

# **Aktivizační metody ve výuce přírodovědných předmětů na střední škole**

Ing. Tereza Krejčířiková

---

Bakalářská práce  
2012



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta humanitních studií

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav pedagogických věd

akademický rok: 2011/2012

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Ing. Tereza KREJČÍŘÍKOVÁ  
Osobní číslo: H10882  
Studijní program: B 7507 Specializace v pedagogice  
Studijní obor: Učitelství odborných předmětů pro SŠ

Téma práce: Aktivizační metody ve výuce přírodovědných  
předmětů na střední škole

Zásady pro vypracování:

Zpracování rešerše a studium odborné literatury.

Vymezení pojmů a teoretických východisek z oblasti výukových metod, současné výuky a její problematiky v přírodovědných předmětech na středních školách.

Příprava metodiky výzkumné části.

Realizace kvantitativního výzkumu v oblasti využívání aktivizačních metod ve výuce chemie.

Zpracování a vyhodnocení získaných dat, včetně jejich interpretace.

Prezentace výsledků výzkumu, jejich shrnutí a doporučení pro praxi

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

**KALHOUS, Z., OBST, O. a kol. Školní didaktika. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-253-X**

**MAŇÁK, J. Výchovné metody. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-039-5.**

**MOJŽÍŠEK, L. Vyučovací metody. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1977.**

**SITNÁ, D. Metody aktivního vyučování: spolupráce žáků ve skupinách. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-246-1**

**SKALKOVÁ, J. Obecná didaktika. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1821-7.**

Vedoucí bakalářské práce:

**PhDr. Pavel Opatrný**

Ústav pedagogických věd

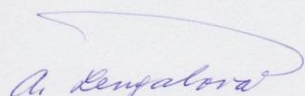
Datum zadání bakalářské práce:

**30. listopadu 2011**


Termín odevzdání bakalářské práce:

**4. května 2012**

Ve Zlíně dne 12. ledna 2012

  
doc. Ing. Anežka Lengálová, Ph.D.  
děkanka



  
Mgr. Jakub Hladík, Ph.D.  
ředitel ústavu

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE


Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby <sup>1)</sup>;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 <sup>2)</sup>;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použítou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně .....<sup>30.4.2012</sup>.....

..........

<sup>1)</sup> zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) *Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být lžž nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.*

(3) *Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.*

2) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:*

(3) *Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).*

3) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:*

(1) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.*

3). *Odporá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.*

(2) *Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.*

(3) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

## **ABSTRAKT**

Předkládaná bakalářská práce se zabývá zjištěním, zda učitelé během výuky přírodovědných předmětů na středních školách vyučují pouze frontálním způsobem nebo dochází také k zapojení aktivizačních metod do výuky.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část zahrnuje odborné informace pojmu výukové metody, jejich historie a rozdělení. Další kapitola se zabývá charakteristikou aktivizačních metod a jejich členěním. Poslední kapitoly teoretické části jsou věnovány vztahu kurikulárních dokumentů a aktivizačních metod, historii přírodovědných předmětů. Praktická část bakalářské práce obsahuje dotazníkové šetření o zjištění využívání aktivizačních metod v přírodovědných předmětech na SŠ.

**Klíčová slova:** výukové metody, aktivizační metody, kurikulární dokumenty, přírodovědné předměty

## **ABSTRACT**

The aim of this thesis is to determine whether teachers in science teaching in secondary schools only taught frontal manner or is also involved in the teaching methods of activation.

The work is divided into theoretical and practical part. The theoretical part includes the concept of expertise teaching methods, their history and distribution. The next chapter deals with the characteristics of activation methods and their classification. The last two chapters are devoted to the relationship of curricula and methods of activation, the history of science. Practical part includes a questionnaire survey to determine the use of activity methods in science at secondary schools.

**Keywords:** teaching methods, activation methods, curricula, science

## Poděkování

Na tomto místě bych chtěla poděkovat především vedoucímu mé bakalářské práce PhDr. Pavlu Opatrnému za konzultace během práce, cenné rady, trpělivý a vstřícný přístup.

## Motto

Lépe se věc naučíme, když ji sami děláme, než když je jen posloucháme, nebo se jen díváme.

*Geoffrey Petty (1993)*

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

## OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>11</b>
<b>1 VÝUKOVÉ METODY</b> .....	<b>12</b>
1.1 KLASIFIKACE VÝUKOVÝCH METOD.....	15
<b>2 ZPŮSOBY VEDENÍ VÝUKY</b> .....	<b>17</b>
2.1 KLASICKÁ VYUČOVACÍ HODINA .....	17
2.2 VEDENÍ VÝUKY AKTIVIZAČNÍMI METODAMI .....	18
2.3 KOMBINACE FRONTÁLNÍCH A AKTIVIZAČNÍCH METOD.....	19
<b>3 AKTIVIZAČNÍ METODY VE VÝUCE</b> .....	<b>20</b>
3.1 AKTIVIZAČNÍ METODY VE VZTAHU KE KURIKULÁRNÍM DOKUMENTŮM.....	20
3.2 VYUŽITÍ AKTIVIZAČNÍCH METOD PRO DOSAŽENÍ KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ .....	21
3.3 ČLENĚNÍ AKTIVIZAČNÍCH METOD .....	22
3.4 KATEGORIE AKTIVIZAČNÍCH METOD.....	23
3.4.1 Problémové vyučování .....	23
3.4.2 Diskusní metoda.....	24
3.4.3 Inscenační metoda .....	26
<b>4 MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PŘÍRODOVĚDNÝCH PŘEDMĚTŮ</b> .....	<b>27</b>
4.1 POHLED DO HISTORIE PŘÍRODOVĚDNÝCH POZNATKŮ.....	27
4.2 VÝUKA PŘÍRODOVĚDNÝCH PŘEDMĚTŮ .....	28
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>29</b>
<b>5 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMU</b> .....	<b>30</b>
5.1 VÝZKUMNÝ CÍL .....	30
5.2 VÝZKUMNÁ METODA.....	30
5.3 VÝZKUMNÉ OTÁZKY.....	31
5.4 VÝZKUMNÝ VZOREK .....	31
<b>6 VYHODNOCENÍ A PREZENTACE VÝSLEDKŮ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ</b> .....	<b>32</b>
6.1 SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ VÝZKUMU .....	47
<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>50</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b> .....	<b>51</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK</b> .....	<b>53</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ</b> .....	<b>54</b>
<b>SEZNAM TABULEK</b> .....	<b>55</b>
<b>SEZNAM GRAFŮ</b> .....	<b>56</b>



<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>57</b>
---------------------------	-----------

## ÚVOD

Výukové metody postupem času procházely změnami a inovací. Na změnách se podílí mnoho faktorů, jako např. neustálé doplňování a zdokonalování tvořivých zkušeností učitelů, změny společenských potřeb.

