

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta – Katedra fyziky

Diagnostika vybraných didaktických pojmů v sémantickém prostoru
studentů učitelství a učitelů na 1. stupni ZŠ

Diplomová práce

Vedoucí práce: Mgr. Eva Roučová, Ph.D.

Autor: Eva Kubíčková

Diagnostika vybraných didaktických pojmů v sémantickém prostoru studentů učitelství a učitelů na 1. stupni ZŠ

ANOTACE:

Tato diplomová práce se zabývá problematikou a následně diagnostikou prekonceptů k didaktickým pojmům u studentů učitelství a učitelů v praxi na 1. stupni ZŠ. Hlavním cílem bylo zjistit, do jaké míry spolu souvisí vnímání vybraných didaktických pojmů mezi studenty pedagogické fakulty a učiteli na 1. stupni ZŠ.

Teoretická část se zabývá odborným vymezením výzkumné metody sémantického diferenciálu a vymezením pojmů zahrnutých ve výzkumu.

V praktické části byly zjištěny a zpracovány údaje o vnímání zvolených didaktických pojmů pomocí metody sémantického diferenciálu.

Diagnosis of Chosen Didactic Concepts in Semantic Space of Students of Teaching and Primary School Teachers.

ANOTATION:

This diploma work raises the issues and subsequently the diagnostics of preconcepts for didactic concepts of students of teaching and primary school teachers. The aim of this work was to find out to what extent the perception of some chosen didactic concepts are related comparing students of pedagogical faculty and primary school teachers.

The theoretical part aims to the technical definition of the semantic differential research method and definition of the concepts involved in the research.

In the practical part the data relating to chosen didactic concepts were found and processed by method of semantic differential.

Prohlašuji že předloženou práci jsem vypracovala samostatně, pouze s použitím uvedené (citované) literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě fakultou, elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách

V Českých Budějovicích, dne 14. 4. 2009

Eva Kubíčková

Ráda bych poděkovala vedoucí mé diplomové práce paní Mgr. Evě Roučové, Ph.D. za spolupráci, trpělivost, cenné informace a připomínky, které mi ochotně poskytovala při zpracování této diplomové práce a za pomoc s distribucí dotazníků.

Obsah

1 Úvod	7
2 Cíle a úkoly diplomové práce	8
3 Metoda sémantického diferenciálu	11
4 Zkoumané didaktické pojmy	14
4. 1 Sebereflexe	14
4. 1. 1 Sebereflexe učitele	15
4. 2 Učení	16
4. 3 Autorita učitele	19
4. 4 Konstrukce poznání	21
4. 5 Didaktické metody	23
4. 5. 1 Historický vývoj	23
4. 5. 2 Přehled didaktických metod	24
4. 6 Didaktické zásady	25
4. 6. 1 Přehled didaktických zásad	26
4. 7 Praktické činnosti	28
4. 8 Kritické myšlení	29
4. 9 Projektové vyučování	30
4. 10 Sebevědomí učitele	32
4. 11 Kompetence učitele	33
4. 12 Učební styl	35
4. 12. 1 Diagnostika stylů učení	37
5 Technické vzdělávání na 1. stupni základní školy	38
5. 1 Technická gramotnost	40
5. 2 Cíle technické výchovy na 1. stupni základní školy	41
5. 3 Funkce předmětu	42
5. 4 Obsah předmětu	43
6 Výzkum	45
6. 1 Cíle výzkumu	45
6. 2 Otázky výzkumu	45
6. 3 Formulace hypotéz	45
6. 4 Stručné teoretické zdůvodnění hypotéz	46

6. 5 Výzkumný vzorek	47
6. 6 Použité výzkumné metody	47
6. 7 Testování platnosti hypotéz	48
6. 8 Interpretace výsledků	50
7 Závěr a shrnutí	74
8 Seznam literatury.....	76
9 Příloha.....	80

1 ÚVOD

V posledních letech došlo v českém školství k výrazným změnám. Učitelé na svých školách vytvářeli vzdělávací programy, podle kterých vedou v současnosti svou výuku, a začali používat alternativní vyučovací metody, včetně projektového vyučování a vyučování ke kritickému myšlení. Pedagogická fakulta své studenty připravuje na využívání i těchto forem výuky, ale otázkou je, do jaké míry jsou k nim nakloněni zkušení učitelé? Jak je vnímají? Jak ovlivní letitá praktická zkušenost vnímání dalších pojmů, jako jsou: sebereflexe, autorita učitele, konstrukce poznání, kompetence učitele aj.? Po položení si těchto otázek se jevilo zajímavé provést průzkum vnímání některých didaktických pojmů mezi studenty pedagogické fakulty a zkušenými učiteli 1. stupně základních škol. Zajímalo nás, zda-li existuje rozdíl ve vnímání těchto pojmů a do jaké míry je případný rozdíl významný.

Měření postojů k určitým pojmům není snadnou záležitostí, protože každý člověk vnímá určitý pojem odlišným způsobem. Vedle formálního významu má každý pojem i význam konotativní. Jedná se o jedinečný a neopakovatelný význam pro toho, kdo ho vyslovuje. Metoda, kterou jsme vybrali pro náš výzkum, a která dokáže zachytit tento význam, je metoda sémantického diferenciálu.

Ve své práci charakterizuji na základě odborné literatury metodu sémantického diferenciálu, dále teoreticky vymezuji některé didaktické pojmy zahrnuté ve výzkumu a poté vyhodnocuji vnímání těchto pojmů u studentů pedagogické fakulty a učitelů 1. stupně základních škol. Dále je vyhodnoceno, do jaké míry považují respondenti vnímání těchto pojmů za důležité, a jak se vnímání pojmů mezi respondenty liší. Dalším bodem práce je stručná analýza současného pojetí technického vzdělávání na 1. stupni základní školy. Hlavním důvodem pro její zařazení byl výzkumně podchycený pojem technická gramotnost.

2 CÍLE A ÚKOLY DIPLOMOVÉ PRÁCE

Hlavní cíl diplomové práce byl stanoven v této podobě: zjistit, jak vnímají studenti učitelství pro 1. stupeň základní školy a učitelé 1. stupně základní školy zvolené didaktické pojmy a do jaké míry se vnímání pojmů odlišuje od aktuálního vědeckého pojetí a zda se pojetí pojmů u zařazených dvou skupin respondentů liší.

Dílčí cíle k dosažení tohoto hlavního cíle lze charakterizovat v rovině teoretické, empirické a praktické.

CÍLE TEORETICKÉ:

Vymezení a zpracování teoretických východisek práce.

1. popsat metodu výzkumu – na základě studia odborné literatury charakterizovat problematiku použité metody – metody sémantického diferenciálu
2. analyzovat zkoumané didaktické pojmy – jejich vymezení na základě použité odborné literatury
3. analyzovat současné pojetí technického vzdělávání na 1. stupni základní školy – pojem, cíle, funkce a obsah

CÍLE EMPIRICKÉ:

1. kvalitativní diagnostika pojmů – navrhnout hypotézy, jejich teoretické zdůvodnění, provést výzkum, porovnat zjištěné údaje skupin, vyhodnotit výsledky, diagnostikovat úroveň vnímání pojmů
2. diagnostikovat úroveň vnímání odborných pojmů studenty učitelství 1. stupně základní školy a učiteli na 1. stupni ke zvoleným didaktickým pojmům a zda se vnímání těchto dvou skupin liší

CÍLE PRAKTICKÉ:

1. seznámit se s výzkumnou metodou sémantického diferenciálu
2. zvolit konkrétní pojmy pro výzkum
3. sestavit 8 škál sémantického diferenciálu
4. konstruovat záznamový list pro posuzování klíčových pojmů výzkumu
5. provést výzkum mezi studenty učitelství 1. stupně a učiteli 1. stupně na základních školách
6. vyhodnotit záznamové listy, provést třídění dat
7. standardními statistickými metodami provést analýzu a vyhodnocení získaných dat
8. vyjádřit se k platnosti hypotéz výzkumu
9. vyvodit závěry plynoucí z výsledků výzkumu

Teoretická část

3 METODA SÉMANTICKÉHO DIFERENCIÁLU

Metoda sémantického diferenciálu umožňuje měřit psychologické významy pojmů u lidí, a proto byla vybrána za hlavní metodu výzkumu.

Ferjenčík, J. [5, s. 190] vysvětluje, že význam slova pro „odesílatele“ a „příjemce“ má dvojí povahu. Jedna stránka tohoto významu se označuje jako **denotativní** – tzn. formálně-konvenční význam slova jako prostředku komunikace, druhá jako **konotativní** – tzn. jedinečný a neopakovatelný význam, viditelný jen vnitřním zrakem toho, kdo toto slovo vyslovuje. Každé slovo, tedy i každý pojem označuje obvykle širokou třídu jevů a objektů, které mají některé podstatné rysy společné. Pojem tedy označuje množinu prvků, avšak my ho často používáme pro označení pouze jednoho prvku z celé množiny.

Problémem, jak zachytit konotativní aspekt jazyka, se zabýval Charles Osgood. Proto vytvořil se svými spolupracovníky metodu sémantického diferenciálu. Tvrdí, že: „... tak jako jednotlivé fyzikální předměty existují v prostoru tvořeném základními souřadnicemi (výška, délka, šířka, čas), tak i slova a pojmy – jako abstrakce a produkty lidského myšlení - existují též v jistém psychologickém prostoru, který bychom mohli nazvat sémantickým prostorem.“ Lokalizace pojmu bude znamenat nalezení jeho místa v sémantickém prostoru. Jelikož je individuální životní zkušenost každého člověka neopakovatelná, bude tentýž pojem v sémantickém prostoru dvou lidí umístěn na různých místech [5, s. 199].

U sémantického diferenciálu se individuální význam pojmu určuje pomocí jistého počtu posuzovacích škál. Obvykle se používají sedmibodové numerické škály. Respondenti zaznamenávají svoje mínění pomocí křížků do příslušných polí. Poloha křížku na škále vyjadřuje míru vlastnosti, jež je vyjádřena příslušnou dvojicí adjektiv. Jednotlivým polohám křížků se poté přiřazují číselné hodnoty 7 až 1 [11, s. 150].

Ze zkušeností a výzkumů Osgooda, C. E. [5, s. 191] si člověk umísťuje pojem do svého vlastního sémantického prostoru z hlediska 3 faktorů:

faktor hodnotící,
faktor potence,
faktor aktivity.

Nejmohutnější je **faktor hodnotící**. Tento rozměr sémantického prostoru je možno charakterizovat jako posouzení (a umístění) pojmu na základě jeho posuzování prostřednictvím sérií bipolárních adjektiv, např. dobrý - špatný, veselý - smutný. Chráska, M. [11, s. 151] interpretuje tento faktor jako „dobro“, resp. „zlo“ pojmu.

Faktor potence neboli síly je reprezentován adjektivy jako jsou velký - malý, silný - slabý, tlustý - hubený atd.

Třetím faktorem je **faktor aktivity**, který představuje hodnocení z hledisek jako jsou rychlý – pomalý, aktivní - pasivní, ostrý – tupý, atd.

Když určíme u pojmu tyto tři faktory, je tím určen jeho individuální význam.

Metodika identifikace umístění pojmů v sémantickém prostoru jedince se opírá o sérii bipolárních adjektiv, které reprezentují již zmíněné tři faktory. Zkoumaný subjekt s pomocí těchto adjektiv hodnotí daný pojem tak, že vyznačí míru, v jaké dané adjektivum charakterizuje posuzovaný pojem.

Podle Ferjenčíka, J. [5, s. 191] by měl výběr adjektiv pro sémantický diferenciál splňovat následující dva požadavky:

- reprezentativnost
- relevantnost

Reprezentativnost zde znamená, že použité adjektivum by mělo jednoznačně reprezentovat svou dimenzi sémantického prostoru. O každém adjektivu bychom měli předem vědět, do které dimenze patří, protože mnoho adjektiv totiž nereprezentuje pouze jednu dimenzi, ale zároveň dvě i tři.

Relevantnost znamená, že adjektivum by se mělo obsahově vztahovat k hodnocenému pojmu.

Sémantický diferenciál je technikou, která hledá místo pojmů v sémantickém prostoru. Výzkumník se z ní dovídá např.

- jak se v sémantickém prostoru zkoumaného jedince nebo skupiny od sebe odlišují dva pojmy,
- jak se v pojmání stejných pojmů od sebe liší dva nebo více jedinců.

Možné odpovědi na předchozí otázky rozděluje Ferjenčík, J. [5, s. 192-195] do tří skupin:

1. Analýza odpovědí na úrovni jednotlivých adjektiv

Jedním z možných způsobů je vyhodnocovat výsledky systémem položka za položku (adjektivum za adjektivum). Nejdříve zjistíme u obou pojmů průměrné hodnoty pro každé adjektivum. Můžeme je i zanést do podoby grafu, který nám přehledně ukáže, která adjektiva od sebe nejvíce oba pojmy diferencují. Přesnější posouzení významnosti rozdílů je možné udělat pomocí t-testů nebo jednoduché analýzy rozptylu. Tento analytický způsob vyhodnocování dat může přinést mnoho zajímavých informací. Není to však způsob, který by v pravém slova smyslu informoval o rozdílném umístění pojmů v definovaném sémantickém prostoru. Na tuto otázku odpovídá následující úroveň analýzy.

2. Analýza odpovědí na úrovni jednotlivých dimenzí

Pro zkoumaný pojem určíme jeho skóre na dimenzi hodnotící, dimenzi aktivity a dimenzi potence. Poté sečteme bodové skóre položek, které reprezentují tu kterou dimenzi sémantického prostoru. Z tohoto skóre stanovíme aritmetický průměr, který bude reprezentovat místo zkoumaného pojmu na dané dimenzi.

3. Globální hodnocení podobnosti pojmů

Záměrem této úrovně analýzy je posouzení, do jaké míry je možné dva nebo více pojmů považovat za celkově sémanticky podobné či odlišné. Původním nástrojem pro zhodnocení rozdílnosti dvou pojmů je výpočet tzv. D-koeficientu. Ten je obvykle standardním východiskem pro celou třídu multidimenzionálního škálování. Teoretickým předpokladem multidimenzionálního škálování je konstatování velmi podobné tomu, na kterém je založen sémantický diferenciál.

Podle Osgooda se vytváření sémantického obrazu o pojmech děje v trojrozměrném prostoru: hodnocení – aktivita - síla. Je ale také možné, že způsob, jakým v našich představách odrážíme svět, může mít i více dimenzí než pouze tři uvedené. Možným způsobem vedoucím k jejich odhalení je zjišťování podobností a nepodobností mezi více podněty. V multidimenzionálním škálování neznáme předem počet ani povahu

dimenzí. Známe jen přibližné údaje o celkově vnímané podobnosti nebo nepodobnosti mezi nimi [5, s. 195].

Při samotném posuzování pojmů pomocí sémantického diferenciálu se obvykle volí stejný počet škál pro všechny tři faktory. Pro přesnější popis sémantického prostoru respondentů je třeba určit, jak daleko od sebe mají být jednotlivé pojmy. Nalézají-li se dva pojmy těsně vedle sebe, jsou si podobné významem. Naopak, jsou-li v sémantickém prostoru od sebe vzdáleny, odlišují se významem, který mají pro zkoumaného jedince [11, s. 151].

4 ZKOUMANÉ DIDAKTICKÉ POJMY

Na základě analýzy a porovnání odborných zdrojů literatury je možno uvést teoretická vymezení pojmů, zahrnutých ve výzkumu. Jedná se o následující pojmy: sebereflexe, učení, autorita učitele, konstrukce poznání, didaktické metody, didaktické zásady, praktické činnosti, kritické myšlení, projektové vyučování, sebevědomí učitele, kompetence učitele a učební styl.

4. 1. 1 POJEM SEBEREFLEXE

Sebereflexi definuje Průcha, J. [27, s. 209] jako „obecně zamyšlení se jedince nad sebou samým, nad svou osobností, ohlédnutí se zpět za svými činy, myšlenkami, postoji, city, rekapitulování určitého úseku vlastního života či vlastního chování a rozhodování v situacích, které jsou pro daného člověka významné. Cílem je zhodnotit sebe sama, rozhodnout, co a jak změnit, zvolit strategii pro budoucnost“.

Jako třetí fázi autoregulace učení chápe sebereflexi Mareš, J. [2, s. 509]. Týká se procesů, které se objevují poté, co učební snažení skončilo. Ovlivňuje další jedincovo uvažování – bilancuje předchozí úsilí a výsledky, které se nakonec dostavily. Obsahuje:

- sebehodnocení, které ústí v připisování příčin úspěchu či neúspěchu,
- reagování na sebe sama a své výsledky,
- adaptování se na celou situaci.

Sebereflexe má tu vlastnost, že může iniciovat a zesilovat, ale i zeslabovat či ukončit další snažení jedince.

4. 1. 2 SEBEREFLEXE UČITELE

Ze zkušeností vyplývá, tvrdí Obst, O. [22, s. 156], že učitelé neradi přiznávají, že nepostupovali tak, aby mohli být sami se sebou spokojeni. Přemýšlení nad svou prací vyžaduje lidskou zralost a upřímnou snahu dělat svoji práci co nejlépe. Zrcadlem, které může říci, jací jsme, kam směřujeme a kam bychom směřovat měli, je sebereflexe.

„Sebereflexí se rozumí uvědomování si svých učitelských poznatků, zkušeností, prožitků z pedagogické činnosti a zejména z pedagogického rozhodování.“ [22, s. 156]

Sebereflexe učitele zahrnuje tyto fáze [27, s. 209]:

- 1) opětovné vybavení,
- 2) popis a rozbor klíčových prvků,
- 3) hodnocení či přehodnocení,
- 4) způsoby vysvětlení,
- 5) přijetí rozhodnutí.
- 6) stanovení další strategie

Profesionální sebereflexe učitele (ať už začínajícího nebo zkušeného) je nutnou podmínkou jeho odborného růstu, jeho pedagogické kompetence a odborné i lidské odpovědnosti.

Kolář, Z. [14, s. 165] dodává, že sebereflexe učitele je schopnost vnímat svou práci, reagovat na různé situace, upravovat svou práci na základě sebeanalýzy.

Obst, O. [22, s. 156] definuje funkce sebereflexe:

- poznávací,
- zpětnovazební,
- rozvíjející,
- preventivní.

Metod a technik sebereflexe je celá řada. Učitel může použít **sebereflekující otázky**, na které si sám odpovídá [13, s. 109]:

1. Plánuji své hodiny řádně, stanovuji jasné cíle, vhodnou náplň a strukturu hodiny?
2. Připravuji si materiál potřebný na hodinu včas?
3. Jsou moje pracovní pokyny jasné a mají úroveň, která žákům umožňuje jim porozumět?
4. Kladu otázky rovnoměrně celé třídě?

5. Jsou moje hodiny vhodné pro všechny žáky ve třídě?
6. Využívám široké spektrum učebních činností?
7. Udržuji ve třídě takovou úroveň pořádku a kázně, která napomáhá procesu učení?
8. Sleduji pozorně práci žáků v hodině a poskytuji pomoc slabším?
9. Známkuji důsledně, konstruktivně a včas?
10. Jsou mé vztahy k žákům založeny na vzájemné úctě a dobrém vztahu?
11. Jsou mé znalosti vyučovacího předmětu dostatečné?

Jinou možnou technikou je pozorování své činnosti pomocí **videozáznamu**. Díky němu je možné provést hlubší rozbor postupů učitele i reakcí žáků. Důležitým zdrojem informací k sebereflexi mohou být i vzájemné **hospitace** zkušených kolegů, zástupců ředitelů a samotných ředitelů škol. Již méně využívaným zdrojem informací pro sebereflexi jsou **rozhovory se žáky**, případně **dotazníky k hodnocení učitelů žáky**. Za vhodnou techniku sebereflexe je pokládán i **deník**, který si vede učitel a zapisuje tam své poznatky a zkušenosti z výuky [22, s. 156-157].

4. 2 POJEM UČENÍ

„Učení znamená získávání zkušeností, utváření a pozměňování jedince v průběhu jeho života. Naučené je opakem vrozeného. ... Životní úloha lidského učení je tedy v získávání předpokladů pro aktivní vyrovnávání se s přírodním a společenským životním prostředím. V příznivém případě učení poskytuje člověku předpoklady pro plnější, aktivnější, tvořivý život.“ [2, s. 80]

Existuje řada klasifikací procesů učení, proto uvádíme ty nejčastější:

- **Senzomotorické učení** – probíhá, když si člověk osvojuje různé pohybové činnosti (např. člověk se učí chodit, umývat se, tančit, řídit automobil, pracovat s nástroji).
- **Verbálně-kognitivní učení** – toto učení směřuje hlavně k osvojování nejrozličnějších poznatků prostřednictvím jazyka, tj. verbálně exponovaných informací (např. při studiu textu za účelem čtení).
- **Sociální učení** – člověk si při něm od raného dětství a pak v průběhu celého života osvojuje určité systémy hodnot, norem, postojů, ale také dovednosti

komunikovat a jednat v pracovních, rodinných a jiných skupinách a prostředích (např. role žáka, zaměstnance, otce, apod.) [25, s. 76].

