (esence) nových informací, jednak jako nástroj pro vybavení informací z dlouhodobé paměti. Domníváme se, že tyto dvě úlohy mohou záznamy žáků plnit za určitých okolností lépe, nebo hůře, a proto jsme je taktéž učinili předmětem našeho empirického výzkumu (viz 4. kapitola). Vycházíme přitom z předpokladu, že záznamy mohou dobře sloužit žákům v případě, že se na jejich vytváření žáci aktivně podílejí a jsou k tomu systematicky vedeni s ohledem na věkové a vývojové charakteristiky.

V české psychologické literatuře věnuje značnou pozornost pojmu *smysluplné učení* J. Mareš, který jej použil jako klíčový pojem svých kapitol v knize *Psychologie pro učitele* (ČÁP a MAREŠ 2001, s. 385-391). Předkládá zde s odkazem na T. J. Shuella a další autory charakteristiky a složky *smysluplného učení* (Shuell používá v originále funkce učení). Mezi **základní charakteristiky *smysluplného učení*** uvádí aktivnost, konstruktivnost, kumulativnost, autoreglativnost, zacílenost, situovanost a individuální odlišnost. Z uvedeného přehledu je patrné, že se jedná o *smysluplnost* v nejširším slova smyslu. **Složky *smysluplného učení*** řadí J. Mareš „**podle logiky učení**, podle jeho obvyklého průběhu“ (ČÁP, MAREŠ 2001, s. 388). To nás vedlo k úvaze, zda by se **časový průběh** nemohl stát

**organizačním rámcem** našeho pojetí - pokusili jsme se proto složky smysluplného učení vztáhnout k fázím učebního procesu v rámci jedné v rámci vyučovací hodiny.

Složky smysluplného učení (Mareš)	Fáze učebního procesu (Stary)	
očekávání motivování	stanovování cílů	Začátek  Časový příběh vyučovací hodiny ↓ Konec
aktivování dosavadních znalostí	aktivizace dosavadních znalostí	
pozornost překódování srovnávání generování hypotéz	porozumění novým poznatkům	
opakování	upevňování (retence) znalostí a dovedností	
zpětná vazba hodnocení monitorování kombinování, integrování, syntéza	reflexe (metakognice)	

Zdroj: Mareš a Čáp: Psychologie pro učitele (2001), s. 388–391 a autor.

### Shrnutí

Faktor smysluplnosti je sycen, pokud žáci hledají a nacházejí v učivu smysl, uvědomují si jeho význam a učí se pro sebe, a ne pro učitele. Hluboké porozumění je předpokladem pevného zafixování znalostí do kognitivních struktur. Role učitele se mění z pouhého zdroje informací na facilitátora vytváření mentálních reprezentací učiva. To přináší potřebu redukovat množství faktických poznatků v učivu ve prospěch poznatků procedurálních a metakognitivních, větší důraz na dovednosti než na znalosti.



**Hypotéza pro empirický výzkum:** Žáci nejsou vedeni k hledání smyslu v učivu a vytváření pevných myšlenkových struktur, na úkor memorování velkého množství izolovaných faktů, jejichž smysl a vzájemné souvislosti nechápu.

## 2. 4 Fáze výukového procesu

Přemýšlení o fázích vyučovacího procesu nás přivedlo k faktoru času ve výuce. Při stručném historickém exkurzu se opíráme především o J. Kotáska, který podává přehled uvažování o fázích výukového procesu v souvislosti s pojmem „racionalizace výchovně-vzdělávacích postupů“ (KOTÁSEK In CHLUP a KOPECKÝ 1963, s. 149). Uvádí, že k vyvozování vyučovacího postupu z analýzy duševních procesů došlo poprvé u **J. A. Komenského**, když ve 20. kapitole Velké didaktiky ukazuje, že lidský rozum pochopí i nejskrytější věci, jestliže je dodržen určitý postup: Vzbudíme zájem, postupujeme od věcí blízkých ke vzdáleným, využijeme smyslového vnímání v názornosti, vysvětlujeme, jak se věc užívá, postupujeme od obecného k zvláštnímu, od celku k částem a nakonec budeme otázkami zjišťovat, zda žák rozuměl, a vyzveme ho, aby opakoval to, čemu se učil. V pedagogice novější doby si problém vyučovacího postupu jasně uvědomil **J. F. Herbart**. Na rozdíl od Komenského, u něhož je vzdělávací postup sice racionalizován, ale přitom úzce spjat se vzdělávacími cíli a obsahy (zbožností, mravností, věděním), izoluje Herbart problém výukového procesu od zvláštností toho, čemu se má žák naučit. Současně však spojuje veškeré pozdější hledání vyučovacích postupů s analýzou duševního dění a dospívá k rozfázování výuky (*Artikulation des Unterrichts*). Herbartovi následovníci věřili, že rytmus duševního dění lze vtisknout každé vyučovací jednotce. Např. W. Rein uvádí pět formálních stupňů, které má obsahovat každá vyučovací hodina: příprava (*Vorbereitung*), sdělení (*Darbietung*), spojení (*Verknüpfung*), shrnutí (*Zusammenfassung*), použití (*Anwendung*) (citováno podle KOTÁSEK In CHLUP a KOPECKÝ 1963, s. 151). **Kritika herbartovské školy** na konci 19. století spočívala v odmítnutí pasivní role žáka a příliš reglementující teorii formálních stupňů postupu učitele. Nicméně ani různé směry reformního pedagogického hnutí neodmítají myšlenku, že výuka má určité fáze. Např. **H. Gaudig** uvádí, žák si nejprve stanoví cíl samostatné činnosti, určí si postup, krok za krokem jej realizuje, v kritických okamžicích se rozhoduje, kontroluje, koriguje a hodnotí svou práci. **G. Kerschensteiner** dospívá k jinému vymezení vyučovacího postupu, nikoli k charakteristice stupňů vyučování, ale jde mu o rozbor myšlenkových

operací, jak je popsal **T. Huxley**: otázky a obtíže vzniklé při pozorování faktu; předběžné odpovědi, tedy domněnky o řešení otázek; zkoumání domnělých řešení pomocí znalostí o jiných faktech, pravidlech, zákonech; potvrzení, nebo nepotvrzení přijatých závěrů srovnáním s jinými fakty, verifikace. Podobnou charakteristiku myšlenkových procesů podal i **J. Dewey**, který rozeznává tyto stupně: pozorování vyvolávající pocit obtíže při vysvětlování; bližší ohraničení a zjištění obtíží; domněnky o možném řešení (*inference*); promyšlení důsledků domněnky (*reasoning*); další pozorování pro přijetí či odmítnutí a závěr (*conclusion*). J. Kotásek na jiném místě sám formuluje etapy výukového procesu v pořadí, v kterém se v praxi nejčastěji vyskytují: **příprava** žáků na aktivní osvojování učiva, první seznamování žáků s **novým učivem**, opakování a **procvičování** učiva, **prověřování**, jak si žáci učivo osvojili (KOTÁSEK In PEŠEK 1964, s. 76). Rozlišení etap, v nichž se výukový proces rozvíjí, má značný teoretický i praktický význam, neboť na něm do značné míry závisí stavba vyučovacích hodin a celkové plánování učební práce. Členění výukového procesu na etapy ovšem nesmíme chápat jako neměnné, strnulé, jednou provždy dané, ale jako živou skutečnost, vyplývající logicky z výchovného cíle, povahy učiva, epistemologických a psychologických zákonitostí výukového procesu a ostatních podmínek výuky (např. věku žáků) (volně podle Kotáska).

Domníváme se, že uvedená stručná sonda do dějin pedagogiky ukazuje soustavné pokusy o **identifikaci určitých fází výukového procesu, které by odpovídaly myšlenkovým činnostem žáků**. Vnímáme to jako pokusy přizpůsobit vyučovací činnosti učitele procesům učení žáka. Ukázalo se, že na jedné straně příliš rigidní formální stupně u herbartistů mohou svazovat tvořivost, ale na druhé straně, že ani velmi volná pojetí výuky některých reformních směrů se bez vymezení určitých fází výuky neobejdou.

V současnosti fáze výuky rozlišuje například T. Janík při identifikaci průběhu vyučovací hodiny v rámci videostudií. Používá kategoriální systém, který vznikl v Institutu pro didaktiku přírodních věd (IPN) v německém Kielu, který člení výuku tradičně na organizační formy, časový průběh a fáze výuky. Pro kódování záznamu průběhu výuky se používají tyto fáze:

- žádná,
- opakování,
- úvod,
- zpracování nového učiva,
- upevňování/procvičování učiva,
- aplikování/prohlubování učiva,

- shrnutí učiva,
- rekapitulace hodiny,
- zkoušení/kontrola výkonu/kontrola domácích úkolů,
- jiné

(JANÍK a MIKOVÁ 2006).

V našem pojetí se vyskytují podobné fáze, avšak na rozdíl od uvedeného přístupu nevycházíme z vnější jevové struktury, ale pokoušíme se vycházet z vnitřní struktury dané učebními procesy žáků. Nevydělujeme organizační formy výuky, ale snažíme se je integrovat do výukových fází. Vede nás k tomu přesvědčení, že organizační formy jsou především teoretickým konstruktem vhodným pro popis výuky, ale v aplikované rovině při plánování a následné realizaci výuky učitel neodděluje organizační formy od metod a strategií.

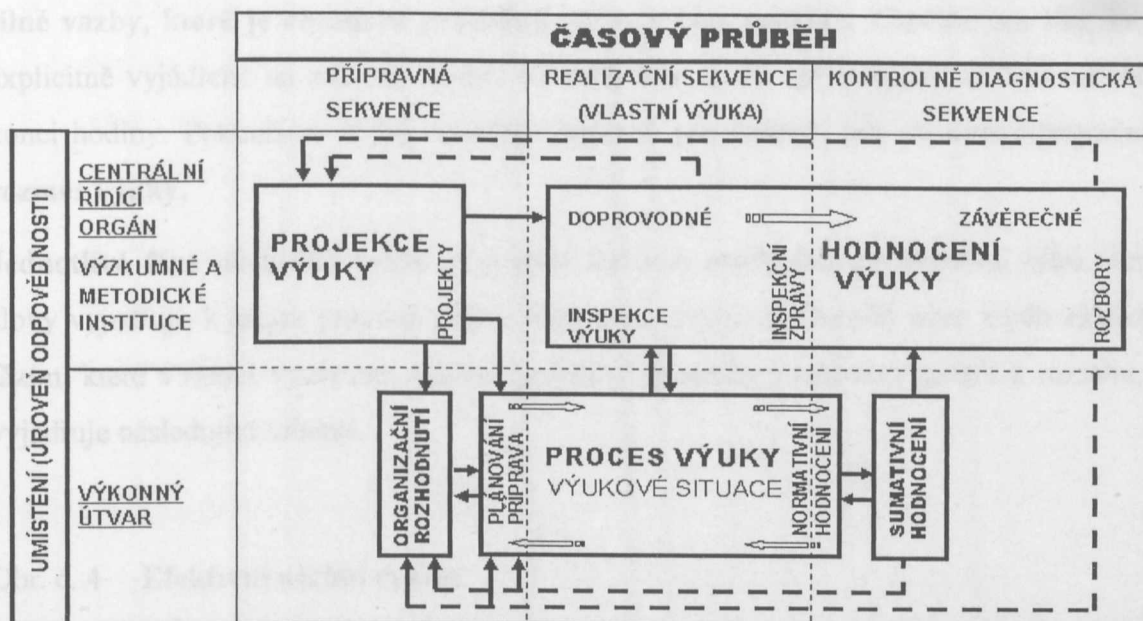
V dalším textu se pokusíme se navrhnout strukturální model, který vychází z myšlenkových procesů probíhajících u žáků. Hovoříme proto o učebním cyklu. Záměrem je, aby vznikla struktura, která bude **dostatečně pevná, aby poskytovala učitelům rámec pro plánování a realizaci výuky a zároveň dostatečně pružná, aby učitele nespazovala v jejich tvořivosti.**

## 2.5 Cyklus efektivního učení

Jak bylo naznačeno výše, vyšli jsme z Marešova pojetí, ale pokusili jsme se na složky smysluplného učení uplatnit pohled spíše obecně didaktický než pedagogicko - psychologický. Výsledkem našich úvah je tzv. **cyklus efektivního učení**. Pojem efektivní je zde použit v podobně širokém smyslu jako pojem smysluplné učení u J. Mareše. To znamená, že **učení je vlastně chápáno jako celý výukový proces, ne pouze jako myšlenková činnost žáků.** Označení smysluplné učení a efektivní učení se značně překrývají a vyjadřují, že se jedná o **žádoucí podobu výuky**. I v případě našeho schématu platí, že jednotlivé složky jsou seřazeny podle toho, jak obvykle následují za sebou (podobně jako u Mareše), přičemž některé z nich mají své umístění pevněji ukotveno, jiné jsou poněkud volnější (viz níže).

V české pedagogické terminologii se nejedná o první případ použití termínu **cyklus**. J. Kotásek použil pojem **výukový cyklus** již koncem 60. let, ale v poněkud odlišném významu. Publikován byl vinou období tzv. normalizace až s větším odstupem v kolektivní práci a v malém nákladu. Vzhledem k obtížné dostupnosti původní publikace proto předkládáme schéma výukového cyklu J. Kotáskova zde.

# VÝUKOVÝ CYKLUS



Zdroj: ČESKOSLOVENSKÁ VÝCHOVNĚ-VZDĚLÁVACÍ SOUSTAVA A OTÁZKY PEDAGOGIKY 1980, s. 168

Výukový cyklus člení Kotásek podle časového průběhu na tři základní období:

1. přípravné období – projektování a plánování
2. realizace – vlastní výuka
3. kontrolně diagnostická sekvence.

Upozorňuje na důležité přesahy jednak **časové** - mimo časovou výukovou jednotku, jednak **obsahové** - domácí příprava žáků nebo učitelovo opravování písemných prací a příprava na vyučování. Toto pojetí umožňuje vnímat výuku v nejširším slova smyslu (obecně pedagogickém) na **makroúrovni vzdělávacího systému**, kdežto náš pohled je pohledem spíše do **mikroúrovně** situací školní výuky, probíhající ve třídě jako interakce mezi učitelem a žáky nebo studenty.

V naší práci se zaměřujeme na to, co ve výše uvedeném schématu odpovídá **procesu výuky v konkrétních výukových situacích**. Jako základní organizační jednotku bereme **standardní vyučovací hodinu** a členíme ji do určitých fází (viz výše). Uspořádání výukových fází podle našeho názoru lze uspořádat do struktury, kterou nazýváme **učební cyklus**.

Pro pojem **cyklus** jsme se rozhodli z několika důvodů. Prvním z nich byla snaha zdůraznit **pravidelně se opakující charakter učebních činností** probíhajících v nějakém časovém úseku.

Druhým důvodem byl pokus o vyjádření **cyklu jako kruhu**, abychom mohli vyjádřit, že se nejedná jen o lineární proces probíhající v čase, ale že **mezi začátkem a koncem existují silné vazby, které je obsahově přibližují, ač se v čase vzdalují**. Chceme tím říci, že cíle explicitně vyjádřené na začátku hodiny by měly být znovu zpřítomněny ve fázi reflexe na konci hodiny. Pokoušíme se tak vyjádřit současně **jak časový, tak obsahově-procesuální rozměr výuky**.

**Jednotlivé fáze učebního cyklu vyjadřují žádoucí myšlenkovou aktivitu žáků**. Jinými slovy vyjadřují, k jakým procesům by u žáků mělo docházet. Dospěli jsme k pěti základním fázím, které v rámci vyučovací hodiny probíhají zpravidla v takovém pořadí a rozsahu, jak vyjadřuje následující schéma.

Obr. č. 4 **Efektivní učební cyklus**



Zdroj: autor

K uvedenému schématu je potřeba uvést několik vysvětlujících dodatků:

#### K časovému průběhu:

- jednotlivé fáze mohou být **různě dlouhé** (stanovování cílů je několikanásobně kratší než např. porozumění nového učiva), uvedené proporce fází jsou pouze orientační
- **některé fáze se v některých případech nemusejí vyskytnout vůbec** (z charakteru vyučovací hodiny například může vyplynout, že se pouze probírá nové učivo, nebo se pouze opakuje probrané učivo; naopak fáze stanovení cílů, aktivování dosavadních znalostí a reflexe by neměly chybět v žádné vyučovací hodině)
- **pořadí jednotlivých fází není nepřekročitelné** (např. cíle mohou být stanoveny na začátku, nebo až po aktivování dosavadních znalostí; reflexe může být na konci, stejně jako v průběhu).

#### K obsahovému charakteru jednotlivých fází:

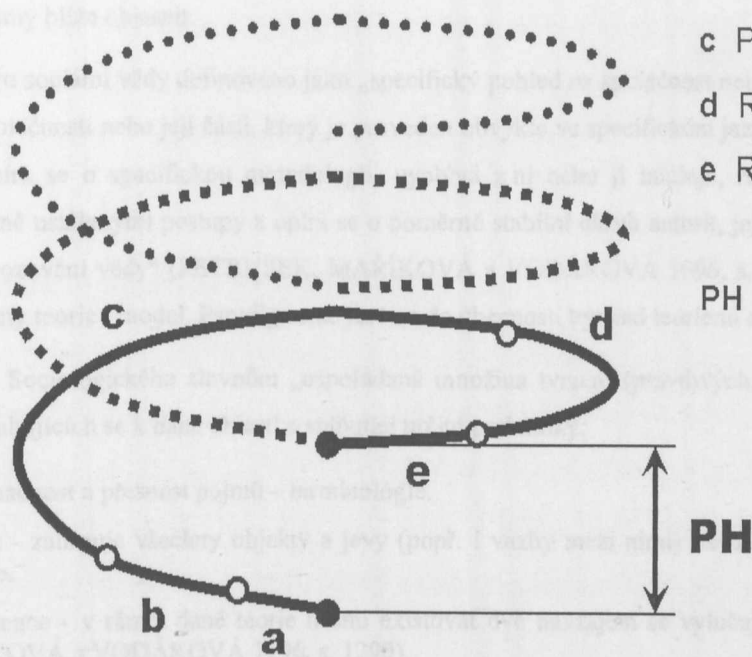
- ve fázi porozumění by žáci měli **aktivně konstruovat vlastní poznatky**
- ve fázi retence by žáci měli **vytvářet** takové **záznamy**, které jim budou skutečně sloužit k zapamatování
- **nevydělujeme samostatnou fázi hodnocení**, protože projevy hodnocení se mohou vyskytovat prakticky ve všech fázích. Je přitom potřeba **rozlišovat procesy formálního hodnocení** jako např. didaktický test nebo ústní zkoušení, které se mohou samostatnou fází výuky stát (a být zařazeny na začátku, v průběhu i na konci hodiny), **a procesy „neformálního“ hodnocení**, které mohou např. v podobě okamžité ústní zpětné vazby doprovázet všechny fáze.

Učební cyklus nechápeme jako uzavřený kruhový útvar, ale jako **jeden vrut spirály** v půdorysném pohledu. Použití třetího rozměru umožňuje znázornit vertikální přírůstek znalostí žáka.

# SPIRÁLA UČENÍ

Legenda:

- a Stanovování cílů
- b Aktivování
- c Porozumění
- d Retence
- e Reflexe



PH přidaná hodnota

Zdroj: autor

S vědomím jisté míry zjednodušení můžeme říci, že kruhy učebních cyklů jednotlivých vyučovacích hodin tvoří spirálu. Vertikální vzdálenost začátku a konce hodiny má tak schopnost obrazně vyjadřovat míru pokroku v učení, rozdíl mezi počátečním a konečným stavem, efektem výuky neboli **přidanou hodnotou** znalostí (vědomostí, dovedností, poznání, kompetencí) buď u jednotlivého učícího se subjektu, nebo u různě veliké skupiny. Schéma **spirály** chápeme jako **názornou pomůcku** pro vyjádření určitého pojetí výuky. Podobně použil spirálu pro uspořádání kurikula a výuky např. J. Bruner (1964).

## 2.6 Model cílevědomé, aktivní a smysluplné výuky (CAS)

### Terminologická poznámka:

Ještě dříve než se pustíme do popisu našeho modelu, se chvíli zastavíme u pojmů teorie a model. Vymezení těchto pojmů v pedagogice není jednoznačné. Obecně lze konstatovat, že pojem model je zpravidla odvozován od pojmu teorie. S těmito dvěma pojmy úzce souvisí pojem paradigma. Pro další pojednání považujeme za účelné si tyto pojmy blíže objasnit.

**Paradigma** je pro sociální vědy definováno jako „specifický pohled na společnost nebo její část, který zahrnuje výklad, teorii společnosti nebo její části, který je proveden obvykle ve specifickém jazyce a s použitím svébytné terminologie, opírá se o specifickou metodologii, vyplývá z ní nebo ji iniciuje, řeší relativně ustálený typ problémů relativně ustálenými postupy a opírá se o poměrně stabilní okruh autorit, jejichž vědní aktivita slouží jako model provozování vědy“ (PETRUSEK, MAŘÍKOVÁ a VODÁKOVÁ 1996, s. 753). V uvedené definici jsou použity pojmy teorie i model. Paradigma se jeví co do obecnosti být nad teoriemi a modely.

**Teorie** je podle Sociologického slovníku „uspořádaná množina tvrzení (pravdivých, dostatečně potvrzených, dokázaných) vztahujících se k dané oblasti a splňující určité podmínky:

- Jednoznačnost a přesnost pojmů – terminologie.
- Úplnost - zahrnuje všechny objekty a jevy (popř. i vazby mezi nimi) náležející k oblasti, ke které se vztahuje.
- Konzistence - v rámci dané teorie nesmí existovat dvě navzájem se vylučující tvrzení (PETRUSEK, MAŘÍKOVÁ a VODÁKOVÁ 1996, s. 1290).

U pojmu **model** Pedagogický slovník vymezuje dva významy - jeden obecný a druhý psychologický: 1. výsledek modelování (např. matematický model) 2. vzor, jehož chování subjekt napodobuje v procesu modelování ... (PRŮCHA, MAREŠ a WALTEROVÁ 2003, s. 126). Podle definice A. Veselého je model „zjednodušená reprezentace reality, ať objektů nebo procesů, která vyzdvihuje prvky, které jsou z daného hlediska považovány za zvlášť důležité, a vzájemné vazby mezi nimi“ (VESELÝ 2005, s. 28).

J. Mareš s odvoláním na Burnse vyjadřuje **vztah mezi teoriemi a modely učení** následujícím způsobem. Teorie učení popisují procesy, které probíhají, když se žák učí; modely učení vybírají určité proměnné související s žakovým učením, mapují jejich vzájemné vztahy a předpovídají výsledky učení (ČÁP a MAREŠ 2001, s. 404).

Jak vyplývá z uvedené terminologické poznámky, hranice mezi teorií a modelem je často dost neostrá a ani asi není účelné ji striktně vymezovat. Pro naše pojetí považujeme za rozhodující distinkci, že model je vždy zjednodušením teorie. Cílem teorie je na prvním místě deskripce (popis) a explanace (vysvětlení), cílem modelu je přispět k pozitivní změně zavedené praxe (optimalizovat výsledky), je tedy svým charakterem aplikační a intervenční.



**Model efektivní výuky chápeme jako aplikaci efektivních výukových strategií do cyklu efektivního učení se zvláštním důrazem na faktory cílevědomosti, aktivity a smysluplnosti (CAS).**

Model efektivní výuky je pokusem vyvodit z teorie, jaká podoba výuky je efektivní. Naše tvrzení chápeme jako vyslovení obecné **hypotézy** (s řadou jednotlivých hypotetických tvrzení), **která bude ověřována empirickým výzkumem ve školách**. Jsme si vědomi, že šíře záběru je značná a empirický výzkum, který by tuto obecnou hypotézu ověřil, je výzvou, již lze naplnit pouze intenzivním a dlouhodobým zkoumáním.

### **Výukové strategie v modelu efektivní výuky (CAS)**

Z velkého množství výukových strategií, které jsou uváděny literatuře, jsme vybrali některé, které dle názoru odborníků mají zásadní vliv na zlepšení učení žáků, který se projevuje v procesech i výsledcích (MARZANO, GADDY a DEAN 2000, WALBERG a PAIK 2000, EFEKTIVNÍ UČENÍ VE ŠKOLE 2005, BLACK a WILLIAM 1998). Tyto vybrané výukové strategie budeme popisovat v pořadí, který odpovídá fázím učebního cyklu (viz následující obrázek).

## Výukové strategie v modelu CAS

### 2.6.1 Stanovování cílů

Fáze učebního cyklu	Vybrané výukové strategie	FORMATIVNÍ HODNOCENÍ
Stanovování cílů	Stanovování společných a individuálních výukových cílů	
Aktivizace dosavadních znalostí	Explifikace prekonceptů, zpřítomnění předchozího učiva, zjišťování postojů (Před)orientace v učivu	
Porozumění novým poznatkům	Učební úlohy pro objevování (komparace, kategorizace, metafory, analogie)...	
Upevňování (retence) znalostí a dovedností	Vytváření individuálních mentálních reprezentací, zápisky a sumarizace, domácí úkoly (zadání a kontrola), ...	
Reflexe (metakognice)	Reflexe obsahu Reflexe formy	
Domácí příprava	Domácí úkoly (vypracování), samostatné učení se	

Zdroj: autor

Hodnotící aktivity nevydělujeme jako samostatnou fázi, i když v praxi např. psaní didaktického testu zabírá část vyučovací hodiny. Vede nás k tomu snaha vnímat hodnocení jako průběžnou součást celého výukového procesu, a ne pouze jako různé formy zkoušení a psaní testů, jak to odpovídá koncepci tzv. formativního hodnocení. Časové sekvence zaměřené na hodnocení se tak mohou vyskytovat v kterékoli části průběhu výukového procesu.

## Popis výukových strategií pro jednotlivé fáze učebního cyklu

### 2. 6. 1 Stanovování cílů

Stanovování cílů (*setting goals; setting objectives*) považujeme za klíčovou výukovou strategií z mnoha důvodů. Pokud bychom hledali nejpodstatnější argument, tak se domníváme, že **bez stanovení cíle nelze ověřit, zda jsme jej dosáhli**. Upozorňuje nás to na úzké propojení stanovování cílů s hodnotícími procesy ve výuce, které by měly především poskytovat zpětnou vazbu o procesu učení žákům a o efektivitě vyučování učitelům.

Časově spadá aktivita stanovování cílů do začátku výukové jednotky, ale její těžiště spočívá již **před samotným začátkem výuky**, tedy ve fázi plánování (projektování) výuky. Učitel vybírá cíle, kterých budou žáci pod jeho vedením dosahovat. Musí se jednat o cíle, které jsou **adekvátní** co do rozsahu a náročnosti vzhledem k vývojovým charakteristikám žáků, jejich dosavadním znalostem a vzhledem k charakteru plánovaného učiva. Stanovování cílů je problematika značně široká, proto se zde zaměříme především na to, jak cíle prezentovat a jak do jejich stanovování zapojit žáky.

**Na začátku každé výukové jednotky by měly být cíle srozumitelně sděleny žákům.** Tím chceme říci, že učitel by si měl ověřit, že všichni žáci cíle pochopili. Výuka sdělením cílů nemusí zákonitě a ve všech případech začínat. Někdy je naopak účelné zahájit hodinu odlišně (např. citací z odborného časopisu nebo odkazem na všeobecně přijímaný mýtus), aby se u žáků probudil zájem o probírané učivo a byla navozena vnitřní motivace, něco se o daném tématu dozvědět. Teprve potom je vhodné zařadit stanovení konkrétních cílů. Vzhledem k tomu, že cíle budou určovat další dění ve výuce, je užitečné **formulaci cílů uchovat na viditelném místě** ve třídě až do konce hodiny, kdy bude nastolena otázka, zda a jakou měrou bylo cílů dosaženo. V této podobě slouží stanovené cíle jako důležitá opora učení žáků.

V zahraniční literatuře je často uváděna výuková strategie označovaná pojmem *advanced organizers*, což lze překládat jako „organizátory postupu“ (MAREŠ a GAVORA 1999, s. 13), nebo jako „**předběžná orientace v učení**“ či „(před)orientace v učivu“ (podle nepublikovaného ústního sdělení J. Kotáska). Kloníme se k překladu J. Kotáska, neboť vystihuje lépe, že se **jedná o aktivitu předcházející práci s učivem** (*in advance*). Teoreticky objasnili důležitost orientování žáka v učivu prostřednictvím psaného textu nebo ústních pokynů D. Ausubel a H. Walberg. Empiricky bylo dokázáno, že když učitelé vysvětlují, **jak se nové učivo vztahuje k učivu probíranému dříve**, žáci se učí propojovat staré s novým, což jim pomáhá k lepšímu zapamatování a pochopení učiva. Pokud jsou žáci upozorňováni na

**klíčové body učiva**, umožňuje to koncentrovat se na nejdůležitější místa v učivu. Poskytnutím jakési „orientační mapy“ toho, co již bylo dosaženo, kde jsou žáci v přítomnosti a kam směřují, umožňuje vyhnout se nepříjemným překvapením a pomáhá jim stanovit si reálné cíle.

Jak učitelé, tak i učebnicové texty mohou efektivně využívat **grafické formy předběžné orientace v učivu**. Mapy, časové rozvrhy, časové osy zobrazující sekvence aktivit a podobné názorné prostředky mohou být cennější než stovky slov (WALBERG a PAIK 2000).

Pro zdárný průběh výuky je důležité, **aby žáci přijali učební cíle skutečně za své**. K tomu může kromě vysvětlení smyslu učiva vést i poskytnutí možnosti **stanovit si vlastní individuální cíle**. V praxi to může vypadat tak, žák je vyzván, aby k danému tématu jako integrální doplněk cílů stanovených učitelem formuloval vlastní cíl, který vyjadřuje to, co ho na daném tématu zajímá. Jako příklad lze uvést zeměpis, kde při probírání např. Středočeského kraje si mohou žáci vybrat k detailnějšímu zkoumání oblast, ke které mají nějakou citovou vazbu (jezdí tam na chalupu, žijí tam prarodiče apod.). Důležité je, aby tento cíl nebyl jen jakýmsi přílepkem, nerovnoprávným partnerem cílů stanovených učitelem, ale aby byl rovnocenný i při finálním hodnocení osvojení učiva např. v didaktickém testu. Samozřejmě to pro učitele znamená určitou práci navíc. Probuzený zájem místo vynucované pozornosti však může být dostatečnou odměnou. Význam stanovování individuálních cílů nespočívá jen v pragmatickém postupu získání zájmu a motivace. **Žáci se stanovováním vlastních cílů učí dovednostem sebehodnocení**. Jedná se tak o důležitý příspěvek k rozvoji klíčové kompetence k učení.

Součástí stanovení cílů by mělo být i naznačení cesty, která vede k jejich dosažení. Žáci by měli být seznámeni s tím, jak se bude dosažení cílů hodnotit. V oblasti hodnocení (jak jsme se podrobněji vysvětlili výše) je v současnosti patrný důraz na kriteriální hodnocení (měří se absolutní výkon; výkon žáka se vztahuje ke stanovenému cíli), kterému se dává přednost před hodnocením normativním (měří se relativní výkon; srovnávají se žáci mezi sebou). Z toho vyplývá, že **žákům by měly být jasné nejen cíle jako takové, ale také kritéria, která budou sloužit k posuzování, do jaké míry bylo cíle dosaženo**. K tomu mohou být vhodným nástrojem tzv. **rubrice** (MARZANO, GADDY a DEAN 2000). Jedná se o **formulace stupňů dosažení cíle** na škále odpovídající systému známkování. V našem případě známky výborně – chvalitebně – dobře – dostatečně – nedostatečně.

Výuková strategie **stanovování cílů** bývá **kritizována pro přílišnou schematičnost**, která svazuje učitele v jeho tvořivosti a brání pružně reagovat na vzniklou situaci a aktuální potřeby žáků. Domníváme se, že pokud jsou výukové cíle vnímány jako prostředek a ne jako dogma, nemusí být taková výtka na místě. Nesplnění stanoveného cíle by nemělo být považováno za tragédii. Pokud k takové situaci dojde, je naopak třeba na ni reagovat a zabývat se i důvody, proč cíl nebyl splněn.

Od počátku 60. let byla teorie stanovování cílů spojena především se jménem B. S. Blooma a R. Magera. Bloomova taxonomie vzdělávacích cílů v kognitivní oblasti je v dostatečné míře publikována jinde, a proto si připomeneme závěry R. Magera, který již v knize *Preparing instructional objectives* z r. 1962 definoval **tři základní součásti výukových cílů** – výkon, podmínky a kritéria.

1. **Očekávaný (předpokládaný) výkon.** Výukový cíl vždy popisuje, co se očekává, že žák bude schopen dělat; někdy cíl může popisovat produkt nebo výsledek činnosti žáka.
2. **Podmínky.** Cíl vždy popisuje důležité podmínky (pokud se vyskytují), ve kterých se výkon vyskytuje.
3. **Kritéria.** Pokud je to možné, formulace cíle obsahuje popis kritérií přijatelného výkonu, vyjadřující, jaký výkon musí žák předvést, aby to bylo možno považovat za splnění cíle.

Určité nebezpečí, které výzkum stanovování výukových cílů ukázal, je, že žáci se soustředí na plnění cílů, a ostatní výstupy, které nejsou v cílech výslovně uvedeny nejsou, mají tendenci ignorovat. I přes tyto nedostatky a uvedená nebezpečí se v rozsáhlých výzkumech ukazuje, že nesporně převažují pozitiva (citováno podle MARZANO, GADDY a DEAN 2000, s. 107; přel. K. S.).