Ačkoliv osvojení klíčových kompetencí je individuální a celoživotní proces sloužící k rozvoji aktivního myšlení a osobnosti. Pedagog má zajistit jejich rozvoj v rámci výuky, a to pomocí aktivizačních výukových metod (schopnost řešit problémy, tvořivost, samostatnost, odpovědnost atd.). Bohužel ne všichni pedagogové jsou ochotni opustit převažující styl frontálního způsobu výuky. Tím ovšem brání úplnému rozvoji aktivního myšlení studentů.

Využití aktivizačních metod je inovačním trendem do frontálního způsobu výuky mnoha pedagogů. Tyto metody studenty zapojují do výukových aktivit a podporují jejich angažovanost, pomáhají studentům k zapamatování učiva i k pozdějšímu vybavení.

Aktivizační metody nepochybně vyžadují zpočátku intenzivní práci a talent. Učení pomocí těchto metod přináší jak učitelům, tak studentům více radosti z učení. Nelze se ovšem zaměřit jen na zvyšování aktivity studentů, ale je také nutné vytvářet kladný postoj studentů k učení.

V teoretické části bakalářské práce se v úvodní části zaměřuji na výukové metody a jejich rozdělení. Dále se pak věnuji samotným aktivizačním metodám a jejich členění, a také vztahu kurikulárních dokumentů a aktivizačních metod. V poslední kapitole se věnuji historii přírodovědných předmětů.

V praktické části se věnuji dotazníkovému šetření, které je určeno pedagogům na středních školách. Dotazník obsahuje 24 otázek, otázky jsou různorodé a pokládány různým způsobem a formou. Osloveni byli pedagogičtí pracovníci středních škol ve Zlínském kraji.

Cílem této práce bylo zjistit, zda probíhá výuka pouze frontálním způsobem nebo dochází také k zapojení aktivizačních metod do výuky.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 VÝUKOVÉ METODY

Jak již bylo řečeno v úvodu, tato práce se zabývá výukovými metodami a to především aktivizačními metodami, zda dochází k jejich využívání učiteli během vyučování přírodovědných předmětů.

Než se budou definovány aktivizační metody, nejdříve se podíváme obecně, co jsou výukové metody a jejich rozdělení.

V současné době má učitel velký výběr výukových metod. Pod pojmem výuková metoda se v didaktice chápe jako způsob záměrného uspořádávání činností učitele i žáků, které směřují ke stanoveným cílům. Proto soudobá didaktika klade důraz na metody, které se podílejí na aktivizaci žáků, které vedou k objevování nových vztahů, nových řešení, rozvíjení tvořivosti. Rejstříky metod se v tvořivé činnosti učitele neustále rozvíjejí a obohacují. Výukové metody se měnily v závislosti na společensko – historických podmínkách vyučování (Skalková, 2007). Výukovou metodu je třeba chápat komplexně, protože má nejen teoretický, ale i praktický význam pro výchovně vzdělávací proces (Vališová a kol., 2007). Prostřednictvím výukových metod se uskutečňuje vazba cíle a obsahu pedagogického procesu s jeho výsledkem. Výukové metody jsou spjaty se specifikou daného předmětu. Je potřeba si ujasnit, jak u žáků probíhá osvojování učiva (Skalková, 2007).

Jan Ámos Komenský byl předním pedagogem, kterého lze právem považovat za zakladatele členění výukových metod. J. Á. Komenský preferoval přirozenou metodu vzdělávání, odvozenou z poznávání a napodobování přírody. Položil základy rozvoje výukových metod, a to vytvořením metody analytické, syntetické a metody srovnávací. Na jeho pedagogické závěry navazoval J. J. Rousseau, který zdůraznil požadavky aktivizace výukových metod.

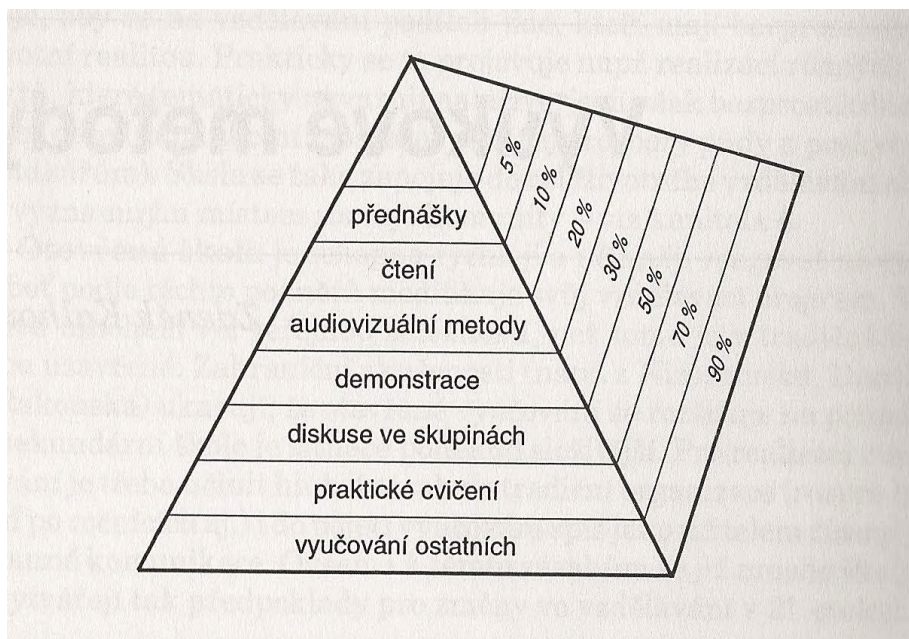
Začátkem 20. století se do vyučování zavádějí metody, které umožňují žákům, aby se zapojili do vyučování. V souladu s tím jsou kladeny větší požadavky na metody aktivizující vzdělávání a rozvíjející psychické procesy žáků (Vališová a kol., 2007).