Z hlediska psychologických mechanismů a koncepcí rozlišuje Čáp, J. [2, s. 81, 192]:

1. **elementární formy učení** – jsou vyjadřovány jako:

- a) Tvoření asociací – Jedná se o spojení mezi jednoduchými zážitky, zejména vjemy, představami a jednoduchými city. Spojuje se to, co jsme opakovaně prožívali současně nebo po sobě. Při prožívání jednoho z těchto zážitků se nám vybavuje i druhý, který je s ním asociativně spojený. Dvojice asociovaných prvků se spojují s dalšími, vznikají asociace asociací, složitější soubory nebo řetězce představ a emocí.
- b) Podmiňováním – O procesech podmiňování byly získány poměrně rozsáhlé poznatky zvláště v experimentech se zvířaty. Rozlišují se dvě formy: klasické podmiňování (Pavlovo) a instrumentální (Thorndikovo a Skinnerovo). V klasickém podmiňování se organismus učí, že dvě události následují za sebou, a to nezávisle na jedincově aktivitě.

V instrumentálním podmiňování se organismus učí, že po jeho určitém chování bude následovat určitá událost.

2. **komplexní formy učení** zahrnují osvojení postupů při řešení problémů, vytváření mentálních map jedincova prostředí, osvojování principů a systémů učiva.
3. **sociální učení** – jedná se o soubor procesů, jimiž se člověk učí ve styku s druhými, a to žít ve společnosti, aktivně se do ní začlenit, dodržovat její normy, přejímat sociální role, komunikovat, účastnit se sociální interakce. Člověk si osvojuje názory a postoje dané společnosti, sociální dovednosti a návyky, formují se jeho rysy osobnosti týkající se vztahu k lidem.

Nejdůležitější formy sociálního učení podle Čápa, J. [2, s. 192] jsou:

- napodobování,
- učení sociální posilováním – tj. formou odměn a trestů,
- učení identifikací, přejímáním nebo zamítáním modelů,
- observační učení (zástupné učení),
- sociální učení se zdůvodněním a záměrem, založené na kognici, přijatém principu a vůli.

Podle míry intencionality v učení rozlišuje Průcha, J. [25, s. 78]:

Edukační procesy typu A

U nich dochází k bezděčnému (náhodnému, spontánnímu) učení. Jde o situace, při nichž si subjekt osvojování poznatků či zkušeností neuvědomuje.

Edukační procesy typu B

V nich se výrazně uplatňuje intencionální (záměrné) učení. Jedná se o případy, kdy učící se subjekt vědomě usiluje o to, aby se učil. Využívá k tomu svých vnitřních dispozic (inteligence, aspirační a motivační podněty, aj.) i vnějších prostředků (učební text, počítač, technické zařízení).

Edukační procesy typu C

Tyto procesy obsahují řízené učení, což je takové učení, kde někdo učení (mimo učícího se subjektu) záměrně navozuje, zasahuje řídicími impulsy a poznávání organizuje tak, aby bylo účinné. Tento druh edukačních procesů doprovází člověka po celý jeho život.

Z výzkumu, který byl proveden na základní škole, identifikuje Mareš, J. [2, s. 478] pět pojetí učení u žáků:

- získávání znalostí kvantitativně,
- učení se nazpaměť,
- získávání faktů, metod apod., které může potřebovat v budoucnosti,
- objevování abstraktního smyslu,
- interpretování naučeného, aby člověk porozuměl světu.

Typ učení, který nakonec žák použije, závisí nejméně na pěti faktorech:

1. cíl, který si žák klade nebo který je na něho kladen
2. podmínky, které doprovázejí učení
3. charakteristiky žáka, jako jsou věk, zázemí, motivace, apod.
4. charakteristiky učiva, např. rozsah, koherentnost, atd.
5. způsoby zkoušení a hodnocení naučeného.

4. 3 POJEM AUTORITA UČITELE

Na definici pojmu autorita se autoři [7, 13, 27, 30] převážně shodují a podobně ji také člení. Podle Hartla, P. [7, s. 66] je autorita vážnost jako výraz výjimečného postavení jedince či instituce. Obvykle stojí na znalostech, zkušenostech a výsledcích práce.

Hartl ji rozlišuje na:

- autoritu legitimní, danou normou,
- autoritu nelegitimní, získanou převahou,
- autoritu formální, danou místem v hierarchickém uspořádání skupiny určené institucí,
- autoritu neformální, vzniklou dobrovolným uznáním převahy jedince v určité oblasti.

Průcha, J. [27, s. 23] dodává, že se jedná o moc uplatňovanou v souladu s hodnotami těch, kdo jsou ovládáni, jim přijatelnou formou, která si získala jejich souhlas. Zmiňuje také autoritu učitele, která se u žáků vytváří zejména způsobem, jakým vyjadřuje:

- svůj status,
- kompetentnost jeho vyučování,
- úroveň řízení činností ve třídě (tzv. management třídy),
- účinnost jeho přístupů k nežádoucímu chování žáků.

Autorita učitele je podle Vašutové, J. [30, s. 44-45] dvojí: formální a přirozená.

Formální autorita vyplývá z charakteru pedagogické profese, která zahrnuje řízení, kontrolu, hodnocení a také zodpovědnost. Je garantována prostřednictvím pracovního řádu učitelů (vymezuje pracovní povinnosti a míru zodpovědnosti), školního řádu (ten stanoví pravidla školního chování žáků a sankce proti jeho porušení), klasifikačního řádu nebo jiných nástrojů hodnocení a hierarchií vztahů nadřízený-podřízený. Důležitost formální autority je ovlivněna vzdělávací koncepcí školy, která působí na role učitele a žáků ve vyučování. Formální autorita bývá zdůrazňována obvykle v tradiční škole, kde učitel a učivo dominují. V alternativních a tzv. inovativních školách, kde je preferováno partnerství učitele a žáka a rozvoj osobnosti žáka, bývá nevýrazná.

Přirozenou autoritu, specifický rys učitelské profese, musí učitel získat vlastní snahou. Vyžaduje sociální a mravní zralost osobnosti. U některých jedinců je přirozená autorita součástí osobnosti, ale jiní na jejím utváření musí pracovat léta v procesu své profesionalizace. Někteří učitelé ji nezískají nikdy. Přirozená autorita znamená získat si úctu a uznání žáků do takové míry, že překrývá autoritu formální. „Přirozenou autoritu by mělo iniciovat již přípravné vzdělání učitelů a podporovat profesní prostředí.“ Učitel by měl vědět, které projevy profesního chování hrají významnou roli při utváření přirozené autority a pomocí sebereflexe se k ní dopracovávat.

Přirozená autorita může být vystavěna na projevech a činech jako jsou:

- dobrý, přátelský vztah k žákům, respektování osobnosti a individuálních zvláštností žáků,
- úcta k rodičům žáků a schopnost obhájit své pedagogické přístupy a stanoviska,
- nadšení a láska k vyučovanému předmětu,
- vytváření podmínek podporujících učení každého žáka,
- vytváření klimatu důvěry a jistoty ve třídě a ve škole,
- stanovení nároků na učení a výkon žáků a kritérií hodnocení,
- spravedlivost v hodnocení,
- demokratický styl vyučování,
- excelentní ovládání předmětu,
- dodržování pravidel pro vzájemné vztahy - být příkladem,
- dobré organizační schopnosti,
- flexibilní řešení náročných situací, schopnost řešit konflikty,
- zaujímání postojů k důležitému dění,
- zájem o žáky i mimo školu, o jejich zájmy, rodinné prostředí, osobní problémy,
- všeobecný přehled o kultuře, sportu, umění, politice a vyhraněné záliby,
- veselá mysl, humor, optimismus aj.

Petty, G. [24, s. 77-79] dodává, že formální autoritu si učitel udržuje i neverbálně – rovným postojem, uvolněnými rameny, přímým očním kontaktem se žáky a sebevědomým tónem hlasu. Kdežto osobní autorita se vyvíjí i měsíce. Zdrojem učitelovy moci se stane touha žáků vyhovět jeho požadavkům a vytvářet si vlastní představu o sobě prostřednictvím učitelova uznání.

4. 4 POJEM KONSTRUKCE POZNÁNÍ

Konstruktivismus je pedagogickým směrem, který nabízí alternativu k tradičnějším transmisivním způsobům výuky. Jeho kořeny lze najít ve vývojové psychologii J. Piageta a L. Vygotského, tradici alternativních pedagogických teorií počínající J. J. Rousseauem a pokračující J. Deweyem a v postmoderní filozofii, reprezentované J. Derridou nebo M. Foucaultem [3, s. 23].

Průcha, J. [27, s. 105] popisuje konstruktivismus jako: „...široký proud teorií ve vědách o chování a sociálních vědách, zdůrazňující jak aktivní úlohu subjektu a význam jeho vnitřních předpokladů v pedagogických a psychologických procesech, tak důležitost jeho interakce s prostředím a společností. V tomto smyslu je interakční teorií překonávající jednostrannost empirismu a nativismu. V didaktice je konstruktivismus jedním z dominantních soudobých paradigmat, dělí se do několika proudů...“ Dělí se na:

- a) kognitivní konstruktivismus – snaží se realizovat didaktické postupy založené na předpokladu, že poznávání se děje konstruováním tak, že si poznávající subjekt spojuje fragmenty informací z vnějšího prostředí do smysluplných struktur a provádí s nimi mentální operace odpovídající úrovni jeho kognitivního vývoje
- b) sociální konstruktivismus – zdůrazňuje roli sociální interakce a kultury v procesu konstrukce poznání. Jeho zásahy se v didaktice realizují zejména v kooperativním učení
- c) pedagogický konstruktivismus – je syntézou obou uvedených pojetí v pedagogické hnutí, které prosazuje ve výuce řešení problémů ze života, tvořivé myšlení, práci dětí ve skupinách a méně teorie a drilu. Jako způsob výuky zdůrazňuje manipulaci s předměty (např. v matematice – práce s nejrůznějšími hlavolamy a stavebnicemi).

Učitel podle konstruktivistické pedagogiky usiluje o vyvolání určité pojmové nerovnováhy – konfrontace prekonceptu žáků s novými poznatky, které nutí k jeho přehodnocení. Žák tak svoje poznání aktivně konstruuje. Při konfrontaci s novými informacemi může student vymazat či pozměnit dosavadní koncepty, nebo nové

informace odmítnout či modifikovat tak, aby je bylo možné zařadit do stávajícího systému porozumění. Předpokladem prvního nebo druhého postupu je předchozí vyvolání a uvědomění svých prekonceptů, se kterými potom může učitel cíleně pracovat. Konfrontace přitom může probíhat jak mezi učitelem a žáky, tak mezi žáky samotnými. Strategií pro vyvolání pojmové nerovnováhy může také být identifikace aktivních pojmových míst – zásadních uzlových bodů prekonceptu, jejichž modifikace může vést ke změně celé reprezentace skutečnosti. Klíčová je úloha motivace a zaujetí žáka [3, s. 24].

Východiska konstruktivismu formuluje zdroj [3, s. 23] v následujících deseti bodech:

1. Objektivní realita je nepoznatelná a naše představa světa je konstruovaná v rámci jazykového, společenského a kulturního kontextu.
2. Poznávání je proces aktivního konstruování obrazu světa.
3. Do procesu konstruování světa jsou děti přirozeně vnitřně motivovány, tuto vnitřní motivaci je třeba podpořit a dát jí prostor.
4. Učení není výsledkem vyučování, ale toho, co žák udělá s novými informacemi, se kterými je seznámen.
5. Žádný žák není „tabula rasa“ (tzv. „*nepopsaný list*“ – pozn. autora DP), každý má o libovolném tématu určitou rámcovou představu, které se zde říká prekoncept, a který ovlivňuje ochotu přijímat nové poznatky.
6. Prekoncepty jsou opouštěny tehdy, pokud přestávají stačit potřebě srozumitelného vysvětlení světa.
7. Podstatou učení je proto zpochybňování prekonceptů a vybízení žáků k jejich náhradě novými koncepty.
8. Cílem učení není předávat znalosti, chápané jako reprezentace objektivní reality, ale vést k aktivnímu přehodnocování svého způsobu porozumění světu.
9. V procesu poznávání hrají důležitou roli sociální interakce studentů.
10. Pro učení jsou nezbytné úkoly vycházející z reálných životních situací. Látka se nerozpadá na jednotlivé dílky, ale je nazírána jako celek.

4. 5 POJEM DIDAKTICKÉ METODY

Slovo metoda pocházející z řeckého *Methodos* znamená cestu, postup.

„V didaktice pod pojmem vyučovací metoda chápeme způsoby záměrného uspořádání činností učitele i žáků, které směřují ke stanoveným cílům.“ [28, s. 166]

„Systém vyučovacích metod je určitý komplex metod, uspořádaný podle jisté teoretické úvahy s úmyslem splnit ucelený vzdělávací cíl.“ [21, s. 16]

4. 5. 1 HISTORICKÝ VÝVOJ

Vyučovací metody procházely dlouhým historickým vývojem, než se dostaly do současné podoby. Jejich proměny ovlivňovali historicko-společenské podmínky vyučování i charakter školy reprezentující určitou historickou epochu.

- Z období antického Řecka máme metodu přednášky (Démostenes) a metodu rozhovoru (Sokrates).
- Ve středověku převažovaly slovní metody. Jednalo se především o pamětní osvojování církevních textů.
- Jan Amos Komenský vyžadoval v 17. stol. přirozenou metodu vzdělávání, odvozenou z poznávání a napodobování přírody.
- V 19. století ovlivnil metodické myšlení J.F.Herbart, který založil didaktické postupy na analýze psychických procesů, které se realizují při osvojování učiva. Tento model vyučování představoval předávání poznatků především prostřednictvím slova a názoru.
- Vznik reformního hnutí byl reakcí na herbartismus. Zdůrazňovalo postupy orientující se na přímou činnost žáka. Členové se snažili rozvíjet spolu s intelektuální aktivitou emocionální i volní stránky osobností žáků.
- Po 2. světové válce intenzivní rozvoj reforem kurikula a snah o modernizaci vzdělávacích obsahů na čas poněkud zatlačil zájem o problematiku vyučovacích metod.
- Od 70. let vznikají inovační didaktické teorie a koncepce, které soustřeďují pozornost nejenom k metodickým kompetencím vyučujících,

ale kladou důraz i na aktivní spoluúčast žáků – mají být subjektem vlastní seberealizace.

- Ve 20. století se hledají různé tzv. alternativní metody, které umožňují aktivitu žáků při formulaci cílů a plánování procesu učení, podporují individuální a kolektivní strategii učení, vytvářejí prostor pro iniciativní a tvořivé činnosti, seberealizaci žáků. [28, s. 166-167].

4. 5. 2 PŘEHLED DIDAKTICKÝCH METOD

Příklad klasifikace vyučovacích metod uvádím klasifikaci Maňáka, J. [28, s. 165]:

A. Metody z hlediska pramene poznání a typu poznatků – aspekt didaktický

I. Metody slovní

1. Monologické metody (vysvětlování, výklad, přednáška, atd.)
2. Dialogické metody (rozhovor, dialog, diskuze,...)
3. Metody písemných prací (např. písemná cvičení, kompozice)
4. Metody práce s učebnicí, knihou, textovým materiálem

II. Metody názorně demonstrační

1. Pozorování předmětů a jevů
2. Předvádění (předmětů, činností, pokusů, modelů)
3. Demontrace statických obrazů
4. Projekce statická a dynamická

III. Metody praktické

1. Návuk pohybových a pracovních dovedností
2. Laboratorní činnosti žáků
3. Pracovní činnosti (v dílnách, na pozemku)
4. Grafické a výtvarné činnosti

B. Metody z hlediska aktivity a samostatnosti žáků – aspekt psychologický

I. Metody sdělovací

II. Metody samostatné práce žáků

III. Metody badatelské, výzkumné, problémové

C. Charakteristika metod z hlediska myšlenkových operací - aspekt logický

- I. Postup srovnávací
- II. Postup induktivní
- III. Postup deduktivní
- IV. Postup analyticko-syntetický

D. Varianty metod z hlediska fází výchovně vzdělávacího procesu – aspekt procesuální

- I. Metody motivační
- II. Metody expoziční
- III. Metody fixační
- IV. Metody diagnostické
- V. Metody aplikační

E. Varianty metod z hlediska výukových forem a prostředků – aspekt organizační

- I. Kombinace metod s vyučovacími formami
- II. Kombinace metod s vyučovacími pomůckami

F. Aktivizující metody – aspekt interaktivní

- I. Diskusní metody
- II. Situační metody
- III. Inscenační metody
- IV. Didaktické hry
- V. Specifické metody

4. 6 POJEM DIDAKTICKÉ ZÁSADY

Po staletí usilovala pedagogika o formulaci základních pravidel, která by zajistila efektivnost výuky, a tak postupně vznikala a rozvíjel se systém pedagogických principů (zásad), které se získávaly na základě rozboru těch pedagogických pracovních postupů, které ve výuce vedly k úspěšným výsledkům. O jejich formulaci se pokusili již J. A. Komenský, J. H. Pestalozzi, A. Diesterweg, K. D. Ušinskij, H. Spencer a další [17, s. 268].

Lze tedy říci, že didaktické zásady byly formulovány postupně na základě zobecněných kladných zkušeností učitelů, ale samozřejmě do značné míry v závislosti na daných historicko-společenských podmínkách. Z toho plyne, že didaktické zásady nemají trvalou nadčasovou platnost, ale postupně se vyvíjejí – některé ztrácejí svůj význam, u jiných se rozšiřuje jejich pojetí, s novými společenskými potřebami vznikají nové požadavky v podobě netradičních didaktických zásad [22, s. 112].

„Didaktické zásady jsou obecné požadavky, které v souladu se základními zákonitostmi výuky a s výchovnými a vzdělávacími cíli určují její charakter.“

[17, s. 268]

4. 6. 1 PŘEHLED DIDAKTICKÝCH ZÁSAD

V následujícím textu se pokusím stručně objasnit didaktické zásady podle zdrojů [17] a [22]:

Zásada uvědomělosti a aktivity

Uvědomělost vyjadřuje postoj žáka k učení i kvalitu osvojovaných poznatků. Uvědomělé poznatky jsou hluboce pochopené a žák na jejich základě dovede vysvětlit, přeformulovat a umí je aplikovat v praxi. Pro učitele to znamená explicitně formulovat cíle v oblasti porozumění a soustavně organizovat formativní hodnocení na základě kritérií dohodnutých se žáky. Tím je podněcována aktivita žáků – aktivita myšlenková, citová a volní. Pro podněcování takovéto aktivity využívají učitelé problémový způsob výuky, projektové vyučování, vhodně volí učební úlohy, samostatnou práci žáků, soutěže apod.

Zásada komplexního rozvoje osobnosti žáka

Učitel si musí uvědomit, jaké možnosti dává učivo pro rozvoj osobnosti žáka v oblasti poznávací, afektivní a psychomotorické a v rámci výuky by měl tedy rozvíjet všechny základní komponenty osobnosti žáka.

Zásada vědeckosti

Tento požadavek znamená pro učitele celoživotně využívat všech vzdělávacích možností k aktualizaci rychle zastarávajících poznatků a vyžaduje také, aby vyučování

bylo na vědecké úrovni. Učitel by měl žákům umožnit vytvoření představy o složitém vývoji vědy a využívat vyučovací metody a formy, které jsou blízké vědeckému poznávání, badatelské práci.

Zásada spojení teorie s praxí

Žáci přicházejí do školy se zkušenostmi a představami, které musí učitel nejdříve poznat, ty správné představy upevňovat a rozvíjet, nesprávné opravovat. Také má učit hledat v praxi potřebné informace, zpracovávat je a dokázat je uplatnit v praxi. V tom mu pomáhají vhodně zvolené metody a formy práce, např. projektová výuka, aktivizační metody.

Zásada přiměřenosti

Učivo, vyučovací metody, organizační formy práce i učební pomůcky mají respektovat úroveň rozvoje žáků (psychické a somatické zvláštnosti daného věkového stupně dítěte). Přiměřené nároky žáka optimálně podněcují a přispívají co nejvíce k jeho rozvoji.