## 2.6.2 Aktivování dosavadních znalostí

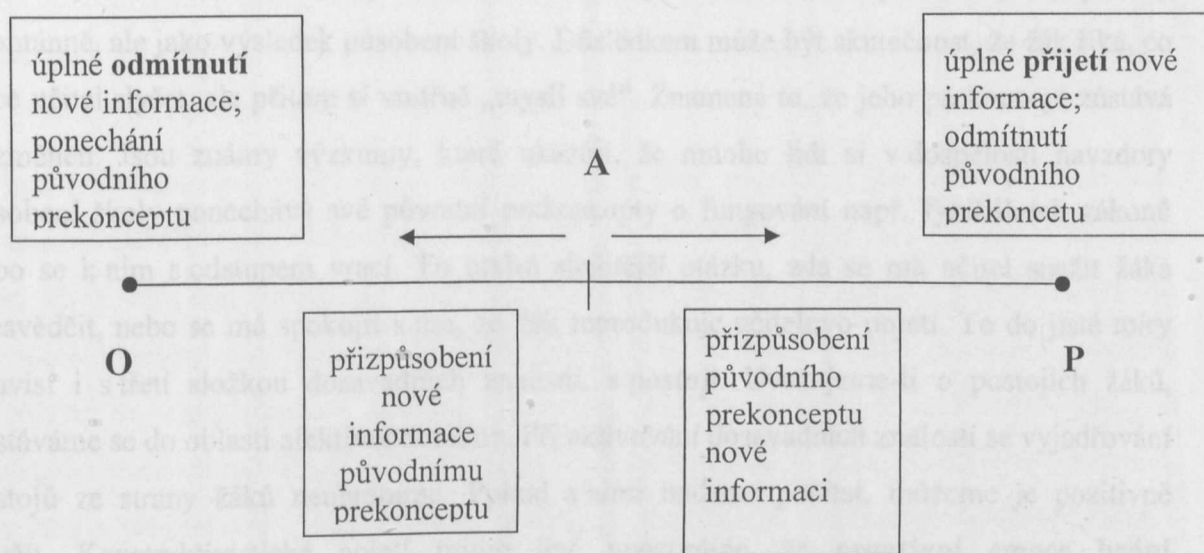
Na význam dosavadních znalostí upozornil D. Ausubel již v 60. letech, když dokázal, že dosavadní znalosti jsou velmi důležitou proměnnou v pedagogické psychologii; že pro dosažení optimálních výsledků musí být stupeň dosavadních znalostí znám nebo být

změřitelný; že učební situace je optimální, pokud odpovídá dosaženému stupni znalostí. Efekty aktivování dosavadních znalostí na učení se zabývali i B. Bloom nebo F. J. R. C. Dochy. Oba prokázali významný podíl (30 % - 60 %) dosavadních znalostí na konečných výsledcích při srovnání výsledků žáků v pretestu a posttestu (DOCHY 1996).

**Smyslem této výukové strategie je usnadnit propojení předchozích znalostí s novými.** Jistá forma opakování předcházejícího učiva je ve výuce obvyklá a dělá ji převážná většina učitelů. Co může být nového, je zaměření na tzv. prekoncepty a důraz na aktivní účast žáků.

Důraz na aktivování dosavadních znalostí (*activating prior knowledge*) vychází z konstruktivistického pojetí učení, které říká, že nová informace nevstupuje při učení do prázdného prostoru, ale že naráží na vytvořené kognitivní struktury. Svým vstupem nová informace způsobuje nerovnováhu, kterou se subjekt snaží odstranit. Může tak učinit tím, že ji úplně přijme, nebo úplně odmítne. Tyto hraniční polohy však v praxi nastávají výjimečně. Zpravidla se jedná o jistou míru **přizpůsobení nové informace dosavadním znalostem, nebo přizpůsobení dosavadních znalostí nové informaci.** Tato představa volně vychází z teorie J. Piageta o asimilaci a akomodaci (PIAGET 1999).

Obr. 6 Grafické vyjádření vztahu mezi dosavadními znalostmi a novou informací



Zdroj: autor

Bod A označuje předěl mezi tím, zda převažuje přizpůsobení nové informace původnímu prekonceptu (úsek mezi body A a O), či zda převažuje přizpůsobení prekonceptu nové informaci (úsek mezi body A a P). Z pohledu školní výuky novou informací přináší učitel v podobě učiva a smyslem výuky je dosáhnout změny původního prekonceptu. Žádoucí je tedy dosáhnout u co největšího počtu žáků změny pohybujiící se mezi body A a P. Pro tento úsek bychom mohli použít termín akomodace (PIAGET 1999).

Pokud připustíme, že učení může takto probíhat, jistě pochopíme význam výukové strategie aktivování dosavadních znalostí (pojem znalosti je použit v širokém slova smyslu, tedy včetně dovedností) (MARZANO, GADDY a DEAN 2000, WALBERG a PAIK 2000). V tomto pojetí dosavadní znalosti žáka obsahují:

1. prekoncepty (v užším slova smyslu) jako žákovy pojetí učiva, kterým si vysvětluje svět kolem sebe
2. znalosti získané dosavadní školní výukou a informace získané z jiných zdrojů
3. afektivní postoje k učivu.

Ve výuce lze tyto složky těžko oddělovat, ale při přípravě konkrétních vyučovacích postupů může být užitečné o nich takto strukturovaně uvažovat. **Prekoncepty v užším slova smyslu** chápeme to, jak si žák vysvětluje svět na základě postřehů ze života mimo školu. **Znalosti pocházející z dosavadní výuky** se liší v tom, že nejsou na rozdíl od prekonceptů přijímány spontánně, ale jako výsledek působení školy. Důsledkem může být skutečnost, že žák říká, co chce učitel slyšet, ale přitom si vnitřně „myslí své“. Znamená to, že jeho prekoncept zůstává nezměněn. Jsou známy výzkumy, které ukazují, že mnoho lidí si v dospělosti navzdory působení školy ponechává své původní prekoncepty o fungování např. fyzikálních zákonů nebo se k nim s odstupem vrací. To otvírá složitější otázku, zda se má učitel snažit žáka přesvědčit, nebo se má spokojit s tím, že žák reprodukuje učitelovo pojetí. To do jisté míry souvisí i s třetí složkou dosavadních znalostí, **s postoji**. Uvažujeme-li o postojích žáků, dostáváme se do oblasti afektivní domény. Při aktivování dosavadních znalostí se vyjadřování postojů ze strany žáků neubráníme. Pokud s nimi budeme počítat, můžeme je pozitivně využít. Konstruktivistické pojetí mimo jiné upozorňuje, že **negativní emoce brání poznávacím procesům**. Žáci by měli dostat příležitost vyjádřit své pocity a postoje, i když často nelze předpokládat, že budou pozitivní a že bude snadné je změnit. Rozhodně by neměly zůstat skryty. V případě, že se jedná např. o obavy nebo úzkost z neúspěchu, mohou vhodně volené vyučovací postupy tyto negativní pocity výrazně redukovat. Pokud naopak

vyvolá nové téma příjemné emoce, například vzpomínky (téma kytovci v přírodopisu může u žáka evokovat zážitek z dovolené u moře), lze je pro motivaci žáků k učení pozitivně využít. Ať už leží těžiště aktivování dosavadních znalostí na prekonceptech, připomenutí dřívějšího učiva či „jen“ ve vyjádření postojů, vždy se jedná o činnost, která přispívá k podpoře učebních procesů u žáků. Musí však splňovat jednu podmínku – žáci musí být aktivně zapojeni. Za aktivní zapojení žáků nelze považovat, když žáci pouze naslouchají učiteli, který připomene minulou látku. Je potřeba hledat jiné aktivnější formy, aby k procesu aktivování došlo u všech žáků ve třídě.

Zde zmíníme dvě **výukové strategie pro aktivování dosavadních znalostí (před)orientování v učivu (*advance organizers*) a kladení otázek**. Postupy předběžné orientace v učivu jsme již zmínili v souvislosti se stanovováním výukových cílů a zde bychom rádi navázali. **Když žáci pochopí vztahy mezi minulým a novým učivem, zvyšuje se efektivita jejich učení.** R. Marzano ilustruje sílu působení předorientace v učivu na výzkumu, při kterém bylo třicet vysokoškolských studentů postupně požádáno, aby počkali v místnosti, o které jim bylo řečeno, že je to profesorská pracovna. Po třiceti pěti vteřinách byli odvedeni a požádáni, aby vyjmenovali co nejvíce předmětů, které v místnosti viděli. Autoři výzkumu stanovili hypotézu, že seznam zapamatovaných předmětů bude ovlivněn předchozí informací (*prior knowledge*), že se jedná o profesorskou pracovnu. Výsledkem bylo mimo jiné i to, že devět studentů uvedlo, že si pamatují knihy, i když v místnosti žádné nebyly (MARZANO, GADDY a DEAN 2000).

**Pokud jsou žáci upozorňováni na klíčové body učiva, umožňuje jim to koncentrovat se na nejdůležitější místa v učivu.** Orientování žáků na klíčové prvky učiva a vyvozování, které části učiva jsou nejpodstatnější, může být vyjádřeno písemnou formou v podobě úvodního odstavce kapitoly v učebnici nebo ústní promluvou učitele. V obou případech pomáhá orientovat se v nepřehledném množství informací. Jestliže se žáci učí izolovaná fakta, jen zřídka pochopí smysl učiva. Poskytnutím „orientační mapy“ toho, co již bylo dosaženo, kde jsou v přítomnosti a kam směřují, umožňuje vyhnout se nepříjemným překvapením a pomáhá žákům dosáhnout stanovené cíle. Podobných účinků může být dosaženo zpracováním různých grafických přehledů (pojmových map, časových os, schémat apod.). Dalším vhodným nástrojem aktivování dosavadních znalostí může být pretest - žáci před zahájením nového tematického celku napíší test, který zjišťuje, co o daném tématu vědí, a co ne (WALBERG a PAIK 2000).



**Kladení otázek** je umění, ve kterém by učitelé měli dosáhnout mistrovské úrovně. Vždyť se říká, že moudrost člověka se pozná podle toho, jak umí položit otázku. Kladení otázek je výuková strategie, kterou zde nelze obsáhnout. Uvedeme proto jen hutnou sumarizaci K. Cottonové z několika desítek výzkumných studií v 80. a 90. letech. Učitelé se efektivně dotazují když:

1. strukturují **otázky** tak, aby se žáci soustředili **na klíčové prvky učiva**.
2. vyhýbají se kladení otázek, které jsou příliš vágní, záludné (snaží se nachytat) nebo jsou příliš abstraktní.
3. pokládají **otázky před** čtením nebo poslechem, aby se na žáci během čtení nebo poslechu mohli zaměřit na hledání odpovědí.
4. **střídají otázky**, na které je **dobrovolná odpověď** s otázkami, na které musí odpovědět všichni žáci.
5. **kombinují otázky nižší kognitivní úrovně** (na fakta a memorování) **s otázkami vyšší kognitivní úrovně** (s otevřeným koncem nebo interpretativního charakteru), aby se jednak ujistili, že žáci porozuměli, jednak aby stimulovali jejich myšlení.
6. pomáhají žákům získávat faktické znalosti kladením **otázek, na které většina žáků může odpovědět správně**.
7. poskytují žákům **dostatek času na odpověď** - nejméně 3 vteřiny pro jednoduché otázky, pro náročnější otázky více.
8. ujišťují se, že jak rychlejší, tak **pomalejší žáci** měli **příležitost odpovídat** na otázky na vyšších úrovních myšlení a byl jim poskytnut dostatečný čas na odpověď'.
9. pokračují v interakci se žáky, jejichž odpověď byla nepřesná nebo neúplná, zjišťují, do jaké míry porozuměli, a **pomáhají jim opravit nebo doplnit odpověď** (COTTON 2001; přel. K. S.).

Na kladení otázek je založeno mnoho konkrétních výukových metod. Jako příklad lze uvést tzv. brainstorming nebo metodu volného psaní. V obou se jedná o intenzivní zapojení žáků a volba vhodné otázky je jejich základem podobně jako u mnoha dalších konkrétních metod. Efektivní aktivování dosavadních znalostí je předpokladem pro práci s novým učivem.

### 2. 6. 3. Porozumění novému učivu

Porozumění novým poznatkům je jádrem školního vzdělávání. Je současně obecným cílem, k němuž veškerá školní výuka směřuje svou pozornost a vyvíjenou aktivitu. Na druhou stranu by nebylo dobré výuku redukovat na porozumění novým poznatkům a nedostatečně přihlížet k dalším fázím učebního cyklu, jako je zapamatování nebo závěrečná reflexe. K této fázi učebního cyklu by se jistě mohlo uvádět množství různých výukových strategií, protože tvoří jádro většiny vyučovacích hodin. My se zaměříme na jednu vybranou strategii, která může posloužit jako základ mnoha dalších vyučovacích metod.

Jedná se **zjišťování podobností a rozdílů v učivu**. Na první pohled se jeví spíše jako obecně poznávací nebo formálně logický postup. Když si však ukážeme, jak může být dále rozpracována do postupů založených na **komparaci, kategorizaci, tvorbě metafor a analogií**, zdá se označení výuková strategie na místě. Všechny zmíněné procesy jsou založeny na tom, že učící se subjekt musí **analyzovat dva nebo více prvků učiva na základě jejich podobností a rozdílů v jedné nebo ve více vlastnostech**. Explicitně je tato analýza vyjádřena v procesu **komparace**, kde je zjištění podobností a rozdílů cílem. U dalších je prostředkem pro nadřazené myšlenkové operace.

Lze to ukázat na příkladu **kategorizování (classifying)**. Když třídíme skupinu prvků do kategorií (např. zebra, kuň, los a tur), musíme nejdříve analyzovat podobnosti a rozdíly mezi prvky daného souboru a na základě provedené analýzy, potom rozdělujeme tyto prvky do kategorií. Ve výukové strategii založené na principu kategorizování učitel žáky postupně vede od rozdělování prvků do připravených kategorií (např. lichokopytníci a sudokopytníci), k „překlasifikování“ stejné množiny prvků do jiných kategorií (např. na domácí a volně žijící zvířata). Žáci se tak nejen učí správně zařazovat do kategorií, ale také **porozumět, na jakém principu je tvorba kategorií založena, a následně tento princip aplikovat** při vytváření nových kategorií. Znamená to posunout se „od úrovně porozumění vztahům (*understanding relationships*) až k úrovni aplikace (*apply skills*)“ (REIGELUTH 1999, s. 54; přel. K. S.). Cílem je porozumět současně obsahu i způsobu uvažování. Podobně jsou chápány i výukové strategie vytváření metafor a analogií.

**Vytváření metafor** (v širokém slova smyslu jako přenesených pojmenování) je proces zjišťování obecných nebo základních vlastností určitého prvku a potom nalezení jiného, který je sice zásadně odlišný, ale lze u něho identifikovat podobné obecné vlastnosti (např. „internet – informační dálnice“ nebo „internet – bleší trh“). Uvědomění si vztahů mezi prvky podněcuje přemýšlení o učivu a rozvíjí dovednosti, které lze aplikovat na jiné učivo. **Vytváření analogií** je proces identifikování vztahů mezi dvojicemi pojmů neboli zjišťování vztahů mezi vztahy. Podobně jako metafory pomáhají analogie zjistit, jak jsou si zdánlivě nepodobné věci podobné, a tím mohou usnadňovat porozumění novým poznatkům. Analogický vztah se zpravidla vyjadřuje ve formě **A:B::C:D** (jak se má A ku B, tak se má C ku D). Porozumění analogickému vztahu lze provádět od jednoduchých doplňovacích úloh, např. pulec k žábě se má jako housenka k ..... (motýlu), povodně a Česká republika mají podobný vztah jako ..... a ..... (např. hurikány a USA, sucho a Etiopie apod.) ke složitějším analogiím v narativní podobě např. dobytí vojenské pevnosti útoky menších jednotek z několika stran a zničení rakovinového nádoru pomocí ozařování z různých směrů, tak aby se paprsky protínaly v kritickém místě a přitom nepoškodily zdravou tkáň, kterou procházejí (MARZANO, GADDY a DEAN 2000).

Výše zmíněné výukové strategie jsou obecnými operacemi, na kterých jsou založeny učební činnosti navozované v konkrétních učebních úlohách. Žákům nejsou předkládány „hotové poznatky“, aby jim uvěřili, ale jsou vedeni k tomu, aby je aktivně vyvozovali. Jestliže silnou stránkou komparace a kategorizace je strukturování učiva, u metafor a analogií ještě přistupuje efekt podpory zapamatování vytvářením strukturovaných mentálních reprezentací v podobě obrazného pojmenování. Tím se dostáváme do další fáze učebního procesu.

## 2. 6. 4 Retence znalostí a dovedností

Terminologická poznámka:

Pojem retence bývá někdy spojován s memorováním učiva bez porozumění (*rote learning*). My zde tento pojem chápeme v širším slova smyslu jako **proces i výsledek začlenění nových znalostí do existujících kognitivních struktur jedince a zafixování k dalšímu použití tak, aby bylo schopno omezit proces zapomínání.**

Když u žáků dojde k porozumění, měly by následovat činnosti, jejichž účelem je nové znalosti pevně zafixovat. Ty mohou mít velmi rozmanitou podobu podle charakteru

vyučovacího předmětu i konkrétního učiva. My se zde zaměříme na výukové strategie, které pomáhají žákům vytvářet opory jejich paměti. Jedná se o jakési mentální reprezentace poznatků. Psychologie se pokouší empirickým zkoumáním chování učících se subjektů i výzkumy mozku odhalit zákonitosti lidského učení. Přes významné dílčí úspěchy v této oblasti však není snadné najít přímé implikace pro školní výuku. U nás je asi nejznámějším pokusem o využití výzkumů mozku přímo ve výuce tzv. **model integrované tematické výuky** S. Kovalikové (KOVALIK a MCGEEHAN In RIGELUTH 1999). I když jsou některé části modelu zajímavé, zdá se být patrné, že výsledky neuropsychologického výzkumu v mnoha oblastech neposkytují dosud tak jednoznačné odpovědi, aby se z nich nechaly vyvozovat konkrétní výukové strategie. Někteří kognitivní psychologové proto před zjednodušeným propojováním varují (STERNBERG 2002). Přidržíme se proto zjištění, která jsou nesporná.

Jedním z nich je, že při učení hrají důležitou roli záznamy učících se subjektů. Mohou mít podobu různých značek, zvýraznění nebo marginálních poznámek přímo to tištěného textu nebo podobu různých výtahů, excerpt, přehledů, výpisků, schémat, které vytváří učící se subjekt sám. Zde se pokusíme uplatnit obecně didaktický pohled, který zaměříme **na záznamy žáků do sešitu** jako činnost odehrávající se v téměř všech školních vyučovacích předmětech. Účelem této činnosti je přispět k **zafixování probíraného učiva do existujících kognitivních struktur** žáků. Tato výuková strategie se poněkud míjí účinkem, pokud tento účel není naplněn. Ve školní praxi to znamená, že zápisky žáků by neměly být hodnoceny pouze z povrchního hlediska jejich formální úpravy, ale především z hlediska jejich funkčnosti, podle toho, jak slouží žákům při učení. Vytváření záznamů, které slouží k dalšímu učení, je činnost náročná a lze ji u žáků budovat pouze postupně a s ohledem na jejich věk a vývoj.

Zde se zaměříme na konkrétní výukové strategie pořizování poznámek a tzv. sumarizování (*summarizing*). Jak vytváření shrnutí, tak dělání poznámek vyžadují od žáků „destilovat“ informace. Ačkoli se tyto procesy mohou zdát žákům relativně jednoduché, ve skutečnosti na ně kladou vysoké nároky. Za účelem rozhodování o tom, které pasáže jsou, či nejsou důležité, musí žáci analyzovat informace do hloubky. Podobně za účelem rozhodování, kterou informaci zaznamenat, a kterou ne, musí být žáci schopni informace „prosít“ a syntetizovat. Domníváme se, že proces pořizování záznamů z výuky není příliš častým předmětem

pedagogického výzkumu a pokud ano, nepřekračuje zpravidla hranice oborové didaktiky. O to zajímavější jsou závěry ze zahraničních výzkumů na úrovni obecné didaktiky:

- ačkoli pořizování záznamů z výuky prokazatelně zvyšuje výkon (úspěšnost) žáka, doslovné poznámky (slovo od slova) (*verbatim*) jsou pravděpodobně nejméně efektivní technikou vůbec
- žáci by měli být vedeni k průběžnému zpracovávání a revidování svých záznamů, podle toho, jak se prohlubují a zdokonalují jejich znalosti
- záznamy žákům mohou sloužit jako vynikající nástroj při přípravě na zkoušení nebo testy; pokud tuto funkci neplní, ztrácejí smysl
- nejčastější mýtus o žákovských záznamech je, že vždy platí „méně je více“. **Záznamy by měly být stručné jen natolik, aby jim žáci i s časovým odstupem rozuměli** (MARZANO, GADDY a DEAN 2000, s. 46-47; přel. K. S.).

Dobrym způsobem, jak se žáky začít pořizovat záznamy z výuky, je poskytnout jim je zprvu v hotové podobě. Použití tohoto způsobu poskytuje žákům dobrý příklad toho, co učitel považuje za důležité a slouží jako ukázka, jak by si je měli později sami vytvářet. Dovednosti vytváření poznámek by měly být budovány postupně a cílem by mělo být, aby žáci si byli schopni vytvářet poznámky samostatně.

Neexistuje jeden univerzální způsob pořizování poznámek. Různí žáci mohou preferovat různé způsoby dělání poznámek vzhledem k různým učebním stylům (MAREŠ 1998). Proto je doporučováno seznamovat žáky s různými způsoby dělání poznámek. V podstatě lze rozlišit dvě základní formy záznamu – **verbální** (převažuje textová podoba) a **grafické** (převažuje grafické vyjádření). K oběma způsobům existuje poměrně hojná literatura. Rozsáhlý přehled s odkazy na domácí i zahraniční literaturu lze získat v Psychologii pro učitele v kapitolách J. Mareše o strukturování učiva, vyučovacích a učebních strategiích, učení z textu, učení z obrazového materiálu a autoregulaci učení (ČÁP a MAREŠ 2001, s. 441-524). Zaměříme se proto na výukovou strategii označovanou jako vytváření souhrnů. Tím se dostáváme do závěrečné fáze učebního cyklu, kterou jsme nazvali závěrečná reflexe.

### 2. 6. 5 Závěrečná reflexe

Jak bylo vysvětleno v předchozí kapitole, reflexe se může vyskytnout kdykoli v průběhu výuky. Kdy by se ale rozhodně vyskytnout měla, je závěr hodiny. Bylo jednoznačně

prokázáno, že **závěrečné shrnutí** přináší významné efekty v zapamatování učiva (MARZANO, GADDY a DEAN 2000, COTTON 2001). Z hlediska plánování a řízení výuky to pro učitele znamená vyhradit dostatečný časový prostor na závěr hodina a při samotné realizaci výuky pružně řídit výukové činnosti tak, aby nedocházelo k redukci času vyhrazeného na kvalitní zakončení výuky, nebo dokonce k překračování času vyhrazeného na výukovou jednotku. Je potřeba si uvědomit, že z pohledu žáka je překračování vymezené doby porušením jeho práva na odpočinek a prohřešek proti hygieně, který nelze ospravedlnit sebehodnotnějším učivem. Závěr výuky by měl být chvílí, ve které dojde k jakémusi vyznění, podobně jako se u hudební skladby hovoří o „koruně“. Obsah i forma výuky by v závěru hodiny měly být zhodnoceny a shrnuty.

Více než u jiných fází se zde dostáváme k dalšímu důležitému faktoru výuky – **faktoru času**. Dosud jsme tomuto faktoru nevěnovali samostatnou pozornost, i když byl vždy implicitně obsažen. Jak jsme se pokusili vyložit dříve, chápeme faktor času jako převážně kvantitativní prvek, a proto jej nestavíme na stejnou úroveň jako faktory cílevědomosti, aktivity a smysluplnosti. Zde bychom chtěli upozornit na kvalitativní charakter času ve výuce. Vycházíme přitom z úvahy, že ve výuce lze hovořit o objektivním a subjektivním času. Objektivním časovým údajem je například délka vyučovací hodiny, suma vyučovacích hodin k tematickému celku apod. O subjektivním času lze hovořit v souvislosti se subjektivním prožíváním času. Objektivně stejně dlouhá vyučovací hodina se subjektivně může jevit jednou jako nekonečná, jednou jako že „uteče jako voda“. I různé fáze mohou mít velmi odlišný rytmus. Učitel subjektivní vnímání času žáky pozoruje a reaguje na něj. V souvislosti s tím, do jaké míry je učitel schopen vnímat objektivní i subjektivní časový průběh, se hovoří o tzv. timemanagementu, což by se nechalo přeložit jako zvládání či řízení času. V závěru vyučovací hodiny se dobré zvládání času projevuje tím, že probíhá klidně a soustředěně. Domníváme se, že všechno, co mělo v hodině zaznít, by se mělo odehrát **před** zvukovým signálem ukončení hodiny, tzv. zvoněním. K tomuto názoru jsme dospěli na základě vlastních učitelských zkušeností, že pozornost žáků po zvonění rychle klesá. Nepovažujeme proto za vhodné do tohoto okamžiku zařazovat důležité informace jako je zadání domácích úkolů nebo shrnutí hodiny. Lepší je využít pro tyto aktivity regulérní průběh hodiny a po zvonění se s žáky pouze příjemně pozdravit a rozloučit.

Můžeme **rozlišovat průběžnou a závěrečnou reflexi** (označení závěrečná je vždy relativní). Reflexe plní funkci zpětné vazby a slouží regulaci učení. Zpětná vazba je označována za

prostředek regulace učení (PERENOUD 1998) nebo součást formativního hodnocení (FORMATIVE ASSESSMENT 2005). My se zaměříme hlavně na reflexi závěrečnou.

**Závěrečnou reflexi můžeme dále rozdělit podle toho, zda se zaměřuje na vzdělávací obsah – učivo nebo na procesy učení žáků.** V praxi tyto druhy není možno striktně oddělovat, protože jsou zpravidla vzájemně silně propojeny. Rozdělení může být důležité pro cíle, které touto činností učitel sleduje. V případě reflexe obsahu je cílem zafixování učiva, v případě reflexe učebního procesu je to budování metakognitivních dovedností žáků – rozvoj jejich kompetence k učení. Nejdříve pojednáme oba druhy společně, pak odděleně. Klíčovou otázkou je, jak by měla reflexe probíhat. Z podstaty pojmu **reflexe** ve významu „**úvahy zaměřené na pochopení vlastních teoretických a praktických výkonů**“ (AKADEMICKÝ SLOVNÍK CIZÍCH SLOV 2001) vyplývá, že podmínkou úspěšné reflexe je aktivní účast reflektujících subjektů. Tu ovšem nelze zajistit pasivním poslechem učitele, který jistě reflexi dokáže rychle a stručně provést. Aktivní účast znamená, že **každý žák reflektuje, co se naučil a jak se tomu naučil.** Vhodnou metodou je písemná forma s následným sdílením úvah v diskusi. Ta může probíhat ve dvojici, ve skupině nebo v rámci celé třídy. Podstatné je, aby každý žák vyjádřil svou zkušenost - to teprve naplňuje smysl a podstatu procesu reflexe.

### **Specifika reflexe obsahu**

Reflexe obsahu je specifická tím, že učitel, který zná dobře strukturu učiva, ví, které informace jsou pro další učivo klíčové. Pokud nechá žáky, aby hledali odpověď na otázku, co je nejpodstatnější, nemusí být snadné se ke klíčovým obsahům dopracovat. Přesto se domníváme, že má smysl se o to pokoušet.

Výuková strategie **vytváření shrnutí neboli sumarizování** (*summarizing*) vede žáky k tomu, aby z určitého množství informací vybírali to nejpodstatnější v podobě shrnujícího vyjádření. Na rozdíl od poznámek (*notes*), které mají zpravidla heslovitou podobu a vyjadřují jakýsi rámeček nebo kostru výkladu, **doporučuje se pro shrnutí používat souvislý text.** Takový krátký odstavec je potom shrnutím informací na obecnější úrovni, který kondenzuje učivo do podoby, ve které si ho lze zapamatovat. Důležité je, aby se každý žák na vytváření shrnutí aktivně podílel, a ne je pasivně opsal z učebnice nebo z tabule. I za cenu nepřesností a chyb, kterých se při tom může dopustit. R. Marzano upozorňuje, že sumarizování přináší nejméně dva důležité efekty: 1. **převádění informací do syntetizované podoby** a 2. **doplňování**

**chybějících částí.** Ilustruje to na příkladu z vlastního výzkumu. Žákům byl v hodině literární výchovy předložen tento úryvek:

„Dva karetní hráči zírají na sebe přes stůl. Oba projevují napětí, ale muž s doutníkem jako by se náhle neznatelně pousmál. Ladným pohybem pokládá karty na stůl a odhalí první kartu. S každou další obrácenou kartou se jeho soupeř v hedvábné košili boří hloub a hloub do křesla. Když muž s doutníkem odhalí poslední kartu, druhý muž se zvedne a beze slova opouští stůl, aniž by ukázal své karty nebo pronesl jediné slovo.“

Výsledkem procesu sumarizace je shrnutí, které může mít takovouto podobu:

„Dva muži měli v banku vsazeny velmi vysoké částky. Jakmile dostali poslední karty, jeden z nich poznal, že vyhrál. Potom ukázal své karty. Nato se protihráč zvedl a odešel, protože prohrál“ (MARZANO, GADDY a DEAN 2000, s. 45 – 46; přel. K. S.). Když je porovnáme s předchozím textem, všimneme si, že zde je explicitně vyjádřeno několik skutečností, které jsou v původním textu vyjádřeny pouze v náznaku nebo vůbec. Žáci tak např. vyvodili, že oba muži mají vsazenu v hazardní hře vysokou částku, že muž s doutníkem věděl, že má v ruce vítězné karty, že druhý muž pochopil, že prohrál, aniž by to tam bylo explicitně vyjádřeno. Význam sumarizace nebo shrnutí tak spočívá v tom, že je **objekt zapamatování vyjádřen explicitně, což je vhodnější pro efektivní uložení do dlouhodobé paměti.**

Pro vytváření shrnutí existuje mnoho různých modelů. Zde uvedeme příklad **shrnující strategie založené na pravidlech (rule-based)**. Jak název napovídá, tato strategie je vytvářena souborem pravidel nebo kroků, které pomáhají žákům vytvářet shrnutí.

- a) Vypusťte části textu, které nejsou potřeba pro porozumění.
- b) Vypusťte nadbytečné (redundantní, zdvojené) výrazy.
- c) Nahraďte podřazená slova nadřazenými pojmy.
- d) Vyberte větu, která obsahuje nejdůležitější bod problému, nebo (pokud zde není) ji vymyslete (MARZANO, GADDY a DEAN 2000; přel. K. S.).

Podobných konkrétních modelů existuje více. Poslední důvod pro vytváření může znít kaciřsky. Pokud si žák odnese z každé vyučovací hodiny jednu důležitou myšlenku a uchová si ji v dlouhodobé paměti, rozhodně to není málo.



## Specifika reflexe procesu učení

S ohledem na budování kompetence k učení je účelné navodit výukovou situaci, ve které budou žáci reflektovat procesy učení. Zvláště pokud byla při výuce použita nějaká netradiční metoda jako např. hraní rolí, simulace, reciproční učení, pojmové mapování apod., je velmi žádoucí kromě otázky, co jste se dnes naučili, položit i otázku, jak jste se tomu naučili, nebo, co přispělo k tomu, že jste něco pochopili. Žákům by pak měl být poskytnut dostatečný prostor pro uvádění konkrétních příkladů vlastních prožitků. Vhodně kladenými otázkami a bezpečnou atmosférou ve třídě lze docílit sdílení zkušenosti, zpřítomnění různých učebních stylů, když jednotliví žáci hovoří o svých pocitech.

Vedlejším, ale nezanedbatelným efektem reflexe formy je i **zpětná vazba pro učitele**. Získává jejím prostřednictvím příležitost nejen zkontrolovat, co se žáci naučili, ale také, jaký vyučovací postup se osvědčil jako důležité východisko pro plánování další výuky.

### 2. 6. 6. Domácí příprava

Domácí příprava žáků se školní výukou úzce souvisí. Poskytuje prostor pro rozvoj autoregulovaného učení dětí a dospívajících a jako taková je významnou součástí jejich budoucího života. Nelze ji jednoduše vnímat jako prodloužení školní výuky, které žáci nemají rádi. Některé výzkumy uvádějí, že celkový čas, který stráví žáci učením do dospělosti, tvoří asi 13 procent, což je méně než například čas strávený sledováním televize (WALBERG a PAIK 2000). Výzkumná zjištění také prokázala, že domácí příprava má přímý pozitivní vliv na studijní výsledky. Kromě toho přináší další nesporné výhody jako vytváření návyků a dovedností samostatného učení, může být východiskem smysluplné rodinné komunikace, umožňuje přemýšlet o učivu v klidném domácím prostředí, poskytuje učitelům pravidelné monitorování znalostí žáků (EFEKTIVNÍ UČENÍ VE ŠKOLE 2005, s. 106). Školy by proto měly domácímu učení věnovat větší pozornost.

Dvě nejobvyklejší formy domácího učení jsou **příprava na prověřování znalostí a domácí úkoly**.

**Příprava na zkoušení či testy** přivádí žáky k práci s vlastními záznamy z výuky. Pokud to jsou nečitelné a nesrozumitelné útržky, jsou jim málo platné. Záleží na tom, jestli jsou žáci ke

smysluplným záznamům vedení a ze strany učitele se jim dostává dostatek rad a pokynů, jak je pořizovat. Pokud tomu tak je, může učitel s klidným svědomím **dovolit žákům, aby při psaní opakovacího testu použili své poznámkové sešity**. Kvalita a využitelnost poznámek se tak jednoznačně projeví, což může významně posílit zájem a snahu žáků při dělání záznamu z výuky. Pokud je žákům povoleno vypracovat si tzv. taháky, lze dosáhnout i dobré prevence podvádění ve škole, jak je pojednává např. Mareš (2005). Další důležitou dovedností je samostatná práce s učebnicí. Částečně závisí na didaktickém zpracování učebnice, významný podíl na budování této dovednosti zůstává na učiteli.

**Domácí úkoly** podobně jako školní výuka mohou být pro žáky i učitele buď obtížnou nepříjemností nebo „vzrušujícím dobrodružstvím poznávání“. Aby se ve své konkrétní podobě alespoň trochu blížily druhému pólu, nabízí se možnost poučit se tam, kde se to daří. H. Walberg, který se dlouhodobě výzkumem domácích úkolů zabývá, používá **přírovnání k trojnožce**. První nohou je **učitel**, který domácí úkol zadává, kontroluje a hodnotí, druhou nohou **žák**, který jej vypracovává, a třetí nohou **rodiče**, kteří svým dětem vytvářejí podmínky, kontrolují je a s domácími úkoly jim pomáhají (WALBERG a PAIK 2000). Trojnožka padá, je-li jedna noha kratší. V českém prostředí může být překvapivé, jak značný význam je přisuzován rodičům, proto se u úlohy rodičů chvíli zastavíme.