Umět se správně rozhodnout, kterou z výukových metod učitel pro svůj předmět zvolí, to jsou zásadní dovednosti, jež učitelé získají praxí. Je třeba, aby se učitelé nebáli vyzkoušet různé výukové metody (Sitná, 2009). Přeceňování výukových metody je právě tak škodlivé jako jejich nedocenění (Mojžíšek, 2002).

Zásady, které ovlivňují volbu výukových metod:

1. Učení je přirozená aktivita.
2. Čím více toho umíme, tím snadněji se nám dále učí. Do paměti ukládáme jen nezbytně nutné a nové informace.
3. Smyslem učení není, co žák v učení našel, ale co do něj vnáší.
4. Žáci musí smysl učiva chápat předem a předvídat. Nemohou smysl učiva dostat v průběhu.
5. Vypětí blokuje učení. Snaha po zapamatování blokuje schopnost porozumění (Kalhous a kol.,2002).

Při volbě metod jde o to, aby se utvářel žádoucí vztah mezi metodami, které vedou k osvojování poznatků a metodami, které organizují hledání, rozvíjejí samostatné produktivní myšlení. Úkolem učitele je, aby postupně naučil žáky příslušným technikám samostatné práce (Skalková, 2007).



Obrázek 1. Pyramida učení (Kalhous a kol. 2002)

Pyramida učení se vztahuje k výukovým metodám. Z pyramidy je zřejmé, že žák získává více informací a schopností, čím více je zapojen do procesu výuky (Kalhous a kol., 2002).

Výuková metoda je v podstatě složitý, aktivní, specifický pedagogický druh a způsob činností učitele a žáka. Spočívá v úpravě obsahu, usměrnění aktivity daného subjektu a objek-

tu, v zajištění fixace nebo kontroly vědomostí a dovedností (jejich vzájemné interakci) (Mojžíšek, 2002).

Didakticky účinná výuková metoda má následující vlastnosti:

1. Je informativně nosná (přidávání plnohodnotné informace)
2. Je formativně nosná (rozvíjí poznávací procesy)
3. Je racionálně a emotivně působivá (aktivuje žáka k prožitku učení)
4. Respektuje systém vědy a poznání
5. Je výchovná (rozvíjí morální, estetický profil žáka)
6. Je přirozená v průběhu i důsledcích
7. Je použitelná v praxi
8. Je adekvátní žákům
9. Je adekvátní učitelům
10. Je didakticky ekonomická
11. Je hospodárná
12. Je hygienická (nemá žáky přetěžovat, nemá vést do nevyhovujících podmínek učení a práce) (Mojžíšek, 2002).

## 1.1 Klasifikace výukových metod

Setkáváme se s celou řadou pokusů o klasifikaci výukových metod. Proto jsou pokusy o klasifikaci těchto metod stále otevřeným tématem (Skalková, 2007).

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

#### I. Metody slovní

- Monologické metody (vysvětlování, výklad, přednáška)
- Dialogické metody (rozhovor, diskuse)
- Metody písemných prací (písemná cvičení, kompozice)
- Metody práce s učebnicí, knihou, textovým materiálem

#### II. Metody názorně demonstrační

- Pozorování předmětů a jevů
- Předvádění (předmětů, činností, pokusů, modelů)
- Demontrace statických obrazů
- Projekce statická a dynamická

#### III. Metody praktické

- Návčik pohybových a pracovních dovedností
- Laboratorní činnosti žáků
- Pracovní činnosti (v dílnách, na pozemku)
- 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) Metody 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 procesu-  
ální**

- 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

Klasifikace výukových metod je uvedena podle Maňáka, 2003. Právě tahle klasifikace výukových metod je nejvíce citována v publikacích mnoha autorů.



## 2 ZPŮSOBY VEDENÍ VÝUKY

Vyučování je v mnoha případech vedeno monologem učitele a má svoji pevnou časovou strukturu (Kotrba, Lacina, 2007). Postata vyučování je v jednotě, v propojení učení žáků a řídicích aktivit učitele (Kolář a kol., 2009).

Během své učitelské praxe by se měli učitelé neustále vzdělávat. Velmi záleží na přístupu vyučujícího k novinkám, k novým metodám a samozřejmě technice. Vše je ovlivněno také věkem a délkou praxe (Kotrba a kol., 2007).

### 2.1 Klasická vyučovací hodina

Během vyučování se převážně využívá frontální způsob výuky (Kotrba, Lacina, 2007).

Definice frontální metody výuky:

Frontální metoda výuky se vyznačuje společnou prací žáků ve třídě s dominantním postavením učitele, který řídí a kontroluje veškeré činnosti žáků. Výuka je orientována převážně na kognitivní procesy s cílem, aby si žáci osvojili co nejvíce poznatků (Maňák).

Také frontální způsob výuky má své výhody a nevýhody:

- Výhoda: připravuje studenty na vysokoškolskou přednášku
- Nevýhoda: nízké zapojení studentů do výuky, pouze pasivní přijímání nových informací (ale učitel stihne probrat více látky)

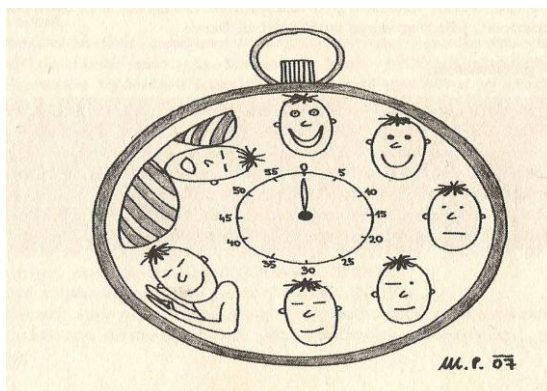
Tabulka 1: Struktura klasické hodiny (Kotrba, Lacina, 2007).