Zásada individuálního přístupu k žákům

Učitel by měl dobře znát individuální zvláštnosti svých žáků (zdravotní stav, úroveň myšlení, chápání, řeči, citových a volních procesů, zájmy, charakterové vlastnosti, postoje k učení, osobní zkušenosti, domácí prostředí, ...) a na základě těchto zvláštností přizpůsobit svůj přístup a učení tak, aby každý z nich měl možnost pocítit radost z úspěchu.

Zásada trvalosti

Trvalost osvojených vědomostí a dovedností by měla být na takové úrovni, aby byly použitelným nástrojem v pracovní činnosti či při dalším sebevzdělávání. Učitel by proto měl vybírat učivo základní, odlišovat podstatné od podružného, vytvářet mezipředmětové souvislosti a systematizovat učivo.

Zásada názornosti

Jedná se o jednu z nejstarších a nejrespektovanějších zásad. Žáci by měli při učební činnosti vycházet ze smyslového (zrakového, sluchového, čichového, chuťového, hmatového či pohybového) vnímání předmětů, jevů nebo jejich zobrazení.

Zásada soustavnosti

Tato zásada poukazuje na to, že poznatky osvojené v logickém uspořádání jsou žáky lépe chápány, zapamatovány a používány v praxi než izolované učivo vytržené ze souvislosti. Navíc nestačí pouze systematický výklad nového učiva, ale je důležité i soustavné opakování, procvičování, průběžné a pravidelné prověřování a hodnocení učební aktivity žáků.

4. 7 POJEM PRAKTICKÉ ČINNOSTI

Na praktické pracovní dovednosti se zaměřuje RVP ve vzdělávací oblasti Člověk a svět práce. Praktické činnosti doplňují základní vzdělání o složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a celé společnosti. Na 1. stupni je tento obor rozdělen na 4 okruhy [32]:

1. Práce s drobným materiálem.
2. Konstrukční činnosti.
3. Pěstitelské práce.
4. Příprava pokrmů.

Na 2. stupni je rozdělen na 8 okruhů [32]:

1. Práce s technickými materiály.
2. Design a konstruování.
3. Pěstitelské práce a chovatelství.
4. Provoz a údržba domácnosti.
5. Příprava pokrmů.
6. Práce s laboratorní technikou.
7. Využití digitálních technologií.
8. Svět práce.

Na 1. stupni jsou všechny 4 okruhy povinné. Na 2. stupni je povinný pouze okruh Svět práce. Z ostatních si školy vybírají minimálně ještě jeden.

V těchto tématických okruzích se žáci seznamují s různými materiály a učí se základním pracovním dovednostem, včetně plánování, organizování a hodnocení. Všechny okruhy vedou žáky k dodržování zásad bezpečnosti a hygieny při práci [podle 32].

Více se tímto pojmem budeme zabývat v kapitole 5. Technické vzdělávání na 1. stupni základní školy.

4. 8 POJEM KRITICKÉ MYŠLENÍ

„Kritické myšlení, kritický postoj nebo také kritičnost znamená schopnost nepodléhat prvnímu dojmu, obecnému mínění nebo naléhavosti nějakého sdělení, nepřebírat naivně tradované názory, nýbrž dokázat zaujmout odstup a vytvořit si vlastní názor na základě vědomostí a zkušeností jak vlastních, tak jiných důvěryhodných osob“ [33].

Kritické myšlení bývá uplatňované v konstruktivistické didaktice, která vznikla na základě kritického odmítnutí transmisivní výuky (žertovně označované jako přenos poznámek z přípravy učitele do sešitů žáků). „Konstruktivistické vyučování předpokládá samostatné získávání poznatků, upřesňování již získaných vědomostí na základě aktivního učení, experimentování, rozhovorů dětí a jejich praktické činnosti“ [34].

V posledním desetiletí vznikl vzdělávací program RWCT (Reading and Writing for Critical Thinking), což je program čtením a psaním ke kritickému myšlení. Tento program rozvíjí klíčové kompetence žáků, tzn. dovednost učit se, řešit problémy, komunikovat, spolupracovat a myslet kriticky. Obsahuje nové metody, techniky a strategie učení při nichž se žáci učí utvořit si vlastní názor, argumentovat, kriticky pracovat s informacemi, spolupracovat, respektovat odlišné názory a rozvíjet vlastní schopnosti vyjadřování.

Mezi vyučovací metody, které RWCT využívá, patří práce s myšlenkovými mapami, metoda I. N. S. E. R. T., volné psaní, pětílístek atd.

Učitel je pro žáky partnerem, který vytváří atmosféru, která povzbuzuje prezentaci vlastních nápadů, myšlenek a výměně názorů. Dále vytváří příležitosti pro rozvoj kritického myšlení využitím problémových úloh a otázek podporujících rozvoj myšlení vyššího řádu. Žáci poznávají, že na každou otázku existuje více správných odpovědí, a že učitelova odpověď nemusí být jediná správná.

Program je postaven na modelu třífázového učení, který vychází z pedagogického konstruktivismu. První fází je **evokace**, ve které si žáci uvědomí a slovy vyjádří své vlastní vědomosti a myšlenky o předloženém tématu. Dále také formulují nejasnosti a otázky, které k danému tématu mají. Ve fázi **uvědomění si významu** jsou žákům nabídnuty různé zdroje a možnosti, jak se zdroji pracovat. Pracují s učebnicovými texty,

znovuobjevují narativní texty a také sami nové texty vytvářejí. Třetí fází je **reflexe**. Zde dochází k tomu, že žáci si přeformulují své chápání tématu na základě nových získaných informací. Při diskuzích se spolužáky si uvědomí i názory a postoje druhých k tématu [36].

Na metodách RWCT je pozitivní, že [35]:

- rozvíjí tvořivost dětí,
- učí rozlišovat důležité a nedůležité informace,
- žáci hledají souvislosti, vyhledávají nejasnosti,
- při práci ve skupinách se žáci učí účelně komunikovat,
- učí prezentaci svých výsledků a formulaci,
- učí respektu ke druhým,
- žáci se nebojí zveřejňovat své názory,
- ve třídě není stres ani soutěživé klima,
- je věnován čas také reflexi žákova učení,
- vede k pozitivnímu vztahu ke škole.

Principy tohoto programu jsou náročné na čas a dále jsou podmíněny změnou učitelova dosavadního pojetí výuky. Učitel musí znovu promýšlet obsah, učivo, témata, která jsou skutečně důležitá, a zároveň zajímavá a spojená s životem žáků [36].

4. 9 POJEM PROJEKTOVÉ VYUČOVÁNÍ

Jedná se o vyučování, vysvětluje Průcha, J. [27, s. 184], které je založeno na projektové metodě, přičemž projektovou metodou jsou žáci vedeni k řešení komplexních problémů a zkušenosti získávají praktickou činností a experimentováním.

Maňák, J. [18, s. 168] blíže vysvětluje, že učení v projektech překračuje hranice školy do přírody, společenské komunity nebo do výrobního procesu. Žáci účastníci se projektu se začleňují do životní praxe a za své aktivity též přebírají určitou odpovědnost.

Skalková, J. [28, s. 216-218] navíc uvádí, že projektové vyučování se orientuje především na pojem zkušenosti žáka. Vychází z předpokladu, že předměty získávají význam tehdy, pokud se včleňují do lidských zkušeností, které jsou založeny na aktivním vztahu člověka k přírodnímu nebo společenskému prostředí. V kontextu se životem blízkým žákům vznikají otázky, probouzí se přirozený zájem o poznávání.

Jedná se o obohacování a rekonstrukci zkušeností žáků, o jejich promýšlení, zpracovávání a hodnocení.

Tato koncepce vychází z předpokladu, že nelze od sebe odtrhávat poznání a činnost, práci hlavy a práci rukou. Účast na společné činnosti je nejdůležitější prostředek, který přispívá k vývoji dispozic individua. Rozumí se činnost, se kterou se děti ztotožňují, kterou prožívají.

První pokusy o projekty ve výuce se objevili v 1. polovině 18. století u J. Deweye a W. H. Kilpatricka. Podle Maňáka, J. [18, s. 168] v nich viděli prostředek demokratizace a humanizace edukačních činností, protože projektové vyučování překonávalo direktivnost výuky, izolovanost a odtrženost školy od skutečného života a dávalo také příležitost všem žákům zapojit se do užitečných a zajímavých aktivit.

Projektová výuka zaznamenávala i kritiku, protože při metodicky nesprávném zavádění s sebou přinášela také nesystematické vědomosti žáků. Od 60. let začíná PV v Evropě zažívat renesanci, která od 90. let příznivě ovlivňuje také naši školu.

Průběh řešení projektu můžeme členit na následující fáze [18, s. 168-171]:

1. Stanovení cíle má zajistit vhodnost a realizovatelnost záměru vzhledem k daným podmínkám. Důležitým bodem je účinná motivace žáků, ti se musí s tématem ztotožnit a přijmout je za své.

2. Vytvoření plánu řešení je rozhodujícím bodem předurčující výsledek. Proto záleží na společném prodiskutování plánu a na výběru úkolů pro každého žáka nebo skupiny žáků. Do této fáze náleží také odhad spotřeby materiálu, kalkulaci nákladů, zajištění zodpovědnosti za splnění jednotlivých úkolů a také způsob prezentace výsledků (záznamy a dokumentace, výstavba výrobků, zhotovení modelů atd.).

3. Realizace plánu, pozorné a kritické sledování jeho plnění se opírá o vypracovaný plán, který vedoucí projektu srovnává s aktuálním stavem. Jsou realizovány všechny aktivity, které mají podle plánu zajistit očekávané výsledky - např. vyhledávání informací, zajišťování materiálu, provádění pozorování, měření, organizování exkurzí, interviewování důležitých osob, pořizování dokumentace, atd. Žáci se učí odpovědnému jednání, zapojují všechny smysly, učí se vnímat, pozorovat, experimentovat, využívají média atd.

4. Vyhodnocení uskutečněného projektu je založeno na sebekritice a objektivním posouzení přínosu jednotlivých řešitelů. Nepostradatelnou součástí je zveřejnění výsledků společného úsilí a celkové zhodnocení práce na projektu. Seznámení školní

i širší veřejnosti s konkrétními výstupy projektu má velký motivační vliv na řešitele, neboť přináší pocit uspokojení a posiluje sebedůvěru ve vlastní schopnosti.

Časový rozsah projektové výuky, může být:

- krátkodobý, tj. dvou až několika hodinový,
- střednědobý, realizuje se v průběhu jednoho až dvou dnů,
- dlouhodobý, tzv. projektový týden, který se obvykle absolvuje jedenkrát ročně,
- mimořádně dlouhodobý, týká se několika týdnů nebo i měsíců, většinou ale probíhá paralelně s obvyklou výukou.

Učení v projektech umožňuje volbu různých organizačních forem, neboť projekt se realizuje jako práce ve skupinách, nebo jako individuální zadání, nejčastěji však kombinovaně oběma způsoby. Učení v projektech nejčastěji probíhá v jedné třídě, často se však do řešení zapojuje několik tříd, a to i různých ročníků. Velkých rozměrů projektová výuka nabývá, stane-li se záležitostí celé školy.

4. 10 POJEM SEBEVĚDOMÍ UČITELE

Na tento pojem nahlíží Hartl, P. [7, s. 525] z několika úhlů. Sebevědomí definuje jako:

1. Sebedůvěru, vědomí si vlastní ceny, kvalit a schopností, které jsou provázené vírou v úspěšnost budoucích výkonů.
2. Přesvědčení, že člověk jedná správně, vhodně a účinně.
3. Stav mysli vyznačující se nepřítomností nejistoty, ostychu nebo rozpaků, doprovázený vírou v sebe sama a svoje schopnosti, beze stop podceňování nebo nadutosti.

Sebevědomí může být [modifikováno podle 7, s. 525]:

- **přiměřené** – tzv. zdravé sebevědomí – je záležitostí dlouhodobé zkušenosti. Jeho počátky nacházíme v dětství i v hodnocení jedince důležitými blízkými osobami.
- **nízké** – jedinec trpí nevírou ve vlastní úspěch, neuvědomováním si vlastní ceny. Nízké sebevědomí bývá doprovázeno komplexem méněcennosti. Příčinou bývá nízké hodnocení v dětství blízkými osobami.

- **nepřiměřeně zvýšené** neboli hypertrofované způsobuje časté nepříjemnosti v kontaktu s okolím.

Sebevědomí učitelů je podle výzkumu Vacka, P. [26, s. 30] nízké. Učitelé postrádají profesní hrdost, jsou skeptičtí k hodnocení své profese, a tak často opouští svá povolání a věnují se jiným. V kontrastu s uvedeným jsou různé výzkumy veřejného mínění, kde učitelé zauímají přední místa v hodnocení profesní prestiže. Původ nízkého sebevědomí shledává Vacek v situacích, kdy „...v osobním kontaktu učitelé často čelí otevřeněji nebo skrytěji vyjadřovanému despektu.“

Na základě četných výzkumů uvádí sociolog Havlík, R. další důvody nižšího profesního sebevědomí [26, s. 30-31]:

- nízké platové ohodnocení ve srovnání s jinými povoláními a s povoláními vyžadujícími vysokoškolské vzdělání,
- zdánlivě snadné studium učitelství a názory o nízké kvalitě pedagogických fakult,
- vysoký stupeň feminizace ve školství,
- osobní zkušenosti z kontaktů s některými učiteli a rodiči,
- neexistující objektivní kritéria pro posuzování výsledků práce a také nekvalifikované hodnocení okolím.

4. 11 POJEM KOMPETENCE UČITELE

Dřívějším termínem pro tento pojem byl u nás *pedagogická způsobilost*. Současná světová i domácí pedagogická literatura se jím snaží postihnout to, co dělá dobrého učitele [13, s. 98].

Podle Pedagogického slovníku [27, s. 103] jsou kompetence učitele: „Soubor profesních dovedností a dispozic, kterými má být vybaven učitel, aby mohl efektivně vykonávat své povolání.“

Existuje mnoho pokusů o vymezení kompetencí učitele, které se je snaží sblížit s obsahem přípravy budoucích učitelů na pedagogických fakultách. Obvykle jsou uváděny jako hlavní: a) osobnostní kompetence

b) profesní kompetence [27, s. 103-104].

Osobnostní kompetence, které jsou společné pro všechny kategorie učitelů a pedagogických pracovníků, zahrnují:

- psychickou odolnost a fyzickou zdatnost
- osobní postoje a hodnotové orientace
- osobní dovednosti (řešení problémů, kooperace, kritické myšlení)
- osobní vlastnosti (zodpovědnost, důslednost, přesnost aj.)
- sociální a emoční schopnosti (empatie, tolerance, entuziasmus, sociální cítění, optimismus aj.)

Vyjmenované osobnostní kompetence lze jen těžko formálně prokazovat. Jejich rozvoj musí však být zahrnut v přípravném vzdělávání učitelů i v působení profesního prostředí [30, s. 33-34].

Profesní kompetence [30, s. 28-29] postihují odborné předpoklady požadované pro úspěšný výkon profese. Formují se postupně, nejdříve v přípravě na profesi se utváří jejich jádro a dále se rozvíjejí v průběhu profesní dráhy získáváním zkušeností a dalším vzděláváním. Vašutová, J. je vymezuje jako „... otevřený a rozvoje schopný systém profesních kvalit, které pokrývají celý rozsah výkonu profese v komponentách znalostí, dovedností, zkušeností, postojů a osobnostních předpokladů, které jsou vzájemně provázané a chápány celostně. Kompetence jsou konstruktem, který charakterizuje efektivní jednání učitele v jednotlivých vrstvách jeho činnosti a v jednotlivých pedagogických rolích. Definování struktury kompetencí má význam v profesionalizaci učitelů, jejich hodnocení i v profesní identitě.“

Složky profesní kompetence [25, s. 218] jsou:

- kompetence odborněpředmětové;
- kompetence psychodidaktické (vytvářet příznivé podmínky pro učení – motivovat, aktivizovat myšlení, vytvářet příznivé sociální, emocionální a pracovní klima, řídit procesy žákova učení);
- kompetence komunikativní (ke vztahu k dětem i dospělým);
- kompetence organizační a řídicí (plánovat a projektovat svou činnost, navozovat a udržovat určitý řád a systém);
- kompetence diagnostická a intervenční (diagnostikovat žákovy pocity, jednání a jejich příčiny, problémy a pomoci mu);

- kompetence poradenská a konzultativní (zejm. ve vztahu k rodičům);
- kompetence reflexe vlastní činnosti (analyzovat svou činnost a vyvozovat důsledky).

Profesní kompetence učitele se utvářejí v procesu profesionalizace, který zahrnuje [30, s. 29]:

- teoretickou a praktickou přípravu v rámci přípravného a dalšího vzdělávání,
- zkušeností získané ve vyučovací praxi studentů učitelství a učitelskou praxí ve škole,
- vliv profesního prostředí (fakulta připravující budoucího učitele a pedagogický sbor školy),
- reflexi vzdělávací reality (aktivní přizpůsobení se změnám ve školství a požadavkům společnosti na vzdělání),
- sebereflexi (prostřednictvím hospitací zkušených kolegů a ředitelů škol, žákovským hodnocením, sebehodnocením),
- vlastní příspěvky pro zkvalitnění vzdělávání a výchovy (praktické a teoretické).

4. 12 POJEM UČEBNÍ STYL

Jedná se o „...postupy při učení, které jedinec používá v určitém období života ve většině situací pedagogického typu. Jsou do jisté míry nezávislé na obsahu učení. Vznikají na vrozeném základě (kognitivní styl) a rozvíjejí se spolupůsobením vnitřních i vnějších vlivů.“ [27, s. 236]

Müllerová, L. [29, s. 29] zahrnuje do stylu učení řadu složek, které se vzájemně podmiňují:

- poznávací (kognitivní),
- motivační,
- emocionální,
- sociální,
- vliv vnějších a vnitřních podmínek,
- autoregulační (řízení vlastního učení).

V literatuře se můžeme setkat s různým rozlišením učebních stylů. Podle Garanderieho, A. de la [29, s. 30] potřebuje učení mentální obrazy, a proto rozděluje učební styly na:

- a) vizuální – žák si realitu představuje a konstruuje v podobě vizuálních obrazů věcí a tvarů. Upřednostňuje situaci před akty a představuje si údaje o problému dříve, než začne vyvíjet úsilí o jeho řešení. Jeho úsudek situuje do prostoru, kdežto čas přehlíží. U číselné reprezentace bude řešení nalezeno hledáním pravidelností a zákonitostí, u grafické (geometrické) reprezentace bude řešení nalezeno prostorovou organizací.
- b) auditivní – realitu si vypráví v podobě vnitřního jazyka, činnosti vyvíjí pomocí verbálních nebo auditivních mentálních obrazů. Zajímá se spíše o akty než o situace a problém začíná řešit vyprávěním. Údaje si uvědomuje postupně a jeho úsudek se odvíjí v čase. U číselné reprezentace nalezne řešení na základě číselných vztahů, grafické reprezentace jsou spojeny s pohybem.

Entwistle, N. J. [29, s. 30-31] rozlišuje studijní styly tři:

- 1) *povrchový styl* – vychází ze snahy absolvovat předmět a vyhnout se neúspěchu. Žákovi stačí to, co slyšel ve škole a přečetl si učebnici. Zde lze oddělit dvě podoby:
 - aktivní, který se vyznačuje velkou snahou s pouhým zdánlivým porozuměním učivu;
 - pasivní se vyznačuje velmi malým úsilím a absencí zájmu o předmět.
- 2) *utilitaristický (vypočítavý) styl* – vyznačuje se snahou dosáhnout co nejlepších známek za každou cenu.
- 3) *hloubkový styl* – charakteristický hlubokým zájmem o látku. Rozlišujeme tři podoby:
 - postupné učení, charakteristické systematickým postupem a zvládnutím podrobností na úkor obecnějších principů,
 - souhrnné učení, při kterém se žák zaměřuje na obecné principy a integraci poznatků,
 - pružné učení, vyznačuje se pochopením obecných principů a osvojením detailů za účelem ilustrace.