**Domácí úkoly by měl žák vždy vypracovat samostatně**. V čem tedy spočívá úloha rodičů? Rodiče by měli svým dětem doma **vyhradit místo, kde budou mít klid na učení**. Pokud to nelze zajistit samostatnou místností, je potřeba stanovit určitý čas, ve kterém v některé ze společných místností nebudou rušeny např. puštěnou televizí nebo hrajícími si sourozenci. Dalším důležitým úkolem rodičů je **kontrolovat, aby si děti úkoly udělaly, aby si je udělaly včas a pečlivě**. Co by rodiče (ostatně ani nikdo jiný) neměli dělat, je, podílet se přímo na vypracování domácího úkolu. Pokud si žák neví rady, měl by mu rodič poradit, jak postupovat. Nelze ale očekávat, že rodiče budou schopni nahradit učitele. **Domácí úkol by měl být zadán tak, aby jej byl žák schopen vypracovat bez přímé pomoci rodičů**. Pokud tomu tak není, měl by mít žák nějakou dodatečnou možnost se poradit s učitelem. V některých zemích není neobvyklé, aby žáci nebo rodiče učiteli (např. ve vyhrazených hodinách) zatelefonovali a zadání si vyjasnili. Pokud se žák dostane do situace, že nerozumí zadání a rodič není schopen mu správně poradit, měl by vědět, že je lepší domácí úkol neudělat, než jej opsat, nebo nechat vypracovat někým jiným (volně podle MARZANO, GADDY a DEAN

2000, s. 59). Tato pravidla je vhodné s rodiči vyjasnit na třídních schůzkách nebo formou dopisu, popřípadě oběma způsoby.

**Domácí úkoly by měly mít jednotnou „filozofii“ v rámci školy.** Pokud jsou domácí úkoly plně ponechány v pravomoci jednotlivých učitelů, stává se, že jejich zadávání je značně nerovnoměrné. Někdy nemají žáci žádný domácí úkol, jindy jich je příliš mnoho. Velmi se osvědčuje, když je v rámci školy zavedena jednotná „filozofie“ zadávání domácích úkolů. Na základě diskuse učitelského sboru se zaujme stanovisko k takovým otázkám jako: Zadávat domácí úkoly na víkendy a svátky, nebo ne? Jaký je maximální rozsah? Jak koordinovat množství domácích úkolů mezi předměty? apod. Výsledek diskuse v pedagogickém sboru může být i formálně vyjádřený v podobě **jednotných zásad pro domácí úkoly**, se kterými jsou potom seznámeni nejen učitelé, ale také žáci a jejich rodiče.

S použitím zahraničních zkušeností jsme se pokusili shrnout několik **zásad pro zadávání domácích úkolů učitelem**. Kvalitní domácí úkoly by měly být:

1. **Hodnocené.** Nic tak spolehlivě nepodlomí ochotu dělat domácí úkol, jako když žák získá pocit, že jeho práce nikoho nezajímá. Učitel by měl vždy najít nejvhodnější formu, jak domácí úkol hodnotit. Někdy může být vhodné použít nějakou formu známkování, jindy to může být písemný nebo ústní komentář. V každém případě by měl žák být ujištěn, že jeho snaha je oceněna, že jeho domácí učení není něčím méně hodnotným než jeho aktivita ve škole. Možná spíše naopak, protože doma musí formální autoritu učitele nahradit vlastní vůle, píle, snaha a dovednosti regulovat vlastní učení. Domácí úkoly mohou být využity jako významný nástroj formativního hodnocení žáka. Aby tuto funkci dobře plnily, je žádoucí, aby hodnocení domácích úkolů bylo provedeno v nejkratší možné lhůtě. **Výzkumy prokázaly nejvyšší účinky na výsledky učení žáků u domácích úkolů, které jsou klasifikovány a slovně hodnoceny učitelem (0,83), o něco nižší u pouze klasifikovaných (0,78), ale výrazně nižší u domácích úkolů, které nejsou ani klasifikovány, ani slovně hodnoceny (0,28)** (MARZANO, GADDY a DEAN 2000, s. 65; přel. K. S.). (Poznámka: Údaje v závorce vyjadřují statistický údaj tzv. velikost účinku). Další možností jak dodat domácím úkolům větší váhu, je propojit je významně s prověřováním znalostí ve

škole. V domácích úkolech lze zadat příklady nebo úlohy, které budou podobné těm, které budou v didaktickém testu.

2. **Povinné i dobrovolné.** Žákům by vždy měly být jasné podmínky splnění domácího úkolu. Učitel by měl postupně budovat schopnost žáka zaznamenávat si své povinnosti. Znamená to plynule postupovat od výslovných organizačních pokynů v nižších ročnících přes kontrolování, zda si žáci domácí úkol zaznamenali, až k samostatné odpovědnosti žáků. **Povinně zadané úkoly by měly být vždy kontrolovány, nesplnění hodnoceno bez výjimek a kompromisů.** Někdy však může být lepší dát žákovi „druhou šanci“, než ztrácet čas vyšetřováním příčin nesplnění. Možnost učitele rozlišit mezi omluvou a „výmluvou“ zůstane vždy omezená. Hrozí pak, že bude rozhodovat na základě svých domněnek (předsudků, nálepek) a při tom se může snadno dopustit nespravedlnosti. Pocity křivdy pak mohou vztahy žáka a učitelem a celé klima ve třídě významně narušovat. V některých případech může být vhodné zadat domácí úkol jako dobrovolný. I ten by měl mít **předem jasná kritéria splnění a hodnocení.** Do jaké míry jsou žáci ochotni plnit dobrovolné úkoly, může být pro učitele dobrou zpětnou vazbou o tom, jaký zájem se mu podařilo vzbudit. I když povinné i dobrovolné domácí úkoly mají své opodstatnění a budou existovat vedle sebe, v některých předmětech (dějepis, přírodověda) je možno povinné domácí úkoly částečně nahradit dobrovolnými, protože tyto mají vysokou hodnotu pro budování dovedností samostatného učení.
3. **Časově přiměřené.** Čas strávený domácími úkoly je individuálně značně rozdílný a závisí na mnoha faktorech. Není proto snadné dělat kvantitativní závěry. Orientační časový údaj, který vychází ze školní praxe a lze najít v literatuře, doporučuje jako **vhodný čas strávený vypracováním domácího úkolu** údaj, který se vypočítá, když se deset minut násobí ročníkem, ve kterém se žák nachází. Například pro sedmou třídu je to 70 minut (MARZANO, GADDY a DEAN 2000, EFEKTIVNÍ UČENÍ VE ŠKOLE 2005). U dlouhodobých úkolů se doporučuje, aby byly rozděleny do postupných kroků. Žákům to pomáhá zorganizovat si práci tak, aby nenechávali plnění na posledních chvíli a nekumulovalo se jim pak mnoho úkolů najednou (CANGELOSI 1994).
4. **Autentické.** Charakter domácích úkolů by neměl být pouze drilování postupů, které byly vysvětleny ve výuce. Svým charakterem by měly být spíše aplikační a využívat možnosti, které mimoškolní realita poskytuje. Lze si představit matematickou slovní

úlohu na výpočet plochy skutečné podlahy bytu nebo střechy, podobně v češtině lze najít vhodnou větu pro komplexní jazykový rozbor v promluvě otce či matky. Další užitečné příklady uvádí J. S. Cangelosi, který také varuje před destruktivním efektem zadávání domácího úkolu „za trest“ (CANGELOSI 1994, s. 172).

5. **Multizdrojové.** Měly by být také směřovány k využívání různých zdrojů informací jako jsou odborné knihy a časopisy, televize, internet apod. S touto zásadou souvisí i poctivost v uvádění zdrojů. **Domácí úkoly by už svým zadáním měly eliminovat možnost podvádět.** Pokud jsou jasně stanovena pravidla a kritéria hodnocení, lze pokusům o podvádění úspěšně zabránit. Příkladem může být rozšířená praxe tzv. referátů. Některý učitel vyžaduje prezentaci z paměti, jinému stačí přečtení a někdy pro nedostatek času stačí referát odevzdat bez prezentace. Požadavek převyprávět text vlastními slovy a schopnost zodpovědět otázky spolužáků mohou být účinným prostředkem proti podvádění. Důležité je i stanovení rozsahu referátu. Lepší krátce z paměti než dlouhý čtený referát. Kritérium **hodnocení rozsahu** by mělo směřovat k dovednosti vyjádřit se v přesně určeném rozsahu, kde stejným prohrěškem je text příliš krátký jako příliš dlouhý.
6. **Spolupracující.** Domácí úkoly mohou být dobrou příležitostí pro rozvoj spolupráce mezi spolužáky. Zvláště na rozsáhlejších úkolech jako jsou např. **projekty** je vhodné, aby spolupráci žáků pokračovala i mimo přímou školní výuku. Další možnosti ke spolupráce poskytuje rodina nebo širší rodina (prarodiče, příbuzní), kteří mohou být dobrým zdrojem informací např. v roli pamětníků nebo pracovníků různých profesí. Zajímavou možností je využít samosprávné orgány obce, ve které žáci žijí, např. veřejná zasedání zastupitelstva, jak se to realizuje v programu občanské výchovy Projekt občan.

## Shrnutí

Představili jsme naše pojetí efektivní výuky, které nazýváme **modelem CAS**, zaměřujícím se na cílevědomou, aktivní a smysluplnou výuku. Jednotlivé výukové strategie jsme uspořádali podle **tzv. efektivního učebního cyklu**. I když jsme se snažili jako východisko použít výsledky výzkumů, jsme si vědomi, že náš model je v podstatě vyvozen z teorie a teprve **ověřením modelu výuky CAS ve školní praxi lze dospět k relevantním závěrům o jeho efektivitě**. Následující kapitoly se proto budou zabývat nejdříve metodologickými otázkami a potom i samotnou realizací empirického výzkumu, který je determinován charakterem jednotlivých faktorů efektivní výuky:

- **Faktor cílevědomosti** lze zjišťovat jednak nezúčastněným pozorováním, jednak subjektivní výpovědí aktérů školního života.
- Výzkumně lze **faktor aktivity** dobře sledovat např. nezúčastněným pozorováním. Při zjišťování míry aktivního zapojení žáků do výuky se jeví jako užitečné rozlišovat mezi aktivním zapojením na úrovni jedince a aktivním zapojením na úrovni spolupracující skupiny vrstevníků, a to vzhledem k tomu, že procesy individuálního a sociálního učení mají svá specifika.
- Na rozdíl od předchozích dvou faktorů se liší **faktor smysluplnosti** v tom, že jej lze sledovat **pouze prostřednictvím subjektivního vnímání žáků (a učitelů)**. To budeme sledovat pomocí škálování (sémantický diferenciál) a rozhovorů (ohniskové skupiny).

Nuthall vychází z výsledků výzkumných studií zaměřených na efektivitu výuky a na základě této metaanalýzy uspořádává studie do čtyř základních kategorií:

- A. výzkumy vynikajících učitelů (*studies of best teachers*)
- B. akční výzkum učitelů (*action research*)
- C. korelační a experimentální výzkumy (*correlational and experimental studies*)
- D. výzkumy výukového designu (*design-based research*) (NUTHALL 2004).

V následujícím textu vysvětlíme podstatu jednotlivých kategorií a upozorníme na některé problémy, které se při aplikaci jednotlivých přístupů mohou vyskytnout. Pojetí G. Nuthalla doplníme příklady dalších zahraničních výzkumů.

#### A. Výzkumy vynikajících učitelů

I když tyto studie mají jistou logiku ve smyslu výroku: „jestliže chceš vědět, jak dobře učit, podívej se, jak to dělají nejlepší učitelé“, jejich slabou stránkou je, že se dosud nepodařilo najít jednoznačné nástroje k identifikaci takových učitelů. Zpočátku se studie obracely na žáky a studenty, aby charakterizovali své nejlepší učitele. Další studie se obracely na ředitele škol, aby vyjádřovali kvality nejlepších učitelů. Také byly vyvíjeny posuzovací škály vynikajících učitelů. Jeden z nejprůzračnějších příkladů tohoto typu výzkumu je výzkum realizovaný na počátku 90. let v zemích sdružených v OECD. V každé zemi byl identifikován vzorek vynikajících učitelů a následně analýza došla k šesti důležitým charakteristikám vynikajících učitelů:

1. nadšené zapojení pro práci se žáky,
2. láska k dětem projevující se viditelnými vztahy a starostlivou péčí,

### 3. METODOLOGIE VÝZKUMU

Cílem následující kapitoly je vymežit, v jakém výzkumném paradigmatu se bude náš empirický výzkum pohybovat. Jak jsme naznačili v předchozí kapitole, zaměříme se na zkoumání efektivity výuky se zvláštním důrazem na procesy vyučování a učení.

#### 3.1 Vymezení výzkumného paradigmatu

Nejdříve se pokusíme vymežit, v jakém výzkumném paradigmatu se bude náš empirický výzkum pohybovat. Jako základní teoretický rámeček jsme se rozhodli použít **kategorizaci G. Nuthalla**. Autor vychází z výsledků výzkumných studií zaměřených na efektivitu výuky a na základě této metaanalýzy uspořádává studie do čtyř základních kategorií:

- A. výzkumy vynikajících učitelů (*studies of best teachers*)
- B. akční výzkum učitelů (*action research*)
- C. korelační a experimentální výzkumy (*correlational and experimental studies*)
- D. výzkumy výukového designu (*design-based research*) (NUTHALL 2004).

V následujícím textu vysvětlíme podstatu jednotlivých kategorií a upozorníme na některé problémy, které se při aplikaci jednotlivých přístupů mohou vyskytnout. Pojetí G. Nuthalla doplníme příklady dalších zahraničních výzkumů.

##### A. Výzkumy vynikajících učitelů

I když tyto studie mají jistou logiku ve smyslu výroku: „jestliže chceš vědět, jak dobře učit, podívej se, jak to dělají nejlepší učitelé“, jejich slabou stránkou je, že se dosud nepodařilo najít jednoznačné nástroje k identifikaci takových učitelů. Zpočátku se studie obracely na žáky a studenty, aby charakterizovali své nejlepší učitele. Další studie se obracely na ředitele škol, aby vyjmenovali kvality nejlepších učitelů. Také byly vyvíjeny posuzovací škály vynikajících učitelů. Jeden z nejprůzračnějších příkladů tohoto typu výzkumu je výzkum realizovaný na počátku 90. let v zemích sdružených v OECD. V každé zemi byl identifikován vzorek vynikajících učitelů a následná analýza došla k šesti důležitým charakteristikám vynikajících učitelů:

1. nadšené zaujetí pro práci se žáky,
2. láska k dětem projevující se vřelými vztahy a starostlivou péčí,

3. **výborné pedagogické a didaktické znalosti,**
  4. **používání široké palety různých výukových metod,**
  5. **spolupracující pracovní styl s ostatními učiteli** při plánování, pozorování a diskutování o výuce,
  6. **permanentní reflektování a zdokonalování vlastní praxe**
- (NUTHALL 2004; přel. K. S.).

Výzkum vynikajících učitelů je typický především pro britský pedagogický výzkum. Efektivita výuky se zde ztotožňuje s efektivitou učitele. Jako příklad lze uvést *Výzkum efektivity práce učitele* pro anglické ministerstvo školství (MC BER 2000). V této studii byly identifikovány tři hlavní skupiny faktorů, které ovlivňují výsledky žáků a má pod svou kontrolou učitel. Jsou to:

- **profesní charakteristiky učitele**
- **vyučovací dovednosti učitele**
- **třídní klima**

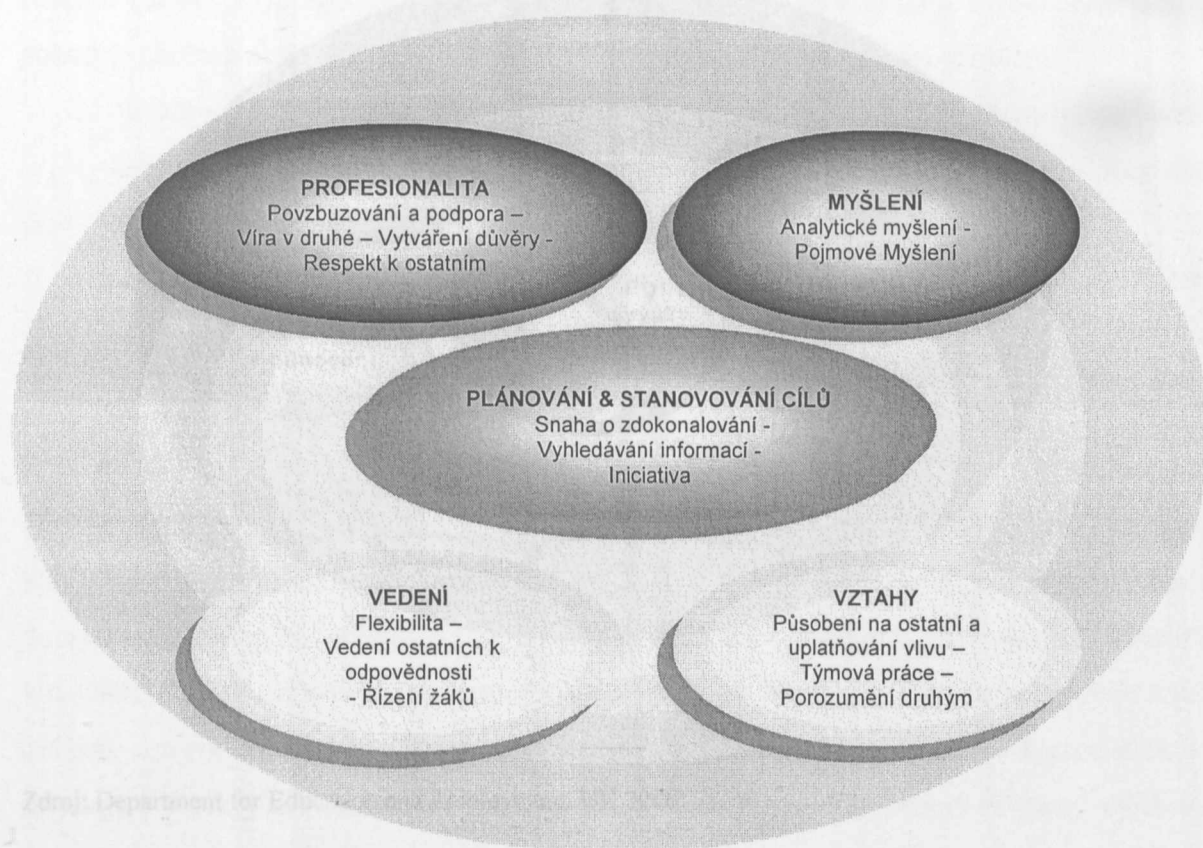
Uvádí se zde, že žádný faktor nemůže přinášet „přidanou hodnotu“ (*added value*) sám o sobě. Všechny poskytují důležité a vzájemně související způsoby, jak pozitivně ovlivňovat učební proces žáků. Tyto tři obecné faktory mají i poněkud odlišnou povahu. První dva jsou faktory, které se vztahují k tomu, co si učitel přináší do zaměstnání. Třídní klima je naproti tomu chápáno jako výstupní efekt, který umožňuje učitelům porozumět, jak žáci v jejich třídě vnímají výuku a jak to ovlivňuje jejich motivaci k učení.

**Profesní charakteristiky** jsou chápány jako **ustálené vzorce chování**, podle kterých obvykle jednáme. Jsou to hluboce zakořeněné způsoby chování, které vynikající učitelé projevují častěji a ve větší míře než jejich kolegové. Spočívají v tom, jak učitel přistupuje ke své práci, jak jedná vzhledem k hodnotám, které zastává. Jsou to jeho specifčnosti nebo způsoby jednání, kterými se obvykle projevuje v konkrétních situacích, a v nejhlubším smyslu je to motivace k tomu, aby jednal tak, jak jedná.

Na základě hloubkových rozhovorů s učiteli bylo určeno šestnáct charakteristik, které přispívají k efektivnímu vyučování; byly uspořádány do pěti skupin (viz obr. 7).



Obr. 7 Model profesních charakteristik učitele



Zdroj: Department for Education, UK 2000.

Kromě těchto mikro-projevů mohou být vyučovací dovednosti pozorovány z pohledu toho, jak je hodina strukturována, jak plyne probíhá a jaké množství žáků v hodině aktivně

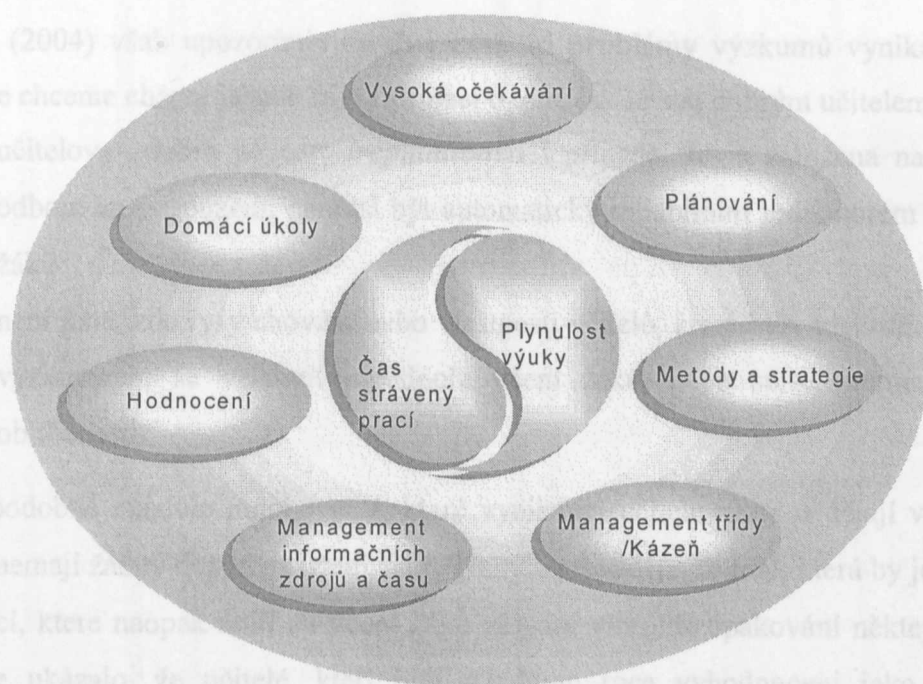
Zdroj: Department for Education and Employment, UK 2000.

Studie došla k závěru, že vynikající učitelé vytvářejí prostředí s maximálním množstvím příležitostí pro učení, ve kterém jsou žáci dobře řízeni a motivováni k učení. Z perspektivy

**Vyučovací dovednosti** jsou chápány spíše jako „mikro-projevy“ chování. I když se vyučovacím dovednostem lze naučit, jejich trvalé využívání závisí na hlubší podstatě profesních charakteristik (obr. 8).

V paradigmatu zkoumání vynikajících učitelů se pohybují mnohé další výzkumy, které jsou spojeny se jmény jako D. Berliner (2004) nebo v poslední době Campbell a Kai. (2004). Je na něm také založen skotský program tzv. *Chartered teacher*. Jedná se o program dalšího vzdělávání, po jehož úspěšném absolvování získávají učitelé certifikát o zvýšení kvalifikace.

Obr. 8 Vyučovací dovednosti učitele



Zdroj: Department for Education and Employment, UK 2000.

Kromě těchto mikro-projevů mohou být vyučovací dovednosti pozorovány z pohledu toho, jak je hodina strukturována, jak plynule probíhá a jaké množství žáků v hodině aktivně pracuje.

Studie došla k závěru, že **vynikající učitelé vytvářejí prostředí s maximálním množstvím příležitostí pro učení**, ve kterém jsou žáci dobře řízeni a motivováni k učení. Z perspektivy žáka je efektivní takový učitel, který umí ve třídě zajistit pořádek, poskytnout pocit bezpečí a příležitost k aktivnímu zapojení ve třídě, kterou vnímá jako zajímavé a vzrušující místo pro učení (MC BER 2000).

V paradigmatu zkoumání vynikajících učitelů se pohybují mnohé další výzkumy, které jsou spojeny se jmény jako D. Berliner (2001) nebo v poslední době Campbell a kol. (2004). Je na něm také založen skotský program tzv. *Chartered teacher*. Jedná se program dalšího vzdělávání, po jehož úspěšném absolvování získávají učitelé certifikát o zvýšení kvalifikace,

což se pozitivně promítne i do jejich odměňování (více na <http://www.scotland.gov.uk/Publications/2002/12/15833/14074>).

Nuthall (2004) však upozorňuje na **dva zásadní problémy** výzkumů vynikajících učitelů, pokud je chceme chápat jako zdroj informací o tom, jak se stát dobrým učitelem:

1. učitelova „dobrá pověst“ (*reputation*) i v případě, že je založena na pozorování a odborném posouzení, nemusí být automaticky reliabilním indikátorem podpory učení žáků
2. není jisté, zda rysy chování nebo vlastnosti učitelů, které byly identifikovány v těchto výzkumech, se vztahují k podpoře učení žáků, nebo spíše pramení z učitelovy oblíbenosti.

Pravděpodobně existuje mnoho věcí, které vynikající učitelé říkají a dělají ve třídě a které přitom nemají žádný dopad na učení žáků. Nebyla prováděna šetření, která by je odlišovala od těch věcí, které naopak mají na učení žáků zásadní vliv. Při opakování některých šetření se dokonce ukázalo, že učitelé, kteří byli v jednom roce vyhodnoceni jako nejúspěšnější, v dalších letech dosahovali pouze průměrných výsledků. Nuthall (2004) uzavírá, že je možno do jisté míry identifikovat „vynikající“ učitele pozorováním frekvence, se kterou efektivně interagují s žáky, ale **nelze mechanicky označit za vysoce efektivní všechny vyučovací postupy, které „vynikající“ učitelé používají.**

Výzkumy efektivity učitele jsou v zahraničí poměrně časté a lze zaznamenat i určitý **posun od zkoumání charakterových vlastností učitelů k jejich vyučovacím činnostem.** Lze také zaznamenat, že se zvyšuje množství pozornosti věnované kontextu. Převažuje kontext kurikulární, ale zdaleka není jediný. Jako příklad tohoto trendu lze uvést tzv. **diferencovaný model efektivního učitele.** Efektivita učitele je zkoumána ve značné kontextuální šíři. Množství sledovaných proměnných je tak vysoké, že je velmi obtížné dělat obecné závěry o efektivitě učitele. Jedná se pak podle našeho názoru spíše o efektivitu výuky se silným důrazem na učitele jako klíčového aktéra (CAMPBELL, KYRIAKIDES, MUIJS a ROBINSON 2004).

## B. Akční výzkum učitelů

Akční výzkum je svou podstatou výzkum aplikovaný, hraje nezastupitelnou úlohu při profesním rozvoji, kdy učitelé vyhodnocují efektivitu svých vyučovacích postupů. Stává se významnou součástí jejich profesního rozvoje. Může dokonce produkovat zobecnitelné poznatky o tom, jak se učitelé cítili při zavádění nového programu nebo při použití nových metod, kolik práce jim to přinášelo, ale na druhé straně jen **těžko může produkovat zobecnitelné poznatky nebo vysvětlující teorii, které by mohly být univerzálně použitelné** v odlišných kontextech, v podmínkách jiných škol, tříd, vzdělávacích stupňů apod. Nicméně jednotlivé případové studie výuky, které obsahují data o učebních procesech žáků a jsou přímo propojeny s pozorováním specifických výukových aktivit, mohou poskytovat neocenitelný vhled do procesů, které leží implicitně za vztahem vyučování – učení (NUTHALL 2004).

Přestože tyto formy výzkumu jsou praxi nejbližší a jsou velmi citlivé ke kontextu, učení žáků, je **příliš komplexní a složité, aby učitel zvládl zaznamenat, analyzovat a interpretovat kontext souběžně s vlastním vyučováním**. Navíc učitelé mají často tendenci hledat příčinu neúspěšnosti spíše v nedostatku schopností nebo motivace žáků, než aby ji hledali ve způsobu vlastního vyučování. Akční výzkum je bohatě rozvíjen především v anglosaských školách. Ve Velké Británii vycházející časopis *Action Research* poskytuje velké množství studií, které jsou realizovány učiteli z praxe, ale zpravidla pod vedením vysokoškolského učitele. Velkým přínosem akčního výzkumu je, že takovou spolupráci podporuje.

## C. Korelační a experimentální studie

Velký podíl na výzkumu procesů vyučování a učení měl od 70. let do 90. let 20. století výzkum pohybující se v paradigmatu označovaném jako „proces - produkt“. Zde byly aspekty učitelova chování ve třídě korelovány s výsledky učení žáků. Oproti dvěma výše jmenovaným přístupům měl výrazné výhody:

1. byl zpravidla **založen na systematickém pozorování** (včetně zvukových nebo obrazových záznamů) **chování učitelů a žáků**
2. **podobná zjišťování výsledků učení žáků byla používána ve velkém počtu studií**, což umožnilo jejich sekundární analýzu.

Mezi nejčastěji uváděné **kritické výhrady** patří tyto problémy:

1. Výzkumy tohoto typu se převážně soustředily na pozorovatelnou viditelnou strukturu vyučování místo na jevy probíhající „pod povrchem“ a kontext je v zájmu objektivizace výsledků spíše eliminován.
2. Tento výzkum je zaměřen na učitele a v podstatě předpokládá, že třída se skládá z učitele a jednoho „prefabrikovaného“ kolektivního žáka, který interaguje s učitelem v průběhu výuky (NUTHALL 2004; přel. K. S.).

Nedávno bylo možno v zahraničí zaznamenat zajímavou diskusi o experimentálním pedagogickém výzkumu. Byl vysloven názor, že výzkum ve vzdělávání by měl být založen **na průkazných zjištěních** (*evidence-based*) o tom, které vzdělávací programy a výukové strategie jsou efektivní. Za průkazná zjištění ale byly označeny pouze randomizované (s náhodným výběrem vzorku) **experimentální výzkumy** pokud možno *double-blind*, tedy takové, při kterých ani učitel ani žáci nevědí, zda jsou v experimentální nebo kontrolní skupině. Do vzdělávání tak byl poněkud mechanicky přenášen výzkum charakteristický pro medicínu (*evidence-based medicine*), kde se podobným způsobem ověřuje např. zavádění nových léků (více např. DVOŘÁK 2005). V USA se pojetí pedagogického výzkumu dokonce stalo součástí zákona, což vyvolalo zajímavou diskusi o charakteru pedagogického výzkumu. Koncept výzkumu založeného na průkazných zjištěních hájil na stránkách časopisu *Educational Researcher* například R. Slavin (2002, 2004), argumenty proti předložil např. kanadský profesor D. E. Olson (2004).

#### **D. Výzkumy výukového designu** (*design-based research*)

Terminologická poznámka:

Pojem *design-based research* není jednoduché přeložit. Po dlouhém hledání českého ekvivalentu jsme se nakonec rozhodli používat termín **výzkum výukového designu**. Pojem *design* se v pedagogickém kontextu vyskytuje především v sousloví *instructional design*, což vyjadřuje jakýsi scénář, podle kterého se bude výuka realizovat. Sousloví *design-based* je v podstatě zjednodušením výrazu *instructional - design - based*. Dosavadní české překlady používají výrazy projekt nebo plán výuky, projektování nebo plánování výuky. Tento překlad nepovažujeme za nejšťastnější vzhledem k tomu, že v české pedagogické terminologii (a částečně i školní praxi) již zdomácnělo sousloví projektové vyučování popř. projektová výuka. Při používání pojmu projekt výuky nebo výukový projekt by tak mohlo docházet k nedorozumění. V češtině má slovo *design* několik významů, které se zpravidla vztahují k hmotným artefaktům např. „design je celkové tvarování výrobku vycházející z účelové

funkce a estetického dojmu“ (AKADEMICKÝ SLOVNÍK CIZÍCH SLOV 2001, s. 156). Domníváme se, že přenesení významu slova design na nehmotný fenomén, jak je tomu v případě výuky v angličtině, poskytuje dostatečný prostor pro rozšíření rozsahu slova design o další význam v pedagogické terminologii. Navíc se v současnosti lze setkat s pojmem výzkumný design např. u T. Janíka (2006). Rozhodli jsme se analogicky používat pojem výukový design.

Výzkumům výukového designu se nyní budeme věnovat poněkud podrobněji, a to nejméně ze dvou důvodů. Jednak se jedná o paradigma relativně nové, a tím v české pedagogice dosud ne příliš známé, jednak je zajímavé důrazem, který klade na roli kontextu výuky, což je aktuální otázka i v české pedagogice. Potvrdila to například polemika mezi S. Štechem a J. Průchou nad článkem P. Kansanena o vztahu mezi pedagogickou psychologií a didaktikou (KANSANEN 2004).

Nejdříve se pokusíme stručně vystopovat původ paradigmatu výukového designu, popsat jeho vývojové fáze a poté se podrobněji podíváme, v jaké podobě se vyskytuje v současnosti. Teorie výukového designu o sobě dala významněji vědět na počátku 80. let monografií *Teorie a modely výukového designu (Instructional-design theories and models: An overview of their current status)* (REIGELUTH 1983). Od počátku bylo pro tento směr charakteristické, že se jednalo spíše o pluralitní společenství různých teorií s volnými vazbami než o pokus integrovat se v jedinou teorii. Nicméně několik prvků je od počátku spojovalo. Jedním z nich byla **využitelnost teorie v praxi**, a proto se ve všech případech jednalo o aplikaci teorie do výukového modelu v podobě výukového designu. Další významnou charakteristikou byla **značná pozornost věnovaná novým informačním a komunikačním technologiím** a integrování jejich možností do výukových modelů. Životaschopnost tohoto pojetí ukázal druhý svazek (*Volume II*) monografie *Teorie a modely výukového designu*, který reflektuje, kam se paradigma posunulo do konce 90. let (REIGELUTH 1999). Mluví se zde o novém paradigmatu pro teorii výuky (*A new paradigm of instructional theory*). Kolektivní monografie obsahuje více než dvacet modelů výukového designu, na kterých se přímo podíleli pedagogičtí psychologové jako H. Gardner, D. N. Perkins, R. H. Meyer, J. D. Bransford, S. Kovalik a další.