činnosti	časová struktura
příchod učitele, pozdrav se studenty, zápis do třídní knihy	5 minut
ústní zkoušení (nebo jiná forma opakování)	průměrně 10 - 15 minut
úvod do hodiny, krátké opakování látky pro navázání nového učiva	2 minuty
expozice nového učiva formou výkladu učitele	20 minut
shrnutí nového učiva, závěrečné krátké opakování nově probraného	5 minut

Uvedená Tabulka 1 zaznamenává časový průběh klasické vyučovací hodiny. Samozřejmě se struktura vyučovací hodiny jednotlivých učitelů může lišit (Kotrba, Lacina, 2007).

Největším přínosem tohoto způsobu výuky je efektivní zprostředkování logicky uspořádaného učiva studentům. Studenti získají nové poznatky v krátkém časovém úseku (Maňák, 2003).

Je nutné se vyvarovat nízké pozornosti studentů, a to jejím zvýšením. Zvýšení pozornosti lze dosáhnout motivací, a to využíváním obrazových pomůcek (interaktivní tabule, modely, kladením otázek apod.)



Obrázek 2: postupující únava studentů (Kotrba, Lacina, 2007).

## 2.2 Vedení výuky aktivizačními metodami

Využitím aktivního přístupu k získávání nových informací si žáci efektivně rozvíjejí schopnost tzv. kritického myšlení. Metody aktivního učení jsou charakteristické zaměřením na žáka, předpokládají zapojení žáka do procesu výuky (Sitná, 2009). Výuka řízená pomocí aktivizačních metod netvoří nic nového. Mnoho učitelů ve své praxi těchto metod využívá, aniž by si to uvědomovali. Nejčastěji využívají didaktické hry (kvíz, křížovka apod.). Dále využívají projekce, filmové ukázky, a to nejčastěji ve spojení s vytvoření zápisů od studentů. Studenti se také učí samostatné práce.

Aktivizační metody mají za cíl změnit způsob vyučování. Při těchto metodách by mělo být dosaženo stejného efektu jako při klasickém vyučování.

Časová náročnost aktivizačních metod je různá. Každá metoda je jinak časově náročná (od pěti minut až po několik hodin). Hodně se diskutuje o vhodném zařazení těchto metod do výuky. Nejméně vhodné je zařazení do fáze shrnutí učiva. Zde může dojít ke zmateným zápisům, nedorozuměním, nepřesnostem u studentů (Kotrba, Lacina, 2007).

### **2.3 Kombinace frontálních a aktivizačních metod**

V současné době si učitelé nevystačí jen s frontální výukou s občasným zařazením video-sekvencí do výuky. Dnešní žáci jsou schopnější, náročnější a mají vyšší ambice. Proto je nezbytné, aby si učitelé vytvořili svůj metodický balíček. Výuku doplnit o další pomocný materiál (kartičky, otázky a odpovědi apod.) (Sitná, 2009).

Nejlepší způsob využití aktivizačních metod je ve spojení s frontálním způsobem výuky. Je důležité si uvědomit, že aktivizační metody nemohou nahradit frontální vyučování. Pouze ho mohou ovlivnit, oživit apod. (Kotrba, Lacina, 2007).

### 3 AKTIVIZAČNÍ METODY VE VÝUCE

Aktivizační metody výuky (z lat. *actio* – jednání, konání činnost; *actus* – pohyb, jednání) jsou postupy, které vedou výuku tak, aby se výchovně vzdělávacích cílů dosahovalo vlastní učební prací žáků (Bezchlebová, 2009, Švarcová, 2007). Žáci se musejí naučit s aktivizačními metodami pracovat. Pokud mají nadšení a zkušené vyučující, jde to velmi snadno. Žáci jsou velmi zvědaví, a rádi se s novými způsoby práce seznamují (Sitná, 2009).

Tyto metody mají také své výhody a nevýhody:

- Výhody: jsou přitažlivé a zajímavé, spoluvytvářejí příznivé školní klima, rozvíjejí klíčové kompetence.
- Nevýhody: náročnost na čas, na přípravu, na vyučování, na kázeň (Bezchlebová, 2009).

Pro obohacení výuky by měl různých forem aktivizačních metod využívat každý učitel (Kotrba, Lacina, 2007). Používá – li učitel během výuky některou z aktivizačních metod, neznamená to, že musí s touto metodou pracovat celou vyučovací hodinu. Důležité je, aby výsledky žáků byly účelně využity pro další vzdělávací činnost a tím bylo mnohem efektivněji a trvaleji dosaženo vzdělávacích cílů výuky.

Aktivizujících metod je velké množství. Může se Vám zdát, že jsou všechny stejné, ale to není pravda. Metody jsou pouze podobné. Každá z těchto metod se zaměřuje na rozvoj jiné klíčové kompetence, sledují jiné vzdělávací cíle, vyhovuje jinému stylu učení. Je prospěšné si tyto metody uspořádat a porovnat si je, což umožní pochopit shody a rozdíly v jejich obsahu a struktuře (Sitná, 2009).

#### 3.1 Aktivizační metody ve vztahu ke kurikulárním dokumentům

Pojem slova kurikulum pochází z latinského *curriculum* (běh, závodní dráha, vůz), v přeneseném významu pak vyjadřuje posun po plánované cestě (trase). V současné době se uvádí více než stovka definic kurikula, které se vztahují k různým vzdělávacím koncepcím a jednotlivým výkladům (Pedagogický lexikon).

Jedna z definic pojmu kurikulum:

Obsah vzdělávání, který zahrnuje veškeré zkušenosti, které žáci získávají ve škole a v činnostech ke škole se vztahujících, její plánování a hodnocení (Průcha, 2009).

V České republice probíhají již osmým rokem reformy ve všech oblastech podle „Národního programu reforem ČR“ v rámci EU a naplnění cílů Lisabonské strategie. Jednou z mnoha reforem je školská reforma, která se zaměřila především na změny v kurikulu, na snazší přístup ke vzdělávání a zajištění rovnosti ve vzdělávání, na individuální přístup k potřebám vzdělávaných, na celoživotní proces učení, na vzdělávání pro život a uplatnění absolventů vzdělávání na mezinárodním trhu práce (Pedagogický lexikon).