Gregorc, A. [29, s. 31-32] zdůrazňuje, že neexistuje žádný „dobrý“ nebo „špatný“ styl. Rozlišil dle vzájemného spojení schopností abstraktního a konkrétního vnímání informací a náhodného třídění poznatků čtyři způsoby učebních stylů:

- a) konkrétní sekvenční – žák získává informace pomocí přímé smyslové zkušenosti. Jeho myšlení je rozvážené a metodické, smysly vnímá předměty ve vnějším světě. Jeho práce je detailní a pečlivá.
- b) abstraktní sekvenční – žák žije v abstraktním, neskutečném světě myšlenek, teorií a myšlenkových konstrukcí. Jeho myšlení je logické, analytické a hodnotící. Upřednostňuje mluvený projev, nejraději poslouchá přednášky a srovnává rozdílná hodnocení.
- c) abstraktní náhodný – žák je vybaven intuicí, jeho myšlení je založeno na pocitech, které v něm vyvolávají okolní skutečnosti. Tento typ je nazýván „psychickou houbou, která vsakuje ideje, informace a dojmy“. Snadno navazuje kontakty s ostatními, miluje diskuse ve skupině a aktivity zaměřené na rozvoj osobních vztahů v malých skupinách.
- d) konkrétní náhodný – pro žáka je výchozím bodem reálný svět. Svůj instinkt používá k objevování a porozumění všech věcí. Myšlení je impulsivní, je rozený experimentátor, který rád riskuje. Málokdy přijímá něco od vnější autority.

4. 12. 1 DIAGNOSTIKA STYLŮ UČENÍ

Müllerová, L. [29, s. 35] tvrdí, že své styly učení si zpravidla neuvědomujeme, neanalyzujeme je, ani promyšleně nezlepšujeme. Styly se svému nositeli jeví jako samozřejmé, běžné, vyhovující. Pomocí sociálního okolí lze ale styly diagnostikovat a měnit. Lze je postihnout až z většího odstupu, z opakujících se činností, v delším časovém období a různém sociálním a obsahovém kontextu učení.

Učitel může k diagnostice stylů učení využít různých metod [29, s. 36]:

- pozorování žáků při učení,
- procesuální diagnostiky opírající se o analýzu procesu učení podporovaného počítačem,
- rozboru subjektivních výpovědí žáků o tom, co dělají při učení se,
- volného rozhovoru s žáky o jejich učení,
- analýzy produktů učení žáků (záznamy v sešitě, písemné a grafické práce),
- dotazníků s výběrem z nabídnutých odpovědí a posuzovacími škálami.

Z diagnostiky mohou učitelé odvíjet svou činnost směřující k radám žákům, hledání efektivních stylů učení a k vlastním učebním postupům. Diagnostika je důležitá nejen pro učitele, ale také pro žáky, kdy si mohou uvědomit oblasti, v nichž si nejsou jistí.

Rozpoznání vlastního stylu učení je také důležitým aspektem sebeuvědomění, kdy studenti lépe pochopí, proč při určitých částech výuky mají pocity nedostatečnosti. Učitel by měl tedy respektovat rozdílné učební styly žáků a podporovat u nich účinné učební postupy a metody.

Rozvíjení stylů učení je podle Müllerové, L. [29, s. 36] závislé na řadě faktorů, zejména na:

- cílech výuky a obsahu učiva,
- metodách výuky,
- situaci spolupráce, soupeření, citlivého vedení,
- podmínkách učení,
- způsobu hodnocení žáků,
- osobnosti učitele.

Žák si volí v určité situaci určitý způsob učení. Pokud má zájem o učivo, nepocituje školní situaci jako ohrožující, není-li u něho navozena úzkost, volí pak spíše hloubkový styl učení. Povrchový styl volí žák, kterého učivo nezajímá, je pro něj nedůležité a má pocit ohrožení. Učitelovy metody hodnocení mohou ovlivnit průběh a výsledky žákova učení tím, že dávají žákům signál o způsobu učení, které od něj učitel očekává. Žáci pak volí strategii učení, s kterou u učitele uspějí. „Přetěžování žáků, nevhodné formy zkoušení, oceňování paměťových vědomostí podporují povrchový styl učení“ [29, s. 36].

5 TECHNICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ NA 1. STUPNI ZÁKLADNÍ ŠKOLY

Technické vzdělání je podle Ďuriše, M. [4, s. 142] „osvojení si technických

a technologických poznatků, vědomostí, schopností, zručností a návyků, které jsou nevyhnutelné pro profesionální činnost lidí v dospělém, produktivním věku.“

Nový koncepční záměr technického vzdělávání, který vznikl koncem 80. let, vychází z programu UNESCO. Podle tohoto programu je technické vzdělání zaměřené na poznatky z oblasti techniky a jejich praktickou aplikaci prostřednictvím řešení

technických úloh vedoucích žáky k respektování různých aspektů techniky: ekonomických, ekologických, sociálních, morálních, estetických aj. Jedná se o následující oblasti [modifikováno podle zdroje 16]:

- humanitní využití techniky

O využití techniky může rozhodnout pouze člověk. Záleží na jeho přístupu a morálce, jakým směrem se bude technika vyvíjet a pro jaké účely používat a k tomuto poznání by měl učitel vést své žáky. Žáci by si měli uvědomit pozitivní i negativní dopady lidské činnosti na životní prostředí, že právě rozhodnutí člověka mohou jistým způsobem ovlivnit svět kolem nás. Důsledky některých rozhodnutí ukáže až čas.

- konvergence vzdělávacích systémů

Ve školství často dochází k decentralizaci i ke sbližování vzdělávacích systémů v různých zemích. V nových koncepcích technického vzdělání se zdůrazňuje hlavně vnitřní aktivita žáka, jeho kreativita, spontánnost, svoboda a rozvoj jeho individuality. Jedná se o posun od řemeslného výcviku k posílení autentického vyjádření žáka, jeho emocionalizaci, ekologickému cítění, rozvinutí schopnosti spolupracovat a vzájemně si pomáhat.

- změny v obsahu technického vzdělávání

V minulosti převažovala práce s materiálem a doplňovaly ji montáže a demontážní práce. Od roku 1995 je okruh technických materiálů rozšířen o:

- oblast technické grafiky – žáci tvoří technické náčrty, skicy, učí se rozumět technickým zobrazením a symbolům a navrhují lepší konstrukční řešení.
- oblast technických materiálů – zkoumají technické materiály a navíc poznávají technologie zpracování technických materiálů. Žáci se učí vybírat nejvhodnější materiál, nástroj, plánují si a organizují práci, hledají nejvhodnější postupy.
- oblast konstruování – žáci konstruují dopravní prostředky, budovy, mosty a seznamují se s obsluhou technických zařízení.
- oblast využití elektřiny a manipulace s elektrickým proudem – poznávají elektrický obvod, pracují s napětím do 6 V a zkoumají vodivost různých látek.
- oblast obsluhy technických zařízení – učí se údržbě bicyklu a seznamují se s dopravními předpisy.

- změny ve strategiích a metodách technického vzdělávání

Jedná se hlavně o zkvalitnění vztahu mezi učitelem a žáky, vytváření didaktických situací podporujících aktivitu žáků v hodinách a vytváření optimálních podmínek pro vyučovací proces. Učitel upřednostňuje metody, které rozvíjí vlastní zkušenosti dětí a používá řadu zajímavých činností: manipulace s předměty, experimentování, projekty, řešení teoretických i praktických problémů apod. Pro řešení problémů se využívá týmová práce žáků. Žáci se tak učí vlastnostem důležitým pro běžný život, např. plánování práce, komunikaci ve skupině, vzájemně si pomáhat, toleranci, řešení konfliktů a uplatnění vlastního názoru, zodpovědnosti.

5. 1 TECHNICKÁ GRAMOTNOST

V posledních deseti letech 20. století došlo k bouřlivému technickému rozvoji. Tento rozvoj ovlivňuje život každého z nás v pozitivním i negativním smyslu. Na jedné straně nám technika pomáhá a ulehčuje život, na straně druhé si uvědomujeme i negativní vlivy techniky, které ohrožují existenci lidstva.

Význam technického vzdělávání zdůraznila i světová organizace UNESCO, která ve svém programu pojednává o potřebě technické gramotnosti.

Americký profesor Dyrenfurth, M. [16] staví pojem „technická gramotnost“ do protikladu k „technickému analfabetismu“, který považuje za jev nezdravé lidské civilizace. Technickou gramotnost vysvětluje jako způsobilost na přiměřené věkové úrovni:

- uvědomit si klíčové procesy v technice – co to je a jak to funguje,
- obsluhovat technické přístroje a zařízení,
- aplikovat své technické poznatky v nových situacích,
- umět používat technické informace.

Podle Jenkinsna [16] znamená technická gramotnost:

- poznat charakter techniky,
- mít racionálně zdůvodněný postoj k technice,
- poznat vztah techniky a přírody,
- poznat vztah techniky a společnosti,
- mít technické a technologické vědomosti a zručnosti,
- umět řešit technické problémy.

5. 2 CÍLE TECHNICKÉ VÝCHOVY NA 1. STUPNI ZŠ

Cílem obecným, vztahujícím se ke všem předmětům, je vychování člověka, který bude dobře znát své schopnosti a vlastnosti, bude pracovat na jejich rozvoji a dokáže je ve svém životě uplatnit. V následujícím textu se pokusím konkretizovat cíle pro technickou výchovu [podle zdroje 31]:

1. Vypěstovat u dětí pozitivní vztah k práci a dobré pracovní návyky

Tento cíl je velmi problematický, ale zároveň je cílem základním. Učitel by měl mít pozitivní vztah k předmětu, který vyučuje. Na děti by měl působit i neverbálními prostředky, protože verbální projev děti často nudí. Dítě musí cítit, že zhotovované předměty musí být funkční a upotřebitelné, jen tak dokáže pochopit hodnotu lidské práce a začne posilovat úctu a poznání k hodnotě práce druhých lidí. Učitel začleňuje techniku jako přirozenou součást vývoje lidského myšlení a snahy o zlepšení životních podmínek a tím si děti postupně osvojí myšlenkové postupy regulující námahu a předcházející úrazům. Učitel by měl také podporovat dětskou chuť k přemýšlení, tvoření a experimentování.

2. Získání pracovních dovedností a návyků

Učitel musí vždy přihlížet k vývojovým, věkovým a individuálním možnostem dětí. Pro rozvíjení základních motorických dovedností je právě mladší školní věk optimálním obdobím. Dítě by mělo při vstupu do základní školy již ovládat základní dovednosti jemné i hrubé motoriky. Na ně poté učitelé navazují a rozvíjí je u dítěte dál. Dítě si osvojuje základní technologické postupy ručního zpracování materiálů (hlína, těsto, papír, přírodní materiál, dřevo a kov) a seznamuje se s konstrukčními činnostmi (např. jednoduchá montáž a demontáž, sestavování modelů, práce podle slovního návodu, předlohy, jednoduchého náčrtu). Tyto činnosti rozvíjí technickou představivost a myšlení a vedou k samostatné a přesné práci. Učitel na 1. stupni základní školy musí také položit počítačové gramotnosti dítěte.

3. Získání teoretických poznatků

Zde učitel podává dítěti základní informace o lidských činnostech v technických oblastech a v historii techniky. Každé dítě by mělo být seznámeno s bezpečnostními zásadami na pracovišti, o přípravě na práci, uspořádání předmětů na pracovní ploše aj.

5. 3 FUNKCE PŘEDMĚTU

Předmět technické práce má několik specifických a nezanedbatelných funkcí [31]:

Interdisciplinární funkce

Předmět umožňuje překlenutí předmětové izolovanosti, chápání souvislostí a využití mezipředmětových vztahů, které pomáhají žákům chápat souvislosti mezi předměty. Funkce ale závisí na komplexním pedagogickém přístupu učitele.

Komunikační funkce

Při hodinách technických prací může mezi žáky navzájem i mezi učitelem a žáky probíhat neformální komunikace, která navazuje užší interpersonální vztah a pomáhá učiteli v diagnostické práci. Panuje-li ve třídě stabilně příznivé klima, děti tuto funkci nezneužívají.

Sociální funkce

Tato funkce vzniká při týmové práci, kdy děti analyzují činnost, rozdělují si úlohy a společně se hodnotí. Žáci se v hodině technických prací učí sebereflexi, sebeakceptaci a akceptaci druhých, rozvíjí organizační a analytické schopnosti, senzitivitu k sociálním situacím, ochotu důvěřovat členům skupiny, odpovědnosti za dílčí úkoly a vzájemné komunikaci. Spolupodílí se na vytváření pocitů bezpečí a jistoty a také sdílejí radost ve skupině.

Tato funkce také rozvíjí schopnost zlepšovat pracovní podmínky, eliminovat negativní vlivy, zlepšovat pracovní a životní podmínky.

Relaxační funkce

Umožňuje dítěti prostor pro hru, dramatizaci, simulaci – nenásilný a plynulý přechod na jiné formy činností. Protože je dítě často zavaleno verbálními podněty, změna činnosti je prospěšná a nutná.

Kompenzační funkce

V technických činnostech děti zapojují a rozvíjejí hlavně pravou hemisféru, která se orientuje na tvořivé a umělecké činnosti jako protiklad ke většině činností ve škole zaměřených na rozvoj levé mozkové hemisféry.

5. 4 OBSAH PŘEDMĚTU

Obsah technického vzdělávání nalezneme v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání [32] v sekci Člověk a svět práce. Na 1. stupni do něho můžeme zařadit práci s drobným materiálem a konstrukční činnosti. Žáci se zde učí o vlastnostech různých materiálů (např. přírodniny, modelovací hmota, papír, aj.), používat pracovní pomůcky a nástroje, jednoduchým pracovním operacím a postupům, organizaci práce, poznávají lidové zvyky, tradice a řemesla. Při konstrukční činnosti používají stavebnice (plošné, prostorové, konstrukční), sestavují modely a také pracují s návodem, předlohou nebo jednoduchým náčrtem.

Očekává se, že žáci po absolvování tohoto předmětu na 1. stupni základní školy zvládnou:

- vytvořit různé předměty z tradičních i netradičních materiálů,
- pracovat podle slovního návodu, předlohy, jednoduchého náčrtu,
- vytvořit na základě své fantazie různé výrobky,
- využívat prvky lidových tradic ve vlastní tvorbě,
- zvolit si vhodné pracovní pomůcky, nástroje a náčiní,
- udržet pořádek na pracovním místě, dodržovat zásady hygieny a bezpečnosti práce, poskytnout první pomoc při úrazu,
- používat jednoduchou montáž a demontáž při práci se stavebnicemi.

Praktická část

6 VÝZKUM

6. 1 CÍL VÝZKUMU

Hlavním cílem výzkumu bylo zjistit, jak vnímají vybrané didaktické pojmy učitelé na 1. stupni ZŠ a studenti učitelství pro 1. stupeň a do jaké míry se může jejich vnímání odlišovat.

6. 2 OTÁZKY VÝZKUMU

Výzkum jsme zaměřili na následující problémy:

- I. Jak spolu souvisí vnímání vybraných didaktických pojmů mezi učiteli v praxi na 1. stupni ZŠ a studenty pedagogické fakulty?
- II. Existuje vztah, u obou skupin respondentů, mezi významem pojmů projektové vyučování a didaktické metody?
- III. Do jaké míry se liší vnímání vybraných didaktických pojmů u učitelů na 1. stupni ZŠ a studenty pedagogické fakulty?

6. 3 FORMULACE HYPOTÉZ

H₁ – U vnímání pojmu sebereflexe učitele je mezi učiteli na 1. stupni ZŠ a studenty pedagogické fakulty významný rozdíl.

H₂ – U vnímání pojmu kritické myšlení je mezi učiteli na 1. stupni ZŠ a studenty pedagogické fakulty významný rozdíl.

H₃ – U vnímání pojmu projektové vyučování je mezi učiteli na 1. stupni ZŠ a studenty pedagogické fakulty významný rozdíl.

H₄ – U vnímání pojmu kompetence učitele je mezi učiteli na 1. stupni ZŠ a studenty pedagogické fakulty významný rozdíl.

6. 4 STRUČNÉ TEORETICKÉ ZDŮVODNĚNÍ HYPOTÉZ

H₁ – U vnímání pojmu sebereflexe učitele je mezi učiteli na 1. stupni ZŠ a studenty pedagogické fakulty významný rozdíl.

V této hypotéze ověřujeme tvrzení [22], že učitelé neradi a zřídka provádějí svojí sebereflexi.

H₂ – U vnímání pojmu kritické myšlení je mezi učiteli na 1. stupni ZŠ a studenty pedagogické fakulty významný rozdíl.

Díky probíhající inovované absolvované výuce a současně působícímu nedostatečnému reflektování celoživotního vzdělávání učiteli, budou studenti pedagogické fakulty lépe seznámeni s tímto pojmem, než učitelé 1. stupně základní školy.

H₃ – U vnímání pojmu projektové vyučování je mezi učiteli na 1. stupni ZŠ a studenty pedagogické fakulty významný rozdíl.

V této hypotéze zjišťujeme, je-li oprávněný předpoklad [26], že zkušení učitelé inklinují častěji k učebním stereotypům.

H₄ – U vnímání pojmu kompetence učitele je mezi učiteli na 1. stupni ZŠ a studenty pedagogické fakulty významný rozdíl.

U této hypotézy je výzkumně šetřeno, do jaké míry faktor „praktická zkušenost“ ovlivňuje u respondentů úroveň subjektivního vnímání pojmu kompetence.

6. 5 VÝZKUMNÝ VZOREK

Výzkumný vzorek tvořilo 122 studentů třetího (předposledního) ročníku oboru učitelství pro 1. stupeň ZŠ a ročníku čtvrtého (předposledního) oboru učitelství pro 1. stupeň ZŠ + cizí jazyk. Dotazník byl anonymní, ale i přesto odhadujeme, že 94% respondentů tvořily dívky. Výzkum byl proveden na PdF JU v Českých Budějovicích v hodinách technické výchovy a anglického jazyka. Návratnost dotazníků byla 88%.

Druhý výzkumný vzorek tvořilo 31 učitelů 1. stupně ZŠ. Jednalo se převážně o učitelky různých věkových kategorií s tří a víceletou praxí. Výzkum byl proveden na různých základních školách Jihočeského a Středočeského kraje. Návratnost dotazníků byla 50%, hlavně z důvodu nepříznivého klimatu učitelské profese. Výzkum byl prováděn v době, kdy ředitelé zvažovali ukončení pracovního poměru s některými pedagogy kvůli nedostatku dětí ve třídách, a učitelé demonstrovali a stávkovali kvůli nemotivujícímu finančnímu ohodnocení této profese.

6. 6 PŘEHLED POUŽITÝCH METOD

Pro náš výzkum byly při zpracování dat a testování hypotéz použity následující metody:

- Metoda teoretické analýzy odborné literatury.
- Metoda sběru a třídění dat.
- Metoda sémantického diferenciálu, která je blíže popsána v teoretické části této diplomové práce (s.), navrhli jsme 12 klíčových pojmů pro posuzování postojů studentů pedagogické fakulty a učitelů na 1. stupni ZŠ k didaktickým pojmům (viz přílohy – ukázka dotazníku).
- Metoda lineární distance [11, s. 152] pro měření vzdálenosti pojmů v sémantickém prostoru. Vypočítané hodnoty jsou zapsané v symetrické D-matici, kterou uvádí tabulky č. 1-6.
- Metoda shlukové analýzy [10, s. 176 - 178]. Výběr vznikl na základě dvojrozměrných bodových grafů č. 1 a 2, ve kterých je zobrazen sémantický prostor studentů a učitelů, hodnoty v bodovém grafu vznikly na základě aritmetických průměrů konkrétních faktorů.

6. 7 TESTOVÁNÍ PLATNOSTI HYPOTÉZ

H₁ – U vnímání pojmu sebereflexe učitele je mezi učiteli na 1. stupni ZŠ a studenty pedagogické fakulty významný rozdíl.

Nejprve jsme formulovali nulovou a alternativní hypotézu k hypotéze H₁.

Nulová hypotéza: U vnímání pojmu sebereflexe učitele není mezi učiteli na 1. stupni ZŠ a studenty pedagogické fakulty významný rozdíl.

Alternativní hypotéza: U vnímání pojmu sebereflexe učitele je mezi učiteli na 1. stupni ZŠ a studenty pedagogické fakulty významný rozdíl.

Dle výsledků uvedených v grafech č. 9 a 10 docházíme k závěru, že lineární distance u pojmu sebereflexe mezi studenty pedagogické fakulty a učiteli 1. stupně ZŠ z průměrných hodnot tří faktorů (potence, hodnocení a aktivity) činí 0,17. Tato distance představuje nevýznamnou vzdálenost pojmu u respondentů našeho výzkumu. Z tohoto důvodu přijímáme hypotézu nulovou a odmítáme hypotézu alternativní.

Závěr: Skupina studentů vnímá pojem sebevědomí podobně, jako skupina učitelů 1. stupně ZŠ.

H₂ – U vnímání pojmu kritické myšlení je mezi učiteli na 1. stupni ZŠ a studenty pedagogické fakulty významný rozdíl.