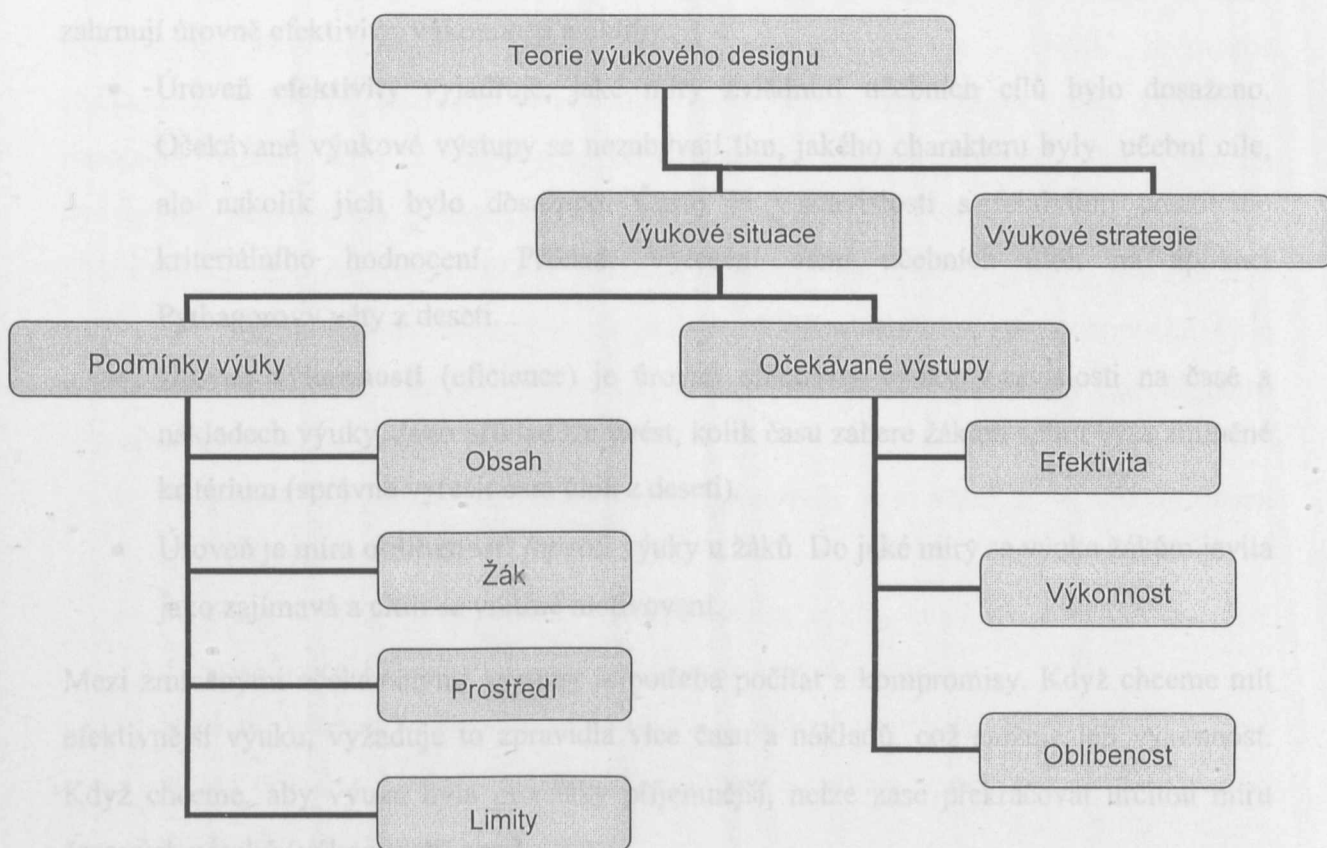
Vymezení paradigmatu **teorie výukového designu (TVD)**:

1. TDV se soustředí více na procesy než na výsledky. Jinými slovy, více se **zajímá o prostředky, kterými se dosahují určité cíle, než o výsledky, kterých je těmito**

**prostředky dosahováno.** Většina lidí chápe teorie jako přirozeně deskriptivní, když se domnívají, že popisují sekvence, ve kterých se jisté následky vyskytují. Teorie výukového designu jsou v podstatě preskriptivní, alespoň v tom smyslu, že poskytují doporučení, jak tu kterou strategii nebo metodu užít k dosažení daného cíle. Například když chceme dosáhnout dlouhodobého zapamatování (výukový cíl), měli bychom pomoci učícímu se subjektu, aby si propojil tuto informaci s dosavadními znalostmi (výuková strategie).

2. TDV identifikuje **výukové strategie** (postupy, které podporují a facilitují učení) a **výukové situace**, ve kterých by tyto metody měly být používány, a současně upozorňují na situace, ve kterých by používané metody naopak neměly. Termínem „výukové situace“ je myšlena část kontextu, která má vliv na výběr výukových strategií. Podstatným rysem teorie výukového designu je, že metody v ní nabízené fungují spíše v závislosti na situacích, než aby fungovaly univerzálně.

Obr. 9



Zdroj: REIGELUTH CH. M. *Instructional-Design Theories and Models*. Mahwah and London : LEA, 1999, s. 9 (přel. K. S.).

Podle TVD existují dva hlavní aspekty každé výukové situace: (1) **výukové podmínky**, ve kterých se výuka bude realizovat, a (2) **očekávané výstupy** výuky.

**Výukové podmínky** zahrnují postatu:

- toho, **co má být naučeno** (např. specifika učení znalostem, dovednostem nebo postojům)
- **učícího se subjektu** (např. předchozí znalosti, učební strategie, motivaci atd. )
- podstatu **učebního prostředí** (např. samostatně doma, ve skupině žáků ve třídě nebo v malém týmu v podniku)
- **limitující faktory výuky** (např. kolik času a peněz máme na plánování a realizaci výuky).

**Očekávané výukové výstupy**, které by měla výuka přinést, se liší podle výukových cílů a zahrnují úroveň efektivity, výkonnosti a oblíbenosti.

- Úroveň **efektivity** vyjadřuje, jaké míry zvládnutí učebních cílů bylo dosaženo. Očekávané výukové výstupy se nezabývají tím, jakého charakteru byly učební cíle, ale nakolik jich bylo dosaženo. Často je v souvislosti s efektivitou používáno kritériální hodnocení. Příklad: Vyřešení osmi učebních úloh na aplikaci Pythagorovy věty z deseti.
- Úroveň **výkonnosti** (eficience) je úroveň efektivity výuky v závislosti na čase a nákladech výuky. Jako příklad lze uvést, kolik času zabere žákům splnit výše zmíněné kritérium (správně vyřešit osm úloh z deseti).
- Úroveň je míra **oblíbenosti** (*apeal*) výuky u žáků. Do jaké míry se výuka žákům jevila jako zajímavá a cítili se vnitřně motivovaní.

Mezi zmíněnými očekávanými výstupy je potřeba počítat s kompromisy. Když chceme mít efektivnější výuku, vyžaduje to zpravidla více času a nákladů, což snižuje její výkonnost. Když chceme, aby výuka byla pro žáky příjemnější, nelze zase překračovat určitou míru časových nároků (výkonnosti) apod.

Objevuje se názor, že o podstatě učení již máme dostatečně kvalitní poznatky a to, co potřebujeme, je spíše tvorba a hodnocení vysoce kvalitních vyučovacích programů, které tyto



teorie učení reflektují. Například Erik de Corte ve své předsednické řeči k Mezinárodní asociaci aplikované psychologie vyjádřil názor, že **výzkumy výukového designu nejenže poskytují učitelům praktické modely, jak vyučovat, ale zároveň rozvíjejí naše porozumění procesu učení** (citováno podle NUTHALL 2004; přel. K. S.).

Nuthall považuje za slabé místo výzkumů výukového designu, že se zaměřují na evaluaci dat na vstupu (vzdělávací program) a dat na výstupu (výkon studentů v plnění učebních úloh, testech a praktických aplikacích), ale **málo se zaměřují na výukový proces** mezi vstupem a výstupem. Má na mysli implementaci vzdělávacího programu učitelem, zjišťování dosavadních znalostí žáků a jejich sociální, kulturní nebo etnický původ. Teprve z interakce těchto dvou prvků se rodí učební procesy. Pokud se jim nevěnuje dostatečná pozornost, chybí učitelům informace pro to, aby mohli výukový design citlivě aplikovat vzhledem ke konkrétnímu kontextu. Jinými slovy, aby implementace programu nezpůsobila jeho znehodnocení (*lethal mutation*) (NUTHALL 2004; přel. K. S.).

V další etapě vývoje paradigmatu výukového designu, kterou reprezentuje skupina výzkumníků, která se označuje *Design-based research collective – DBRC*, je možno zaznamenat zvýšenou pozornost věnovanou právě kritizované oblasti, totiž výukovým procesům. Autoři sdružení ve skupině DBRC hovoří o svém přístupu jako o novém (*emerging*) paradigmatu pedagogického výzkumu (DESIGN-BASED RESEARCH: AN EMERGING PARADIGMA FOR EDUCATIONAL INQUIRY 2003). Manifestační vystoupení v *Educational Researcher* na podzim 2003 a následně monotematické číslo *Educational Psychologist* na konci roku 2004 definují hlavní **charakteristiky paradigmatu výzkumu výukového designu** takto:

1. **Propojení** centrálního úkolu **vytváření prostředí pro učení a vytváření teorií** (prototeorií) **učení**.
2. Výzkum a vývoj se odehrává **v kontinuálním cyklu**, který se skládá z vytvoření designu (scénáře), jeho realizace, analýzy realizace a inovace.
3. Výzkum výukového designu musí vést ke „**sdílitelným**“ (*shareable*) **teoriím**, které budou pomáhat předávat relevantní implikace učitelům v praxi a ostatním tvůrcům výukového designu.
4. Výzkum musí zjišťovat, jak výukový design funguje **v autentických výukových podmínkách**, a vyvozovat z nich **důsledky pro následné inovace**.

Plně implementované experimenty projektování by měly poskytovat učitelům nejen modely efektivních výukových (vzdělávacích) programů, ale i z praxe vyvozených teoretických vysvětlení vztahů mezi vyučováním a učením (SANDOVAL 2004).

### 3.2 Základní determinanty empirického výzkumu

Uvedená typologie pedagogického výzkumu je podána pod zorným úhlem tzv. **pragmatické validity**, kterou G. Nuthall charakterizuje následujícími slovy: „Pragmaticky validním výzkumem označujeme takový výzkum, který poskytuje aktuální odpovědi na otázku, **jak se vyučování vztahuje k učení pro učitele pochopitelným a prakticky využitelným způsobem**“ (NUTHALL 2004, s. 273; přel. K. S.). Vzhledem k vlastní zkušenosti z práce učitele na ZŠ a SŠ i jako vzdělavatele učitelů nás tento přístup významně oslovil, a proto jsme se pokusili pragmatickou validitu preferovat při koncipování našeho výzkumného projektu.

Na otázku, **jaké znalosti jsou pro učitele rozhodující**, odpovídá Nuthall takto: „Učitelé potřebují získat vhled do učebního procesu odehrávajícího se v myslích jejich žáků a do toho, jak jejich vyučování koresponduje s těmito procesy“ (NUTHALL 2004, s. 276; přel. K. S.). A dále upřesňuje, že **porozumění vztahu mezi vyučováním a učením** se skládá ze tří okruhů otázek:

1. jak jednotliví žáci chápou a uchovávají informace
2. jak tři různé sociokulturní kontexty (kontext zjevného působení učitele, semi-soukromý vrstevnický kontext, osobní individuální kognitivní kontext) ovlivňují vztah mezi vyučováním a učením
3. jak jsou individuální chování a zkušenost žáka formovány způsobem, kterým učitel projektuje, organizuje a hodnotí vyučovací aktivity (NUTHALL 2004).

Uvedené pojetí předkládá komplexní pohled na školní výuku. Některé aspekty jsou velice často předmětem zkoumání, některé se objevují jen zřídka. Častým předmětem zkoumání je vystupování učitele ve třídě a zjišťování znalostí žáků. Nechybí ani sledování vztahu mezi těmito dvěma aspekty, jak to je tradiční v paradigmatu proces – produkt. Toto paradigma je v Nuthallově pojetí obohaceno o to, **co se odehrává mezi procesem a produktem**. Výzkum tohoto prostoru je velmi obtížný. Na rozdíl od zjevných situací odehrávajících se ve třídě, které je možno pozorovat, **lze sledovat individuální procesy učení pouze nepřímou** z výpovědí žáků nebo z analýzy jejich produktů. Nuthall uvádí, že pokud chceme dělat

relevantní závěry o vztahu vyučování – učení, potřebujeme získat několik různých souborů dat:

- výsledky toho, co se žáci naučili,
- data o zkušenosti jednotlivých žáků,
- data o výukových aktivitách.

Analýzy by měly být založeny na průběžných propojeních mezi výukovými aktivitami a zkušenostmi žáka (NUTHALL 2004). V projektu našeho výzkumu jsme se pokusili z výše uvedeného pojetí vyjít, jak se pokusíme ukázat v další kapitole.

Klíčová otázka, kterou jsme si položili na začátku našeho empirického výzkumu, zněla: Jaka vyučovací postupy učitele navozují a podporují efektivní učení u žáků. Původně jsme uvažovali o experimentálním výzkumu. Skupinu učitelů z praxe by byla proškolená v oblasti efektivních výukových strategií, které jsme vyvodili z teorie a soustředili do modelu (CAS). Poté by následovala implementace modelu do výuky. Následovalo by srovnávání výsledků žáků v experimentální a kontrolní skupině. Uváděmli jsme si však, že nejdříve potřebujeme zjistit, jak vypadá typická výuka v české škole. Přestože jsou poměrně často pronášena různá tvrzení o výuce v českých školách, jen vzácně jsou podložena empirickými daty. Výjimkou jsou práce Centra pedagogického výzkumu brněnské pedagogické fakulty, které s pomocí audiovizuálních záznamů výuky a standardizované metodologie tzv. videostudii poskytují množství kvalitních empirických dat o skutečné podobě školní výuky (JANÍK a MIKOVÁ 2006). My jsme se rozhodli přispět k rozšíření poznatků základny případovou studii výuky na jedné základní škole. Deskriptivní výzkum přitom chápeme jako východí bod pro další plánované výzkumy, které budou mít experimentální charakter.

#### 4.1 Plán výzkumu

Při plánování empirického výzkumu jsme se z výše uvedených důvodů a vzhledem k omezeným výzkumným možnostem jednatelů rozhodli základní výzkumnou otázkou poněkud zúžit. Jako primární cíl jsme se rozhodli popsat výuku v jedné běžné české základní škole a jako sekundární cíl jsme si stanovili ověřit výzkumné metody a konkrétní výzkumné nástroje pro zjišťování kvality školní výuky.

Interpretace výsledků má podobu jednak popisu četnosti vyskytu sledovaných prvků, jednak kvalitativního popisu typických případů. Tence bude odpovídat i sběr dat, který bude kombinovat standardizovaná kvantitativní data a data získaná kvalitativní analýzou.

## 4. EMPIRICKÝ VÝZKUM

### Charakter výzkumu

Zaměření našeho empirického výzkumu vyplývá z celkového pojetí disertační práce. Předmětem našeho hlavního zájmu je fenomén školní výuky, kterou chápeme jako jakousi oscilaci mezi dvěma generalizovanými soubory procesů, mezi vyučováním a učením. Na jedné straně se tak jedná o komplex vyučovacích postupů učitele, na straně druhé o učební procesy, které probíhají u žáků (viz podrobněji 2. kapitola).

Klíčová otázka, kterou jsme si položili na začátku našeho empirického výzkumu, zněla: **Jaké vyučovací postupy učitele navozují a podporují efektivní učení u žáků.** Původně jsme uvažovali o experimentálním výzkumu. Skupina učitelů z praxe by byla proškolená v oblasti efektivních výukových strategií, které jsme vyvodili z teorie a soustředili do modelu (CAS). Poté by následovala implementace modelu do výuky. Následovalo by srovnávání výsledků žáků v experimentální a kontrolní skupině. Uvědomili jsme si však, že nejdříve potřebujeme zjistit, jak vypadá typická výuka v české škole. Přestože jsou poměrně často pronášena různá tvrzení o výuce v českých školách, jen vzácně jsou podložena empirickými daty. Výjimkou jsou práce Centra pedagogického výzkumu brněnské pedagogické fakulty, které s pomocí audiovizuálních záznamů výuky a standardizované metodologie tzv. videostudií poskytují množství kvalitních empirických dat o skutečné podobě školní výuky (JANÍK a MIKOVÁ 2006). My jsme se rozhodli přispět k rozšíření poznatkové základny případovou studií výuky na jedné základní škole. Deskriptivní výzkum přitom chápeme jako výchozí bod pro další plánované výzkumy, které budou mít experimentální charakter.

### 4.1 Plán výzkumu

Při plánování empirického výzkumu jsme se z výše uvedených důvodů a vzhledem k omezeným výzkumným možnostem jednotlivce rozhodli základní výzkumnou otázku poněkud zúžit. Jako **primární cíl** jsme se rozhodli **popsat výuku v jedné běžné české základní škole** a jako **sekundární cíl** jsme si stanovili **ověřit výzkumné metody a konkrétní výzkumné nástroje pro zjišťování kvality školní výuky.**

Interpretace výsledků má podobu jednak popisu četností výskytu sledovaných prvků, jednak kvalitativního popisu typických případů. Tomu bude odpovídat i sběr dat, který bude kombinovat standardizovaná kvantifikovatelná data a data získaná kvalitativní analýzou.

## Charakter výzkumu

Při uvažování o charakteru našeho výzkumu jsme se snažili zohlednit především jeho **pragmatickou validitu**, kterou chápeme tak, že výsledky našeho výzkumu budou učitelům srozumitelné a budou je vnímat jako využitelné pro svůj profesní rozvoj. Zřetel k pragmatické validitě jsme uplatňovali tak, že jsme s učiteli sledované školy konzultovali projekt výzkumu a s jeho výsledky jsme je průběžně seznamovali. Učitelé se také na realizaci výzkumu přímo podíleli např. distribucí dotazníků. Integrální součástí výzkumného projektu se stalo průběžné posuzování výsledků našeho výzkumu a připomínky učitelů se staly významným vodítkem pro směřování výzkumného šetření.

Při zvažování výzkumných metod jsme se rozhodli pro **smíšený výzkum** kombinující kvantitativní a kvalitativní výzkumné metody. Smíšený výzkum J. Hendl vnitřně člení na „výzkum pomocí míchání metod“, který v úvodu používá kvalitativních metod, následuje dotazování pomocí strukturovaného dotazníku a nakonec hloubkové kvalitativní dotazování a „výzkum na základě smíšeného modelu“, který využívá jak kvalitativních, tak kvantitativních metod uvnitř jednotlivých fází výzkumného procesu (HENDL 2005, s. 60). V našem případě se jedná o použití smíšeného modelu, protože používáme jednak nástroje, které kombinují kvantitativní a kvalitativní postupy (pozorovací protokol), jednak nástroje řazené obvykle mezi nástroje kvantitativní (sémantický diferenciál) či kvalitativní (ohniskové skupiny).

Paradigma našeho výzkumu není snadné jednoznačně určit. Pomineme-li otázku multiparadigmatičnosti sociálních věd, lze uvažovat o paradigmatu výzkumu efektivity výuky označovaném jako proces-produkt. Toto paradigma se zaměřuje na sledování vztahu mezi vyučovacím působením učitele a produktem v podobě výsledků učení žáka. Koncem minulého století bylo toto paradigma kritizováno a výsledkem byl posun směrem k tzv. rozšířenému (*extended*) paradigmatu proces-produkt, který popisuje T. Janík s odvoláním na L. S. Shulmana takto: „obohacuje klasické paradigma proces-produkt o tři další – čas a učení, žákova kognice a učitelova kognice a rozhodování“ (JANÍK a MIKOVÁ 2006). Jiným příkladem rozšíření paradigmatu proces-produkt je tzv. **diferencující model efektivity učitele**, který se snaží zohlednit co nejširší kontexty soustředěné do pěti dimenzí:

1. kontext učitelovy práce (vyučování, plánování, příprava, známkování a poskytování zpětné vazby, výchovné působení, komunikace s rodiči, další vzdělávání, leadership a management včetně vztahů s kolegy atd.)
2. kontext vyučovacího předmětu nebo jeho části (např. algebra v matematice)
3. zázemí žáka (*background*) (nadání, sociálně-ekonomický status, etnikum, pohlaví, věk)
4. osobnostní charakteristiky žáka (charakter, učební styl, motivace a sebeúcta)
5. kulturní a organizační kontext výuky (kultura školy, velikost školy nebo vnitřní struktura školy) (CAMPBELL, KYRIAKIDES, MUIJS a ROBINSON 2005).

Paradigma proces-produkt obohacuje i G. Nuthall. Na rozdíl od předchozího příkladu, který směřuje do šíře, se snaží proniknout spíše do hloubky výukového procesu, když se soustředí na interakci vyučování učitele a učení žáka v situacích školní výuky. Vychází tak v podstatě z pojetí teorie výukového designu (viz 3. kapitola), ale větší důraz klade na to, co se odehrává v hlavách žáků v okamžiku, když probíhá výuka. Soustředí tak pozornost na učební procesy žáků, které učitelé při vyučovacích aktivitách nemohou současně intenzivně sledovat a vyhodnocovat (NUTHALL 2004). Podobným směrem jsme se snažili zaměřit i náš výzkum.

**Předmětem našeho výzkumu je primárně školní výuka.** Při hledání způsobů, jak tento předmět uchopit, jsme nejprve provedli obsahovou analýzu zahraničních výzkumných syntéz (metavýzkumů) efektivity školní výuky. Z těchto výzkumných syntéz jsme vybrali několik výukových strategií, které jsou označovány za vysoce efektivní napříč různými přístupy. **Výukové strategie**, kterým věnujeme zvýšenou pozornost, jsou zejména tyto: stanovování učebních cílů, aktivizace dosavadních znalostí, zápisky žáků do sešitu, kooperativní vyučování, reflexe obsahu i formy procesu učení a domácí úkoly (viz podrobněji 2. kapitola). Následně jsme si položili otázku, zda se zmíněné výukové strategie vyskytují se v české škole.

Při uvažování o **rozsahu výzkumného pole** jsme se vzhledem k charakteru (použití kvalitativních i kvantitativních metod) a zaměření výzkumu (na efektivitu výuky) rozhodli pro hloubkovou sondu do výuky na **nižší sekundární škole**.

**Zamýšleným výstupem je případová studie**, kde popisovaným případem je podoba výuky na 2. stupni jedné pražské základní školy. Pro nižší sekundární vzdělávací stupeň jsme se

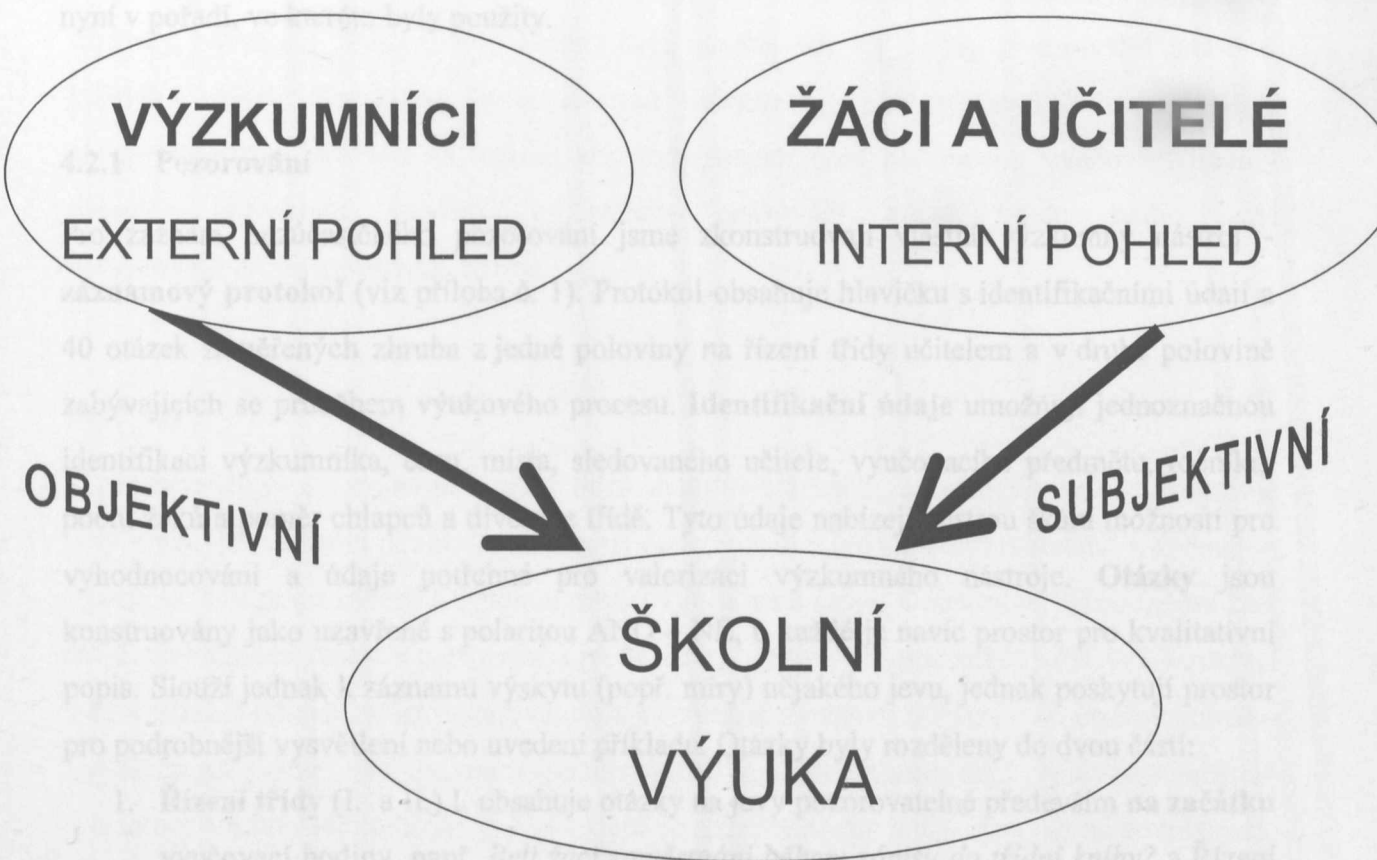
rozhodli, protože poskytuje možnost sledovat přirozený vzorek žáků před tím, než ukončí povinnou školní docházku. Případovou studii zde chápeme nejen jako finální produkt výzkumu, ale také jako zastřešující nástroj integrace několika různorodých výzkumných metod, za účelem „zachycení složitosti případu a zachycení vztahů v jejich celistvosti“ (HENDL 2005, s. 104). V našem případě se jedná konkrétně o metody pozorování, dotazování a obsahovou analýzu výsledků činnosti žáků (zápisky v sešitech). Pro tyto použité metody jsme se rozhodli zkonstruovat vhodné výzkumné nástroje a jejich ověření bude předmětem metodologického zhodnocení.

Při plánování výzkumu jsme se zabývali otázkou **validizace** výzkumu **prostřednictvím triangulace**. Triangulací se zpravidla rozumí „kombinace různých metod, různých výzkumníků, různých zkoumaných skupin nebo osob, různých lokálních a časových okolností a teoretických perspektiv, jež se uplatňují při zkoumání určitého jevu“ (HENDL 2005, s. 149). Pojem triangulace v původním významu zeměměřičském (geodetickém) znamená určení neznámé polohy třetího bodu v prostoru pomocí dvou jiných bodů. Protože pojem triangulace v sociálním výzkumu zpravidla vyjadřuje více než dva pohledy, lze v současnosti zaznamenat pokusy nahradit pojem triangulace jiným výstižnějším slovem.<sup>1</sup> V naší práci setrváváme u pojmu triangulace, ale budeme jej vnímat v širokém slova smyslu, jak jej chápe například Stake, když uvádí, že kvalitativní případové studie jsou jen velmi obtížně opakovatelné (*repeatable*), a tak zde triangulace pomocí různých pohledů, ze kterých na případ (sociální jev) nahlížíme, slouží také jako nástroj ke zvýšení **reliability výzkumu** (STAKE R. E. In DENZIN a LINCOLN 2000, s. 453; přel. K. S.).

Dva zásadně odlišné úhly pohledu v našem empirickém výzkumu tvoří jednak **externí** „objektivní“ (objektivizující) **pohled výzkumníků** – v nezúčastněném pozorování, jednak **interní** „subjektivní“ **pohled aktérů života školy**, který se projeví v rozhovorech a dotaznících. Oba pohledy se jsme se snažili uplatnit rovnoměrně.

<sup>1</sup>Např. L. Richardson používá pojem „krystalizace“ (crystallization), který pracuje s představou krystalu jako místa, kde se lomí paprsky pohledů z různých úhlů (RICHARDSON In DENZIN a LINCOLN 2005, s. 963).

## TRIANGULACE VÝZKUMU



Zdroj: autor

**Pro kvantitativní metody** našeho výzkumu jsme stanovili následující **obecnou hypotézu**:

Výukové strategie identifikované teoretickou analýzou jako vysoce efektivní nejsou v běžné škole používány vůbec nebo zanedbatelnou měrou. Kvalitativní metody jsme zaměřili na to, jak školní učení rozvíjí dovednosti žáků samostatně se učit.

### Výzkumný vzorek

Výzkumný vzorek tvořilo **16 učitelek** a **163** potenciálně zasažitelných **žáků** 2. stupně jedné základní školy. Přesné počty vzorku se liší u jednotlivých nástrojů a jsou zevrubně popsány při popisu sběru dat.



## 4. 2 Realizace výzkumu

Pro realizaci empirického výzkumu byly použity tři výzkumné metody: nezúčastněné pozorování, sémantická diferenciacie a ohniskové skupiny. O těchto metodách pojednáme nyní v pořadí, ve kterém byly použity.

### 4.2.1 Pozorování

Pro záznam nezúčastněného pozorování jsme zkonstruovali vlastní výzkumný nástroj - **záznamový protokol** (viz příloha č. 1). Protokol obsahuje hlavičku s identifikačními údaji a 40 otázek zaměřených zhruba z jedné poloviny na řízení třídy učitelem a v druhé polovině zabývajících se průběhem výukového procesu. **Identifikační údaje** umožňují jednoznačnou identifikaci výzkumníka, času, místa, sledovaného učitele, vyučovacího předmětu, ročníku, počtu žáků a poměr chlapců a dívek ve třídě. Tyto údaje nabízejí pestrú škálu možností pro vyhodnocování a údaje potřebné pro valorizaci výzkumného nástroje. **Otázky** jsou konstruovány jako uzavřené s polaritou ANO – NE, u každé je navíc prostor pro kvalitativní popis. Slouží jednak k záznamu výskytu (popř. míry) nějakého jevu, jednak poskytují prostor pro podrobnější vysvětlení nebo uvedení příkladu. Otázky byly rozděleny do dvou částí:

1. **Řízení třídy** (I. a II.) I. obsahuje otázky na jevy pozorovatelné především **na začátku** vyučovací hodiny, např. *Byli žáci zaměstnáni během zápisu do třídní knihy?* a Řízení třídy II. se zaměřuje na shrnující posouzení **po skončení** výuky, např. *Odhadněte, jakou měrou žáci řešili problémové úlohy v porovnání s předáváním hotových poznatků.*
2. **Vyučovací proces** směřuje otázky na jevy probíhající v průběhu hodiny v pořadí, jak se tyto jevy obvykle vyskytují (nebo je doporučováno, aby se vyskytovaly). Např. *Byly explicitně stanoveny učební cíle?*

Odpovědi na otázky vyžadovaly od pozorovatelů **různou míru vyvozování** od nulového vyvozování – *Byly lavice uspořádány v řadách za sebou?* až po vysokou míru vyvozování např. *Odhadněte, jakou část vyučovací hodiny žáci využívali příležitostí k učení. Proč si to myslíte?* Odlišný charakter otázek byl zohledněn při vyhodnocení protokolů. Otázky prvně zmíněné posloužily především ke kvantitativnímu vyhodnocení, otázky zmíněné jako druhé spíše pro kvalitativní vyhodnocení.

Pozorování realizovalo **12 výzkumníků** – studentů 3. ročníku učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů různých kombinací vyučovacích předmětů v rámci pedagogicko-psychologické praxe. Autor disertační práce byl vedoucím semináře, což umožnilo, aby studentům vysvětlil výzkumnou metodu a proškolil je jako pozorovatele. Sám se také pozorování účastnil a porovnával míru shody vyplnění protokolu mezi sebou a studenty i mezi studenty navzájem. Práce s protokolem byla zadána tak, že každý pozorovatel navštívil **každého učitele zkoumané školy alespoň jedenkrát** a poté sledoval **jednoho učitele alespoň pětkrát souvisle za sebou**, aby byly stejnoměrně zastoupeny vyučovací hodiny různého charakteru (hodiny s převahou opakování učiva vedle hodin, kde převažovalo probírání nového učiva).

#### Interpretace výsledků pozorování

#### Sběr dat

**V předvýzkumu** se projevila vysoká míra shody v otázkách zaměřených na pozorovatelné jevy mezi jednotlivými pozorovateli i mezi pozorovateli z řad studentů učitelství a vedoucím výzkumu. Naopak u otázek s vysokou mírou vyvozování (např. Odhadněte, jakou měrou žáci řešili problémové úlohy v porovnání s předáváním „hotových“ poznatků?) byl velký rozptyl v kvantifikaci odhadu. Část pozorovatelů také využila možnosti nevyplňovat číselný odhad a vyjádřila se pouze kvalitativními poznámkami. Z předvýzkumu také vyplynuly některé formulační úpravy jednotlivých otázek, které se pozorovatelům jevily v navržené podobě jako nejasné.

Během výzkumného šetření docházela skupina pozorovatelů do předmětné školy **po dobu šesti týdnů** a vždy předem oznámila učitelům svou návštěvu v hodině. Díky spolupráci s vedením školy se nevyskytly případy odmítnutí ze strany učitelů. Celkem proběhlo pozorování ve **189 vyučovacích hodinách v šesti třídách druhého stupně ZŠ**. Výzkum se dotkl 19 vyučovacích předmětů a 16 učitelek. Ve sledované skupině **163 žáků** převažovali chlapci vzhledem k dívkám v poměru cca 2 : 1,5. Jednalo se o standardní nevyběrovou základní školu v městské zástavbě. Školu navštěvují převážně žáci z okolí neboli tzv. spádové oblasti.