Cílem reformy je dosažení co nejlepších podmínek českého školství ve vzdělávání žáků, nejen v získávání nových poznatků a informací, ale jejich aktivní a smysluplné využití, což znamená žákovu schopnost a dovednost uplatnitelnou v běžném praktickém životě

Kurikulární dokumenty jsou na státní a školní úrovni. Státní úroveň těchto dokumentů představují Bílá kniha - Národní program rozvoje vzdělávání v České republice a Rámcové vzdělávací programy (RVP). Pro jednotlivé obory se vydávají RVP, které vymezují povinný obsah a podmínky vzdělávání. RVP neurčuje využití jednotlivých forem výuky, aktivizačních metod. RVP jsou veřejné dokumenty přístupné pro pedagogickou i nepedagogickou veřejnost.

Do školní úrovně kurikulárních dokumentů řadíme Školní vzdělávací programy, učební plány, učební osnovy, tématické plány učiva, také zde můžeme uvést přípravy učitele. ŠVP je dokument vytvořený společným úsilím pedagogů dané školy na základě jejich představ a zkušeností pro potřeby konkrétních žáků v ucelený vzdělávací program. Školy si sestavují svoje ŠVP podle RVP pro jednotlivé úrovně a typy vzdělávání. Hlavním cílem této reformy je osvojení si klíčových kompetencí studenty pomocí navržených výukových metod nebo navržených aktivizačních metod k realizaci výuky (Hynková, 2011).

### **3.2 Využití aktivizačních metod pro dosažení klíčových kompetencí**

Klíčové kompetence představují soubor vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot, které jsou důležité pro osobní rozvoj jedince, jeho aktivní zapojení do společnosti.

Klíčové kompetence obsahují celé spektrum kvalifikací (nikoli odborných). Zvládnutí klíčových kompetencí vede k tomu, že účastník je schopen specificky podle situace a flexibilně uplatňovat to, co se naučil. Získání klíčových je rozhodujícím krokem pro rozvíjení osobnosti. Klíčové kompetence se skládají z různých schopností a z jejich vzájemného ovlivňování (Belz, Siegrist, 2001).

Mezi klíčové kompetence patří:

- Kompetence k učení
- Kompetence k řešení problémů
- Komunikativní kompetence
- Personální a sociální kompetence
- Občanské kompetence a kulturní podvědomí
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
- Materiální kompetence (Sitná, 2009)

Tyto klíčové kompetence nestojí vedle sebe izolovaně. Různými způsoby se prolínají a lze je pochopit a realizovat vždy jen jako součásti celkového procesu vzdělávání (Belz, Segríst, 2001).

Aktivní vyučování je pro dosažení a rozvoj klíčových kompetencí vynikajícím nástrojem, zejména pro rozvoj k učení řešení problémů, personálních a sociálních i občanských a komunikativních kompetencí. V těchto oblastech se metody zaměřují na:

- Osobnost žáka – podporují přijímání zodpovědnosti za vlastní přínos ve výuce
- Vzájemnou spolupráci
- Komunikativní dovednosti – hlavně o dovednosti v oblasti verbální komunikace, rozvíjí schopnost srozumitelně srovnat své myšlenky
- Sociální vztahy – učí žáky adekvátně reagovat na hodnocení svého vystupování a přijímat radu a kritiku (Sitná, 2009).

### 3.3 Členění aktivizačních metod

Aktivizační metody lze dělit dle různých hledisek. Nejpraktičtější dělení pro učitele je:

- a) Dle náročnosti přípravy (času, materiálního vybavení, nutných pomůcek).
- b) Dle časové náročnosti samotného průběhu ve výuce
- c) Dle zařazení do kategorií (hry, situační, diskusní, inscenační metody, problémové úkoly)

- d) Dle účelu a cílů použití ve výuce (k diagnostice, opakování, motivace, odreagování)

### 3.4 Kategorie aktivizačních metod

Charakterizovat všechny aktivizující metody by bylo, vzhledem k jejich početnosti a různorodosti, velmi obtížné, proto se zaměřím pouze na několik nejběžnějších.

#### 3.4.1 Problémové vyučování

Problémové úlohy tvoří základ aktivizačních metod. Problém můžeme studentům zprostředkovat pomocí hry (např. kvíz), pomocí situační metody (problém je popsán v textu, studenti hádají, co se stalo), pomocí inscenační metody (studenti si konkrétní problém zahrájí sami). Problémová výuka může také probíhat ve frontální výuce. Většina učitelů tuto výuku v praxi využívá (pomocí otázek).

Příklady problémových otázek:

- Jak bys vysvětlil...
- Proč...
- Urči...
- Co je příčinou...
- Srovnej...
- Jaký je základní rozdíl...(Kotrba, Lacina, 2007).

Formulaci problémového vyučování přizpůsobíme výchovně vzdělávacímu cíli, aktivizační metodě a předpokládaným vědomostem a dovednostem studentů. Formulace problému začíná výběrem vhodného tématu. Řešení problému vyžaduje námahu, učí tvořivému myšlení, což je časově náročné. Časovou náročnost může učitel snížit promyšlenou organizací práce a využitím didaktické a výpočetní techniky (Jankovcová a kol., 1988).

Podstatou problémového učení je stanovení problémová situace, kdy student při plnění zadaného úkolu narazí na obtíž, na něco neznámého, co nemůže vyřešit jen s použitím dosavadních poznatků, ale je zapotřebí jeho vlastní intenzivní myšlenkové činnosti a objevování nových informací potřebných k vyřešení problémového úkolu. Problémovou situaci učitel navodí zadáním problémových úkolů a otázek.

V literatuře existují různá členění problémových úloh, např.:

- Problémové úlohy, tzv. uzavřené, které mají jedno správné řešení (matematické a fyzikální úlohy).
- Problémové úlohy, tzv. otevřené, které mají více správných řešení.

Problémové úlohy by měly splňovat:

- Měly by být stanoveny v logické návaznosti s dosavadními poznatky studentů.
- Měly by být přiměřené věku, vědomostem a dovednostem studentů.
- Musí mít problémový obsah (tj. obtíž), který má povahu nového poznatku.
- Měly by studenty upoutat a vzbudit v nich zájem a chuť poznávat.
- Důležité je také, aby učitel řídil činnost studentů při jejich řešení (Zormanová).