Nejprve jsme formulovali nulovou a alternativní hypotézu k hypotéze H₂.

Nulová hypotéza: U vnímání pojmu kritické myšlení není mezi učiteli na 1. stupni ZŠ a studenty pedagogické fakulty významný rozdíl.

Alternativní hypotéza: U vnímání pojmu kritické myšlení je mezi učiteli na 1. stupni ZŠ a studenty pedagogické fakulty významný rozdíl.

Dle výsledků uvedených v grafech č. 9 a 11 docházíme k závěru, že lineární distance u pojmu kritické myšlení mezi studenty pedagogické fakulty a učiteli 1. stupně ZŠ z průměrných hodnot tří faktorů (potence, hodnocení a aktivity) činí 0,02. Tato distance představuje velice malou vzdálenost pojmu u respondentů našeho výzkumu. Z tohoto důvodu přijímáme hypotézu nulovou a odmítáme hypotézu alternativní.

Závěr: Skupina studentů vnímá pojem kritické myšlení téměř identicky, jako skupina učitelů 1. stupně ZŠ.

H₃ – U vnímání pojmu projektové vyučování je mezi učiteli na 1. stupni ZŠ a studenty pedagogické fakulty významný rozdíl.

Nejprve jsme formulovali nulovou a alternativní hypotézu k hypotéze H₃.

Nulová hypotéza: U vnímání pojmu projektové vyučování není mezi učiteli na 1. stupni ZŠ a studenty pedagogické fakulty významný rozdíl.

Alternativní hypotéza: U vnímání pojmu projektové vyučování je mezi učiteli na 1. stupni ZŠ a studenty pedagogické fakulty významný rozdíl.

Dle výsledků uvedených v grafech č. 9 a 12 docházíme k závěru, že lineární distance u pojmu projektové vyučování mezi studenty pedagogické fakulty a učiteli 1. stupně ZŠ z průměrných hodnot tří faktorů (potence, hodnocení a aktivity) činí 0,17. Tato distance představuje nevýznamnou vzdálenost pojmu u respondentů našeho výzkumu. Z tohoto důvodu přijímáme hypotézu nulovou a odmítáme hypotézu alternativní.

Závěr: Skupina studentů vnímá pojem projektové vyučování podobně, jako skupina učitelů 1. stupně ZŠ.

H₄ – U vnímání pojmu kompetence učitele je mezi učiteli na 1. stupni ZŠ a studenty pedagogické fakulty významný rozdíl.

Nejprve jsme formulovali nulovou a alternativní hypotézu k hypotéze H₄.

Nulová hypotéza: U vnímání pojmu kompetence učitele není mezi učiteli na 1. stupni ZŠ a studenty pedagogické fakulty významný rozdíl.

Alternativní hypotéza: U vnímání pojmu kompetence učitele je mezi učiteli na 1. stupni ZŠ a studenty pedagogické fakulty významný rozdíl.

Dle výsledků uvedených v grafech č. 9 a 13 docházíme k závěru, že lineární distance u pojmu kompetence učitele mezi studenty pedagogické fakulty a učiteli

1. stupně ZŠ z průměrných hodnot tří faktorů (potence, hodnocení a aktivity) činí 0,39. Tato distance představuje významnou vzdálenost pojmu u respondentů našeho výzkumu. Z tohoto důvodu přijímáme hypotézu alternativní a zamítáme hypotézu nulovou.

Závěr: Skupina studentů vnímá pojem kompetence učitele významně odlišně, než skupina učitelů z praxe 1. stupně ZŠ.

6. 8 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Výpočtem lineární distance, kterou uvádí tabulky č. 1, 2, 3 docházíme k závěru, že u zkoumaného vzorku studentů je vysoká souvislost mezi vnímáním těchto dvojic pojmů:

Ve faktoru hodnocení:

Diference 0 – sebereflexe a sebevědomí učitele

učení a kritické myšlení

autorita učitele a kompetence učitele

konstrukce poznání a sebevědomí učitele

konstrukce poznání a učební styl

sebevědomí učitele a učební styl

Diference 0,1 – sebereflexe a autorita učitele

sebereflexe a konstrukce poznání

sebereflexe a kompetence učitele

sebereflexe a učební styl

autorita učitele a didaktické metody

didaktické metody a kompetence učitele

Diference 0,2 – sebereflexe a didaktické metody

autorita učitele a konstrukce poznání

autorita učitele a sebevědomí učitele

autorita učitele a učební styl

konstrukce poznání a kompetence učitele

didaktické metody a sebevědomí učitele

sebevědomí učitele a kompetence učitele

kompetence učitele a učební styl

Nejméně významný vztah lze pozorovat u významu těchto dvojic pojmů:

Diference 1,7 – praktické činnosti a kritické myšlení

Diference 1,6 – učení a praktické činnosti

Diference 1,3 – didaktické zásady a praktické činnosti

kritické myšlení a projektové vyučování

Diference 1,2 – učení a projektové vyučování

Tabulka 1

FAKTOR HODNOCENÍ (studenti)												
	Sebereflexe	Učení	Autorita učitele	Konstrukce poznání	Didaktické metody	Didaktické zásady	Praktické činnosti	Kritické myšlení	Projektové vyučování	Sebevědomí učitele	Kompetence učitele	Učební styl
Sebereflexe	X	0,8	0,1	0,1	0,2	0,5	0,8	0,9	0,4	0	0,1	0,1
Učení	0,8	X	0,7	0,9	0,6	0,3	1,6	0	1,2	0,9	0,7	0,9
Autorita učitele	0,1	0,7	X	0,2	0,1	0,4	1	0,7	0,5	0,2	0	0,2
Konstrukce poznání	0,1	0,9	0,2	X	0,3	0,6	0,8	0,9	0,3	0	0,2	0
Didaktické metody	0,2	0,6	0,1	0,3	X	0,3	1	0,7	0,6	0,2	0,1	0,3
Didaktické zásady	0,5	0,3	0,4	0,6	0,3	X	1,3	0,4	0,9	0,6	0,4	0,6
Praktické činnosti	0,8	1,6	1	0,8	1	1,3	X	1,7	0,4	0,8	1	0,7
Kritické myšlení	0,9	0	0,7	0,9	0,7	0,4	1,7	X	1,3	0,9	0,8	1
Projektové vyučování	0,4	1,2	0,5	0,3	0,6	0,9	0,4	1,3	X	0,3	0,5	0,3
Sebevědomí učitele	0	0,9	0,2	0	0,2	0,6	0,8	0,9	0,3	X	0,2	0
Kompetence učitele	0,1	0,7	0	0,2	0,1	0,4	1	0,8	0,5	0,2	X	0,2
Učební styl	0,1	0,9	0,2	0	0,3	0,6	0,7	1	0,3	0	0,2	X

Ve faktoru potence:

Diference 0 – sebereflexe a didaktické metody

sebereflexe a sebevědomí učitele

sebereflexe a kompetence učitele

učení a autorita učitele

konstrukce poznání a didaktické zásady
didaktické metody a sebevědomí učitele
projektové vyučování a učební styl
sebevědomí učitele a kompetence učitele

Diference 0,1 – sebereflexe a konstrukce poznání

sebereflexe a didaktické zásady
učení a konstrukce poznání
učení a didaktické zásady
učení a kritické myšlení
autorita učitele a didaktické zásady
autorita učitele a kritické myšlení
konstrukce poznání a didaktické metody
konstrukce poznání a sebevědomí učitele
konstrukce poznání a kompetence učitele
didaktické metody a didaktické zásady
didaktické metody a kompetence učitele
didaktické zásady a sebevědomí učitele
didaktické zásady a kompetence učitele
projektové vyučování a kompetence učitele
učební styl a kompetence učitele

Diference 0,2 – sebereflexe a učení

sebereflexe a autorita učitele
sebereflexe a projektové vyučování
sebereflexe a učební styl
učení a didaktické metody
učení a sebevědomí učitele
učení a kompetence učitele
autorita učitele a konstrukce poznání
autorita učitele a didaktické metody
autorita učitele a sebevědomí učitele
konstrukce poznání a kritické myšlení
konstrukce poznání a učební styl
didaktické metody a projektové vyučování
didaktické metody a učební styl

didaktické zásady a kritické myšlení
 didaktické zásady a učební styl
 projektové vyučování a sebevědomí učitele
 sebevědomí učitele a učební styl

Nejméně významný vztah lze pozorovat u významu těchto dvojic pojmů:

Diference 0,9 – praktické činnosti a kritické myšlení

Diference 0,8 – učení a praktické činnosti

autorita učitele a praktické činnosti

Diference 0,7 - didaktické zásady a praktické činnosti

Diference 0,6 - sebereflexe a praktické činnosti

konstrukce poznání a praktické činnosti

didaktické metody a praktické činnosti

praktické činnosti a sebevědomí učitele

Tabulka 2

FAKTOR POTENCE (studenti)												
	Sebereflexe	Učení	Autorita učitele	Konstrukce poznání	Didaktické metody	Didaktické zásady	Praktické činnosti	Kritické myšlení	Projektové vyučování	Sebevědomí učitele	Kompetence učitele	Učební styl
Sebereflexe	X	0,2	0,2	0,1	0	0,1	0,6	0,3	0,2	0	0	0,2
Učení	0,2	X	0	0,1	0,2	0,1	0,8	0,1	0,4	0,2	0,2	0,4
Autorita učitele	0,2	0	X	0,2	0,2	0,1	0,8	0,1	0,4	0,2	0,3	0,4
Konstrukce poznání	0,1	0,1	0,2	X	0,1	0	0,6	0,2	0,3	0,1	0,1	0,2
Didaktické metody	0	0,2	0,2	0,1	X	0,1	0,6	0,3	0,2	0	0,1	0,2
Didaktické zásady	0,1	0,1	0,1	0	0,1	X	0,7	0,2	0,3	0,1	0,1	0,2
Praktické činnosti	0,6	0,8	0,8	0,6	0,6	0,7	X	0,9	0,4	0,6	0,5	0,4
Kritické myšlení	0,3	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,9	X	0,5	0,3	0,3	0,5
Projektové vyučování	0,2	0,4	0,4	0,3	0,2	0,3	0,4	0,5	X	0,2	0,1	0
Sebevědomí učitele	0	0,2	0,2	0,1	0	0,1	0,6	0,3	0,2	X	0	0,2
Kompetence učitele	0	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,5	0,3	0,1	0	X	0,1
Učební styl	0,2	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,4	0,5	0	0,2	0,1	X

Ve faktoru activity:

Diference 0 – sebereflexe a konstrukce poznání

sebereflexe a učební styl

učení a didaktické zásady

autorita učitele a praktické činnosti

didaktické metody a kompetence učitele

kritické myšlení a projektové vyučování

kritické myšlení a učební styl

projektové vyučování a učební styl

Diference 0,1 – sebereflexe a didaktické metody

sebereflexe a kritické myšlení

sebereflexe a projektové vyučování

sebereflexe a sebevědomí učitele

sebereflexe a kompetence učitele

učení a kompetence učitele

autorita učitele a kritické myšlení

autorita učitele a sebevědomí učitele

konstrukce poznání a didaktické metody

konstrukce poznání a kritické myšlení

konstrukce poznání a projektové vyučování

konstrukce poznání a kompetence učitele

konstrukce poznání a učební styl

didaktické metody a kritické myšlení

didaktické metody a projektové vyučování

didaktické metody a učební styl

praktické činnosti a sebevědomí učitele

kritické myšlení a sebevědomí učitele

projektové vyučování a sebevědomí učitele

sebevědomí učitele a učební styl

Diference 0,2 – sebereflexe a autorita učitele

sebereflexe a praktické činnosti

učení a didaktické metody

autorita učitele a konstrukce poznání

autorita učitele a projektové vyučování
 autorita učitele a učební styl
 konstrukce poznání a sebevědomí učitele
 didaktické metody a didaktické zásady
 didaktické metody a sebevědomí učitele
 didaktické zásady a kompetence učitele
 praktické činnosti a kritické myšlení
 praktické činnosti a projektové vyučování
 praktické činnosti a učební styl
 kritické myšlení a kompetence učitele
 projektové vyučování a kompetence učitele
 kompetence učitele a učební styl

Nejméně významný vztah lze pozorovat u významu těchto dvojic pojmů:

Diference 0,6 - didaktické zásady a praktické činnosti

Diference 0,5 – učení a autorita učitele

učení a praktické činnosti

autorita učitele a didaktické zásady

didaktické zásady a sebevědomí učitele

Tabulka 3

FAKTOR AKTIVITY (studenti)													
	Sebereflexe	Učení	Autorita učitele	Konstrukce poznání	Didaktické metody	Didaktické zásady	Praktické činnosti	Kritické myšlení	Projektové vyučování	Sebevědomí učitele	Kompetence učitele	Učební styl	
Sebereflexe	X	0,3	0,2	0	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0	
Učení	0,3	X	0,5	0,3	0,2	0	0,5	0,3	0,3	0,4	0,1	0,3	
Autorita učitele	0,2	0,5	X	0,2	0,3	0,5	0	0,1	0,2	0,1	0,3	0,2	
Konstrukce poznání	0	0,3	0,2	X	0,1	0,3	0,3	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	
Didaktické metody	0,1	0,2	0,3	0,1	X	0,2	0,3	0,1	0,1	0,2	0	0,1	
Didaktické zásady	0,3	0	0,5	0,3	0,2	X	0,6	0,4	0,4	0,5	0,2	0,4	

Praktické činnosti	0,2	0,5	0	0,3	0,3	0,6	X	0,2	0,2	0,1	0,4	0,2
Kritické myšlení	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,4	0,2	X	0	0,1	0,2	0
Projektové vyučování	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,4	0,2	0	X	0,1	0,2	0
Sebevědomí učitele	0,1	0,4	0,1	0,2	0,2	0,5	0,1	0,1	0,1	X	0,3	0,1
Kompetence učitele	0,1	0,1	0,3	0,1	0	0,2	0,4	0,2	0,2	0,3	X	0,2
Učební styl	0	0,3	0,2	0,1	0,1	0,4	0,2	0	0	0,1	0,2	X

Výpočtem lineární distance, kterou uvádí tabulky č. 4, 5, 6 docházíme k závěru, že u zkoumaného vzorku učitelů je vysoce významná souvislost mezi vnímáním těchto dvojic pojmů:

Ve faktoru hodnocení:

Diference 0 – sebereflexe a kritické myšlení

učení a didaktické metody

učení a projektové vyučování

konstrukce poznání a didaktické metody

Diference 0,1 – učení a konstrukce poznání

učení a didaktické zásady

autorita učitele a konstrukce poznání

autorita učitele a didaktické metody

autorita učitele a sebevědomí učitele

autorita učitele a učební styl

konstrukce poznání a projektové vyučování

konstrukce poznání a učební styl

didaktické metody a didaktické zásady

didaktické metody a projektové vyučování

didaktické metody a učební styl

didaktické zásady a projektové vyučování

sebevědomí učitele a učební styl

Diference 0,2 – sebereflexe a didaktické zásady

učení a autorita učitele

učení a kritické myšlení

učení a učební styl

autorita učitele a projektové vyučování

konstrukce poznání a didaktické zásady
konstrukce poznání a sebevědomí učitele
didaktické metody a sebevědomí učitele
didaktické zásady a kritické myšlení
didaktické zásady a učební styl
projektové vyučování a učební styl

Nejméně významný vztah lze pozorovat u významu těchto dvojic pojmů:

Diference 1 – sebereflexe a praktické činnosti

praktické činnosti a kritické myšlení

Diference 0,9 – sebevědomí učitele a kompetence učitele

Diference 0,8 – učení a praktické činnosti

autorita učitele a kompetence učitele

didaktické zásady a praktické činnosti

Tabulka 4

FAKTOR HODNOCENÍ (učitelé)												
	Sebereflexe	Učení	Autorita učitele	Konstrukce poznání	Didaktické metody	Didaktické zásady	Praktické činnosti	Kritické myšlení	Projektové vyučování	Sebevědomí učitele	Kompetence učitele	Učební styl
Sebereflexe	X	0,3	0,5	0,4	0,4	0,2	1	0	0,3	0,6	0,3	0,4
Učení	0,3	X	0,2	0,1	0	0,1	0,8	0,2	0	0,3	0,6	0,2
Autorita učitele	0,5	0,2	X	0,1	0,1	0,3	0,5	0,5	0,2	0,1	0,8	0,1
Konstrukce poznání	0,4	0,1	0,1	X	0	0,2	0,6	0,4	0,1	0,2	0,7	0,1
Didaktické metody	0,4	0	0,1	0	X	0,1	0,7	0,3	0,1	0,2	0,7	0,1
Didaktické zásady	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	X	0,8	0,2	0,1	0,4	0,5	0,2
Praktické činnosti	1	0,8	0,5	0,6	0,7	0,8	X	1	0,7	0,5	1,3	0,6
Kritické myšlení	0	0,2	0,5	0,4	0,3	0,2	1	X	0,3	0,5	0,3	0,4
Projektové vyučování	0,3	0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,7	0,3	X	0,3	0,6	0,2
Sebevědomí učitele	0,6	0,3	0,1	0,2	0,2	0,4	0,5	0,5	0,3	X	0,9	0,1
Kompetence učitele	0,3	0,6	0,8	0,7	0,7	0,5	1,3	0,3	0,6	0,9	X	0,7
Učební styl	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,6	0,4	0,2	0,1	0,7	X

Ve faktoru potence:

Diference 0 – sebereflexe a kritické myšlení

učení a didaktické metody

učení a didaktické zásady

učení a učební styl

konstrukce poznání a projektové vyučování

didaktické metody a kompetence učitele

didaktické zásady a učební styl

Diference 0,1 – sebereflexe a autorita učitele

sebereflexe a konstrukce poznání

učení a sebevědomí učitele

učení a kompetence učitele

autorita učitele a kritické myšlení

konstrukce poznání a kritické myšlení

konstrukce poznání a sebevědomí učitele

didaktické metody a didaktické zásady

didaktické metody a sebevědomí učitele

didaktické metody a učební styl

didaktické zásady a sebevědomí učitele

didaktické zásady a kompetence učitele

kritické myšlení a projektové vyučování

projektové vyučování a sebevědomí učitele

sebevědomí učitele a učební styl

kompetence učitele a učební styl

Diference 0,2 – sebereflexe a projektové vyučování

sebereflexe a sebevědomí učitele

učení a konstrukce poznání

učení a projektové vyučování

autorita učitele a konstrukce poznání

autorita učitele a projektové vyučování

konstrukce poznání a didaktické zásady

konstrukce poznání a učební styl

didaktické metody a projektové vyučování

didaktické zásady a projektové vyučování
kritické myšlení a sebevědomí učitele
projektové vyučování a učební styl
sebevědomí učitele a kompetence učitele

Nejméně významný vztah lze pozorovat u významu těchto dvojic pojmů:

Diference 0,8 – sebereflexe a praktické činnosti

autorita učitele a praktické činnosti

Diference 0,7 – praktické činnosti a kritické myšlení

Diference 0,6 – konstrukce poznání a praktické činnosti

praktické činnosti a projektové vyučování

Tabulka 5

FAKTOR POTENCE (učitelé)													
	Sebereflexe	Učení	Autorita učitele	Konstrukce poznání	Didaktické metody	Didaktické zásady	Praktické činnosti	Kritické myšlení	Projektové vyučování	Sebevědomí učitele	Kompetence učitele	Učební styl	
Sebereflexe	X	0,4	0,1	0,1	0,4	0,3	0,8	0	0,2	0,2	0,4	0,3	
Učení	0,4	X	0,4	0,2	0	0	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0	
Autorita učitele	0,1	0,4	X	0,2	0,5	0,4	0,8	0,1	0,2	0,3	0,5	0,4	
Konstrukce poznání	0,1	0,2	0,2	X	0,3	0,2	0,6	0,1	0	0,1	0,3	0,2	
Didaktické metody	0,4	0	0,5	0,3	X	0,1	0,4	0,3	0,2	0,1	0	0,1	
Didaktické zásady	0,3	0	0,4	0,2	0,1	X	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0	
Praktické činnosti	0,8	0,4	0,8	0,6	0,4	0,4	X	0,7	0,6	0,5	0,3	0,4	
Kritické myšlení	0	0,3	0,1	0,1	0,3	0,3	0,7	X	0,1	0,2	0,4	0,3	
Projektové vyučování	0,2	0,2	0,2	0	0,2	0,2	0,6	0,1	X	0,1	0,3	0,2	
Sebevědomí učitele	0,2	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,5	0,2	0,1	X	0,2	0,1	
Kompetence učitele	0,4	0,1	0,5	0,3	0	0,1	0,3	0,4	0,3	0,2	X	0,1	
Učební styl	0,3	0	0,4	0,2	0,1	0	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	X	