#### Vyhodnocení dat

**Kvantitativní** vyhodnocení bylo realizováno okódováním záznamů v protokolu. Odpověď **ANO** byla kódována hodnotou **3**, **NE** hodnotou **1**. V případě, že nebylo označeno **ani ANO**,

**ani** NE nebo v případě, že bylo označeno ANO i NE, byla přiřazena hodnota 2. Tyto kódy byly následně zaneseny do tabulkového kalkulátoru MS Excel. Vznikla základní datová matice jako základ pro další vyhodnocování. V jednotlivých otázkách se počítala četnost odpovědí ANO, odpovědí NE a odpovědí NEVÍM, které se potom převedly do procentuálního vyjádření (viz příloha 2).

**Kvalitativní** vyhodnocení bylo provedeno pouze výběrově u otázek, kde byl dostatek zdrojů. Byla provedena obsahová analýza odpovědí a pomocí grupování vznikly kategorie, které se objevují v textovém popisu.

### **Interpretace výsledků pozorování**

Shrnutí provádíme tak, že k jednotlivým efektivním výukovým strategiím (viz výše) uvádíme tvrzení, která opíráme o procentuální vyjádření výskytu jevu. U některých strategií navíc uvádíme kvalitativní popis s příklady. V popisu postupujeme chronologicky od začátku vyučovací hodiny až k jejímu zakončení a následnému zhodnocení.

### **Část zaměřená na řízení třídy**

Učitelé ve sledované škole **začínali vyučovací hodiny** zpravidla bez prodlení (jsme si vědomi, že to mohlo být ovlivněno přítomností výzkumníků). Po krátkém uklidnění třídy (v průměru 1,5 minuty), jehož součástí bylo „zdravení“ učitele povstáním v lavicích (88 %), byli žáci zapojeni do práce. Během zápisu do třídní knihy byli žáci zaměstnáni v polovině případů (48 %). Většinou jim byly zadány úkoly, které byly buď organizačního charakteru (rozdávání sešitů, přesazení, zapisování známek do žákovských knížek), nebo se vztahovaly k probranému učivu (zopakovat si učivo před písemným nebo ústním zkoušením). Pouze výjimečně se vyskytly činnosti vztahující se k novému učivu (zapsat téma hodiny, poslech referátu). Domácí úkoly byly na začátku hodiny kontrolovány zhruba u jedné pětiny (18 %), hodnoceny (klasifikovány) byly pouze v 10 % sledovaných případů.

**Během hodiny** docházelo poměrně často (62 %) k různým „prostojům“, které narušovaly plynulý tok výuky. Docházelo k nim nejčastěji v souvislosti s porušením kázně. Kázeňské přestupky byly zaznamenány v polovině sledovaných hodin (52 %). Nejčastěji se vyskytovalo drobné rušivé chování, které učitelé zpravidla označují jako vyrušování. Další jevy jako napovídání nebo opisování se vyskytly ojediněle při zjišťování výsledků učení a vážnější

kázeňské přestupky jako fyzické napadení spolužáka se nevyskytly. Učitelé na kázeňské přestupky reagovali různě. Nejčastěji používali různé formy napomenutí např. „Prosím vás, přestaňte už žvanit!“ nebo hrozby např. „Ještě jednou a uvidíš!“. Jako tvrdší postihy bylo ve sledované výuce použito několikrát přesazení, poznámka do žákovské knížky nebo pětka za napovídání. V ojedinělých případech došlo k vyloučení žáka ze třídy nebo ponechání po skončení výuky „poškole“.

K dalším drobným narušením průběhu vyučování docházelo z organizačních důvodů, např. přípravy pomůcek, pozdního příchodu učitele nebo jeho odvolání z výuky. Poměrně časté bylo vyřizování záležitostí nesouvisejících přímo s výukou konkrétního předmětu např. vybírání peněz na mimoškolní akci, informace o přijímacím řízení nebo o volbě povolání.

Učitelé obvykle oslovovali žáky křestním jménem (94 %). Když žáci chtěli promluvit, hlásili se zdviženou paží v méně než polovině případů (45 %). Většinou tedy na položené otázky odpovídali žáci bez vyzvání, jakmile je napadla odpověď. Pro úplnost je nutno dodat, že 40 % pozorovatelů odpovědělo na otázku, zda se žáci hlásili, neví. Vzhledem k tomu, že u ostatních položek byla možnost NEVÍM používána v rozmezí od 0 do 7 % lze konstatovat, že v průběhu sledovaných hodin míra toho, zda se žáci hlásili či ne, značně kolísala a nebylo snadné to jednoznačně posoudit. Lavice byly zpravidla uspořádány v řadách za sebou (74 %), a to i při dělených vyučovacích hodinách. Převažovala komunikace učitel – celá třída. Situace, ve kterých by žáci byli vyzváni ke komunikaci v lavicích nebo ve skupině, byly velmi řídké.

**Závěr hodiny** ve většině případů probíhal překotně, zpravidla až jako reakce na zvukový signál zvonění. V rychlém sledu zpravidla probíhalo vydávání pokynů k domácímu úkolu, občas i stručné zhodnocení chování žáků během hodiny. Hlas učitelky se zpravidla ztrácel v narůstajícím šumu, většina hodin vyzněla do vytracena, potenciál klidného zhodnocení, reflektování a poskytování zpětné vazby nebyl až na výjimky využíván.

### **Část zaměřená na vyučování a učení**

**Učební cíle** byly explicitně stanoveny pouze v jedné pětině sledovaných hodin (20 %). Pokud učitelé formulovali učební cíle, činili tak spíše ze svého pohledu než z pohledu žáka. Většinou učitel spíše než s cílem hodiny seznamuje žáky s tím, jakým tématem se budou zabývat popřípadě s programem hodiny, což kromě tématu obsahuje i činnosti, kterým se žáci budou při výuce věnovat. Na začátku hodiny tak zaznívaly věty v 1. osobě množného čísla

obsahující sebezahrnující tvrzení: „budeme se zabývat“, „probereme si“, „naším úkolem bude“ např. „seznámíme se s právníckými a fyzickými osobami“.

V úvodu hodin se tedy prakticky nevyskytovalo stanovení cíle, kterého má žák (nikoli učitel) dosáhnout, např. „aby žáci porozuměli, jak se násobí zlomky“. Možnost vyzvat žáky k formulování vlastních učebních cílů se prakticky nevyskytla (0,5 %).

Nějaká forma **zjišťování dosavadních znalostí žáků** se vyskytla v 72 %. Většinou je ovšem prováděl učitel sám nebo kladl otázky žákům, co si pamatují z minulé hodiny nebo z dříve probíraného učiva. Zapojení žáků do aktivizace dosavadních znalostí mělo nejčastěji formu krátkého písemného testu. Zjišťování prekonceptů žáků se vyskytlo v 16 % a postojů k učivu pouze v 6 %. K aktivizaci dosavadního předporozumění (nejen znalostí, ale i prekonceptů a postojů) docházelo pouze v ojedinělých případech.

**Seznamování s novým učivem** se z poloviny odehrávalo předáváním „hotových“ poznatků (49 %), z poloviny řešením problémových úloh (tento údaj bereme s velkou mírou opatrnosti, protože rozlišování, co lze považovat za problémovou úlohu, nebylo napříč jednotlivými pozorovateli a vyučovacími předměty jednotné). Nejčastější formou seznamování s novým učivem byl výklad učitele, který však nikdy nebyl pouhým monologem, ale vykazoval vždy určitou míru interaktivity, od kladení řečnických otázek, na které si učitel odpovídal v podstatě sám, až po intenzivní dialog se třídou. Učitelé kladli žákům otevřené otázky v 78 % případů sledovaných hodin.

K **zapamatování** (retenci) nového učiva se používají většinou verbální reprezentace. Učitel zpravidla zapisuje na tabuli (71 %) a vyzývá žáky, aby si opisovali do sešitu. K tomu zhruba ve 40 % dává nějaké pokyny. Zpravidla jsou poznámky kombinací opisování z tabule a doslovného diktování učitelem. Případy, kdy by byli žáci vedeni k děláním vlastních poznámek a vytváření shrnutí, jsou zcela výjimečné. Rozvíjení dovednosti vytvářet mentální reprezentace poznatků ve formě vytváření vlastních poznámek prakticky nebylo zaznamenáno.

**Povzbuzování k vyššímu výkonu** bylo zaznamenáno v 55 % hodin. Povzbuzování má nejčastěji formu pochvaly žáka („Chválím Kryštofa!“), respektive práce žáka („No vidíš, jak to jde!“) nebo odměny v podobě „malých“ jedniček, plusových bodů, čárek a podobných záznamů, které mají vazbu na klasifikaci. Povzbuzování je často založeno na soutěživosti („Honem! Kdo to bude mít první?“).

Jako **výukový prostředek** je nejčastěji používána učebnice (51 %), méně již pracovní sešity nebo pracovní listy (20 %). Namnožené učební materiály se vyskytly ve 34 %. Technické učební pomůcky se používají v 30 % a jedná se většinou o kazetový magnetofon nebo CD přehrávač při výuce cizího jazyka. Využití dalších technických prostředků jako videorekordér, dataprojektor a počítač bylo ojedinělé. Z ostatních didaktických prostředků stojí za zmínku časté používání nástěnné mapy v zeměpisu a dějepisu nebo nástěnných obrazů – např. Mendělejevova tabulka prvků.

**Zjišťování výsledků** učení žáků mělo formu ústního zkoušení pouze v 15 % případů, písemná forma zjišťování výsledků učení byla použita v dvojnásobném rozsahu (29 %).

**Závěrečná reflexe** vyučovací hodiny se vyskytla jen zřídka a pokud ano, tím, kdo reflektoval, zpravidla nebyli žáci. Učitelka se například zeptala - Co jsme se dnes naučili? - a sama si odpověděla. Některá reflexe obsahu se vyskytla v 9 % případů, reflexe formy (učebního procesu) - „Jakým způsobem jsme se učili (naučili něčemu)?“ pouze ve 3 % případů. Učitelé se v závěru hodiny soustředují spíše na hodnocení chování žáků než na hodnocení učebního procesu, např. „dneska jste zlobili už méně, ale ještě to nebylo ono“.

**Domácí úkoly** byly zadány zhruba v polovině případů (46 %). Nejčastěji to byl odkaz na cvičení v učebnici (17 %) nebo bylo zadání ústně nadiktováno (8 %). V některých případech se jednalo o doděláné práce z hodiny (5 %), výjimečně bylo úkolem zjišťovat informace např. najít doma obrázky z určitého kraje České republiky, nebo se jednalo o úkol tvůrčího charakteru, např. napsat charakteristiku literární postavy a dát hádat rodičům, o koho se jedná.

### Specifika vybraných vyučovacích předmětů

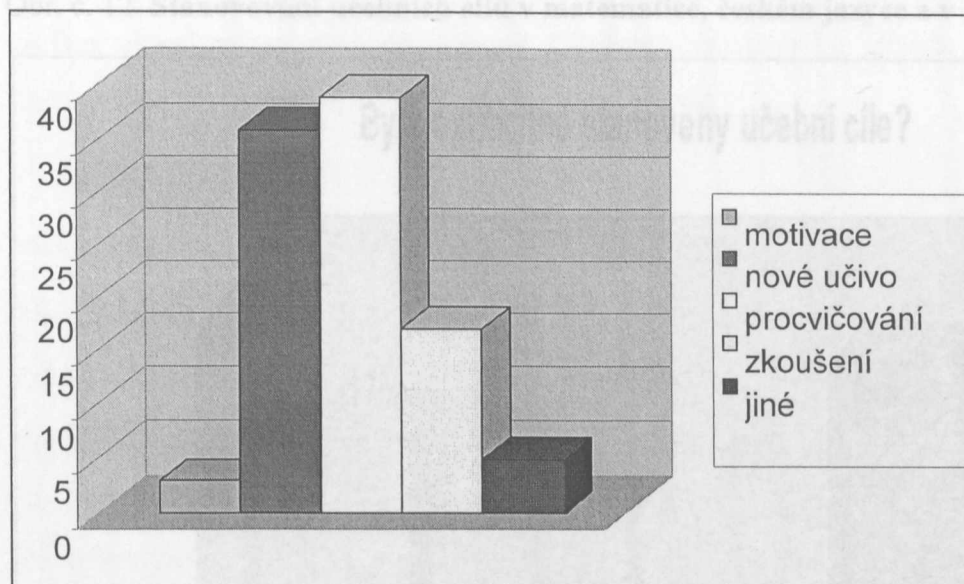
#### Průběh vyučovacích hodin

Motivační fáze dle odhadu pozorovatelů zabrala v průměru 3 % času, novým učivem se žáci zabývali 36 % vyučovací hodiny a v podobné míře učivo procvičovali (39 %). Zjišťování výsledků učení (ústní zkoušení, didaktické testy, písemné práce) zabralo 17 % času sledovaných vyučovacích hodin.

Proto výběrově sledovali některé otázky u těch nejvýznamnějších zastoupených předmětů – češtiny, angličtiny a matematiky. Zjistíme jen případy, kde se vyskytly významné rozdíly.

Explicitní stanovení učebních cílů se vyskytlo častěji v AJ (21 %) a M (17 %), výrazně méně pak v ČJ (5 %). Jediným předmětem, kde byla žákům poskytnuta možnost stanovit individuální učební cíle, byla angličtina (4 %), ale i tam v podstatě zanedbatelnou měrou.

Obr. 11 Průběh vyučovacích hodin



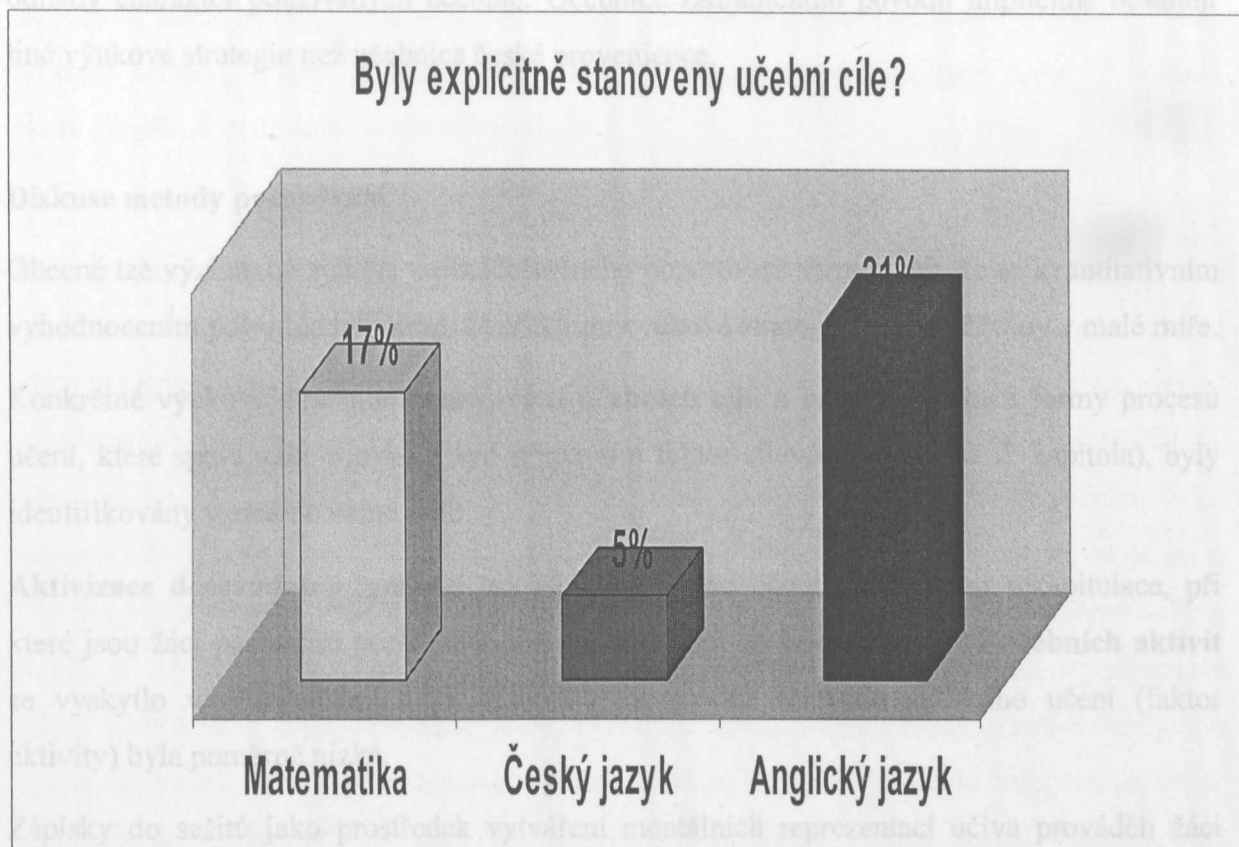
Podle odhadu pozorovatelů žáci pasivně naslouchali v 18 % času, kooperativní aktivity vykonávali v 17 % času, individuálně pracovali ve 23 % času. Zhruba polovinu veškerého času vedl učitel rozhovor s celou třídou (52 %). Nejčastější výuková metoda byl frontální výklad učitele doplněný různou mírou interakce se žáky. Interakce probíhala nejčastěji formou kladení problémových otázek (50 %). Pozornost žáků kolísala, ale zhruba jedna pětina žáků (21 %) byla po většinu výuky nepozorná. Celkový odhad času, který strávili žáci učením, se dle pozorování jeví jako tři pětiny (63 %).

### Specifika vybraných vyučovacích předmětů

Jednotlivé vyučovací předměty byly při pozorování zastoupeny různou měrou. Nejvíce pozorování proběhlo v hodinách českého jazyka (38), matematiky (30) a angličtiny (28). Další předměty byly zaznamenány méně – zeměpis 19x, přírodopis 13x, dějepis 11x, fyzika, hudební a občanská výchova 7x a rodinná výchova 6x. Zbytek vyučovacích předmětů – chemie, tělesná výchova, výtvarná výchova, pracovní činnosti méně než 5x. Rozhodli jsme se proto výběrově sledovat některé otázky u třech nejvýznamněji zastoupených předmětů – češtiny, angličtiny a matematiky. Zmíníme jen případy, kde se vyskytly významné rozdíly.

Explicitní **stanovení učebních cílů** se vyskytlo častěji v AJ (21 %) a M (17 %), výrazně méně pak v ČJ (5 %). Jediným předmětem, kde byla žákům poskytnuta možnost stanovovat individuální učební cíle, byla angličtina (4 %), ale i tam v podstatě zanedbatelnou měrou.

Obr. č. 12 Stanovování učebních cílů v matematice, českém jazyce a v anglickém jazyce



převážně opisováním z tabule nebo diktováním učitele. Jednalo se o činnost převážně pasivní

bez důrazu na uvědomování si myšlele učiva. Domácí úkoly měly nejčastěji podobu opakování

U kontroly **domácího úkolu** na začátku hodiny byl nevyšší výskyt v matematice 40 %, výrazně méně se kontrolovala domácích úkolů na začátku hodiny vyskytovala v AJ 25 % a ČJ 18 %. S tím koresponduje i otázka, zda byl domácí úkol hodnocen. Bylo tomu opět výrazně více v M 20 %, než v AJ 7 % a ČJ 8 %. Celkově nízká míra provádění závěrečné reflexe obsahu dopadla relativně nejlépe v AJ 11 %, hůře v M 7 % a nejhůře v ČJ 3 %, reflexe formy je zhruba stejná na úrovni 3 % u všech tří předmětů.

Za zmínku ještě stojí odhad množství zařazovaných problémových úloh nejvíce se jich objevilo v AJ 66 %, méně pak v M 47 % a nejméně v ČJ 38 %.

Další pojmy souvisejí s předchozím výzkumem. Snažili jsme se použít výrazy, které jsou součástí „školní mluvy“, a tak když jsme se například chtěli dozvědět, jak žáci (a učitelé) vnímají výuku, ptali jsme se na „výučování“, protože pod „vyučováním“ si aktéři školního života představí to, co my označujeme jako výuka, apod.



Ukazuje se, že výuka v AJ vykazuje některé odlišnosti. Zaznamenali jsme častější výskyt stanovování cílů, řešení problémových úloh a reflexe v závěru hodiny. Důvodem může být odlišný charakter používaných učebnic. Učebnice zahraničního původu implicitně obsahují jiné výukové strategie než učebnice české provenience.

### Diskuse metody pozorování

Obecně lze výzkumná zjištění z nezúčastněného pozorování shrnout tak, že se kvantitativním vyhodnocením potvrdila hypotéza, že efektivní výukové strategie jsou využívány v malé míře.

Konkrétně výukové strategie **stanovování učebních cílů a reflexe** obsahu i formy procesu učení, které spolu úzce souvisí a sytí především faktor cílevědomosti (viz 2. kapitola), byly identifikovány v zanedbatelné míře.

**Aktivizace dosavadních znalostí** má většinou formu učitelovy verbální rekapitulace, při které jsou žáci pasivními posluchači. Zapojování žáků do **kooperativních učebních aktivit** se vyskytlo v zanedbatelné míře. Intenzita zapojování žáků do aktivního učení (faktor aktivity) byla poměrně nízká.

Zápisky do sešitů jako prostředek vytváření mentálních reprezentací učiva prováděli žáci převážně opisováním z tabule nebo diktováním učitele. Jednalo se o činnost převážně pasivní bez důrazu na uvědomování si smyslu učiva. Domácí úkoly měly nečastěji podobu opakování formou plnění podobných cvičení jako ve škole. Objevování individuálního smyslu a významu v učivu (faktor smysluplnosti) byl rozvíjen nedostatečně.

Pro další výzkumnou etapu, kterou byla naplánovaná sémantická diferenciacce, nám vyplynuly důležité pojmy, u kterých má vzhledem k předcházejícímu výzkumu nějaké opodstatnění zjišťovat konotace neboli individuální významy. Rozhodli jsme se použít pojem domácí úkoly a zápisky do sešitu. Navíc nás při pozorování zaujaly konce vyučovacích hodin (viz výše). Další pojmy souvisí s předchozím výzkumem volněji. Snažili jsme se použít výrazy, které jsou součástí „školní mluvy“, a tak když jsme se například chtěli dozvědět, jak žáci (a učitelé) vnímají výuku, ptali jsme se na „vyučování“, protože pod „vyučováním“ si aktéři školního života představí to, co my označujeme jako výuka, apod.

#### 4. 2. 2. Sémantické diferenciacie

Důvodem k zařazení metody sémantické diferenciacie bylo zjistit, jak vnímají učitelé a žáci ve sledované škole pojmy, které běžně používají, jaké individuální významy (konotace) těmto pojmům přiřazují a jaký je vztah těchto „školních pojmů“ k pojmům, které svým významem školu přesahují směrem k životu mimo školu.

Metoda sémantické diferenciacie vznikla v 50. letech v USA, za autora metody je obvykle označován CH. E. Osgood, který po několika článcích v odborných časopisech prezentoval metodu uceleně v roce 1957. Od té doby vyšla kniha Měření významu slov (*The Measurement of Meaning*) v mnoha vydáních - v roce 1975 bylo publikováno již 9. vydání (OSGOOD, SUCI a TANNENBAUM 1975). V české metodologické literatuře metodu sémantického diferenciatu popisuje Pelikán (1998) nebo Ferjenčík (2000). Lze konstatovat, že se jedná o metodu nejen známou, ale i poměrně široce používanou jak v psychologii (v nedávné době ji použil V. Holeček pro zkoumání pojetí klasických typů temperamentu), tak v pedagogice (např. CHRÁSKA 2000, PROKOP 2003, PÖSCHL 2005). Mezi důvody, které k častějšímu používání vedou, dominuje bohatství výstupů, které poskytuje. Metoda je založena na určité „subjektivní sémantice“, na tom, jak jednotliví lidé chápou různá slova. Vychází totiž z předpokladu, že slova mají jednak obecný význam, který je kodifikován ve výkladovém slovníku, jednak subjektivní osobní význam neboli konotaci (STERNBERG 2000). Právě na subjektivní význam slov se metoda soustředí a zjišťuje jej. Používá k tomu dotazník, ve kterém se na škále protikladných adjektiv označuje vztah k pojmu, který je deklarován v záhlaví. Pojmy se obměňují, soustava škál zůstává stejná, což umožňuje vztahovat pojmy k sobě navzájem.

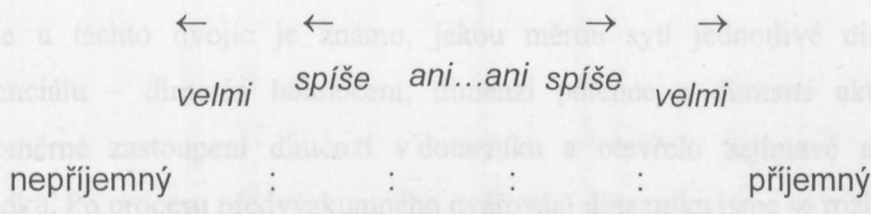
Pomocí faktorové analýzy Osgood identifikoval tři dimenze faktorů: hodnocení, potence a aktivity. Výsledky faktorové analýzy původních Osgoodových škál ukázaly zásadní rozdíly ve varianci jednotlivých faktorů. Variance je u faktoru **hodnocení 69 %**, u **potence 16 %** a u **aktivity 13 %** (zbylá 2 % bez příznaku) (OSGOOD, SUCI a TANNENBAUM 1975). I když výsledky faktorové analýzy původních Osgoodových škál nelze mechanicky použít na překlad škál do češtiny, je na první pohled patrné, že faktor hodnocení je sycen podstatně významněji než ostatní dva faktory. Teprve faktorová analýza škál použitých v našem výzkumu by ukázala jejich skutečnou varianci. K realizaci faktorové analýzy by bylo potřeba rozsáhlejšího vzorku.

## Přípravná fáze

Hlavní činností přípravné fáze bylo vytvoření výzkumného nástroje, kterým je Dotazník významu slov. Při konstrukci dotazníku jsme nejdříve stanovili rozsah dotazníku, pak jsme se soustředili na výběr pojmů, ke kterým jsme hledali vhodné bipolární škály. Prototyp dotazníku jsme ověřovali v předvýzkumu a po mnoha úpravách vznikla jeho definitivní podoba (viz příloha 3).

## Rozsah dotazníku

S ohledem na nízký věk respondentů výzkumného šetření (12 – 15 let) jsme se rozhodli původní Osgoodovy sedmibodové škály zredukovat na pětibodové a pro lepší srozumitelnost jsme je doplnili o slovní popis a orientační šipky (viz obr.).



Počet bipolárních škál jsme také redukovali z původních dvanácti na devět. Nakonec jsme přidali ještě jednu škálu, u které jsme chtěli zjistit její vhodnost. Škál tedy bylo deset a pojmů jsme vybrali jedenáct. Úkolem respondentů tedy bylo zamyslet se a vyjádřit svůj postoj ke 110 otázkám. Redukce rozsahu dotazníku umožnila jeho vyplnění v časovém rozmezí 30 – 40 minut.

## Výběr pojmů

Záměrem při výběru pojmů bylo vytvořit prostor pro srovnání, jak souvisí škola se životem, zda žáci a učitelé vnímají školu jako součást života, nebo jako specifickou subkulturu, která se životem příliš nespojuje. K tomu byla vytvořena sada pojmů, která obsahuje jednak konkrétní „školní“ činnosti učitelů a žáků, jednak pojmy obecnější povahy, které však se školou souvisejí.

Pojmy vyjadřují konkrétní činnosti učitele: **známkování, výklad nové látky,**

Pojmy vyjadřují konkrétní činnosti žáků: **zápisky do sešitu, domácí úkoly, spolupráce s ostatními žáky,**

„Školní“ pojmy obecnější povahy: **vyučování, konce vyučovacích hodin,**

„Nadškolní“ pojmy – obecné: **něco se naučit, něco pochopit, život,**

Specifický relační pojem: **já.**

Tyto pojmy se v předvýzkumném šetření ukázaly jako vhodné. Mnoho dalších bylo vyřazeno, protože byly pro žáky nesrozumitelné, nejednoznačné nebo se k nim žáci odmítali vyjadřovat.

Další pojmy nebylo možno použít, protože nebyly kompatibilní se sadou bipolárních adjektiv.

### Výběr bipolárních adjektiv

Při výběru adjektiv jsme se rozhodli použít **pouze adjektiva z původního Osgoodova seznamu** padesáti protikladných dvojic (samozřejmě v překladu do češtiny). Důvodem bylo to, že u těchto dvojic je známo, jakou měrou sytí jednotlivé dimenze sémantického diferenciálu – dimenzi hodnocení, dimenzi potence a dimenzi aktivity, což umožnilo rovnoměrné zastoupení dimenzí v dotazníku a otevřelo zajímavé možnosti interpretace výsledků. Po procesu předvýzkumného ověřování dotazníku jsme se rozhodli pro tyto škály:

Dimenze **hodnocení** (h):

příjemný – nepříjemný

zábavný – nudný

užitečný – neužitečný

snadný – náročný (tuto škálu jsme do dotazníku přidali navíc, abychom ji ověřili, do interpretace výsledků nebyla zahrnuta)

Dimenze **potence** (p):

dlouhý – krátký

srozumitelný – nesrozumitelný

proměnlivý – stejný

Dimenze **aktivity** (a):

aktivní – pasivní (tato dvojice cizích slov byla pro žáky doplněna vysvětlující poznámkou)

rychlý – pomalý

vzrušený – klidný.

Jak je patrné, neubránili jsme se v překladu používání záparek, což se příliš nedoporučuje. Původní Osgoodovy škály se tomu snaží vyhnout, protože se ukázalo, že adjektiva se záporkou jsou respondenty vybírána méně často, a tak nejsou bipolární škály úplně vyvážené. Nakonec jsme vzhledem k podstatě metody volili menší zlo a dali přednost obsahové stránce významu slov. Na zásadu nepoužívání záparek jsme museli do jisté míry rezignovat.

V dimenzi hodnocení se nabízelo mnoho dvojic, pro faktory potence a aktivity byla nabídka podstatně užší. Takže jsme řešili odlišné problémy. U dimenze hodnocení jsme se museli rozhodnout mezi mnoha adjektivy, u dimenzí aktivity a potence nebylo snadné najít tři vyhovující dvojice. Adjektiva jsou v dotazníku uvedena v rodě podle pojmu, ke kterému se vztahují (příjemný, příjemná, příjemné). Na základě vyhodnocení předvýzkumu byly pojmy doplněny o propojující formulaci „jsou pro mě obvykle“. Zvláště mladším žákům, to usnadnilo odpovídání, protože si postupně mohli číst zadání, např. ZÁPISKY DO SEŠITU jsou pro mě obvykle: velmi nepříjemné – spíše nepříjemné – ani nepříjemné, ani příjemné – spíše příjemné – velmi příjemné.

### Konstrukce dotazníku

Při konstrukci výzkumného nástroje jsme zařadili pravidelně se střídající dimenze (h – p – a – h – p – a – h – p – a – h). Abychom u respondentů předešli mechanickému zaškrtování stejných políček na škále pod sebou, střídali jsme pravidelně polaritu škál. Všechny škály mají polaritu plus a minus (například příjemný +, nepříjemný -).

Konečnou formální úpravou dotazníku vznikl sešit formátu A5, aby na každé stránce byl umístěn pouze jeden pojem a příslušné škály. Úvod dotazníku obsahuje oslovení respondentů, vysvětlení způsobu vyplňování, včetně způsobu provádění oprav. Poté následuje jedenáct

stránek s jednotlivými pojmy a příslušnými škálami. Všechny škály jsou stejné kromě poslední, vztahující se pojmu JÁ. U tohoto pojmu bylo potřeba některé škály upravit, aby dávaly smysl (místo dvojice dlouhý – krátký jsme použili malý/á – velký/á).

V závěru dotazníku bylo vloženo několik doplňujících dotazů. Po dvou otevřených otázkách na záliby a oblíbenost předmětů byli žáci požádáni, aby vyplnili prospěch z matematiky, českého jazyka a angličtiny na posledním vysvědčení. Smyslem tohoto dotazu bylo získat data pro srovnání, jak odpovídali lépe a hůře prospívající žáci. Další dva dotazy využívaly stejné pětibodové škály jako u sémantické diference. První se týkal míry oblíbenosti školní výuky, druhý zjišťoval hodnocení výzkumného nástroje: „Tento dotazník mi připadal velmi nesmyslný – spíše nesmyslný - ani nesmyslný, ani zajímavý – spíše zajímavý - velmi zajímavý.“

### **Sběr dat**

Sběr dat probíhal ve spolupráci s třídními učiteli a vedením zkoumané školy. Učitelky byly s dotazníkem seznámeny a poté si jej samy vyplnily. To umožnilo identifikovat některé zajímavé rozdíly ve vnímání pojmů mezi učiteli a žáky (viz interpretace výsledků). Poté třídní učitelky zadaly dotazníky ve svých třídách první vyučovací hodinu následující po instruktáži. Dotazníky tak vyplnilo 133 žáků druhého stupně zkoumané školy právě ve škole přítomných. Soubor dat učitelů je sice rozsáhlý (10 učitelů), ale vzhledem k tomu, že se jedná o třídní učitele sledovaných žáků, dovoluujeme si i s vědomím rizika zobecnění z tak malého vzorku upozornit na některé markantní rozdíly ve vnímání „školních“ pojmů mezi učiteli a žáky.

### **Výsledky výzkumu a jejich interpretace**

Pro statistické zpracování dat jsme použili program MS Excel. I když střední hodnota je ve skutečnosti neutrální a odpovídala by nulové hodnotě, výchylka vlevo -1 a -2, výchylka vpravo +1 a +2, za účelem statistického vyhodnocení byly jednotlivé údaje na škálách kódovány čísly od jedné do pěti, přičemž 1 odpovídá záporné hodnotě a 5 kladné hodnotě.

Vytvořili jsme základní matici dat 133 žáků a 10 učitelů, kterou jsme podrobili několika různým analýzám.