### 3.4.2 Diskusní metoda

Diskusní metoda je forma komunikace učitele a studentů, při níž si všichni účastníci vzájemně vyměňují názory na dané téma. Metoda se osvědčuje zejména v situacích, kdy lze na jevy, fakta a problémy mít různé názory a lze uplatnit různé zkušenosti. Studenti si vytvářejí vlastní hodnotové postoje, učí se argumentovat a obhajovat své názory. Dále tato metoda rozvíjí u studentů schopnost aktivně a pohotově využívat myšlenkové operace, přesně se vyjadřovat (Švarcová, 2007).

Diskuse jsou považovány za přínosné v následujících situacích:

- Pokud se vyučující potřebuje seznámit s názory a zkušenostmi studentů nebo pokud jsou tyto názory a zkušenosti zajímavé pro ostatní.
- Pokud se téma týká spíše hodnot, postojů než výlučně znalostí.
- V případě, aby se studenti naučili utvářet si vlastní názor a posuzovat názory ostatních.

Dobře vedené diskuse jsou zajímavé, poutavé a aktivní. Vytvářejí pro studenty bezpečné prostředí, v němž mohou zkoumat své názory a v případě potřeby je pozměnit. Studenti mají možnost využít svých kognitivních dovedností vyššího řádu, jako například hodnocení a syntézy.



Při vedení diskuse je třeba, aby měl učitel stanoveny cíle, jichž chce v průběhu diskuse dosáhnout. Když stanoví cíle, musí si vytvořit plán, který může mít jednoduchou formu klíčových otázek (Petty, 2009).

Při diskusi by učitel měl:

- Parafrázovat, shrnovat, porovnávat různé informace a názory žáků.
- Zajišťovat „vyrovnanost“ diskuse (pokud je např. ve třídě jeden nebo velmi málo studentů obhajujících určitý názor, učitel může podpůrnou otázkou přivést studenty k dalšímu argumentu pro podporu tohoto menšinového názoru).
- Zajišťovat, aby se do diskuse zapojilo co nejvíce žáků a nebrat si často a na dlouho slovo sám.
- Zajišťovat, aby se diskuse neodchylovala od tématu.
- Respektovat názory žáků, ale zároveň poukázat na to, že diskriminující nebo z pohledu obecné morálky jinak „škodlivé“ názory „nemají ve třídě co dělat“, či zvážit, zda je racionálně nezkritizovat.
- Vést diskusi k závěrečnému shrnutí, respektive k hledání konsensu či kompromisu, uzavřít diskusi.

Obměnami diskuse jsou různé diskusní techniky, které sledují také výměnu myšlenek a informací:

- Debata – dochází k rozhovoru všech členů skupiny, ale jedinec do ní vstupuje už s určitým názorem, který se pak snaží obhájit před ostatními. Zde nejde tolik o vyjasnění problému, ale o to přesvědčit o svém názoru ostatní.
- Brainstorming – je velmi rozšířen ve třídách, je méně časově náročný. Využívají se zkušenosti studentů a jejich potřeba aktivity.
- Kontinuum – nazýváno jak metoda diskusní pavučiny. Studenti jsou požádáni, aby zaujali své místo na pomyslném měřítku „zásadně souhlasím – zásadně nesouhlasím“. Svou pozici vyjádří tím, že se postaví ve třídě na místo, které odpovídá jejich názoru (Pedagogický lexikon).

### 3.4.3 Inscenační metoda

Inscenační metoda bývá v pedagogice také označována jako dramatická výchova, hraní rolí, interakční hry. Podstatou této metody je sociální učení v modelových situacích. Většinou jde o simulaci nějaké události, v níž se kombinuje hraní rolí a řešení problému. Metoda poskytuje prostor k rozvoji osobnosti a komunikační dovedností (Švarcová, 2007). Používá se v případech, kdy je vhodné předávané pedagogické informace prakticky vyzkoušet v reálně simulovaném prostředí (Palán).

Podle cíle můžeme inscenace rozdělit:

- Umělecké a estrádní
- Psychosociální
- Terapeutické
- Výchovně vzdělávací

Předmětem našeho zájmu je poslední uvedení inscenace. Všechny inscenace jsou založeny na scénáři, jehož část se dává k dispozici žákům (Jankovcová a kol., 1988). Jde o typ úkolu, jehož obsahem je charakteristika obvykle nějaké postavy a jejího jednání. Studenti obvykle sledují tuto hru jako diváci, kteří mají většinou zadaný úkol k pozorování toho, co se v situaci děje (Pedagogický lexikon).

Při realizaci této metody lze postupovat různě:

- Zadat aktérům pouze rámcové téma (nestrukturovaná inscenace).
- Zadat všem výchozí situaci a aktérům i popis rolí - scénář (strukturovaná inscenace).
- Rozdělit posluchače do skupin, zadat jednotné téma a aktéry budou všichni posluchači (simultánní, také paralelní inscenace).
- Zadat téma a vypracování scénáře ponechat skupinám (jednotlivcům) jako úkol (školní nebo domácí).
- Zadat téma a v průběhu inscenace je měnit (dynamická inscenace).
- Didaktická inscenace může probíhat formou krátkého divadelního představení (i bez zadání tématu či výchozí situace) (Palán).

## 4 MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PŘÍRODOVĚDNÝCH PŘEDMĚTŮ

Jednou z cest zefektivnění a zkvalitňování vyučovacího procesu přírodovědných předmětů je důsledné a uvědomělé využívání mezipředmětových vztahů. Tyto vztahy umožňují žákům pochopit celé okruhy chemických, fyzikálních, matematických, přírodopisných a zeměpisných jevů a poznat jejich vzájemné souvislosti. Jednotný postup všech zainteresovaných učitelů je schopen vytvořit syntetický pohled studentů na přírodovědné učivo, naučit je myslet ve více směrech, a tak dokážou spojovat a zobecňovat poznatky z různých přírodovědných předmětů.