Ve faktoru activity:

Diference 0 – sebereflexe a konstrukce poznání

sebereflexe a didaktické zásady

učení a didaktické metody

autorita učitele a praktické činnosti

autorita učitele a učební styl

konstrukce poznání a didaktické zásady

didaktické zásady a kritické myšlení

didaktické zásady a sebevědomí učitele

praktické činnosti a učební styl

kritické myšlení a projektové vyučování

kritické myšlení a sebevědomí učitele

projektové vyučování a sebevědomí učitele

Diference 0,1 – sebereflexe a kritické myšlení

sebereflexe a projektové vyučování

sebereflexe a sebevědomí učitele

učení a autorita učitele

učení a didaktické zásady

učení a praktické činnosti

učení a kritické myšlení

učení a projektové vyučování

učení a sebevědomí učitele

učení a učební styl

autorita učitele a didaktické metody

konstrukce poznání a kritické myšlení

konstrukce poznání a projektové vyučování

konstrukce poznání a sebevědomí učitele

didaktické metody a didaktické zásady

didaktické metody a praktické činnosti

didaktické metody a kritické myšlení

didaktické metody a projektové vyučování

didaktické metody a sebevědomí učitele

didaktické metody a učební styl

didaktické zásady a projektové vyučování

Diference 0,2 – sebereflexe a učení

sebereflexe a didaktické metody

učení a konstrukce poznání

autorita učitele a kritické myšlení

autorita učitele a projektové vyučování

autorita učitele a sebevědomí učitele

konstrukce poznání a didaktické metody

didaktické zásady a učební styl

praktické činnosti a projektové vyučování

kritické myšlení a učební styl

projektové vyučování a učební styl

sebevědomí učitele a učební styl

Nejméně významný vztah lze pozorovat u významu těchto dvojic pojmů:

Diference 0,6 – autorita učitele a kompetence učitele

praktické činnosti a kompetence učitele

Diference 0,5 – kompetence učitele a učební styl

Diference 0,4 - učení a kompetence učitele

didaktické metody a kompetence učitele

projektové vyučování a kompetence učitele

Tabulka 6

FAKTOR AKTIVITY (učitelé)												
	Sebereflexe	Učení	Autorita učitele	Konstrukce poznání	Didaktické metody	Didaktické zásady	Praktické činnosti	Kritické myšlení	Projektové vyučování	Sebevědomí učitele	Kompetence učitele	Učební styl
Sebereflexe	X	0,2	0,3	0	0,2	0	0,3	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3
Učení	0,2	X	0,1	0,2	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,1
Autorita učitele	0,3	0,1	X	0,3	0,1	0,3	0	0,2	0,2	0,2	0,6	0
Konstrukce poznání	0	0,2	0,3	X	0,2	0	0,3	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3

Didaktické metody	0,2	0	0,1	0,2	X	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,1
Didaktické zásady	0	0,1	0,3	0	0,1	X	0,3	0	0,1	0	0,3	0,2
Praktické činnosti	0,3	0,1	0	0,3	0,1	0,3	X	0,3	0,2	0,3	0,6	0
Kritické myšlení	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0	0,3	X	0	0	0,3	0,2
Projektové vyučování	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0	X	0	0,4	0,2
Sebevědomí učitele	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0	0,3	0	0	X	0,3	0,2
Kompetence učitele	0,3	0,4	0,6	0,3	0,4	0,3	0,6	0,3	0,4	0,3	X	0,5
Učební styl	0,3	0,1	0	0,3	0,1	0,2	0	0,2	0,2	0,2	0,5	X

Pro vytvoření názorné představy o tom, jakým způsobem vnímají studenti pedagogické fakulty/učitelé 1. stupně ZŠ zvolené didaktické pojmy výzkumu, jsme vytvořili dvojrozměrné grafy, ve kterých je zobrazen sémantický prostor studentů/učitelů. Tento prostor uvádí pro studenty graf č. 1 a pro učitele graf č. 2. K tomuto zobrazení bylo využito výsledků pro faktor hodnocení a faktor aktivity. Jednotlivé pojmy jsou zobrazeny jako body. Na ose x je vyneseno průměrné hodnocení konkrétních pojmů a na ose y průměrná aktivita (tzn. aktivita, kterou jsou respondenti schopni nebo ochotni vynaložit). Tento graf jsme zvolili, jako graf základní, z kterého vycházíme při následující interpretaci výsledků.

Pro ilustraci uvádíme grafy č. 3 – 6, které zobrazují také sémantický prostor respondentů našeho výzkumu. Grafy č. 3, 4 ilustrují průměrné faktory potence na ose x a průměrné faktory aktivity na ose y, přičemž graf č. 3 vyjadřuje sémantický prostor studentů a graf č. 4 sémantický prostor učitelů.

Grafy č. 5, 6 ilustrují průměrné faktory potence na ose x a průměrné faktory hodnocení na ose y, přičemž graf č. 5 vyjadřuje sémantický prostor studentů a graf č. 6 sémantický prostor učitelů.

Na základě podobnosti, jsme rozdělili pojmy do následujících skupin (shluků). Výběr byl pořízen pomocí základního grafu č. 1 a pomocného grafu č. 3 a 5, z kterých je patrné, že získáváme čtyři skupiny (shluky).

Shluk 1 (studenti)

Do této skupiny se dají zahrnout pojmy autorita učitele, sebevědomí učitele, projektové vyučování, učební styl, sebereflexe, konstrukce poznání, didaktické metody a kompetence učitele. Tyto pojmy se vyznačují nižší až průměrnou úrovní hodnocení a průměrnou úrovní aktivity.

Shluk 2 (studenti)

Pojem kritické myšlení se nachází v průměrném pásmu aktivity, ale s vysokým faktorem hodnocení.

Shluk 3 (studenti)

Jako silné pojmy hodnocení spojené s vysokým výdejem energie se jeví učení a didaktické zásady.

Shluk 4 (studenti)

Praktické činnosti se jeví jako velmi slabý pojem v rovině hodnocení, zároveň se ale vyskytuje ve velice vysokém pásmu faktoru potence.

Na základě podobnosti u učitelů, jsme také rozdělili pojmy do následujících skupin (shluků). Při interpretaci vycházíme ze základního grafu č. 2 a pomocného grafu č. 4 a 6. Získáváme čtyři shluky.

Shluk I (učitelé)

Do první skupiny můžeme zařadit pojmy učení, didaktické metody, projektové vyučování, kritické myšlení, sebereflexe, didaktické zásady, konstrukce poznání a sebevědomí učitele. Vyznačují se nižším až průměrným hodnocení s průměrným vynaložením energie.

Shluk II (učitelé)

Pojmy učební styl a autorita učitele se nacházejí v průměrném pásmu aktivity, ale s nižším faktorem hodnocení.

Shluk III (učitelé)

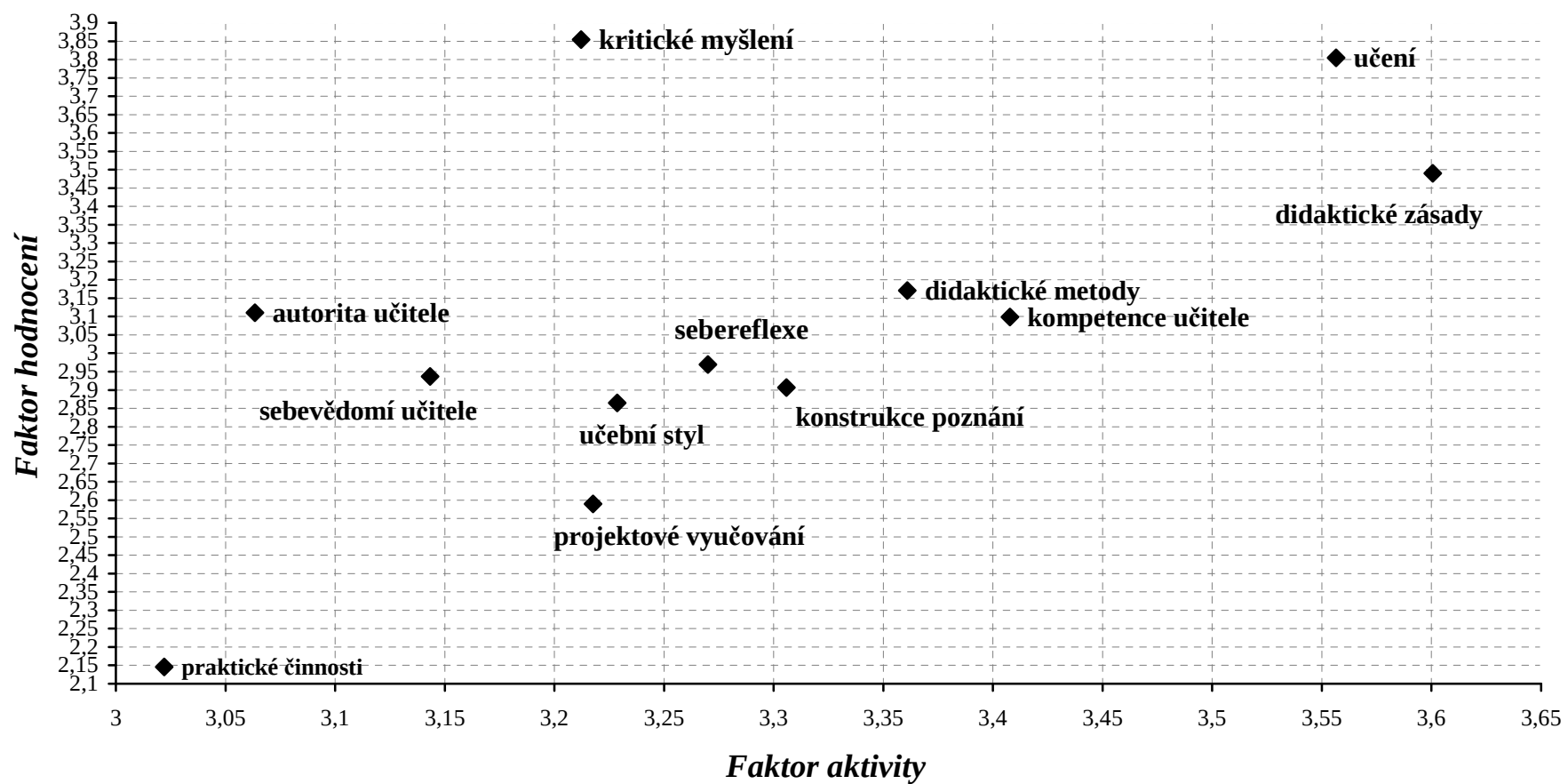
Pojem praktické činnosti se vyznačuje jako velmi slabý v oblasti hodnocení, průměrným v oblasti aktivity a podle grafu č.4 vysoko hodnocený ve faktoru potence.

Shluk IV (učitelé)

Jako silný pojem hodnocení spojený s velmi vysokým výdejem energie se jeví kompetence učitele.