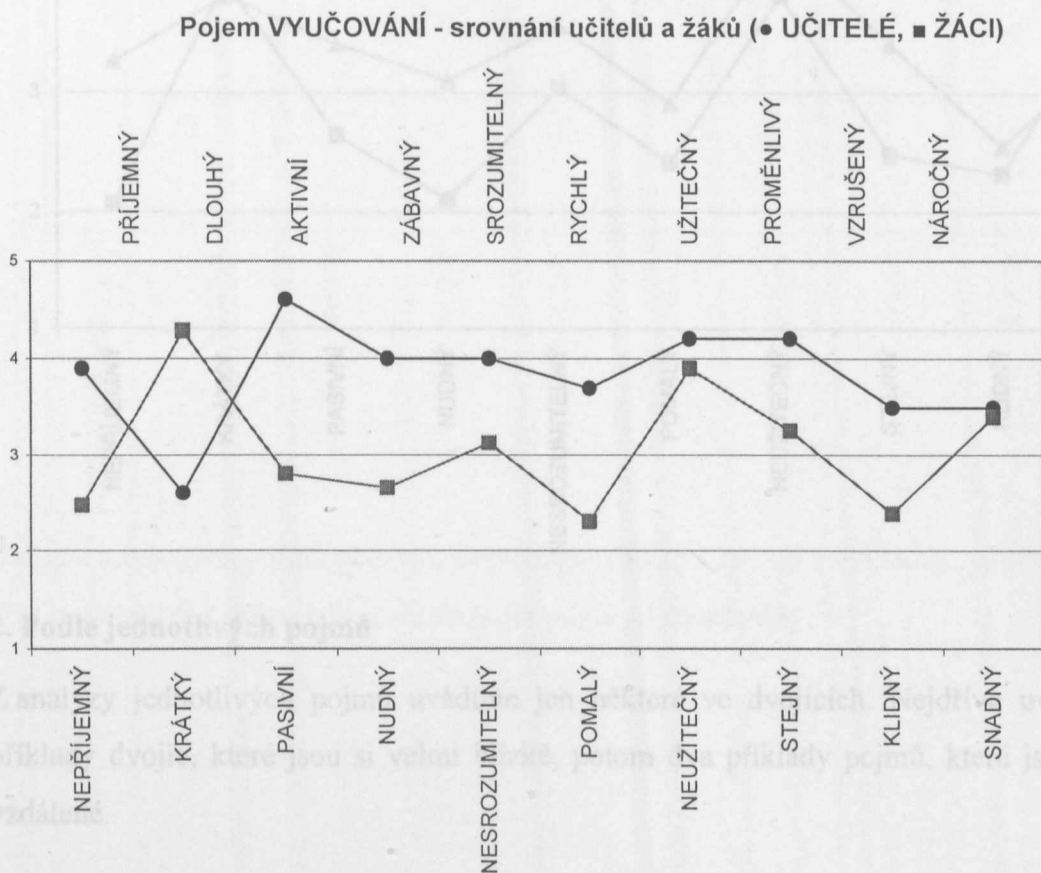
Data žáků jsme analyzovali ze tří základních hledisek:

1. podle jednotlivých subjektů (učitelé – žáci; různě definované soubory žáků),

2. podle jednotlivých pojmů,
3. podle jednotlivých škál a faktorových dimenzí.

### 1. Podle subjektů

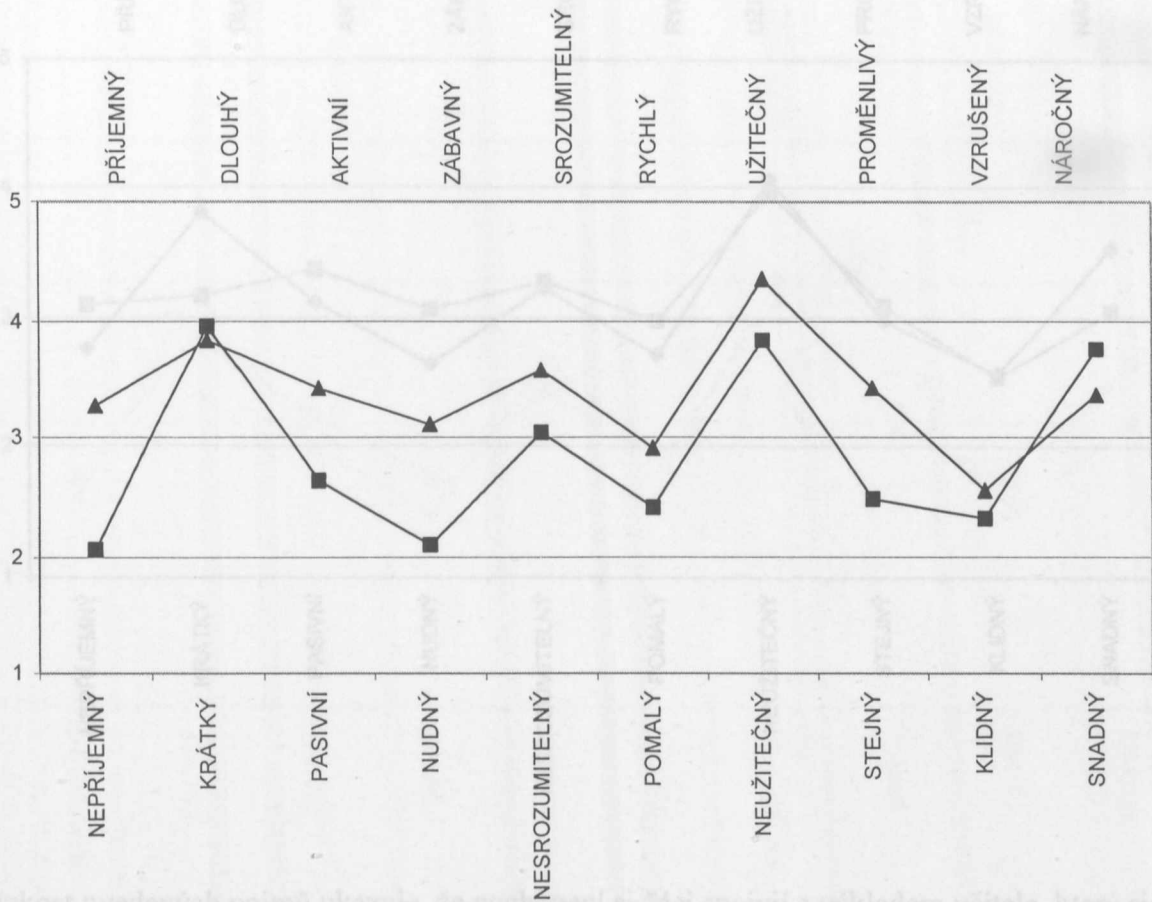
Možností vyhodnocení podle subjektů se nabízí více. První možností je porovnat data učitelů a žáků. Vzhledem k tomu, že vzorek učitelů je malý (10) uvedeme jen příklad, jak by taková analýza mohla vypadat v případě rozsáhlejšího vzorku. Následující graf ukazuje, jak odlišně vnímají školní výuku učitelé (kruhové body ●) a žáci (čtvercové body ■). Zajímavé jsou jednak výrazné rozdíly, jednak překvapivá shoda v hodnocení náročnosti školní výuky.



Jinou možností interpretace dat bylo rozdělit žáky do různě definovaných souborů a jejich výsledky vzájemně porovnávat. Z identifikačních údajů bylo možno analyzovat podle věku žáků, jejich pohlaví, prospěchu a oblíbenosti školy. Vzhledem k zaměření našeho výzkumu nás více zajímaly subjektivní postoje žáků ke škole než objektivní údaje jako věk nebo pohlaví. Zajímalo nás, jak se obliba školy promítla do hodnocení jednotlivých pojmů. Jako

příklad uvádíme graf, který ukazuje žáky, které škola spíše baví (▲ trojúhelníkové body) versus žáky, které škola spíše nebaví (■ čtvercové body).

**Pojem VÝKLAD NOVÉ LÁTKY**  
srovnání žáků, které škola spíše baví (▲) x spíše nebaví (■)

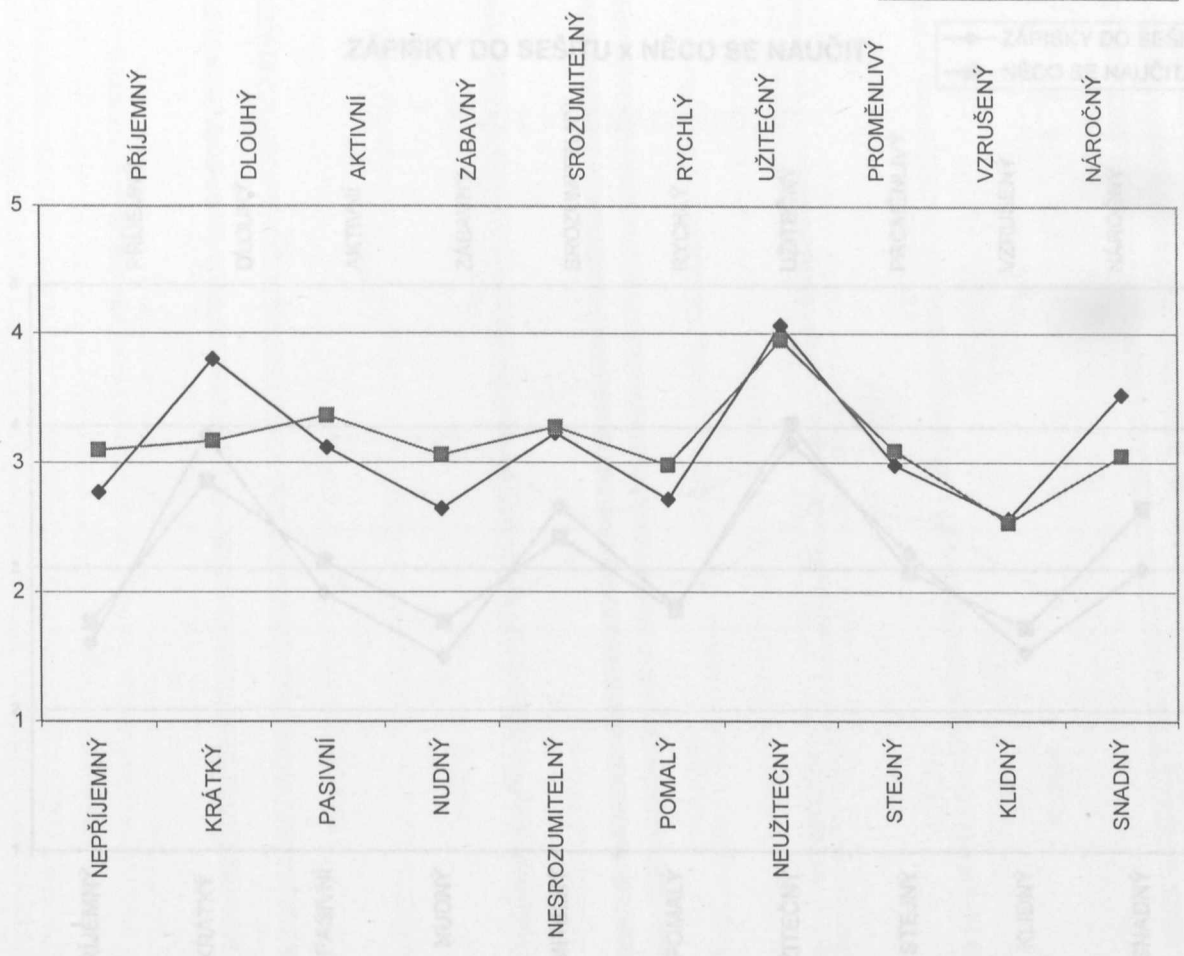
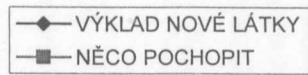


## 2. Podle jednotlivých pojmů

Z analýzy jednotlivých pojmů uvádíme jen některé ve dvojicích. Nejdříve uvedeme dva příklady dvojic, které jsou si velmi blízké, potom dva příklady pojmů, které jsou si velmi vzdálené.

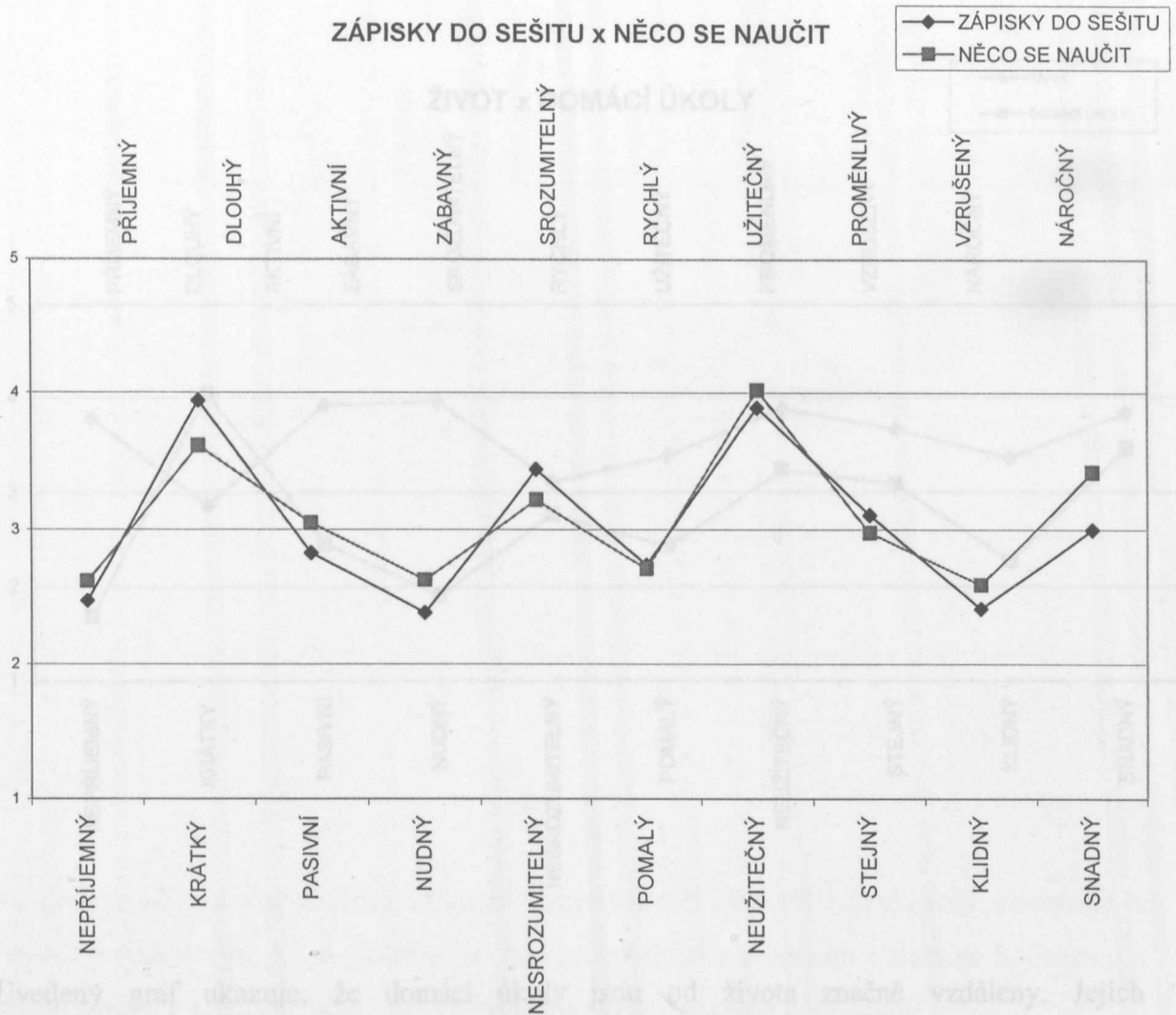


### VÝKLAD NOVÉ LÁTKY x NĚCO POCHOPIT

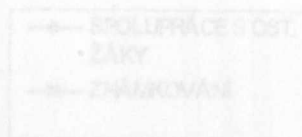


Blízkost uvedených pojmů ukazuje, že pochopení si žáci spojují s výkladem učitele, který sice bývá poněkud dlouhý a nudný, ale jinak jej považují za užitečný.

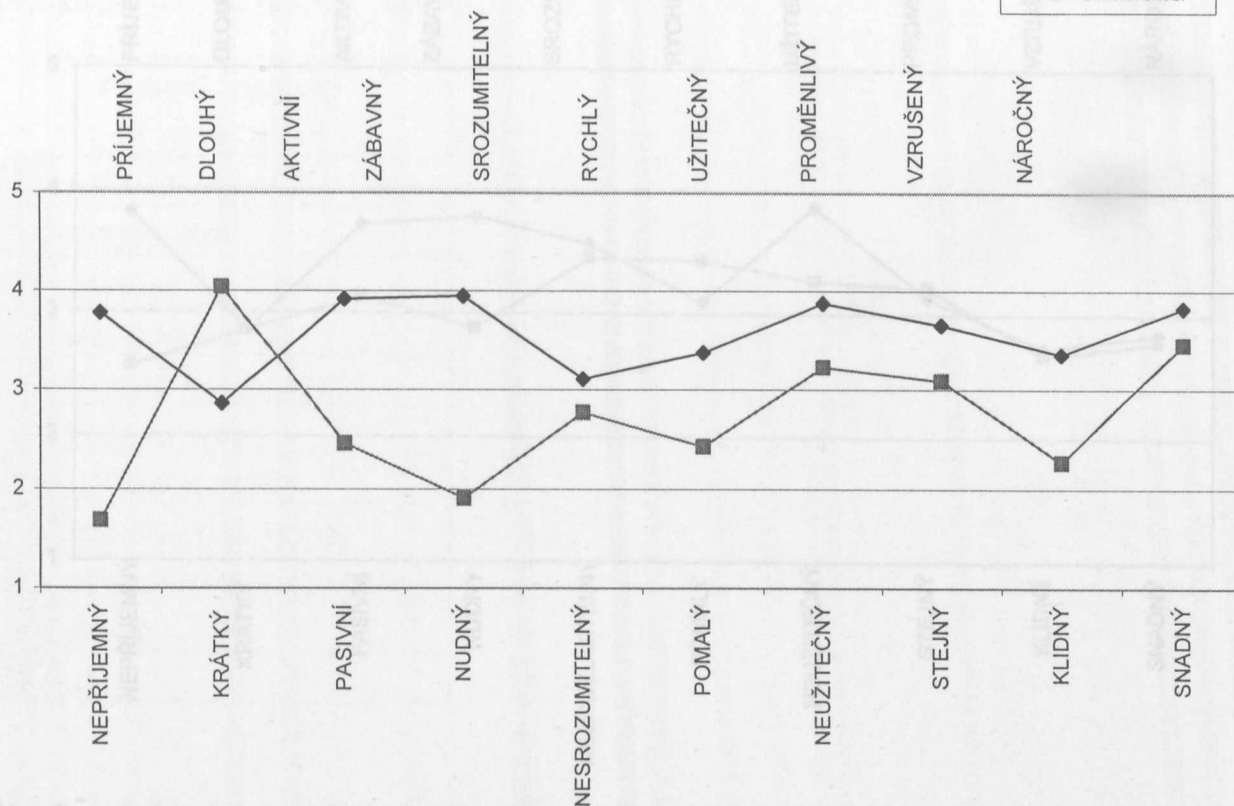
### ZÁPISKY DO SEŠITU x NĚCO SE NAUČIT



Blízkost pojmů zápisky do sešitu a něco se naučit ukazuje, že žáci vnímají zápisky jako důležitý nástroj pro učení. O to závažnější je zjištění, že jejich zápiskům není věnována dostatečná pozornost a zpravidla jsou zápisky pasivně opisovány z tabule nebo diktovány učitelem.

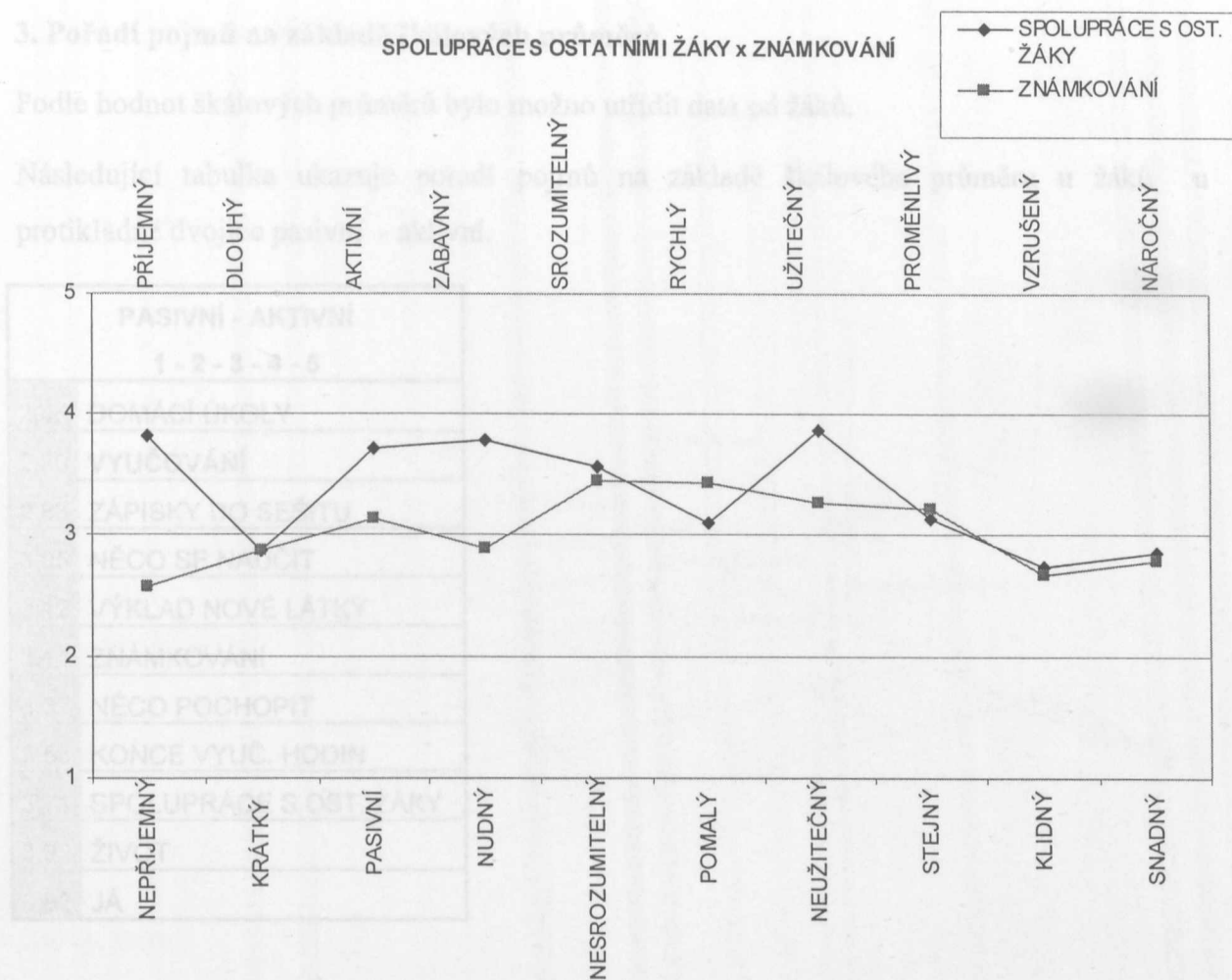


### ŽIVOT x DOMÁCÍ ÚKOLY



Vzťah známkovania a spolupráce ukazuje na pasívni roli žiaka pri známkovaní. Potvrzuje to výsledky pozorování, ktoré ukázali, že žiaci jsou väčšinou pasívnym objektom hodnotení a Uvedený graf ukazuje, že domácí úkoly jsou od života značně vzdáleny. Jejich charakteristika je v podstatě protikladná k pojmu život. Jestliže život vnímají žáci jako příjemný, aktivní, rychlý, zábavný, užitečný a vzrušený, u domácích úkolů je to právě naopak.

### SPOLUPRÁCE S OSTATNÍMI ŽÁKY x ZNÁMKOVÁNÍ



Vztah známkování a spolupráce ukazuje na pasivní roli žáků při známkování. Potvrzuje to výsledky pozorování, které ukázaly, že žáci jsou většinou pasivním objektem hodnocení a nejsou vedeni k sebehodnocení ani vzájemnému vrstevnickému hodnocení.

### 3. Pořadí pojmů na základě škálových průměrů

Podle hodnot škálových průměrů bylo možno utřídit data od žáků.

Následující tabulka ukazuje pořadí pojmů na základě škálového průměru u žáků u protikladné dvojice pasivní - aktivní.

PASIVNÍ - AKTIVNÍ	
1 - 2 - 3 - 4 - 5	
2,46	DOMÁCÍ ÚKOLY
2,80	VYUČOVÁNÍ
2,83	ZÁPISKY DO SEŠITU
3,05	NĚCO SE NAUČIT
3,12	VÝKLAD NOVÉ LÁTKY
3,14	ZNÁMKOVÁNÍ
3,37	NĚCO POCHEPIT
3,53	KONCE VYUČ. HODIN
3,71	SPOLUPRÁCE S OST. ŽÁKY
3,92	ŽIVOT
3,92	JÁ

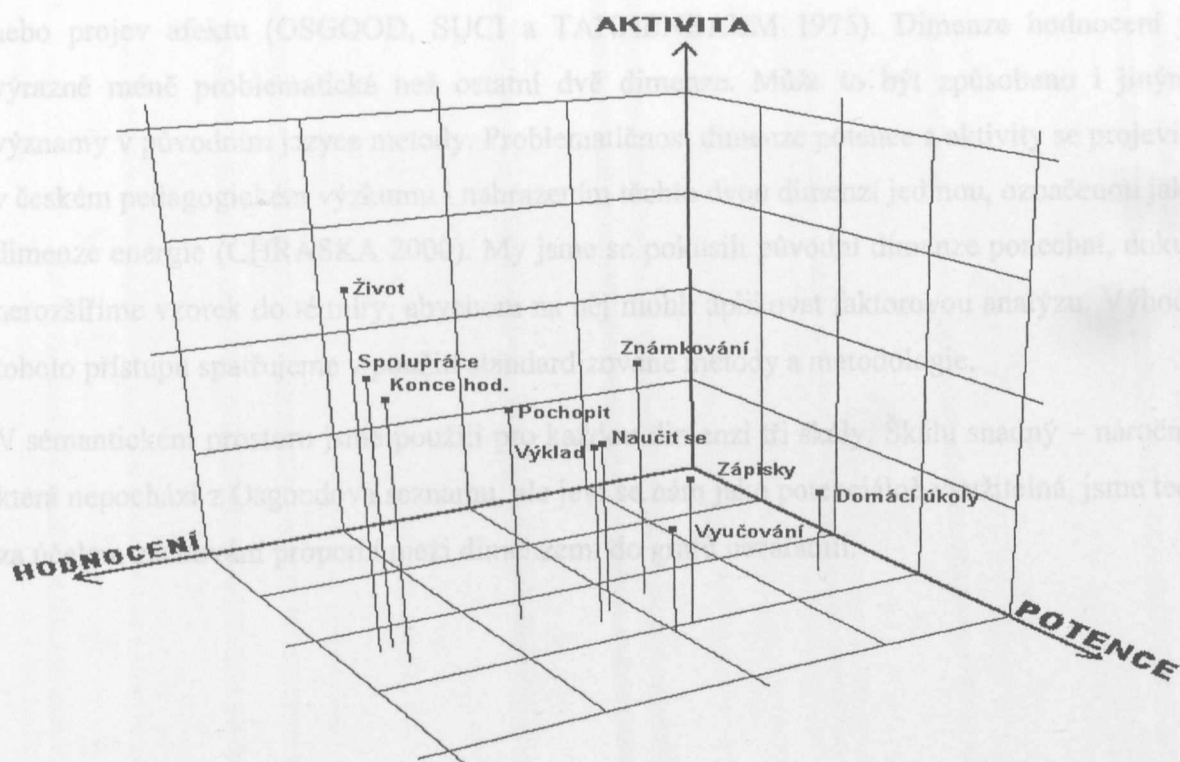
Zdroj: autor

Z uvedené tabulky je patrné, školní výuku (vyučování) hodnotí žáci jako značně pasivní, obzvláště ve srovnání s pojmem život nebo pojmem já.

#### Umístění pojmů v dimenzionálním sémantickém prostoru

Prezentovat shluky pojmů je možno pomocí modelu sémantického prostoru. Osgoodovy tři dimenze umožňují umístit do trojrozměrného prostoru větší množství škál (násobky tří, v našem případě devět). Takový model umožňuje základní orientaci v sémantickém prostoru. Pojmy, které jsou blízko sebe, jsou žáky vnímány jako blízké, pojmy, které jsou vzdálené, jsou vnímány jako nesouvisející. Pokusili jsme se to zachytit trojrozměrným modelem, který uvádíme na následujícím obrázku.

Obr. č. 13 Sémantický dimenzionální prostor



Zdroj: autor

Metodologická poznámka:

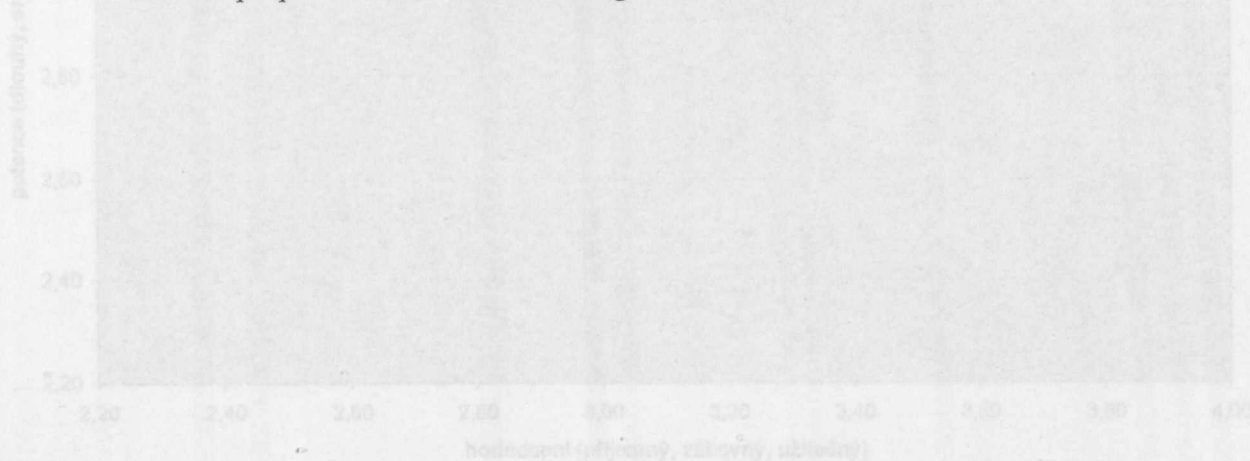
Faktor hodnocení je podle faktorové analýzy provedené Osgoodem sycen několikanásobně více než ostatní dva faktory. My jsme se to pokusili graficky naznačit tím, že jsme sémantický prostor lehce deformovali, takže neznázorňuje krychli, nýbrž kvádr. Za úvahu by stálo přizpůsobit měřítko jednotlivých dimenzí jejich faktorové moci.

Na první pohled je patrné, že nejdál od sebe jsou si navzájem pojmy **život** a **domácí úkoly**, a to ve všech dimenzích. Ukazuje to, že domácí úkoly jsou vnímány jako něco, co má se životem jen pramalou souvislost.

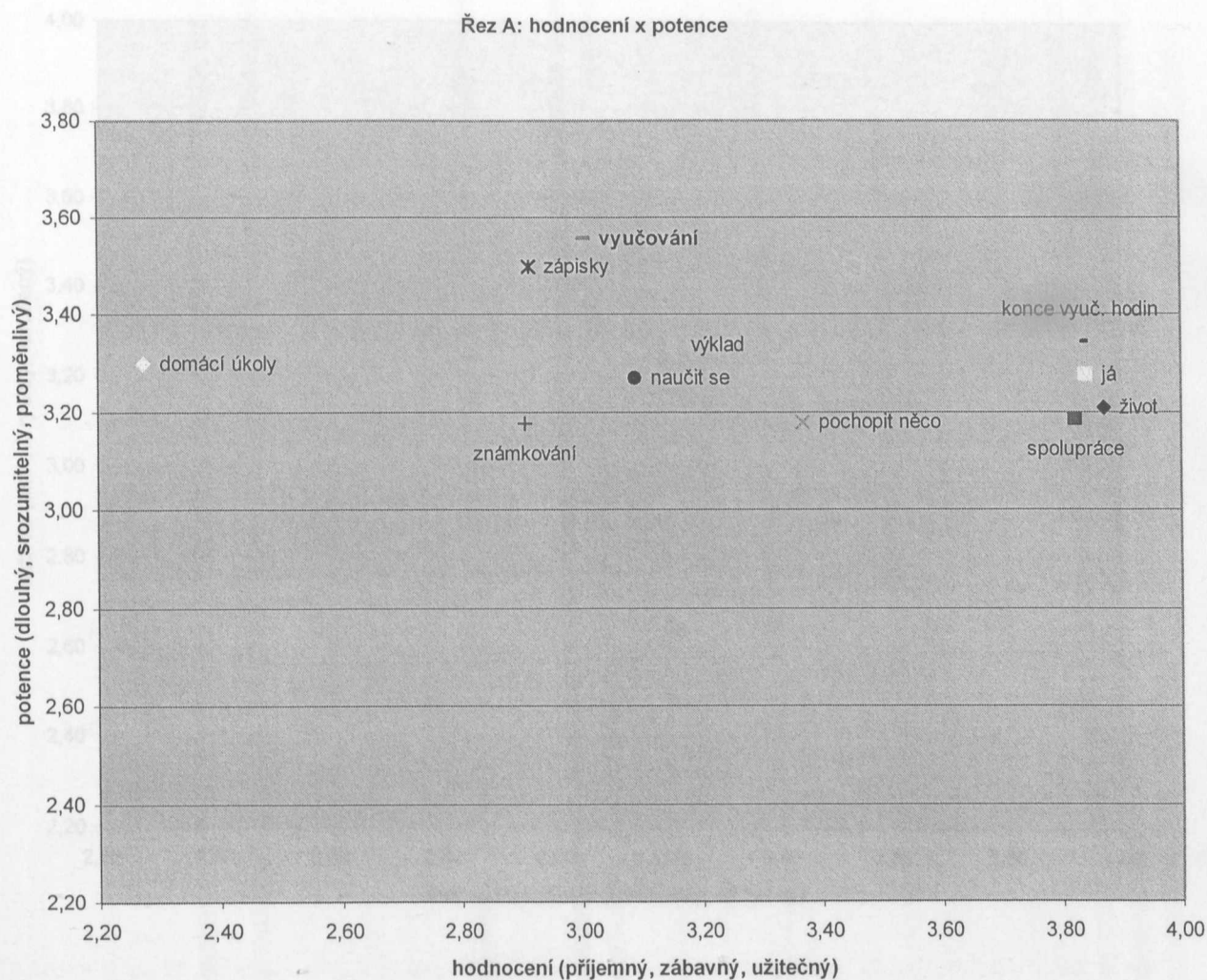
Podívejme se ale blíže na klíčový pojem naší práce, jímž je školní **výuka** (v dotazníku označovaná jako vyučování). Vzhledem k omezeným možnostem plošného zobrazení prostorového modelu uvádíme tři dimenzionální řezy sémantického prostoru. Jedná se v podstatě o nárys, bokorys a půdorys uvedeného prostorového modelu. Ještě než začneme s interpretací, připomeneme, co jednotlivé dimenze vyjadřují.