### 4.1 Pohled do historie přírodovědných poznatků

V přírodních vědách, stejně jako v ostatních odborných disciplínách je třeba zkoumat minulost, aby bylo možné pochopit přítomnost a do jisté míry odhadnout budoucnost. Přírodní vědy vznikly v minulosti jako nástroj pro řešení praktických problémů. Znalost historie přírodních věd umožňuje vidět svět kolem nás v širokých souvislostech.

Většina významných vědců uplynulých století nelze přesně zařadit pouze mezi chemiky, fyziky, matematiky, biology, geografy. Přírodní vědy dlouhou dobu existovaly samostatně, ale byly součástí jedné vědy.

Současné úvahy o vývoji přírodovědných poznatků docházejí k závěru, že největším a nejúčinnějším činem člověka bylo zvládnutí ohně ve středním paleolitu.

Za období rozmachu je považováno antické období. Z tohoto období antické vědy čerpá lidstvo dodnes. Předkové dnešních fyziků a chemiků uměli zpracovávat zlato, měď, železo, využívali sodu a potaš, běžně vyráběli a používali etanol. Za významný přínos řecké vědy lze považovat základy abstraktních věd oddělením vědy od techniky. Vrcholem tohoto období představuje Leukippův žák Demokritos, který za základní prvky jsoucna pokládal atomy.

Nástup průmyslové revoluce v 18. století si vyžaduje pokroky přírodních věd. Vznikají první vědecké instituce, vydávají se první vědecké časopisy. Ve 20. století se přírodní vědy stávají vůdčí silou, která ovládá průmyslové i zemědělské výroby (Petruš, 2009).

## 4.2 Výuka přírodovědných předmětů

Výuka přírodovědných předmětů, stejně jako i jiných, je především aktivní proces a má – li být úspěšná, musí mít studenti motivaci. Motivace dokáže ve studentech vyvolat a udržovat jejich zájem. Není - li student správně motivován, ztrácí zájem o učení a obvykle také o celý předmět. Základem pro přírodovědné předměty je vlastní zkušenost. V procesu učení studenti popisují děje, kladou otázky, konstruují vysvětlení přírodovědných procesů a sdělují své poznatky. Tento proces zlepšuje činnostní i myšlenkové operace studentů. Ve vyučování musí být zahrnuto vlastní pozorování, při kterém jsou podporováni a vedeni ze strany učitele. Studenti tak získávají propojení mezi současným stavem znalostí a novými poznatky, získanými z nejrůznějších zdrojů.

Zvýšit zájem o přírodovědné učivo předpokládá určitou přeměnu učiva pomocí vhodných didaktických prostředků, jako je např. hra. Působivost hry je známá již od počátku lidské kultury. Motivace v učení studentů je nezastupitelná. Nejúčinnější je motivace vnitřní, která zapojuje studenty do výuky tak, že v nich vyvolá touhy uspokojit svou zvědavost a potřebu získat nové poznatky. Studenti aktivně spolupracují s učitelem. Vnitřní motivace ale není u studentů tak silná, aby se na ni mohl učitel spolehnout, proto využívá také prostředků vnější motivace jako je pochvala, odměna nebo naopak nátlak (Cídllová, 2012, Nezvalová, 2007).

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 5 CHARATERISTIKA VÝZKUMU

Bakalářská práce je v praktické části zaměřena na využívání aktivizačních metod ve výuce přírodovědných předmětů na středních školách. Výzkumná část se skládá z kapitol věnujících se výzkumnému cíli, výzkumné metodě a výzkumnému vzorku. V dalších kapitolách je uvedeno vyhodnocení provedeného výzkumu pomocí tabulek a grafického zobrazení. Na závěr je uvedeno shrnutí výsledků výzkumu.

### 5.1 Výzkumný cíl

„Výzkum je systematický způsob řešení problému, kterým se rozšiřují hranice vědomostí lidstva. Výzkumem to potvrzují či vyvracejí dosavadní poznatky, anebo se získávají nové poznatky“ (Gavora, 2000).

**Hlavním cílem výzkumu** je zjistit, jaké výukové metody učitelé využívají během výuky.

Hlavní cíl byl formulován následovně:

Zjistit, zda probíhá výuka pouze frontálním způsobem nebo dochází také k zapojení aktivizačních metod do výuky mezi učiteli ve Zlínském kraji.

Díličními cíli jsou zjištění, jakých aktivizačních metod je během výuky využíváno, zda učitel zapojuje své žáky do výuky, jakých pomůcek je během vyučování používáno, zda mají učitelé zpětnou vazbu o výuce od žáků, jakou žáci projevují snahu, pokud jsou motivováni.

### 5.2 Výzkumná metoda

Pro tento výzkum jsem zvolila formu kvantitativního výzkumu. Jako výzkumnou techniku jsem zvolila dotazníkové šetření. Dotazník umožňuje získávání informací od respondentů prostřednictvím písemně kladených otázek, na které respondenti odpovídají. Dotazník umožňuje rychlé získávání informací během krátkého časového úseku od vysokého počtu respondentů. Zvolená metoda umožňuje větší míru adekvátnosti a věrohodnosti výzkumu. Výhodou dotazníkové metody je anonymita.

Součástí dotazníku je průvodní dopis, který zahrnuje, kdo dotazníkové šetření provádí a z jakého důvodu, samozřejmě také čeho se dotazník týká. Zdůrazňuje také anonymitu respondentů, aby nedocházelo k obavám z možného úniku informací.

Úvod dotazníku tvoří stručné instrukce pro správné vyplnění dotazníku. Dotazník obsahuje 24 otázek. Prvních 7 otázek tvoří první část, která zahrnuje obecné informace o respondentovi. Druhá část se týká využívání aktivizačních metod během výuky. Tato část obsahuje 10 otázek. Třetí část je zaměřena na postoj žáků k vyučování. Třetí část obsahuje 7 otázek.

Při tvorbě dotazníku jsem se snažila otázky formulovat srozumitelně, aby nedocházelo k záměně smyslu otázek a neadekvátním odpovědím.

### 5.3 Výzkumné otázky

Ve výzkumu jsem se zaměřila hlavně na otázky:

*Hlavní otázka:*

Jakých výukových metod je učiteli využíváno během vyučování na středních školách ve Zlínském kraji nejčastěji a co je k tomuto využívání vede?