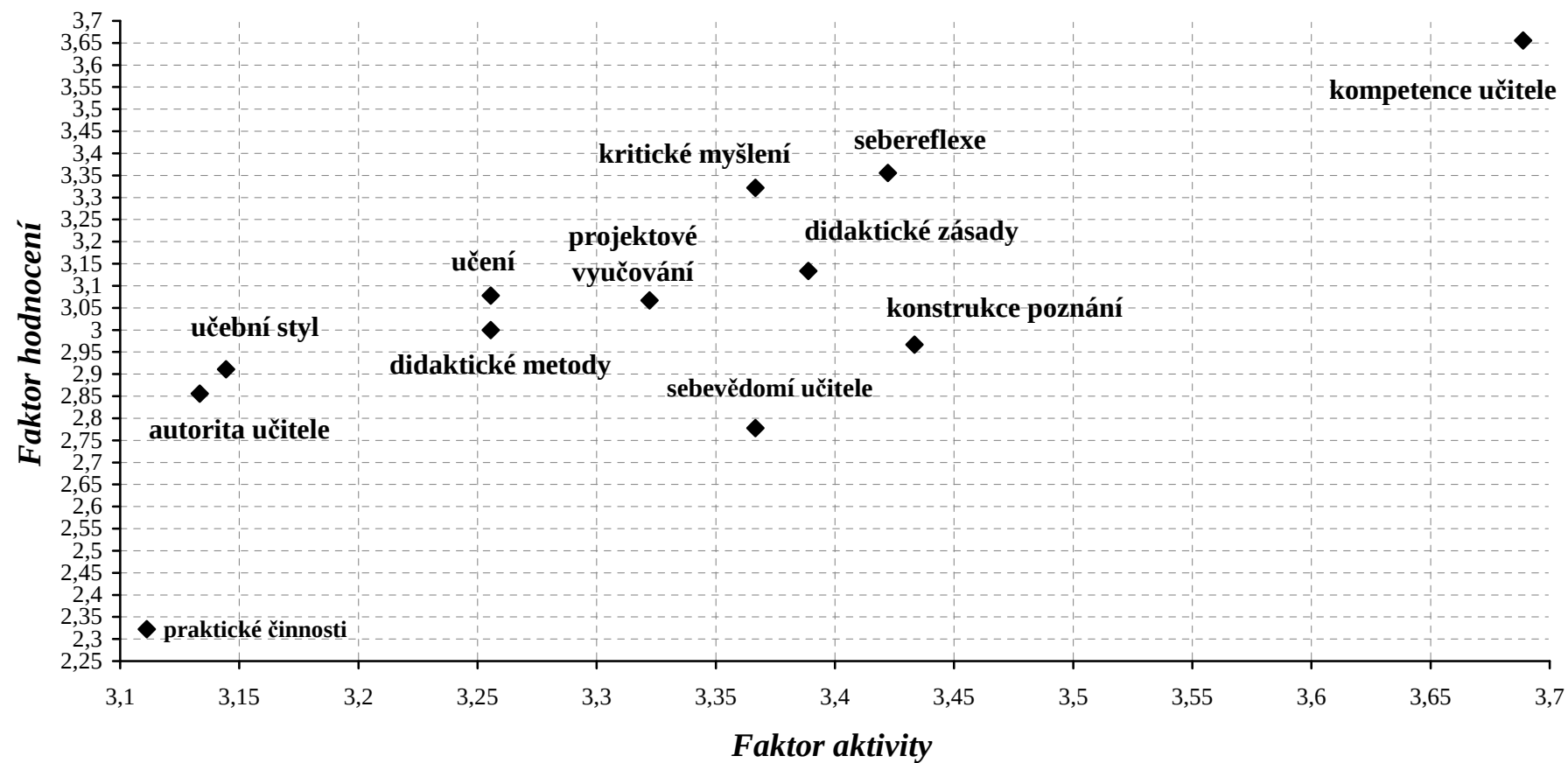
Graf 1

SÉMANTICKÝ PROSTOR STUDENTŮ

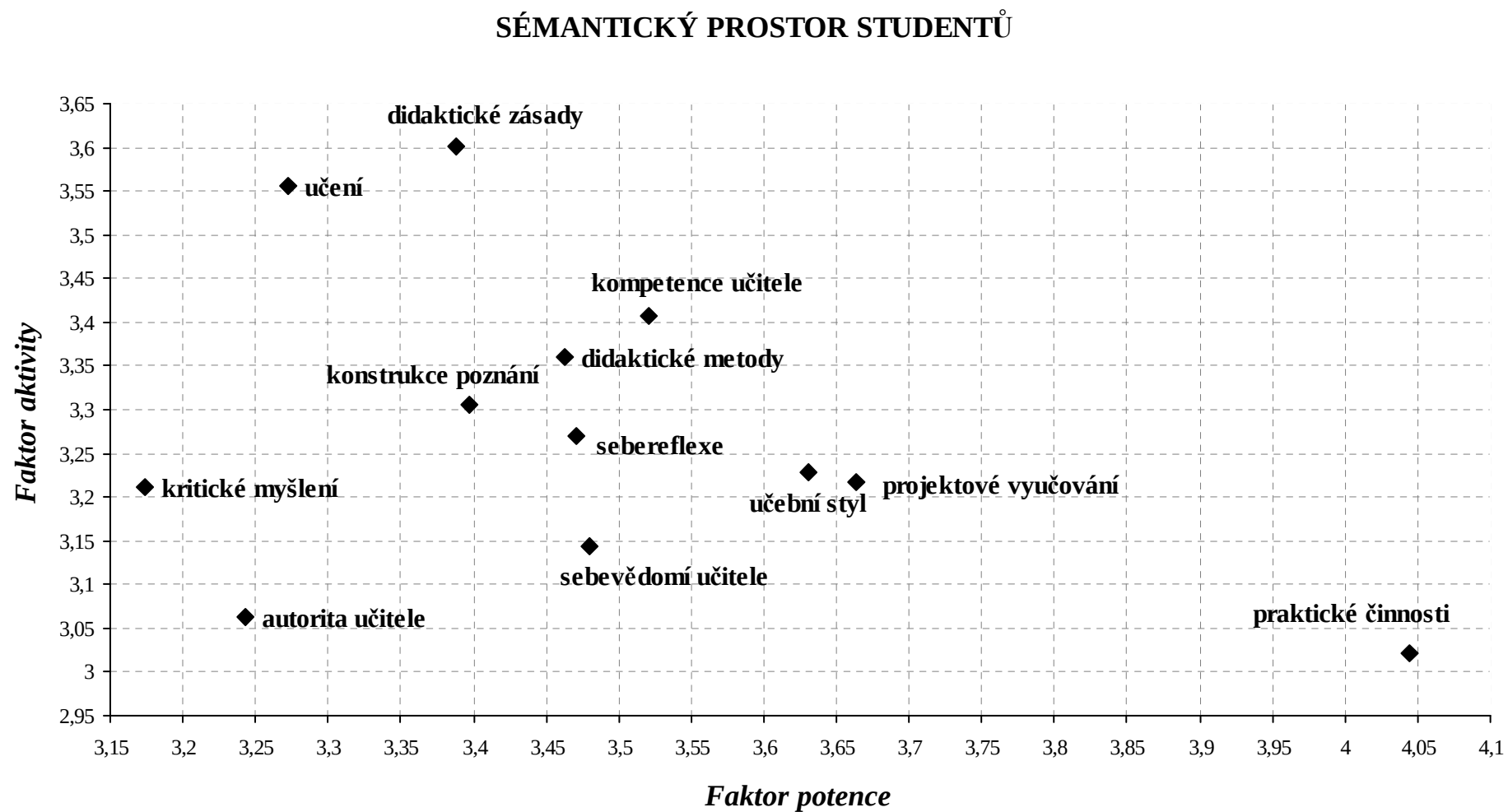


Graf 2

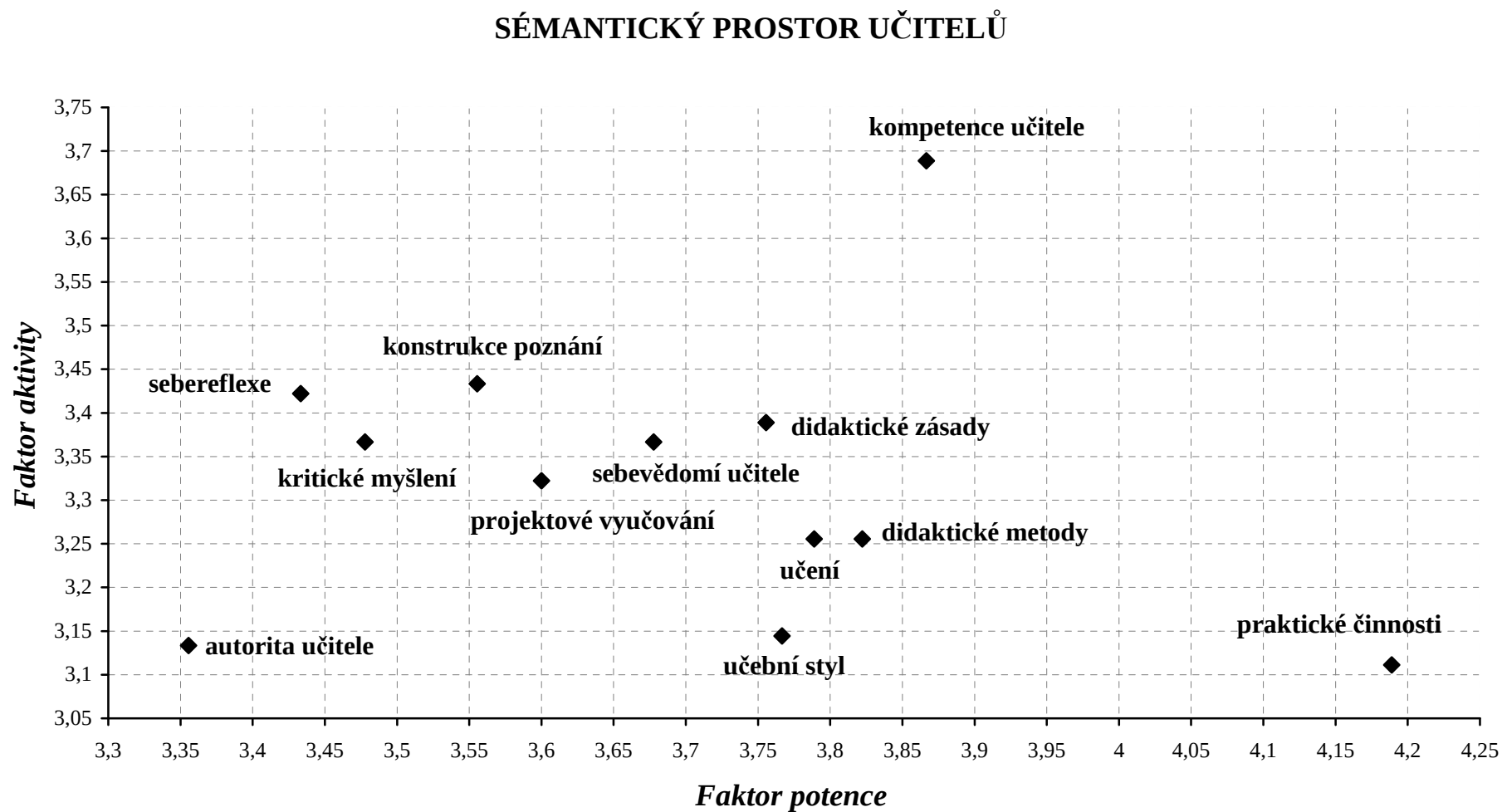
SÉMANTICKÝ PROSTOR UČITELŮ



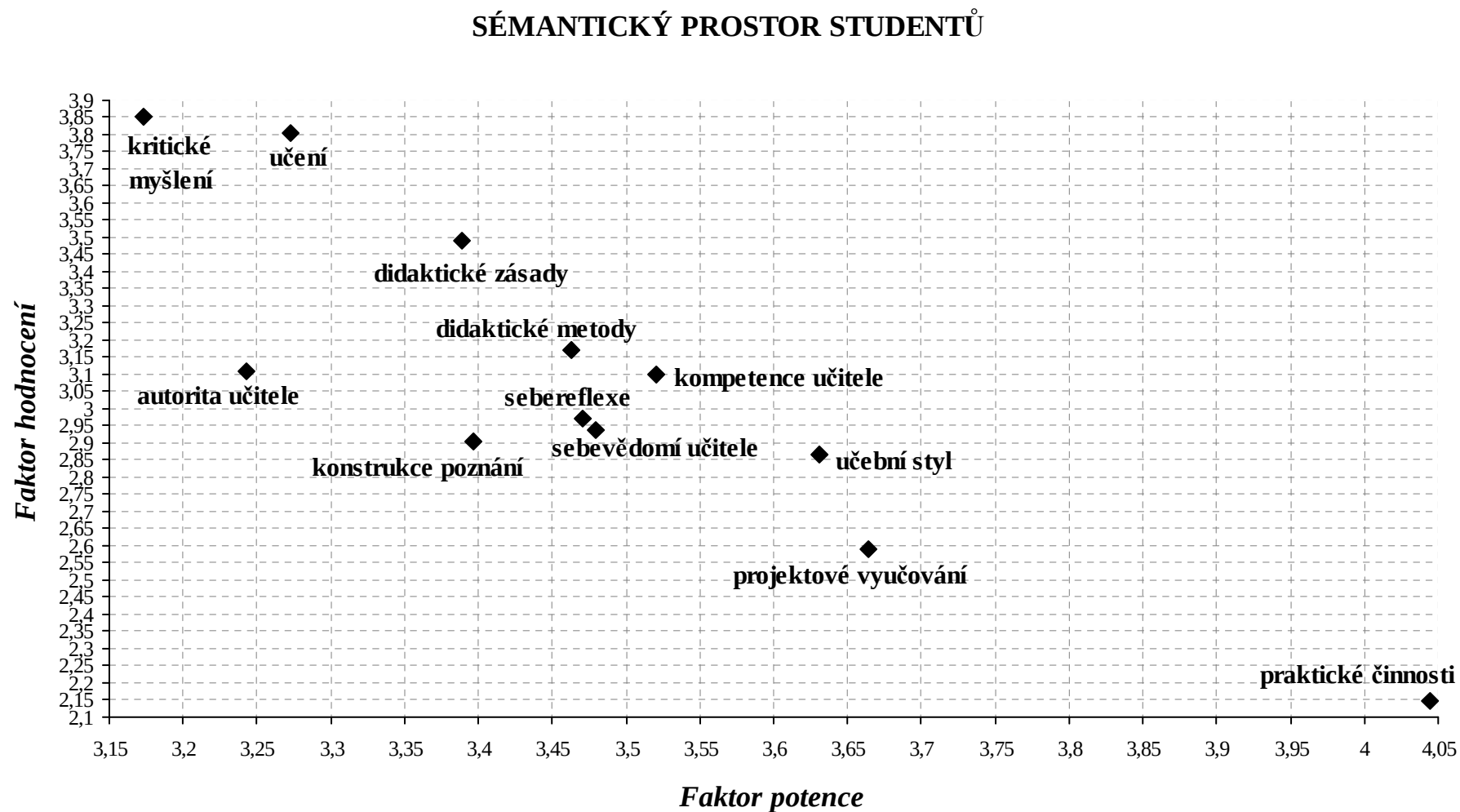
Graf 3



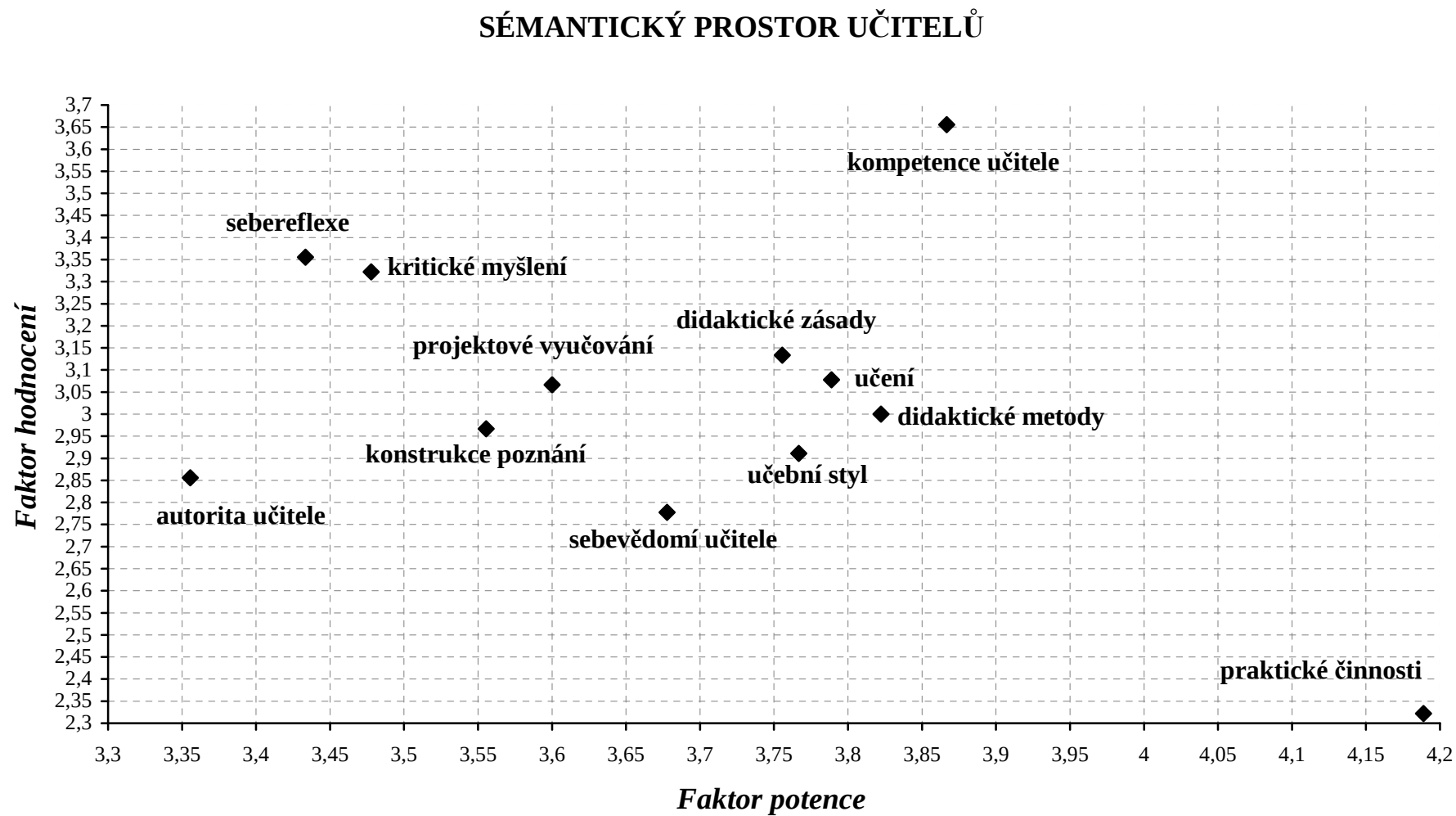
Graf 4



Graf 5



Graf 6



Vypočítáním průměru z průměrných hodnot tří faktorů (potence, hodnocení a aktivity) jsme zjistili pořadí pojmů hodnocených studenty a učiteli. Výsledné pořadí dokládají grafy č. 7, 8. Graf č. 9 porovnává hodnocení pojmů mezi studenty a učiteli.

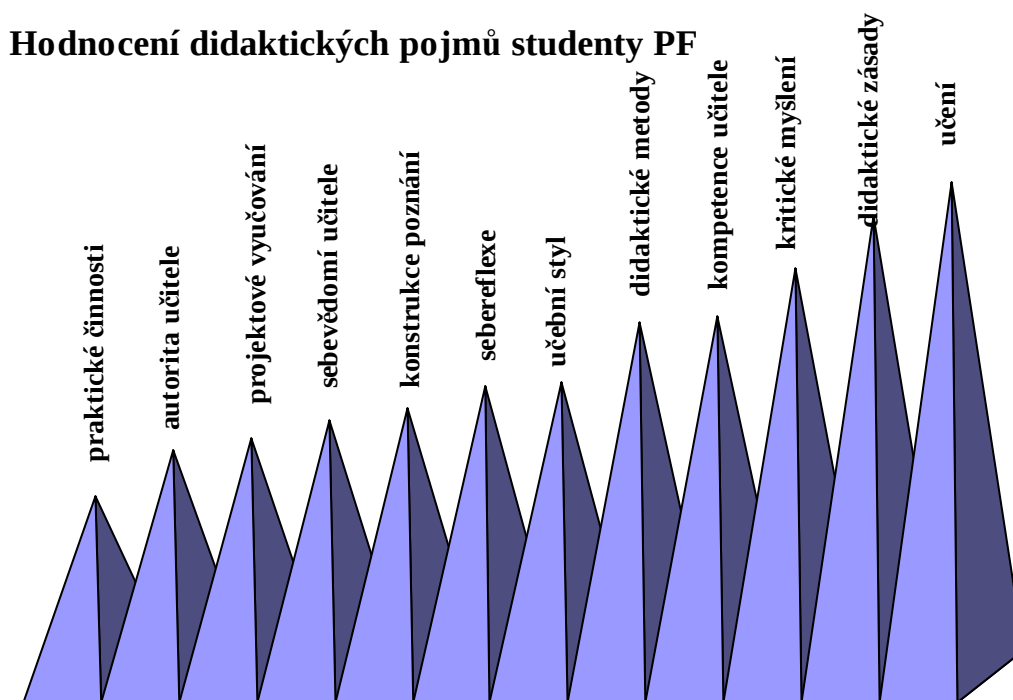
Studenti hodnotí (od nejvýše po nejnižše) pojem učení, didaktické zásady, kritické myšlení, kompetence učitele, didaktické metody, učební styl, sebereflexe, konstrukce poznání, sebevědomí učitele, projektové vyučování, autorita učitele, praktické činnosti.

Učitelé hodnotí (od nejvýše po nejnižše) pojem kompetence učitele, didaktické zásady, sebereflexe, kritické myšlení, učení, didaktické metody, projektové vyučování, konstrukce poznání, sebevědomí učitele, učební styl, praktické činnosti, autorita.

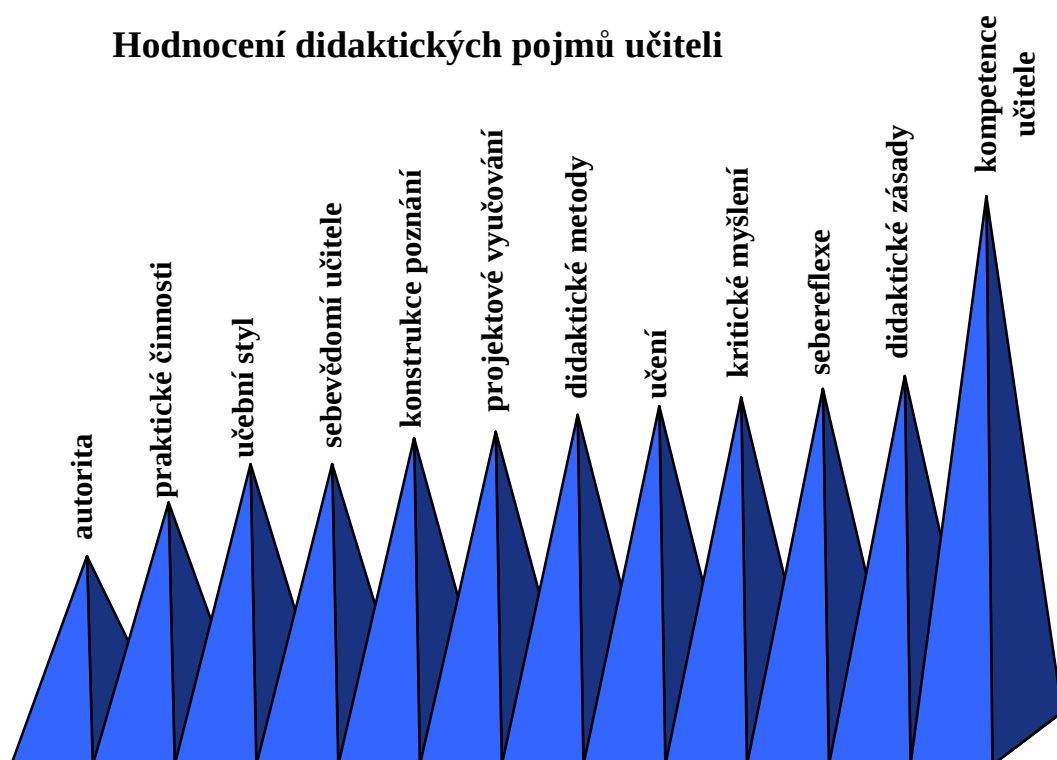
Při porovnání výsledků hodnocení didaktických pojmů mezi studenty a učiteli jsme objevili téměř úplnou shodu vnímání některých pojmů jako je autorita učitele, didaktické metody, didaktické zásady, kritické myšlení a učební styl. Větší rozdíl lze zaznamenat u pojmů sebereflexe, učení, konstrukce poznání, praktické činnosti, sebevědomí učitele a projektové vyučování. Velký rozdíl představuje vnímání pojmu kompetence učitele.

Pro přehlednost pojmů určených v hypotézách, dokládáme další grafy č. 10, 11, 12, 13. Jako základní ukazatel jsme vybrali faktor aktivity na ose x a faktor hodnocení na ose y.