Faktoru potence v soulase s Osgoodovým pojetím rozumíme jako něčemu, co vyjadřuje rozsah, míru, velikost, proporce, kdežto faktor aktivity chápeme jako faktor obsahující pohyb nebo projev afektu (OSGOOD, SUCI a TANNENBAUM 1975). Dimenze hodnocení je výrazně méně problematická než ostatní dvě dimenze. Může to být způsobeno i jinými významy v původním jazyce metody. Problematičnost dimenze potence a aktivity se projevila v českém pedagogickém výzkumu i nahrazením těchto dvou dimenzí jedinou, označenou jako dimenze energie (CHRÁSKA 2000). My jsme se pokusili původní dimenze ponechat, dokud nerozšíříme vzorek do té míry, abychom na něj mohli aplikovat faktorovou analýzu. Výhodu tohoto přístupu spatřujeme v použití standardizované metody a metodologie.

V sémantickém prostoru jsme použili pro každou dimenzi tři škály. Škálu snadný – náročný, která nepochází z Osgoodova seznamu, ale jeví se nám jako potenciálně využitelná, jsme tedy za účelem zachování proporcí mezi dimenzemi do grafů nezařadili.



Zřetelný sňuk čtyř pojmů život, já, knize vyučování hodit a spolupráce s ostatními žáky lze interpretovat, že příležitosti ke spolupráci ve škole, například při kooperativním vyučování, chápou žáci jako něco stávajícího spíše se životem než s uzavřenou školní subkulturou.

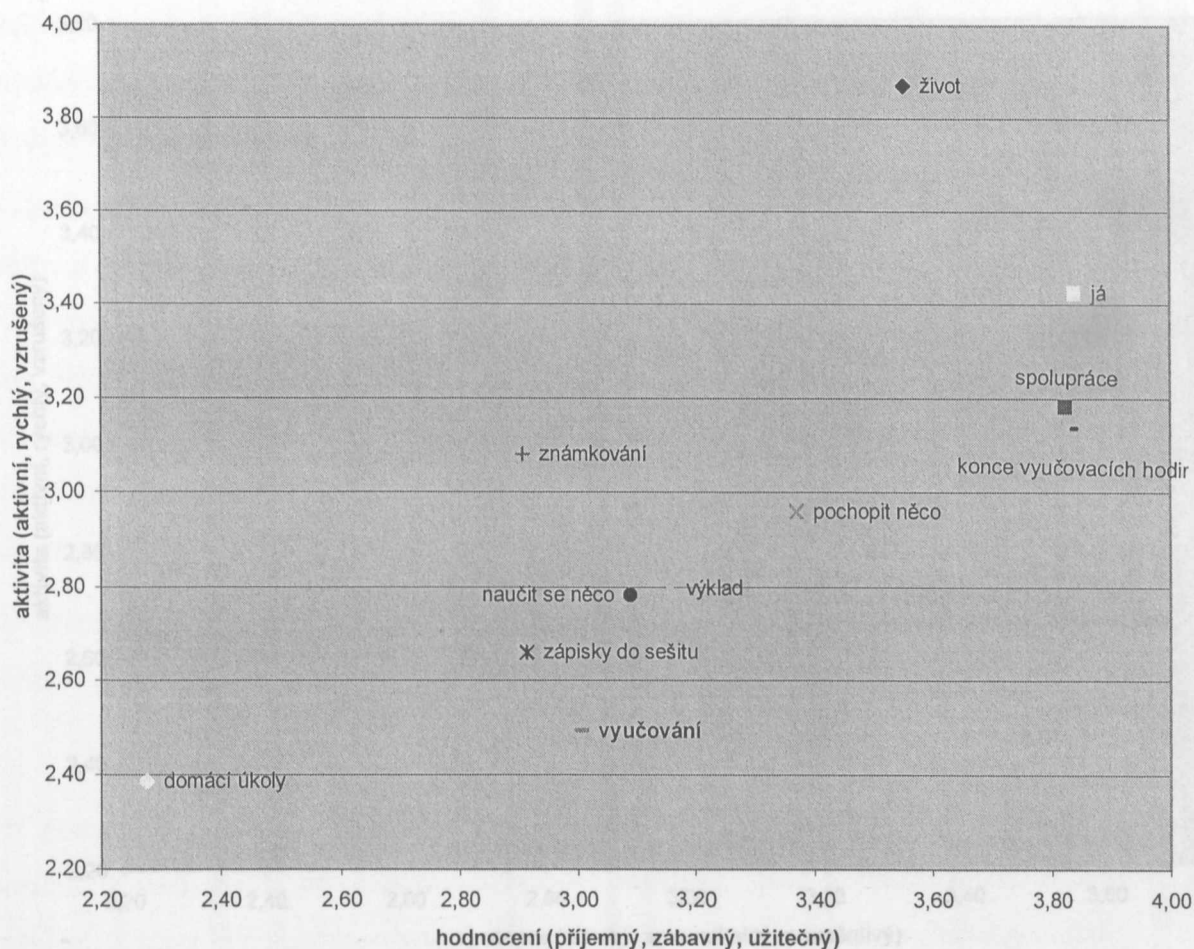


Pojmy život a domácí úkoly mají podobnou pozici v grafu jako pojem já, zatímco pojem spolupráce je blíže pojmu já.

Zřetelný shluk čtyř pojmů život, já, konce vyučovacích hodin a spolupráce s ostatními žáky lze interpretovat, že příležitosti ke spolupráci ve škole, například při kooperativním vyučování, chápou žáci jako něco související spíše se životem než s uzavřenou školní subkulturou.

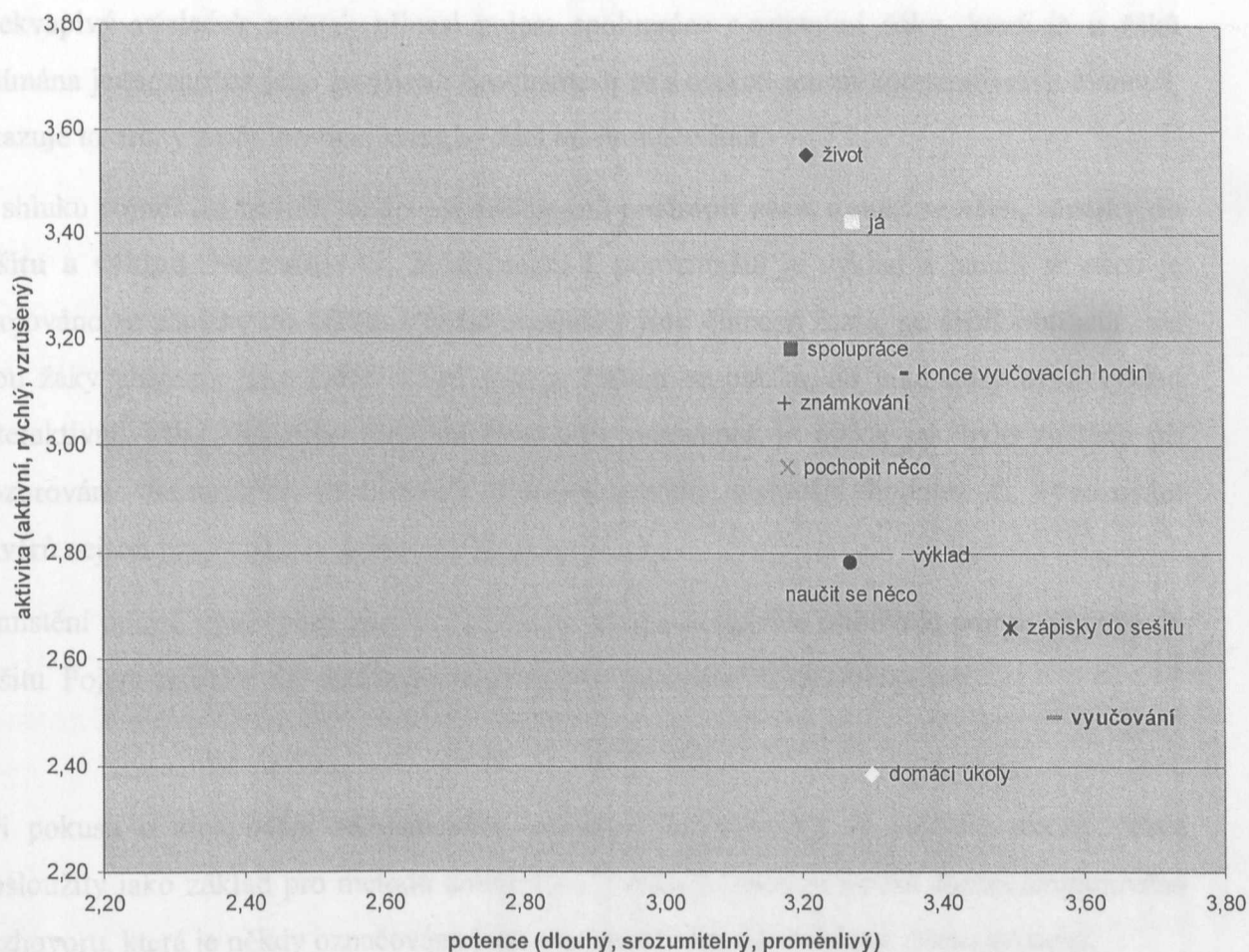


### Řez B: hodnocení x aktivita



Pojmy život a domácí úkoly tvoří protilehlé polohy. I v tomto řezu jsou si blízko pojmy já, spolupráce a konce vyučovacích hodin. Za pozornost stojí výrazná blízkost pojmů výklad a naučit se.

### Řez C: aktivita x potence



Zajímavé je, že domácí úkoly nebo zápisky do sešitu jsou vnímány jako pasivní, i když se jedná o přímé činnosti žáků. Naopak život nebo vlastní osoba jsou hodnoceny jako aktivní.

#### Metodologická poznámka:

V dimenzi potence jsou pojmy nejméně diferencované. Může to být způsobeno tím, že na škále krátký - dlouhý je formálně kladný pól u adjektiva dlouhý, ale při hodnocení nesou slovní spojení *dlouhý domácí úkol* nebo *dlouho trvající zápisky do sešitu* negativní hodnoty. Ostatní dimenze tento rys nemají, takže aritmetický průměr hodnot v dimenzi potence je poněkud zkreslený. Jinými slovy, jestliže u dimenze hodnocení a aktivita je polarita +++ , u potence je to -++ . Řešením by bylo přepočítat dimenzi potence s obrácenou polaritou u škály krátký - dlouhý.

#### Diskuse výsledků sémantické diferenciacce

I přes zmíněné nedostatky je umístění pojmů v sémantickém prostoru žáků zřetelné. Ve všech dimenzích tvoří jasný shluk pojmy **já, život, konce vyučovacích hodin a spolupráce**. Konce

vyučovacích hodin u žáků pravděpodobně evokují vysvobození z vyučování. Nám šlo o to, jak konce hodin probíhají, a proto se domníváme, že jsme ne zvolili pojem příliš šťastně. Překvapivý výsledek naopak přinesl pojem spolupráce s ostatními žáky, která je u žáků vnímána jednoznačně jako pozitivní. Srovnáme-li to s nízkou mírou kooperativních činností, ukazuje to určitý směr inovace, který by žáci nesporně uvítali.

O shluku pojmů lze hovořit také v případě pojmů **pochoptit něco, naučit se něco, zápisky do sešitu a výklad**. Naznačuje to, že nástrojem k porozumění je výklad a naučit se něco je spojováno se zápisky do sešitu. Výklad a zápisky jsou činnosti časté, ne příliš oblíbené, ale jsou žáky chápány jako jádro školní výuky. Nabízí se otázka, do jaké míry bývá výklad interaktivní. Míra aktivního zapojení do tvorby poznámek je nízká, jak bylo zjištěno při pozorování. Samostatné objevování, experimentování, testování hypotéz či vyvozování závěrů nejsou pro výuku ve sledované škole typické.

Umístění pojmu **vyučování** ukazuje, že školní výuka se nejvíce přibližuje pojmu zápisky do sešitu. Pojem známkování zaujímá v sémantickém prostoru izolovanou pozici.

Při pokusu o zmapování sémantického prostoru školní výuky se objevily otázky, které posloužily jako základ pro metodu dotazování. Rozhodli jsme se použít formu skupinového rozhovoru, která je někdy označována jako metoda ohniskových skupin (*focus groups*).

#### 4. 2. 3 Skupinové interview se žáky (metoda ohniskových skupin)

Důvody, které nás vedly k použití této metody, byly dva. Jednak jsme chtěli získat co nejautentičtější výpovědi žáků, jednak nás lákalo vyzkoušet ne příliš rozšířenou metodu. Naším očekáváním také bylo, že získáme v relativně krátkém čase relevantní informace.

Základní studijní literaturou i inspirací nám byl překlad knihy D. Morgana Ohniskové skupiny jako kvalitativní metoda (2001). V případě metody ohniskových skupin se jedná o specifickou formu rozhovoru vybrané skupiny respondentů, kteří se víceméně nestrukturovaně baví o určitém tématu (MORGAN 2001). Výzkumník plní roli moderátora a snaží se usměřňovat hovor žádoucím směrem. Čím méně do diskuse zasahuje, tím lépe. Metoda ohniskových skupin je hojně používána a rozvíjena v oblasti marketingu. Před uvedením nového zboží na trh se pomocí ohniskových skupin respondentů složených z cílové skupiny budoucích

zákazníků identifikují například klíčová témata reklamní kampaně. Takovýmto průzkumem se zabývají specializované agentury a velké obchodní řetězce neváhají investovat nemalé částky. I díky tomu je i metodologie ohniskových skupin dobře propracována. Pravděpodobně z marketingu se v určité fázi metoda ohniskových skupin rozšířila i do sociologického výzkumu, kde byla úspěšně použita při výzkumu takových fenoménů jako předčasného ovodnění, prožívání některých dlouhodobých nemocí nebo v etnografickém výzkumu domorodců. D. L. Morgan ukazuje přednosti a nedostatky, které tato metody přináší v porovnání s jinými metodami kvalitativního výzkumu – zúčastněným pozorováním a individuálním dotazováním.

Na rozdíl od zúčastněného pozorování jsou ohniskové skupiny omezeny na verbální projevy, zaznamenávají pouze interakce ve skupině a jsou vytvořeny a řízeny badatelem. Ve srovnání s individuálním dotazováním nemohou ohniskové skupiny poskytnout srovnatelné množství informací. Základní přednost ohniskových skupin oproti individuálním rozhovorům však spočívá v podpoře skupinové dynamiky a možnosti pozorovat interakci vyvolanou daným tématem (MORGAN 2001).

V našem případě jsme se rozhodli vytvořit **dvě šestičlenné skupiny žáků z osmé a deváté třídy**. Bohužel se jako nemalý problém ukázalo získat od rodičů **souhlas s natáčením** jejich dětí na video. Podepsaný písemný souhlas přinesla jen asi třetina žáků, druhá třetina přinesla nesouhlasné stanovisko rodičů a třetina vyjádření nepřinesla vůbec. Ovlivnilo to sestavování skupin a poněkud to nabouralo i „ohniskovost“ skupin. Výzkumný vzorek by se tedy poněkud nadneseně nechal označit jako **dostupný výběr**. Vzhledem k této skutečnosti nebyl naplněn původní záměr vytvořit ze dvou vybraných tříd po dvou šestičlenných skupinách, u kterých by základním rozlišujícím znakem byla školní úspěšnost (prospěch). Také se nepodařilo zajistit, aby ve skupinách byla rovnoměrně zastoupena obě pohlaví. Výsledek dostupného výběru byly dvě skupiny po šesti žácích. Ve skupině žáků deváté třídy převažovali chlapci (4 x 2), skupina z osmé třídy byla tvořena pouze dívkami. V obou skupinách byli převážně žáci s nadprůměrným prospěchem, v obou však se vyskytoval alespoň jeden žák s prospěchem podprůměrným. Výpovědi „propadlíků“ se značně odlišovaly a naznačovaly, že sestavení skupiny podobných žáků by bylo výzkumně velmi zajímavé.

Rozhovor trval **půl hodiny** a cílem moderátora bylo dosáhnout, aby o předložených tématech žáci diskutovali co nejvíce sami. **Rozhovor byl zaznamenáván diktafonem** umístěným uprostřed stolu, za zády moderátora byla umístěna **videokamera**, která **sloužila** jako náhradní

zdroj záznamu zvuku, a obrazový záznam posloužil k **identifikaci mluvčích**. Před spuštěním záznamu byli žáci vyzváni, aby si neskákali do řeči, nemluvili k sousedovi, ale vždy dovnitř prostoru oválného stolu. Autor této práce v roli moderátora ujistil respondenty, že jejich promluvy nebudou zveřejňovány, a stručně vysvětlil, k čemu bude nahrávka sloužit.

Podněty k diskusi měly poskytnout otázky typu: Jak vás škola připravila pro život? Co jste se ve škole nenaučili? Co vám nejvíc pomáhá, když se potřebujete něco naučit? Jak se učíte na kontrolní písemnou práci? Pomáhá vám někdo s učením? Jak byste popsali učitele, který má autoritu? apod. Mnohé další otázky byly inspirovány různými směry, do kterých se rozhovor ubíral.

### **Průběh rozhovorů**

Oba rozhovory proběhly v uvolněné neformální atmosféře. Z pohledu moderátora bylo těžší vydržet delší dobu nepoložit žádnou otázku, než usměřňovat tematické zaměření. Poměrně značný rozdíl byl ve schopnostech diskutovat mezi skupinou z osmé a deváté třídy. U mladších žáků bylo potřeba podněcovat diskusi dalšími otázkami, takže místy se k jedné otázce vyjadřovali postupně členové skupiny a vzájemných reakcí bylo méně. U žáků devátého ročníku byl patrný uvolněný vztah ke škole mimo jiné díky tomu, že všichni žáci již vykonali přijímací řízení a byli vyrozuměni o přijetí do vyššího sekundárního stupně. Jejich vazba na stávající školu se tak výrazně oslabila, což se projevilo značnou otevřeností a kritičností. Skupině z deváté třídy se v průběhu rozhovoru nedařilo dodržovat zásady stanovené na začátku. Žáci si skákali do řeči a někdy i polovina skupiny mluvila současně. Téma je však evidentně zaujalo a chtěli toho říci co nejvíce.

Záznamy obou ohniskových skupin byly transkribovány a potom analyzovány. Nejzajímavější promluvy nebyly zpravidla přímé odpovědi na otázky moderátora, ale vyplynuly z diskuse, která se nad tématem rozvinula. Bylo také zajímavé sledovat, která témata vyvolala vzrušenou odezvu. Bylo by tak dobře možné vyvozovat témata pro další výzkumné postupy.

### **Vyhodnocení a interpretace dat**

Základním tématem ohniskových skupin bylo, jak školní výuka rozvíjí dovednosti učit se. Žáci potvrdili to, co bylo zjištěno pozorováním, že **zápisky do sešitu** jsou opisovány z tabule

nebo doslovně diktovány učitelem. Na dotaz, zda si někdy zápisky dělají žáci sami, odpovídali, že výjimečně a při té příležitosti se jim vybavila situace, když vypracovávají tzv. referáty. Žáci několikrát uvedli, že jim dělá **největší problém vybrat, co je v textu nejdůležitější**. „Když si dělám poznámky sama, tak to dopadne tak, že opíšu skoro všechno.“ Za důležité zjištění považujeme, že žáci na konci povinného vzdělávání dávají najevo, že neumí pracovat s textem, dělat si výpisky, poznámky z ústního výkladu nebo vytvářet shrnutí. Ve škole se tyto dovednosti procvičují okrajově a nesystematicky.

**Domácí úkoly** jsou bez výjimky hodnoceny jako nudná a nepříjemná záležitost. Starší žáci přiznali, že domácí úkoly velkou měrou opisují od spolužáků ve škole. Domácí úkoly většinou nejsou hodnoceny známkou, ani slovně. Naopak nesplnění domácího úkolu je hodnoceno téměř vždy. Zpravidla nějakým systémem pomocných „černých“ znamének, která se promítají do klasifikace předmětu. Když se žáci potřebují naučit doma na písemný test nebo zkoušení, obracejí se nejčastěji na rodiče, aby je z dané látky „vyzkoušeli“. Někteří uváděli další učební strategie, jako např. „Když se mám naučit dějepis, tak si to všechno opíšu ze sešitu.“ nebo „Nejvíce se naučím, když si dělám tahák. I když ho nepoužiju, tak mi to hodně pomůže.“ Evidentně se jedná o laické učební strategie, ke kterým jednotliví žáci dospěli sami. Je tedy zřejmé, že školní výuka učební strategie žáků systematicky nebuduje. Z promluv žáků také vyplynulo, že intuitivně správně rozlišují mezi deklarativními a procedurálními znalostmi. „Něco jiného je naučit se letopočty v dějepisu a řešit rovnice o dvou neznámých.“ A uvádějí, že největší problém, je, když něco ve škole nepochopili, nerozumějí tomu a rodiče jim s tím neumějí poradit. Pokud se jedná o domácí úkol, bývá to příčinou podvádění, pokud se jedná o domácí přípravu na didaktický test, je to horší. U některých učitelů je možno požádat o dovysvětlení mimo řádnou výuku. Taková **forma doučování je však nesystematická**. Učitelé to dělají nepovinně, nejsou k tomu motivováni, takže to zůstává na jejich dobré vůli. V některých vzdělávacích soustavách, např. ve Finsku, má systém doučování (*remedial classes*) dobrou tradici a přináší pozitivní výsledky.

Jedna z odpovědí na otázku, čemu vás škola nenaučila, zněla, **nenaučili jsme se spolupracovat**. Tato promluva podnítila živou diskusi ve skupině, ze které vyplynulo, že žákům skutečně větší míra vzájemné spolupráce ve škole chybí. Jako pozitivní příklad uváděli žáci projektovou výuku v rámci tzv. projektových dní, kdy je zrušen pevný rozvrh a žáci pracují ve skupinách. Nemůžeme komentovat kvalitu projektové výuky ve škole, ale pocity, které si žáci z takové výuky odnášejí, jsou jednoznačně pozitivní. Nabízí se otázka, proč není

kooperace žáků ve třídě využívána častěji. Žáci uváděli, že při takových formách jsou problémy s kázní. „Jen neříkej. Jenom to využijete a děláte při tom větší binec.“

**Kázeň je spojována s přísností** a jako důvod dodržování kázně uváděli žáci strach z učitele, který jim však dělalo problém blíže popsat.

M(moderátor): „A čeho jste se báli?“

ŽŽ(žáci): „No prostě jsme se jí báli od začátku. ... Protože byla větší než my.“

M: „Ale to už teď není.“

ŽŽ: „Stejně se jí každý bojí. Já nevím proč.“

Diskuse o autoritě učitele se znovu vracela k jedné starší učitelce matematiky, která (jak ukázalo i pozorování) velmi efektivně používá přístup „biče a marcipánu“. Přísnost u ní znamená důslednost, systematickosti a spravedlnost v hodnocení a je vyvažována vstřícným přístupem ke všem žákům. Když byli žáci vyzváni, aby uvedli, co se jim ve škole opravdu povedlo, uváděli často příklady úspěchu u této výrazné učitelské osobnosti. Jeden ne příliš úspěšný žák uvedl: „Největší úspěch ve škole bylo, když jsem v osmičce v pololetí napsal kontrolku za tři. Pověsil jsem si ji doma na nástěnku.“

### **Diskuse výsledků metody ohniskových skupin**

Zdá se, že metoda ohniskových skupin je vhodnější pro starší žáky. Schopnost vést smysluplný rozhovor ve skupině byla lepší u žáků devátých tříd. My považujeme za dílčí úspěch zjištění, že metoda ohniskových skupin se jeví jako použitelná pro děti ve věku 14 – 15 let. Za úvahu by také stálo **použití metody v jiné fázi výzkumného projektu**. Zařazení metody na konci šetření sice umožňuje dobrou zaměřenost na vybrané problémové okruhy, z realizace případové studie však vyplynulo, že by metoda ohniskových skupin mohla dobře posloužit i k identifikaci výzkumných otázek na začátku šetření.

### **4.3 Diskuse výsledků empirického výzkumu**

Vzhledem k tomu, že jsme provedli diskusi u jednotlivých metod, zaměříme se zde nyní na **případovou studii jako na celek**. Obecně případová studie splnila naše očekávání a poskytla dílčí popis školní výuky a ověřila nástroje pro tento popis. Individuální konotace pojmů ze školního života v relaci k pojmům ze života prokázaly značnou odtrženost školy od života.

Odpovědi žáků v ohniskových skupinách zase upozornily na nedostatky v jejich přípravě na budoucí samostatné autoregulované učení. Výsledná podoba případové studie není jen pouhou deskripcí vnější stránky výuky, ale naznačila i pohled pod povrch pozorovatelných jevů.

Výsledky případové studie školní výuky naznačily **směry, kterými by bylo možno empirický výzkum rozvíjet**. Můžeme je rozdělit zhruba do třech kategorií. První je použití výzkumných nástrojů **na větším**, pokud možno znárodněném (randomizovaném) **vzorku**. Základní deskriptivní nástroj - záznamový protokol by pak bylo potřeba upravit v tom smyslu, aby byla lépe zajištěna inter-rater reliabilita mezi jednotlivými pozorovateli. U některých položek protokolu by to nebylo jednoduché vzhledem k vysoké míře vyvozování, kterou předpokládají. Dotazník významu slov by bylo vhodné použít na větším vzorku, což by umožnilo provést faktorovou analýzu a porovnat, jak jsou naše bipolární škály syceny jednotlivými faktory hodnocení, potence a aktivity v porovnání s původními Osgoodovými. Domníváme se, že výsledky sémantické diference ukázaly, že se jedná o vhodný nástroj pro zachycení postojů, které žáci a učitelé zastávají vůči škole a školní výuce. Metoda ohniskových skupin se projevila jako perspektivní nástroj pro odhalování potřeb žáků vzhledem k jejich učení. Teprve použití těchto nástrojů na větším vzorku by umožnilo dělat **obecnější závěry o podobě výuky na české nižší sekundární škole**. Bylo by pak také nutné doplnit podrobné pasporty škol, které by jasně charakterizovaly školu, a tedy podmínky, ve kterých výuka probíhá. Takový výzkum by vyžadoval týmovou spolupráci a značné náklady, což by mohla zajistit jedině nějaká forma grantové podpory.

Druhým směrem, kterým by bylo možno rozvíjet naši případovou studii, je **nikoli do šíře, ale do hloubky**. Znamenalo by to soustředit se více na zachycení vnitřních učebních procesů u žáků. To by znamenalo rozvíjet především kvalitativní výzkumné postupy. I když se skupinové rozhovory ukázaly jako zajímavý zdroj údajů, určitě by bylo potřeba je doplnit individuálními rozhovory. Dalším bohatým zdrojem by byla analýza produktů **činnosti aktérů školního života**. Jednalo by se o **písemné přípravy** učitelů na výuku, které by mohly poskytnout prostor pro srovnání zamýšleného a realizovaného kurikula a především o **zápisky žáků do sešitu**, které by byly východiskem pro zkoumání vytváření mentálních reprezentací učiva. Všechny popsané přístupy však mají jednu velkou nevýhodu. Výzkumník vstupuje do školy jako cizí element, což může podobu výuky do značné míry ovlivňovat. Jediná metoda, která tento nežádoucí efekt může eliminovat, je zúčastněné pozorování. Předpokládá to, aby se výzkumník stal na určitou dobu integrální součástí života školy např. jako učitel na



částečný úvazek. Tento směr má tu výhodu, že je do jisté míry realizovatelný pokračováním individuálního výzkumu.

Třetím a nejnáročnějším směrem pokračování by byl **experimentální výzkum**, který jako jediný kromě deskripce a explanace mohl poskytnout i důkazy o funkčnosti našeho modelu efektivní výuky (CAS). Předpokládalo by to vytvořit experimentální a kontrolní skupinu žáků a učitelů minimálně dvou srovnatelných škol. Experimentální skupina učitelů by prošla intenzivním vzděláváním, jehož smyslem by bylo změnit jejich výukové strategie a metody. Na experimentální skupině jejich žáků by se pak ověřovaly účinky proměny výuky a srovnávaly s kontrolní skupinou žáků, kteří jsou vyučováni tradičním způsobem.

Všechny tři naznačené směry pokračování empirického výzkumu se vzájemně nevylučují. Bude jen záležet na tom, jaké podmínky a možnosti se podaří zajistit.

smysluplné výuky (CAS), který jsme se pokusili dát do vztahu se závažnostmi časového průběhu výuky. Tím jsme dospěli ke struktuře očekovaného učebního cyklu. Tento cyklus je tvořen fázemi stanovování učebních cílů, aktivování dosavadních znalostí, porozumění novému učivu, řešení úkolů a závěrečnou reflexi. Pojmenování fází odpovídá učebním procedurám, ke kterým by u žáků při výuce mělo docházet. K jednotlivým fázím učebního cyklu jsme uvedli příklady očekovaných výukových strategií, které směřují k naplnění smyslu a účelu učebních procedur. Zaměřili jsme se na výukové strategie, které byly náhodněm pedagogickým výzkumem identifikovány jako efektivní a nejsou u nás příliš rozšířené. Jedná se o takové výukové strategie jako stanovení výukových cílů, předložování učivo nebo identifikace podobností a rozdílů.

Druhá část naší práce se zaměřila na empirické zjišťování, do jaké míry vykonává výuka v běžné základní škole charakteristiky procedurálně efektivní výuky. Na základě výsledků výzkumu musíme konstatovat, že školní výuka ve zkontrolované škole respektuje potřeby učení žáků nedostatečnou měrou. Největší nedostatek se projevuje v proporcích jednotlivých fází vyučovací hodiny. Reflexivní období a formy výuky ve formě shrnutí v závěru hodiny se nevyskytovalo prakticky vůbec. Další výukové strategie, o kterých je prokázáno, že jsou velmi důležité pro učení žáků, se vyskytovaly nedostatečnou měrou. Na začátku vyučovací hodiny nebyly zpravidla stanoveny výukové cíle. Podobně nebyly na začátku učebního procesu aktivovány dosavadní znalosti žáků. Porozumění novému učivu bylo navozováno převážně způsobem, při němž zůstávají žáci téměř pasivní. Největší se jednalo o poslech-výklad s kontrolními otázkami učivo. Značná část vyučovací hodiny byla věnována zapamatování učiva prostřednictvím procvičování. Nedostatečné byly u žáků budovány dovednosti vytvářet

## ZÁVĚR

V první části disertační práce jsme si položili obecnou otázku, jaká výuka je efektivní, a pokusili jsme na ni najít odpověď v teoretických zdrojích. Nejdříve jsme vymezili pojmy výuka a výukové strategie. Vycházíme z takového pojetí, které **výuku** chápe především **jako interaktivní proces vyučovacích činností učitele a učebních procesů žáků**. Výukovými strategiemi rozumíme promyšlené záměry, plány a postupy učitele, které předcházejí použití konkrétních výukových metod. Soustředili jsme pozornost především na tzv. procesuální efektivitu, která se soustřeďuje na procesy vyučování a učení a je významným doplněním rezultativní efektivity, která se zabývá zjišťováním výsledků učebních procesů. Z analýzy teoretických zdrojů jsme vyvodili faktory, které pro procesuální efektivitu výuky považujeme za rozhodující. Teoretické poznatky jsme soustředili do modelu cílevědomé, aktivní a smysluplné výuky (CAS), který jsme se pokusili dát do vztahu se zákonitostmi časového průběhu výuky. Tím jsme dospěli ke struktuře efektivního učebního cyklu. Tento cyklus je tvořen fázemi stanovování učebních cílů, aktivování dosavadních znalostí, porozumění novému učivu, retence znalostí a závěrečnou reflexí. Pojmenování fází odpovídá učebním procesům, ke kterým by u žáků při výuce mělo docházet. K jednotlivým fázím učebního cyklu jsme uvedli příklady efektivních výukových strategií, které směřují k naplnění smyslu a účelu učebních procesů. Zaměřili jsme se na výukové strategie, které byly zahraničním pedagogickým výzkumem identifikovány jako efektivní a nejsou u nás příliš rozšířené. Jedná se o takové výukové strategie jako stanovování výukových cílů, předorientování v učivu nebo identifikace podobností a rozdílností.

Druhá část naší práce se zaměřila na empirické zjišťování, do jaké míry vykazuje výuka v běžné základní škole charakteristiky procesuálně efektivní výuky. Na základě výsledků výzkumu musíme konstatovat, že **školní výuka ve zkoumané škole respektuje potřeby učení žáků nedostatečnou měrou**. Nejzřetelněji se to projevovalo v proporcích jednotlivých fází vyučovacích hodin. Reflektování obsahu a formy výuky ve formě shrnutí v závěru hodiny se nevyskytovalo prakticky vůbec. Další výukové strategie, o kterých je prokázáno, že jsou velmi důležité pro učení žáků, se vyskytovaly nedostatečnou měrou. Na začátku vyučovacích hodin nebyly zpravidla stanoveny výukové cíle. Podobně nebyly na začátku učebního procesu aktivovány dosavadní znalosti žáků. Porozumění novému učivu bylo navozováno převážně způsoby, při nichž zůstávají žáci značně pasivní. Nejčastěji se jednalo o poslech výkladu s kontrolními otázkami učitele. Značná část vyučovacích hodin byla věnována zapamatování učiva prostřednictvím procvičování. Nedostatečně byly u žáků budovány dovednosti vytvářet

vlastní záznamy z výuky. Zápisky do sešitu jsou žáky opisovány z tabule nebo zapisovány podle doslovného diktátu učitele. Žáci tak měli málo příležitostí vytvářet vlastní verbální či obrazové reprezentace. Pokud se pokyn k vytváření samostatných záznamů vyskytne, učitelé je nekontrolují, nehodnotí a systematicky nerozvíjejí. Podobně nedostatečně je využíváno i domácí přípravy. Jedná se o aktivitu u žáků značně neoblíbenou. Domácí úkoly jsou zdrojem častého podvádění. Při samostatné domácí přípravě na zkoušení či testy byli žáci ponecháni víceméně sami sobě. Taková podoba školní výuky posiluje u žáků pocit, že učení ve škole a učení mimo školu jsou dva vzájemně nesouvisející světy.

Vzhledem k vývoji společnosti, který se soustřeďuje kolem konceptu společnosti vědění (*knowledge society*), se zdá, že školní výuka bude vyžadovat zásadní změny. Bude nezbytné, aby se **výukové strategie a metody zaměřovaly více na systematické budování dovedností samostatně se učit**. Předpokládá to jednak upravit v kurikulu množství deklarativních znalostí ve prospěch procedurálních a metakognitivních znalostí, jednak systematicky vzdělávat budoucí i stávající učitele v nových přístupech k výuce.

Cílem této disertační práce bylo objasnit důvody, proč je nutné školní výuku zdokonalovat, a naznačit jakým směrem by se mohl tento proces ubírat. Pokud k tomu alespoň malým dílem přispěla, nebyla naše snaha zbytečná.

## LITERATURA:

- Akademický slovník cizích slov*. Praha : Academia, 2001.
- ANDERSON, L. W.; KRATHWOHL, D. R. (eds.) *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing : A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. Abridged Edition*. New York : Longman, 2001.
- BERLINER, D. C. Using Research on Teaching for the Improvement of Classroom Practice. *Formative Theory Into Practice*. 2001, roč. 19, č. 4, s. 302–307.
- BLACK, P., WILLIAM, D. Inside the Black Box: Raising Standards Through Classroom Assessment. *Phi Delta Kappan* [online]. 1998, č. 2. [cit. 2006-06-15]. Dostupné na WWW: <<http://ditc.missouri.edu/docs/blackBox.pdf>>.
- BLOOM, B. S.; HASTINGS, J. T.; MADDAUS, G.F. *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*. New York : McGraw Book Company, 1971.
- BROOKS, J. G. To See Beyond the Lesson. *Educational Leadership*, září 2004, roč. 62, č. 1, s. 9–12.
- BROCKMEYEROVÁ-FENCLOVÁ, J.; ČAPEK, V.; KOTÁSEK, J. Oborové didaktiky jako samostatné vědecké disciplíny. *Pedagogika*, 2000, roč. 50, č. 1. s. 23–36.
- BRUNER, J. *Vzdělávací proces*. Praha : ÚDVUVP, 1964.
- BYČKOVSKÝ, P.; KOTÁSEK, J. Nová teorie klasifikování kognitivních cílů ve vzdělávání: Revize Bloomovy taxonomie. *Pedagogika*, 2004, roč. 54, č. 1, s. 227 – 242.
- CAMPBELL, J.; KYRIAKIDES, L.; MUIJS D.; ROBINSON, W. *Assessing Teacher Effectiveness*. London and New York : RoutledgeFalmer, 2004.
- CANGELOSI, J. S. *Strategie řízení třídy*. Praha : Portál, 1994.
- COTTON, K. *Effective schooling practices : A Research synthesis*. Portland : Northwest Regional Educational Laboratory, 2001.
- ČÁP, J.; MAREŠ, J. *Psychologie pro učitele*. Praha : Portál, 2001.
- Československá výchovně vzdělávací soustava a otázky pedagogiky. Praha : ÚŠI, 1980.
- DE CORTE, E.; WEINERT, F. E. (eds.). *International Encyclopedia of Developmental and Instructional Psychology*. Oxford : Elsevir Science, 1996.
- Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, leden/únor 2003, roč. 32, č. 1, s. 5–8.
- DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S., *The SAGE Handbook of Qualitative Research : 3rd edition*. Thousand Oaks : Sage Publications, 2000.

- DOCHY, F. J. R. C. Prior Knowledge and Learning. In DE CORTE, E.; WEINERT, F. E. (eds.). *International Encyclopedia of Developmental and Instructional Psychology*. Oxford : Elsevir Science, 1996, s. 459–464.
- DVOŘÁK, D. Na důkazech založená praxe. *Učitel'ské listy*, 2005, č. 1, s. 8.
- Efektivní učení ve škole. Mezinárodní akademie vzdělávání/UNESCO* [přel. D. Dvořák]. Praha : Portál, 2005.
- FERJENČÍK, J. *Úvod do metodologie psychologického výzkumu*. Praha : Portál, 2000.
- Formative Assessment*. Paris : OECD 2005.
- GARDNER, H. *Multiple Inteligences: the Theory in Practice*. New York : BasicBooks, 1993.
- GAVORA, P. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno : Paido 2000.
- GREDLER, M.E. *Learning and Instruction : Theory into Practice*. Upper Saddle River : Pearson Merrill Prentice Hall, 2005.
- GREGER, D. Výzkumy efektivity školy jako příklad změny paradigmatu v pedagogickém výzkumu. In *Česká pedagogika: proměny a výzvy : Sborník k životnímu jubileu profesora Jiřího Kotáska*. Praha : PedF UK, 2004. s. 57–62.
- HARMIN, M. *Inspiring Active Learning : A Handbook for Teachers*. Alexandria : ASCD, 1994.
- HELUS, Z.; HRABAL, V. ml.; KULIČ, V.; MAREŠ, J. *Psychologie školní úspěšnosti žáků*. Praha : SPN, 1979.
- HELUS, Z. Proměna školy a reflexe nad dítětem v roli žáka. In WALTEROVÁ, E. a kol. *Úloha školy v rozvoji vzdělanosti*. Brno : Paido, 2004, s. 189–204.
- HENDL, J. *Kvalitativní výzkum*. Praha : Portál, 2005.
- HILL, G. *Moderní psychologie : Hlavní oblasti současného studia lidské psychiky*. Praha : Portál, 2004.
- HUNTEROVÁ, M. *Účinné vyučování v kostce*. Praha : Portál, 1999.
- CHRÁSKA, M. Jaké postoje mají žáci, kteří končí povinnou školní docházku. In *Pedagogický výzkum v ČR : Sborník příspěvků z VIII. celostátní konference ČAPV*. Liberec : PedF TU, 2000, s. 65–71.
- JANÍK, T. *Znalost jako klíčová kategorie učitel'ského vzdělávání*. Brno : Paido, 2005.
- JANÍK, T.; MIKOVÁ, M. *Videostudie: výzkum výuky založený na analýze videozáznamu*. Brno : Paido, 2006.
- JONES, B.; VALDES, G.; NOWAKOVSKI, J.; RASMUNSEN, C. *Designing Learning and Technology for Educational Reform*. Oak Broak : NCREL, 1994.

- KANSANEN, P.; MERI, M. The didactic relation in the teaching-studying-learning process. In HUDSON, B.; BUCHBERGER, F.; KANSANEN, P.; SEEL, H. (eds.). *Didaktik/Fachdidaktik as Science(-s) of the Teaching Profession : TNTEE Publications*, 1999, roč. 2, č. 1, s. 107–116.
- KANSANEN, P. Didaktika a její vztah k pedagogické psychologii : problémy klíčových pojmů a jejich překladu. *Pedagogika*, 2004, roč. 54, č. 1, s. 48–57.
- KALHOUS, Z.; OBST, O. a kol. *Školní didaktika*. Praha : Portál, 2002.
- KASÍKOVÁ, H. *Kooperativní učení a vyučování : Teoretické a praktické problémy*. Praha : Karolinum, 2001.
- KOTÁSEK, J. Vývoj názorů na prostředky výchovy a vzdělávání. In CHLUP, O.; KOPECKÝ, J. (eds.). *Pedagogika : Učebnice pedagogiky pro vysoké školy*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1963, s. 149–155.
- KOTÁSEK, J. Vyučovací proces. In PEŠEK, Z. (ed.). *Didaktika : učebnice pro pedagogické instituty*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1964, s. 62–92.
- KOVALIK, S. J.; MCGEEHAN, J. R. Integrated Thematic Instruction : From Brain Research to Application In REIGELUTH, CH. M. (ed.) *Instructional-Design Theory and Models, Volume II; A New Paradigm of Instructional Theory*. London and Mahwah : Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1999, s. 371–398.
- KOVAŘOVIC, J. Evaluace v práci školy. In WALTEROVÁ, E. a kol. *Úloha školy v rozvoji vzdělanosti*. Brno : Paido, 2004, s. 403–426.
- KULIČ, V. Některá kritéria efektivity učení a vyučování a metody jejího zjišťování. *Pedagogika*, 1980, roč. 30, č. 6, s. 677–698.
- KULIČ, V. *Psychologie řízeného učení*. Praha : Academia, 1992.
- LINHART, J. *Psychologie učení*. Praha : SPN, 1967.
- Manuál pro tvorbu školních vzdělávacích programů v základním vzdělávání*. Praha : VÚP, 2005.
- MARZANO, J. R.; GADDY, B. B.; DEAN, C. B. *What works in classroom instruction*. Aurora : Mid-continent Research for Education and Learning, 2000.
- MAREŠ, J. Učitelé a jejich problémy. *Pedagogika*, 1991, roč. 41, č. 3, s. 257–268.
- MAREŠ, J.; KŘIVOHLAVÝ, J. *Komunikace ve škole*. Brno : Masarykova univerzita-CDVU, 1995.
- MAREŠ, J. *Styly učení žáků a studentů*. Praha : Portál, 1998.
- MAREŠ, J.; GAVORA, P. *Anglicko-český slovník pedagogický*. Praha : Portál, 1999.

- MAREŠ, J. Tradiční a netradiční podvádění ve škole. *Pedagogika*, 2005, roč. 55, č. 4, s. 310–335.
- MAŇÁK, J.; ŠVEC, V. *Výukové metody*. Brno : Paido, 2003.
- MAYER, R. E. Designing Instruction for Constructivist Learning. In REIGELUTH, CH. M. (ed.). *Instructional-Design Theory and Models, Volume II; A New Paradigm of Instructional Theory*. London and Mahwah : Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1999, s. 141–160.
- MAYER, R. E. Rote Versus Meaningful Learning. *Theory into Practice*, roč. 41, č. 4, 2002.
- MC BER, H. *Research into Teacher Effectiveness*. London : Department for Education and Employment, 2000.
- MILIBAND, D. *Personalized learning*. Paris : OECD, 2005.
- MOORE, K. D. *Effective Instructional Strategie : From Theory to Practice*. Thousand Oak : Sage Publications, 2005.
- NOVÁČKOVÁ, J. Přednosti a rizika různých forem hodnocení žáka. *Učitel'ské listy*, 2005, roč. 12, č. 8, s. 5–7.
- MORGAN, D. L., *Ohniskové skupiny jako kvalitativní metoda*. Brno : SCAN, 2001.
- NUTHALL, G. Relating Classroom Teaching to Student Learning: A Critical Analysis of Why Research Has Failed to Bridge the Theory-Practice Gap. *Harvard Educational Review*, roč. 74, č. 3, podzim 2004, s. 273–306.
- OHLSSON, S. Declarative and Procedural Knowledge. In DE CORTE, E.; WEINERT, F. E. (eds.). *International Encyclopedia of Developmental and Instructional Psychology*. Oxford : Elsevir Science, 1996, s. 394–396.
- OLSON, D. R. The triumph of Hope Over Experience in the Search for „What Works“: A Response to Slavin. *Educational Researcher*, leden/únor 2004, roč. 33, č. 1, s. 24-26.
- OSGOOD, CH. E.; SUCI. G. J.; TANNENBAUM, P. H. *The measurement of meaning*. Urbana : University of Illinois Press, 1975.
- PELIKÁN, J. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. Praha : Karolinum, 1998.
- PERRENOUD, P. From Formative Evaluation to Controlled Regulation of Learning Process : Towards a wider conceptual field. *Assessment in Education*. 1998; roč. 5, č. 1; s. 85–102.
- PETRUSEK, M.; MAŘÍKOVÁ, H.; VODÁKOVÁ, A. (eds.). *Sociologický slovník*. Praha : SLON, 1996.
- PIAGET, J. *Psychologie inteligence*. Praha : Portál, 1999.

- PÖSCHL, R. *Vnímání významu matematiky a fyziky středoškolskými studenty. (Diplomová práce)*. Praha : MFF UK, 2005.
- PROKOP, J. Využití metody sémantického diferenciálu v české a polské škole. In PROKOP, J. *K otázkám srovnávací pedagogiky : Sborník z mezinárodní konference*. Praha : Karolinum, 2003.
- PRŮCHA, J. *Pedagogická evaluace*. Brno : Masarykova univerzita-CDVU, 1996.
- PRŮCHA, J. *Moderní pedagogika*. Praha : Portál, 1997.
- PRŮCHA, J.; MAREŠ, J.; WALTEROVÁ, E. *Pedagogický slovník*. Praha : Portál, 2003.
- PRŮCHA, J. *Přehled pedagogiky*. Praha : Portál, 2000.
- PRŮCHA, J. O didaktice a pedagogické psychologii : Diskusní poznámka ke komentáři S. Štecha o stati P. Kansanena. *Pedagogika*. 2004, roč. 54, č. 2, s. 170–172.
- Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Praha : VÚP, 2005.
- REIGELUTH, CH. M. (ed.). *Instructional-Design Theories and Models : An overview on their current status*. Hillsdale : Lawrence Erlbaum Associates, 1983.
- REIGELUTH, CH. M. (ed.) *Instructional-Design Theories and Models, Volume II; A New Paradigm of Instructional Theory*. Mahwah and London : Lawrence Erlbaum Associates, 1999.
- REYNOLDS, D. School Effectiveness and School Improvement. A Review of the British Literature. In *School Effectiveness and Improvement*. (ed.) Reynolds, D.; Creemers, B. P. M.; Peters, T. Cardiff : RION, 1989. s. 11–29.
- RICHARDSON, V. (ed.). *Handbook of Research on Teaching*. Washington : AERA, 2001.
- RICHARDSON, L., Writing: A Method of Inquiry. In DENZIN, N. K., LINCOLN, Y. S., *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks : Sage Publications, 2000.
- SANDOVAL, W. A.; BELL, P. Design-Based Research Methods for Studying Learning in Context: Introduction. *Educational Psychologist*. 2004, roč. 39, č. 4, s. 199–201.
- SHANK, G.; VILLELLA, O. Building on New Foundations: Core Principles and New Directions for Qualitative Research. *The Journal of Educational Research*. 2004, roč. 98, č. 1, s. 46–55.
- SHUELL, T. J. Teaching and Learning as Problem Solving. *Theory into Practice*, jaro 1990, roč. 29, č. 2, s. 102–111.
- SLAVIN, R. E. Evidence-Based Educational Policies: Transforming Educational Practice and Research. *Educational Researcher*, říjen 2002, roč. 31, č. 7, s. 15–20.
- SLAVIN, R. E. Educational Research can and Must Address „What Works“ Question. *Educational Researcher*, leden/únor 2004, roč. 33, č. 1, s. 27–28.



- SLAVIN, R. E. *Educational Psychology : Theory and Practice*. New York : Pearson Education, 2006.
- SKALKOVÁ, J.; BACÍK, F. a kol. *Zvyšování efektivnosti výchovně-vzdělávacího procesu ve vyučování*. Praha : Academia, 1988.
- SKALKOVÁ, J. *Obecná didaktika*. Praha : ISV, 1999.
- STAKE, R. E. Qualitative Case Studies. In DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S., *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks : Sage Publications, 2000.
- STARÁ, J.; STARÝ, K. *Průvodce programem Přípravení pro život*. Havlíčkův Brod : Tobiáš, 2004.
- STARÝ, K. Formativní hodnocení vzhledem k aktuálním otázkám kurikulární reformy. In *Pedagogický výzkum : Reflexe společenských potřeb a očekávání. Sborník příspěvků z XIII. konference ČAPV*. Olomouc : Univerzita Palackého, 2005a, s. 279–282.
- STARÝ, K. Formativní hodnocení : Zpráva o mezinárodním semináři OECD. *Pedagogika*, 2005b, roč. 55, č. 4, s. 394–396.
- STARÝ, K. Možnosti využití revidované Bloomovy taxonomie v praxi. *Komenský*, 2005c, roč. 129, č. 5, s. 22–26.
- STARÝ, K. Formativní hodnocení ve školní výuce. In GREGER, D.; JEŽKOVÁ, V. (eds.). *Školní vzdělávání : zahraniční trendy a inspirace*. Praha : Karolinum, 2006.
- STERNBERG, R. J. *Kognitivní psychologie*. Praha : Portál, 2002.
- STUHLÍKOVÁ, I. *Základy psychologie emocí*. Praha : Portál, 2002.
- ŠTECH, S. Co je to učitelství a lze se mu naučit? *Pedagogika*, 1994, roč. 44, č. 4, s. 310–320.
- ŠTECH, S. Psychodidaktika jako obrat k účinnému vyučování: Komentář na okraj Kansanenovy úvahy Didaktika a její vztah k pedagogické psychologii. *Pedagogika*, 2004, roč. 54, č. 1, s. 58–63.
- ŠTECH, S. O vlamování se do otevřených dveří. *Pedagogika*. 2004, roč. 54, č. 2, s. 173–175.
- ŠVEC, Š. Termín didaktika: jeho původ, výskyt a významy. *Pedagogika*, 1991, roč. 41, č. 3. s. 277–287.
- ŠVEC, V. Implicitní pedagogické znalosti – východiska a možnosti jejich zkoumání. *Referát na 11. konferenci ČAPV Sociální a kulturní souvislosti výchovy a vzdělávání*. Brno 2000.
- TEDLIE, CH.; REYNOLDS, D. *The International Handbook of School Effectiveness Research*. London and New York : Falmer Press, 2000.
- TUREK, I. *Zvyšovanie efektívnosti vyučovania*. Bratislava : Metodické centrum, 2002.

UNGER, CH. Telling stories. *Principal leadership*, listopad 2005, roč. 6, č. 3, Academic Research Library, s. 32.

VESELÝ, A. *Metody a metodologie vymezení problému*. Praha : UK FSV CESES, 2005.

WALBERG, H.; PAIK, S. J. *Effective educational strategies* [online]. 2000 [cit. 2006-09-01].

Dostupné v českém překladu na WWW:

<[http://www.ibe.unesco.org/publications/EducationalPracticesSeriesPdf/Practices\\_3\\_Czech.pdf](http://www.ibe.unesco.org/publications/EducationalPracticesSeriesPdf/Practices_3_Czech.pdf)>.

WALBERG, H.; PAIK, S. J. Jaké vzdělávací strategie jsou efektivní. *Rodina a škola*. únor 2006, roč. 13, č. 2, s. 16–19.

WALTEROVÁ, E. *Kurikulum : Proměny a trendy v mezinárodní perspektivě*. Brno : Masarykova univerzita CDVU, 1994.

WALTEROVÁ, E. a kol. *Úloha školy v rozvoji vzdělanosti*. Brno : Paido, 2004.

WENGLINSKY, H. Facts or Critical Thinking Skills? What NAEP Result Say. *Educational Leadership*, září 2004, roč. 62, č. 1, s. 32–35.

# PŘÍLOHY:

1. Pozorovací protokol
2. Vyhodnocení pozorovacích protokolů
3. Dotazník významu slov

## Průběh 1. ZÁKLADNÍHO PROTOKOLU – NEZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Invenční výzumník	Dotaz:	Název školy
Počty dětí ve třídě	Z toho dívek	Označení třídy
Přesný čas vzniku učivo ve třídě	Popis vzrušujícího času	Název předmětu
Přesný čas zahájení výuky		Jména učitelé
Kvalitativní popis		
PŘÍZEMÍ TŘÍDY 1. – začátek a průběh hodiny		Kód
1. Kolik času zabralo ukončení hodiny?	ANO NE	Popisal
2. Zorazili žáci učitele, aniž by se postavili v lavicích?	ANO NE	Jak jinak?
3. Byli žáci se směnami během zápisu do třídní knihy?	ANO NE	Jak?
4. Byl na začátku kontrolován domácí úkol?	ANO NE	Jak?
5. Byl dotázní žáci hodnocen?	ANO NE	Jak?
6. Došlo k němu v průběhu hodiny k směnám?	ANO NE	V jakých situacích?
7. Řekl učitel nějaké kázeňské přesupky?	ANO NE	Popište je a jakým způsobem?
8. Učitel učil ve všechiny záhy křesním předmět?	ANO NE	Upřesněte!
9. Hlásil se žák, který chtěl promluvit?	ANO NE	Jak jinak?
10. Byly lekcce uspořádány v řadách za sebou?	ANO NE	Jak jinak?

Jméno výzkumníka:	Datum:	Název školy:	
Počet žáků ve třídě:	z toho dívek :	Označení třídy:	
Přesný čas vstupu učitele do třídy:	Popis tématického celku:	Název předmětu:	
Přesný čas zahájení výuky:		Jméno učitele:	

ŘÍZENÍ TŘÍDY I. – začátek a průběh hodiny		Kód	Kvalitativní popis
1.	Kolik času zabralo uklidnění třídy? .....min.		Popište!
2.	Zdravili žáci učitele, tím že se postavili v lavicích?	ANO NE	Jak jinak?
3.	Byli žáci zaměstnání během zápisu do třídní knihy?	ANO NE	Jak?
4.	Byl na začátku kontrolován domácí úkol?	ANO NE	Jak?
5.	Byl domácí úkol hodnocen?	ANO NE	Jak?
6.	Docházelo v průběhu hodiny k „prostojům“?	ANO NE	V jakých situacích?
7.	Řešil učitel nějaké kázeňské přestupky?	ANO NE	Popište jaké a jakým způsobem!
8.	Oslovoval učitel/ka všechny žáky křestním jménem ?	ANO NE	Upřesněte!
9.	Hlásili se žáci, když chtěli promluvit?	ANO NE	Jak?
10.	Byly lavice uspořádány v radách za sebou?	ANO NE	Jak jinak?

VYUČOVACÍ PROCES		Kód	Kvalitativní popis
1.	Byly explicitně stanoveny učební cíle?	ANO NE	Jak? Uvedte jaké!
2.	Byli žáci vyzváni k formulování vlastních učebních cílů?	ANO NE	Uvedte příklad!
3.	Byly zjišťovány prekoncepty žáků?	ANO NE	Uvedte příklad!
4.	Byly zjišťovány postoje žáků k tématu?	ANO NE	Jak?
5.	Byly zjišťovány dosavadní znalosti žáků?	ANO NE	Jak?
6.	Byli žáci povzbuzováni k vyššímu výkonu?	ANO NE	Jak?
7.	Byly žákům vydány nějaké instrukce ke způsobu dělání poznámek?	ANO NE	Jaké?
8.	Zapisoval učitel na tabuli?	ANO NE	Popište! Uvedte příklad!
9.	Kladl učitel žákům otevřené otázky k obsahu učiva?	ANO NE	Uvedte příklad?
10.	Používal učitel technické učební pomůcky?	ANO NE	Jaké?
11.	Používali žáci při učení učebnici?	ANO NE	Jakou?
12.	Používali žáci pracovní sešity nebo pracovní listy?	ANO NE	Jaké?
13.	Používali žáci namnožené učební materiály?	ANO NE	Jaké?
14.	Bylo zařazeno ústní zkoušení?	ANO NE	Co dělali ostatní žáci?
15.	Bylo v hodině zařazeno písemné zjišťování výsledků učení žáků?	ANO NE	Jaké?
16.	Byl zadán domácí úkol?	ANO NE	Jakou formou?

17.	Proběhla reflexe typu „Co jsme se dnes naučili?“	ANO NE		Jak?
18.	Proběhla reflexe typu „Jakým způsobem jsme se v této hodině učili?“	ANO NE		Jak?

RÍZENÍ TŘÍDY II. – konec hodiny (3min = 5%)

Kód

Kvalitativní popis

1.	Jakou část hodiny zabrala úvodní motivační fáze?	%		
2.	Jakou část hodiny se žáci seznamovali s novým učivem?	%		Jakým způsobem?
3.	Jakou část hodiny věnovali žáci procvičování a opakování učiva?	%		
4.	Jakou část hodiny zabralo zjišťování výsledků učení?	%		
5.	Jakou část hodiny žáci pasivně naslouchali?	%		
6.	Jakou část hodiny probíhalo kooperativní učení?	%		
7.	Jakou část hodiny vedl učitel rozhovor s celou třídou?	%		
8.	Jakou část hodiny pracovali žáci samostatně (individuálně)?	%		
9.	Odhadněte jakou měrou žáci řešili problémové úlohy v porovnání s předáváním „hotových“ poznatků?	%		
10.	Odhadněte jakou část hodiny plnil učitel spíše roli facilitátora v porovnání s rolí informačního zdroje?	%		
11.	Odhadněte kolik žáků většinu hodiny byli nepozorní?	%		
12.	Odhadněte jakou část vyučovací hodiny se žáci využívali příležitostí k učení!	%		Proč si to myslíte?

Příloha č. 2 Vyhodnocení pozorovacích protokolů

číslo otázky	ŘÍZENÍ TŘÍDY I. Začátek a průběh hodiny	3	1	2
		ANO	NE	NEVÍM
1.	Kolik času zabralo uklidnění třídy?		1,5 na 1 třídu	
		<b>3 ANO</b>	<b>1 NE</b>	<b>2 NEVÍM</b>
2.	Zdravili žáci učitele, tím že se postavili v lavicích?	88%	5%	7%
3.	Byli žáci zaměstnáni během zápisu do třídní knihy?	48%	38%	14%
4.	Byl na začátku kontrolován domácí úkol?	18%	78%	4%
5.	Byl domácí úkol hodnocen?	10%	88%	3%
6.	Docházelo v průběhu hodiny k „prostožům“?	62%	34%	4%
7.	Řešil učitel nějaké kázeňské přestupky?	52%	44%	4%
8.	Oslovoval učitel/ka všechny žáky křestním jménem ?	94%	2%	4%
9.	Hlásili se žáci, když chtěli promluvit?	45%	14%	41%
10.	Byly lavice uspořádány v radách za sebou?	74%	17%	9%
číslo otázky	VYUČOVACÍ PROCES	<b>3 ANO</b>	<b>1 NE</b>	<b>2 NEVÍM</b>
1.	Byly explicitně stanoveny učební cíle?	20%	77%	3%
2.	Byli žáci vyzváni k formulování vlastních učebních cílů?	0,5%	99%	0,5%
3.	Byly zjišťovány prekoncepty žáků?	16%	81%	3%
4.	Byly zjišťovány postoje žáků k tématu?	6%	92%	2%
5.	Byly zjišťovány dosavadní znalosti žáků?	72%	25%	2%
6.	Byli žáci povzbuzováni k vyššímu výkonu?	55%	40%	5%
7.	Byly žákům vydány nějaké instrukce ke způsobu dělání poznámek?	40%	56%	4%
8.	Zapisoval učitel na tabuli?	71%	24%	5%
9.	Kladl učitel žákům otevřené otázky k obsahu učiva?	78%	22%	3%
10.	Používal učitel technické učební pomůcky?	30%	67%	3%
11.	Používali žáci při učení učebnici?	51%	47%	2%
12.	Používali žáci pracovní sešity nebo pracovní listy?	20%	77%	3%

		3 ANO	1 NE	2 NEVÍM
13.	Používali žáci namnožené učební materiály?	34%	65%	1%
14.	Bylo zařazeno ústní zkoušení?	15%	83%	2%
15.	Bylo v hodině zařazeno písemné zjišťování výsledků učení žáků?	29%	70%	1%
16.	Byl zadán domácí úkol?	46%	48%	6%
17.	Proběhla reflexe typu „Co jsme se dnes naučili?“	9%	87%	4%
18.	Proběhla reflexe typu „Jakým způsobem jsme se v této hodině učili?“	3%	94%	3%

	ŘÍZENÍ TŘÍDY II. Konec hodiny	N	Zbytek	%	průměr
1.	Jakou část hodiny zabrala úvodní motivační fáze?	35x	154	494	3,2
2.	Jakou část hodiny se žáci seznamovali s novým učivem?	22x	167	6031	36,1
3.	Jakou část hodiny věnovali žáci procvičování a opakování učiva?	13x	176	7029	39,9
4.	Jakou část hodiny zabralo zjišťování výsledků učení?	30x	159	2693	16,9
5.	Jakou část hodiny žáci pasivně naslouchali?	24x	165	3003	18,2
6.	Jakou část hodiny probíhalo kooperativní učení?	38x	151	2536	16,8
7.	Jakou část hodiny vedl učitel rozhovor s celou třídou?	12x	177	9106	51,4
8.	Jakou část hodiny pracovali žáci samostatně (individuálně)?	15x	174	3997	23,0
9.	Odhadněte jakou měrou žáci řešili problémové úlohy v porovnání s předáváním „hotových“ poznatků?	24x	165	8131	49,3
10.	Odhadněte jakou část hodiny plnil učitel spíše roli facilitátora v porovnání s rolí informačního zdroje?	8x	181	9387	51,9
11.	Odhadněte kolik žáků většinu hodiny byli nepozorní?	19x	170	3569	21,0
12.	Odhadněte jakou část vyučovací hodiny se žáci využívali příležitostí k učení!	23x	166	10477	63,1



## Seznam vyobrazení

1. Struktura základních pedagogických pojmů .....	12
2. Pyramida učení .....	54
3. Výukový cyklus .....	67
4. Efektivní učební cyklus .....	68
5. Spirála učení .....	70
6. Grafické vyjádření vztahu mezi dosavadními znalostmi a novou informací .....	77
7. Model profesních charakteristik učitele .....	96
8. Vyučovací dovednosti učitele .....	97
9. Teorie výukového designu .....	102
10. Triangulace výzkumu .....	111
11. Průběh vyučovacích hodin .....	118
12. Stanovování učebních cílů v matematice, českém jazyce a v anglickém jazyce .....	119
13. Pojem VYUČOVÁNÍ srovnání učitelů a žáků .....	126
14. Pojem VÝKLAD NOVÉ LÁTKY u žáků, které škola spíše baví x spíše nebaví .....	127
15. Graf VÝKLAD NOVÉ LÁTKY X NĚCO POCHOPIT .....	128
16. Graf ZÁPISKY DO SEŠITU X NĚCO SE NAUČIT .....	129
17. Graf ŽIVOT X DOMÁCÍ ÚKOLY .....	130
18. Graf SPOLUPRÁCE S OSTATNÍMI ŽÁKY X ZNÁMKOVÁNÍ .....	131
19. Tabulka pořadí pojmů vzhledem k bipolární škále AKTIVNÍ – PASIVNÍ .....	132
20. Sémantický dimenzionální prostor .....	133
21. Dimenzionální řez sémantického prostoru HODNOCENÍ x POTENCE .....	135
22. Dimenzionální řez sémantického prostoru HODNOCENÍ x AKTIVITA .....	136
23. Dimenzionální řez sémantického prostoru AKTIVITA x POTENCE .....	137

## SUMMARY

Title: Effective instructional strategies

The main aim of this work is to clarify the concept of educational effectiveness.

In the theoretical part we first of all describe different conceptualizations of effectiveness. Then we focus on the “processual effectiveness” rather than the “result effectiveness” of the learning in lien with the Czech science literature. Searching for the optimal school instruction which engage student learning is the next step. We focus on three key factors and we try to explain their principles. In our concept an effective instruction arises when students understand and adopt the instructional objectives (setting objectives), learn actively (activity) and finally they reveal the meaning in the topic (meaningfulness).

The qualitative factors mentioned above were put through the time factor and thus we tried to design a model of the effective instruction. We identify five crucial stages of a lesson: setting objectives, activating prior knowledge, understanding the topic, retention of knowledge and concluding reflection. These stages create an effective learning cycle as a part of a learning spiral. For every stage we give some examples of particular instructional strategies and methods.

In the empirical part of our work we explain our research paradigm. We emphasize especially the pragmatic validity of the research. How are the research results useful for the classroom practice and for the teachers? We carried out a case study of a mainstream lower secondary school and compared the results with our model. The research findings show clearly, that neither setting objectives nor concluding reflection are common emerging in the teaching practice. At the other stages the instruction is often passive, schematic and routine. The students' responses displayed the lack of the learning to learn competence. This appears especially in such activities like taking notes or making homework. The results show that the features of the effective instruction do not appear within common classroom instruction.

Our conducted research can be a good starting point for a wider experimental research. The research question would be: Could and how the model of effective instruction improves the quality of classroom practice?

# Dotazník významu slov

Škola:	Třída:	Jméno a příjmení:

Chlapci a děvčata,

vyplněním tohoto dotazníku se účastníte výzkumu, kterým chceme objasnit, jak děti ve škole rozumějí významu některých slov a jaké k nim zauímají postoje.

Na stupnici mezi dvěma protikladnými přídavnými jmény zaškrtnutím jednoho políčka vyjádříte svůj názor na uvedený výraz.

Příklad:

Myslím si, že **ŠKOLNÍ PŘESTÁVKY** jsou  
                  *velmi spíše*    *ani...ani*    *spíše*    *velmi*  
důležité      X   : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_    nedůležité

Když umístíš křížek takto, znamená to, že považuješ přestávky za velmi důležité.

Pokud se rozhodneš umístění křížku změnit, dej chybné do kroužku (X) a zaškrtni nové políčko.

Pokud se Ti bude zdát, že se dvojice přídavných jmen k danému slovu nehodí, umísti křížek doprostřed.

Příklad:

Myslím si, že **TĚLOCVIČNA** je

*velmi*            *spíše*    *ani...ani*    *spíše*    *velmi*  
červená    \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ :   X   : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_    zelená

Tím vyjádříš svůj názor, že **TĚLOCVIČNA** podle tebe není ANI červená, ANI zelená.





ZÁPISKY DO SEŠITU  
VÝKLAD NOVÉ LÁTKY je pro mě obvykle  
jeou obvykle

←      ←                      →      →  
velmi    spíše    ani...ani    spíše    velmi

nepříjemný \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ příjemný

dlouhý \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ krátký

pasivní \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ aktivní

zábavný \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ nudný

nesrozumitelný \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ srozumitelný

rychlý \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ pomalý

užitečný \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ neužitečný

proměnlivý \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ stejný

klidný \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ vzrušený

snadný \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ náročný























© Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta  
Ústav výzkumu a rozvoje vzdělávání  
Myslíkova 7, Praha 1 – 110 00  
[www.pedf.cuni.cz/uvrv](http://www.pedf.cuni.cz/uvrv)