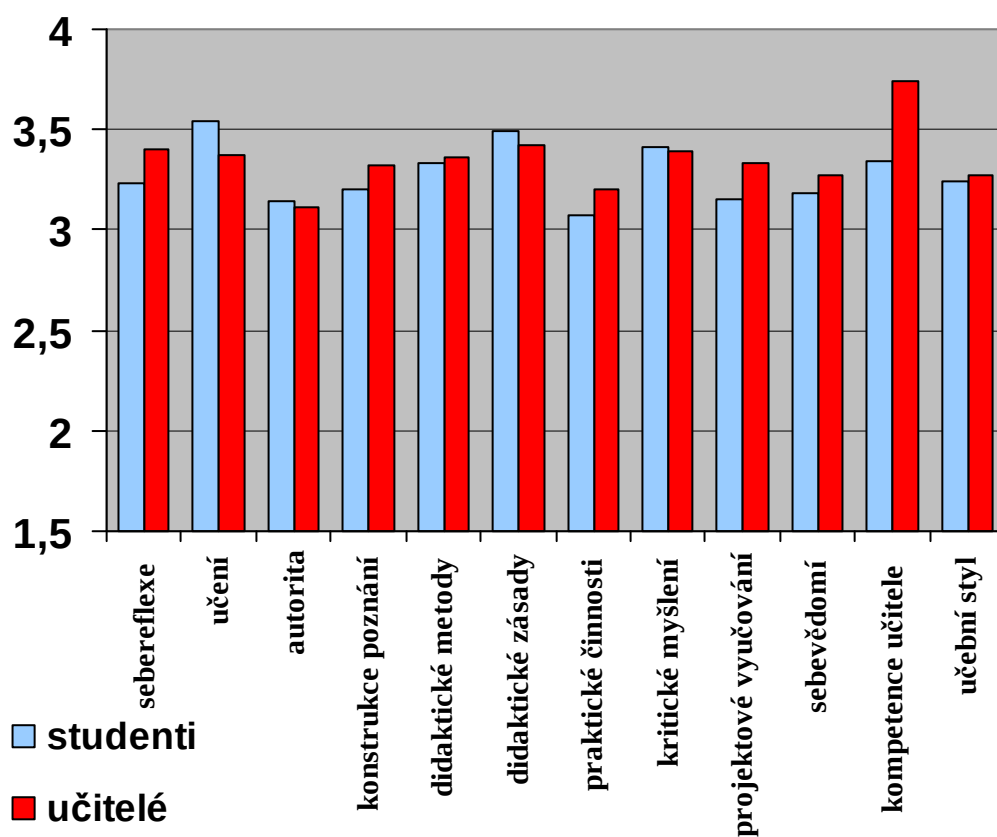
Graf 7



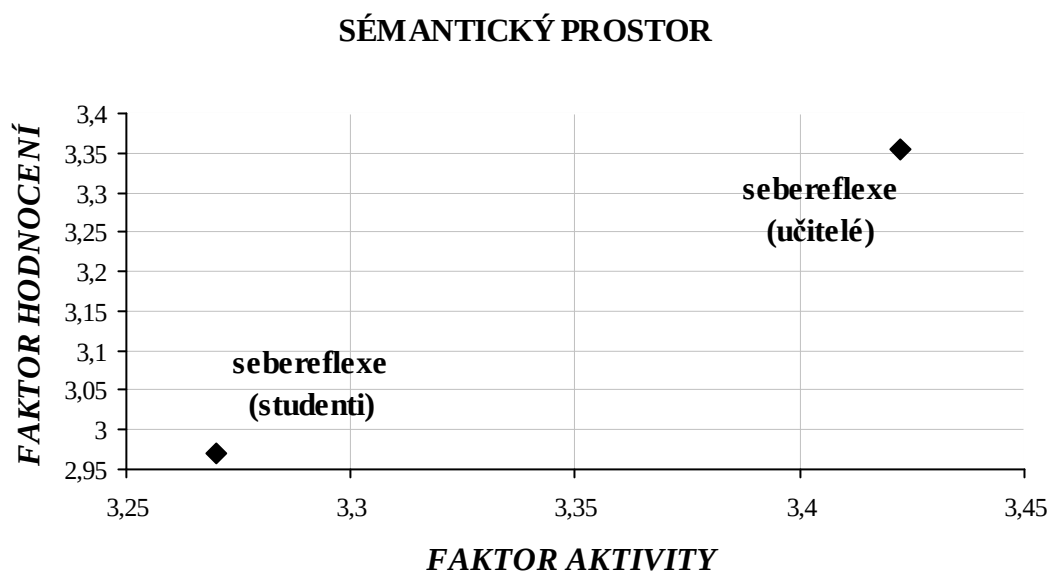
Graf 8



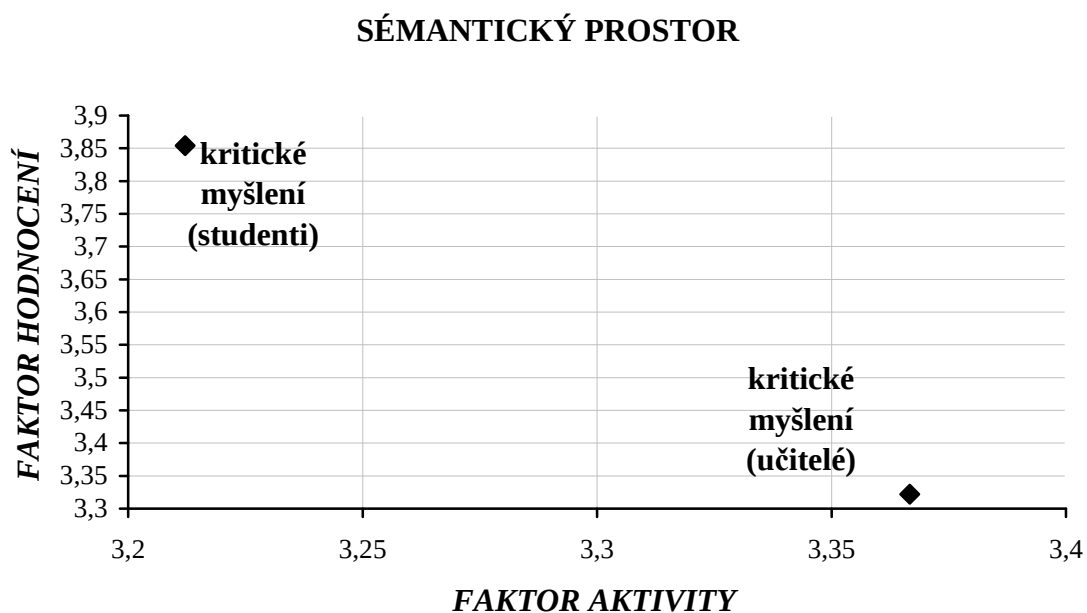
Graf 9



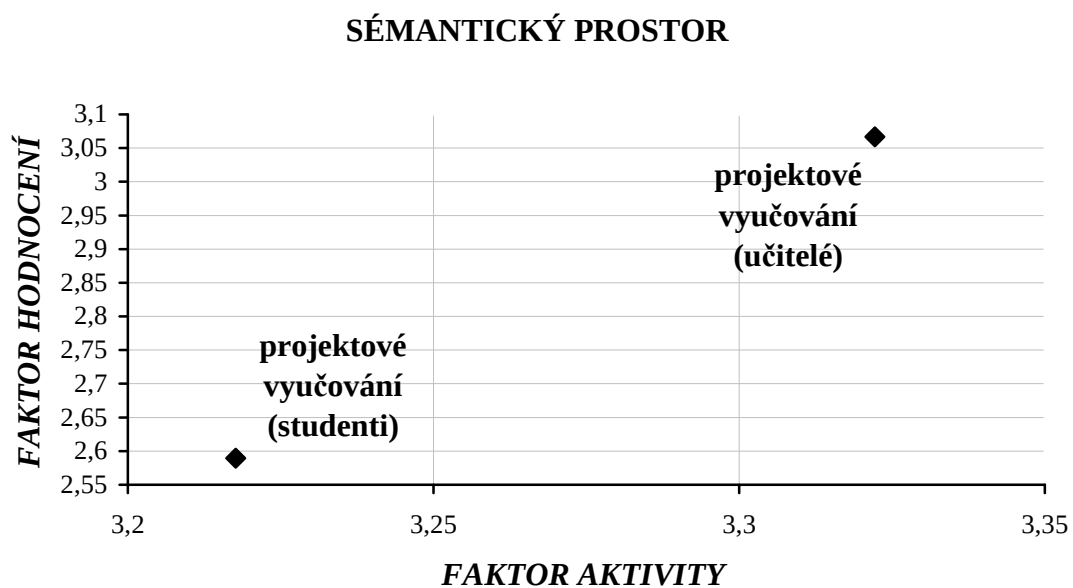
Graf 10



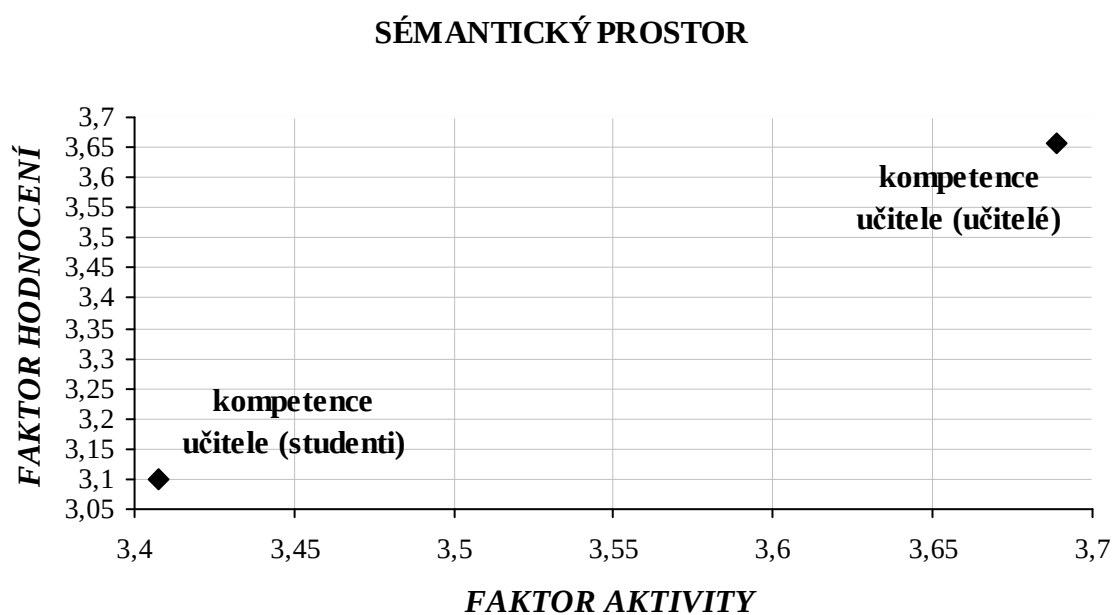
Graf 11



Graf 12



Graf 13



7 ZÁVĚR A SHRNUÍ

Provedený výzkum nám dokázal, že pomocí metody sémantického diferenciálu lze poměrně přesně, spolehlivě a věrohodně proniknout do individuálního významu pojmů u respondentů našeho výzkumu.

Za pomoci sestrojeného dotazníku se sedmibodovými škálami byly měřeny postoje studentů učitelství pro 1. stupeň ZŠ a učitelů na 1. stupni ZŠ k didaktickým pojmům výzkumu. Studenti i učitelé vnímají podobně pojmy sebevědomí, kritické myšlení a projektové vyučování. Naopak jsme došli k závěru, že pojem kompetence učitele vnímají obě skupiny respondentů odlišně. Ze srovnání a testování průměrné hodnoty z jednotlivých faktorů lze konstatovat, že se potvrdila pouze hypotéza H₄.

Tento výzkum nám přinesl řadu nových a zajímavých informací o skupině budoucích učitelů i zkušených učitelích. Studenti vnímají na úrovni vysokého hodnocení pojmy kritické myšlení, učení a didaktické zásady, přičemž učení a didaktické zásady jsou spojeny s vysokým výdejem energie. Z toho můžeme soudit, že tyto pojmy hodnotí studenti, jako velice důležité, ale zároveň je mají spojeny s velkou námahou. Pojem kritické myšlení vnímají jako velice důležitý, přičemž je pro ně přiměřeně náročný. V porovnání s ostatními pojmy, je pojem praktické činnosti výrazně nížce hodnocený a je spojen s nízkým výdejem energie, ale nachází se na velice vysoké hodnotě faktoru potence. Zbývající pojmy mají hodnocení průměrné. Pojem autorita má hodnocení nižší a navíc má i velice nízký faktor aktivity, což by mohlo poukazovat na to, že studenti neshledávají těžké získání si autority nebo tento pojem podceňují. Ve zkoumání vnímání pojmů jsme dále zjistili, že spolu všechny pojmy souvisí, jen pojem praktické činnosti je v sémantickém prostoru od ostatních pojmů separován, není blízký žádnému z ostatních pojmů.

Učitelé 1. stupně základní školy vnímají na vysoké úrovni hodnocení pojem kompetence učitele, který mají spojen i s vysokým výdejem energie. Studenti pedagogické fakulty tento pojem hodnotí průměrně, z čehož lze vyvodit, že jsou studenti připravování pedagogickými fakultami dostatečně nebo neshledávají tento pojem tak důležitý a namáhavý jako učitelé. V nízkém pásmu hodnocení se nacházejí pojmy autorita učitele, učební styl a sebevědomí učitele, přičemž pojem autorita učitele je i v nízkém pásmu aktivity a potence. U tohoto pojmu došlo ke shodě se studenty

pedagogických fakult ve všech faktorech. Zdá se tedy, že současná problematika zhoršujícího se chování žáků a klesající tendence autority učitele se projevuje nejen ve vnímání učitelů, ale také u studentů, kteří se na učitelské povolání teprve připravují. Bohužel se z výsledků výzkumu jeví, že ani jedna ze skupin nečeká v budoucnosti zlepšení a nevidí perspektivu ve snaze pokusit si autoritu zvýšit. Dalším pojmem, u kterého došlo ke schodě u obou skupin, jsou praktické činnosti. Stejně jako u studentů, je i u učitelů výrazně izolován od ostatních pojmů.

Z výzkumu je patrné, že nejlépe hodnocenými pojmy u učitelů jsou kompetence učitele, didaktické zásady, sebereflexe a kritické myšlení. U studentů to jsou učení, didaktické zásady, kritické myšlení a kompetence učitele. Mezi nejzáporněji hodnocenými pojmy se u obou skupin jeví praktické činnosti a autorita učitele.

Naším výzkumem jsme také chtěli zjistit, zda-li existuje vztah, u obou skupin respondentů, mezi významem pojmů projektové vyučování a didaktické metody. U učitelů se oba pojmy nacházejí v průměrných hodnotách, z čehož lze soudit, že jsou s projektovým vyučováním vcelku spokojeni a tudíž se nepotvrdilo tvrzení odborné literatury. U studentů, kteří jsou k projektovému vyučování vedeni fakultou, nám výsledky ukazují, že faktor hodnocení je nízký, takže mu nepřikládají potřebnou důležitost. Pojem dále spojují s průměrným výdejem energie a uplatněním v budoucí profesi.

Tato diplomová práce mě obohatila o zajímavé informace. Lépe jsem si uvědomila význam a praktické využití didaktických pojmů, které jsme zahrnuli do výzkumu. Seznámila jsem se také s výzkumnou metodou, do té doby mě zcela neznámou, metodou sémantického diferenciálu. Hlavním přínosem této práce je opravení mého mínění o stereotypních učitelích, neochotných přijímat nové směry a metody. Výsledek mě tudíž velice překvapil. Nutno ještě na závěr zmínit zjištění o klesající autoritě učitele. Na tuto problematiku by se mohl zaměřit další pedagogický výzkum.

8 SEZNAM LITERATURY

1. BUCHTOVÁ, B. *Člověk – psychosomatická bytost: k problému lidské sebereflexe*. 3. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2001. 233 s. ISBN 80-210-2730-4.
2. ČÁP, J. MAREŠ, J. *Psychologie pro učitele*. 1. vyd. Praha: Portál, 2001. 656 s. ISBN 80-7178-463-X.
3. ČINČERA, J. *Práce s hrou Pro profesionály*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2007. 116 s. ISBN 978-80-247-1974-0.
4. ĎURIŠ, M. *Krátký technický výkladový a náučný slovník pre učitelov technických odborných predmetov*. 1. vyd. B. Bystrica: Univerzita Mateje Bela, Fakulta prírodných vied, 2004. 188 s. ISBN 80-8055-918-X.
5. FERJENČÍK, J. *Úvod do metodologie psychologického výzkumu*. 1. vyd. Praha: Portál, 2000. 255 s. ISBN 80-7178-367-6.
6. HARTL, P. *Psychologický slovník*. 2. vyd. Praha: Budka, 1994. 297 s. ISBN 80-90 15 49-0-5.
7. HARTL, P., HARTLOVÁ, H. *Psychologický slovník*. 1.vyd. Praha: Portál, 2000. 776 s. ISBN 80-7178-303-X.
8. HORÁK, F., CHRÁSKA, M. *Úvod do metodologie pedagogického výzkumu*. 1. vyd. Praha: SPN, 1989. 169 s. ISBN 17-304-89.
9. CHRÁSKA, M. ml. SEDLÁČEK, M. *Modernizace vysokoškolské výuky technických předmětů*. 1. vyd. HRADEC KRÁLOVÉ: Gaudeamus, 2001. s.85-87. ISBN 80-7041-424-3.

10. CHRÁSKA, M. *Úvod do výzkumu v pedagogice*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2003. 202 s. ISBN 80-244-0765-5.
11. CHRÁSKA, M. *Základy výzkumu v pedagogice*. 1.vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 1998. 257 s. ISBN 80-7067-798-8.
12. JURÍKOVÁ, D. *Vnímání pojmu tvořivost studenty učitelství 1. stupně ZŠ*. České Budějovice: PdF JU, 2006. 94 s. Nepublikovaná diplomová práce. ISBN nemá
13. KALHOUST, Z., OBST, O. *Školní didaktika*. 1. vyd. Praha: Portál, 2002. 448 s. ISBN 80-7178-253-X.
14. KOLÁŘ, Z., RAUDENSKÁ, V., FRÜHAUFOVÁ, V. *Didaktické znalosti a dovednosti učitelů*. 1.vyd. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 2001. 174 s. ISBN 80-7044-361-8.
15. KOMENSKÝ, J. A. *Informatorium školy mateřské*. 1. vyd. Praha: Kalich, 1992. 144 s. ISBN 80 – 7017- 492- 7.
16. KOŽUCHOVÁ, M. Elementárna technická výchova detí predškolského a mladšiehoškolského veku. In KOLLÁRIKOVÁ, Z., PUPALA, B. *Předškolní a primární pedagogika*. 1.vyd. Praha: Portál, 2001. 455 s. ISBN 80-7178-585-7.
17. KURELOVÁ, M. Didaktické zásady. In KALHOUST, Z., OBST, O. *Školní didaktika*. 1. vyd. Praha: Portál, 2002. 448 s. ISBN 80-7178-253-X.
18. MAŇÁK, J., ŠVEC, V. *Výukové metody*. 1.vyd. Brno: Paido, 2003. 219 s. ISBN 80-7315-039-5.
19. MAREŠ, J. *Styly učení žáků a studentů*. 1. vyd. Praha: Portál, 1998. 239 s. ISBN 80-7178-246-7.

20. MAZÁKOVÁ, H. *Diagnostika prekonceptů k didaktice u studentů učitelství a vnímání těchto pojmů u učitelů v praxi na 1. stupni ZŠ*. České Budějovice: PdF JU, 2008. 81 s. Nepublikovaná diplomová práce. ISBN nemá
21. MOJŽÍŠEK, L. *Vyučovací metody*. 3. vyd. Praha: SPN, 1988. 341 s. ISBN 14-513-88.
22. OBST, O. *Obecná didaktika*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2002. 159 s. ISBN 80-244-0555-5.
23. PELIKÁN, J. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. 1.vyd. Praha: Karolinum,1998. 271 s. ISBN 80-7184-569-8.
24. PETTY, G. *Moderní vyučování*. 2. vyd. Praha: Portál, 2002. 380 s. ISBN 80-7178-681-0.
25. PRŮCHA, J. *Moderní pedagogika*. 3. vyd. Praha: Portál, 2005. 481 s. ISBN 80-7367-047-X.
26. PRŮCHA, J. *Učitel. Současné poznatky o profesi*. 1. vyd. Praha: Portál, 2002. 160s. ISBN 80-7178-621-7.
27. PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. 5. vyd. Praha: Portál, 2008. 322 s. ISBN 978-80-7367-416-8.
28. SKALKOVÁ, J. *Obecná didaktika*. 1. vyd. Praha: ISV, 1999. 292s. ISBN 80-85866-33-1.
29. ŠIKULOVÁ, R., MÜLLEROVÁ, L. *Cvičebnice obecné didaktiky pro studenty učitelství*. 1. vyd. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně, 2001. 232 s. ISBN 80-7044-365-0.

30. VAŠUTOVÁ, J. *Být učitelem. Co by měl učitel vědět o své profesi*. 2. vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze – Pedagogická fakulta, 2007. 76 s. ISBN 978-80-7290-325-2.
31. ROUČOVÁ, E. *Didaktika technických prací v učitelství pro 1. stupeň ZŠ*. [cit. 2009-02-01] Dostupné na <http://www.eamos.cz/amos/kat_tech>.
32. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Výzkumný ústav pedagogický v Praze. [cit. 2009-02-16]. Dostupné na <<http://www.rvp.cz/sekce/58>>.
33. URL: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Kritick%C3%A9_my%C5%A1len%C3%AD> [cit. 2009-02-16].
34. URL:<http://www.modernivyucovani.cz/index.php?option=com_content&task=view&id=57&Itemid=63> [cit. 2009-02-17].
35. URL: < <http://www.sluchatko.com/luka/rwct.htm>> [cit. 2009-02-22].
36. URL: < http://www.kritickemysleni.cz/kdajsme_strucne.php> [cit. 2009-02-22].

9 PŘÍLOHA

Vážení studenti a učitelé,

žádám Vás o spolupráci na výzkumu postojů studentů pedagogické fakulty a učitelů 1. stupně základních škol k jednotlivým pojmům. Před sebou máte dotazník, o jehož vyplnění Vás tímto prosím.

Sebereflexe

Učení

příjemný							nepříjemný	příjemný								nepříjemný
aktivní							pasivní	aktivní								pasivní
krásný							ošklivý	krásný								ošklivý
hrubý							jemný	hrubý								jemný
rychlý							pomalý	rychlý								pomalý
dobrý							špatný	dobrý								špatný
silný							slabý	silný								slabý
ostrý							tupý	ostrý								tupý
těžký							lehký	těžký								lehký

Autorita učitele

Konstrukce poznání

příjemný							nepříjemný	příjemný								nepříjemný
aktivní							pasivní	aktivní								pasivní
krásný							ošklivý	krásný								ošklivý
hrubý							jemný	hrubý								jemný
rychlý							pomalý	rychlý								pomalý
dobrý							špatný	dobrý								špatný
silný							slabý	silný								slabý
ostrý							tupý	ostrý								tupý
těžký							lehký	těžký								lehký

Didaktické metody

Didaktické zásady

příjemný							nepříjemný	příjemný								nepříjemný
aktivní							pasivní	aktivní								pasivní
krásný							ošklivý	krásný								ošklivý
hrubý							jemný	hrubý								jemný
rychlý							pomalý	rychlý								pomalý
dobrý							špatný	dobrý								špatný
silný							slabý	silný								slabý
ostrý							tupý	ostrý								tupý
těžký							lehký	těžký								lehký

Praktické činnosti**Kritické myšlení**

příjemný								nepříjemný	příjemný									nepříjemný
aktivní								pasivní	aktivní									pasivní
krásný								ošklivý	krásný									ošklivý
hrubý								jemný	hrubý									jemný
rychlý								pomalý	rychlý									pomalý
dobrý								špatný	dobrý									špatný
silný								slabý	silný									slabý
ostrý								tupý	ostrý									tupý
těžký								lehký	těžký									lehký

Projektové vyučování**Sebevědomí učitele**

příjemný								nepříjemný	příjemný									nepříjemný
aktivní								pasivní	aktivní									pasivní
krásný								ošklivý	krásný									ošklivý
hrubý								jemný	hrubý									jemný
rychlý								pomalý	rychlý									pomalý
dobrý								špatný	dobrý									špatný
silný								slabý	silný									slabý
ostrý								tupý	ostrý									tupý
těžký								lehký	těžký									lehký

Kompetence učitele**Učební styl**

příjemný								nepříjemný	příjemný									nepříjemný
aktivní								pasivní	aktivní									pasivní
krásný								ošklivý	krásný									ošklivý
hrubý								jemný	hrubý									jemný
rychlý								pomalý	rychlý									pomalý
dobrý								špatný	dobrý									špatný
silný								slabý	silný									slabý
ostrý								tupý	ostrý									tupý
těžký								lehký	těžký									lehký

Děkuji za vyplnění a přeji hezký den