*Dílčí otázky:*

Jakých aktivizačních metod je využíváno mezi učiteli Zlínského kraje během vyučování?

Dochází k zapojení studentů do výuky (práce ve skupinách, jiné metody aktivizační výuky)?

Jakých názorných pomůcek je využíváno mezi učiteli Zlínského kraje během vyučování?

Mají učitelé zpětnou vazbu od studentů o kvalitě své výuky?

Je jakákoliv činnost (např. hra, soutěž apod.) během vyučování vítána žáky, když mají šanci uspět?

### 5.4 Výzkumný vzorek

Pro výzkum jsem si zvolila region Zlínského kraje se zaměřením na oblast Uherskohradištska a Zlínska. Dotazníky spolu s průvodním dopisem byly předány převážně osobně a taktéž jsem využila formu elektronické pošty. Oslovila jsem střední školy výše uvedených regionů, a to statní i nestátní. Celkem bylo rozdáno 70 dotazníků, přičemž návratnost byla 41 dotazníků, tj. 58,6 %. Základní soubor tedy obsahoval 41 respondentů, na základě nichž bude výzkum hodnocen. Realizace výzkumu probíhala v měsíci únoru a březnu 2012.

## 6 VYHODNOCENÍ A PREZENTACE VÝSLEDKŮ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

Odpovědi jednotlivých respondentů byly zpracovány v tabulkách, které jsou opatřeny komentářem. Pro lepší názornost jsem k jednotlivým otázkám přidala znázornění pomocí grafů. Informace jsou uvedeny jak v absolutní, tak v relativní četnosti. U otázek, kde byla možná jen jedna správná odpověď, jsem u absolutní četnosti vycházela z počtu respondentů (41), tento počet pro relativní četnost znamenal hodnotu 100 %. U otázek č. 9 a č. 13 bylo možné uvést více odpovědí, vycházela jsem tedy u otázky č. 9 z celkového počtu vyznačených odpovědí (103) a u otázky č. 13 z celkového počtu odpovědí (77), což byly v těchto otázkách pro mě hodnoty 100 %. Pro vyhodnocení výsledků výzkumu v grafické podobě jsem použila Microsoft Excel 2007.

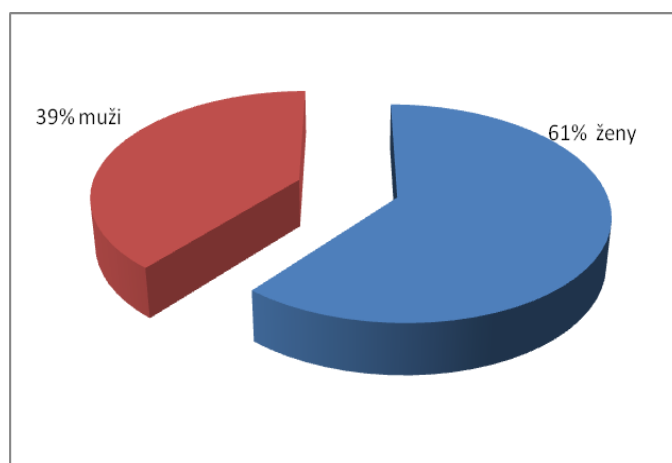
### ZÁKLADNÍ ÚDAJE O RESPONDENTOVI

#### Otázka č. 1: Pohlaví

V první otázce bylo zjišťováno procentuální zastoupení žen a mužů. Celkem se výzkumu zúčastnilo 41 respondentů, z nichž bylo 61 % žen a 39 % mužů. Což poukazuje na fakt, že učitelská profese je převážně zastoupena ženami.

Tabulka 2: Pohlaví respondentů

Pohlaví	Ženy	Muži
Absolutní četnost	25	16
Relativní četnost (%)	61%	39%



Graf 1: Pohlaví respondentů

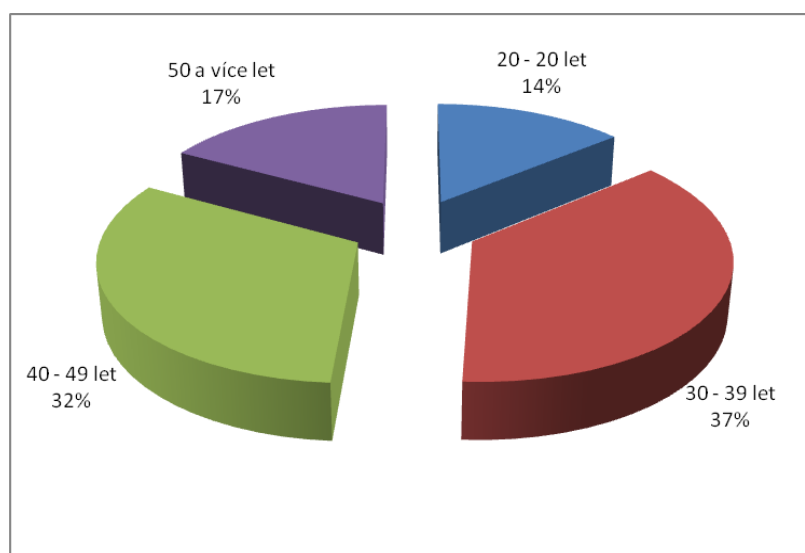


**Otázka č. 2: Věk**

Ve druhé otázce byl zjišťován věk respondentů. V otázce byly zvoleny čtyři věkové kategorie. Věková období jsou rozčleněna v rozmezí 10 let a dále navazuje věková kategorie 50 a více let. Jednoznačně převažovala věková kategorie 30 – 39 let, kterou tvořilo 37 % dotazovaných, dále pak věková kategorie 40 - 49 let, kterou tvořilo 32 % dotazovaných. Dotazovaní, pohybující se ve věku 20 -29 let tvořili 14 % a do nejstarší věkové kategorie 50 a více let spadalo 17 %.

Tabulka 3: Věk respondentů

Věk	20 - 29 let	30 - 39 let	40 - 49 let	50 a více let
absolutní četnost	6	15	13	7
relativní četnost (%)	14%	37%	32%	17%



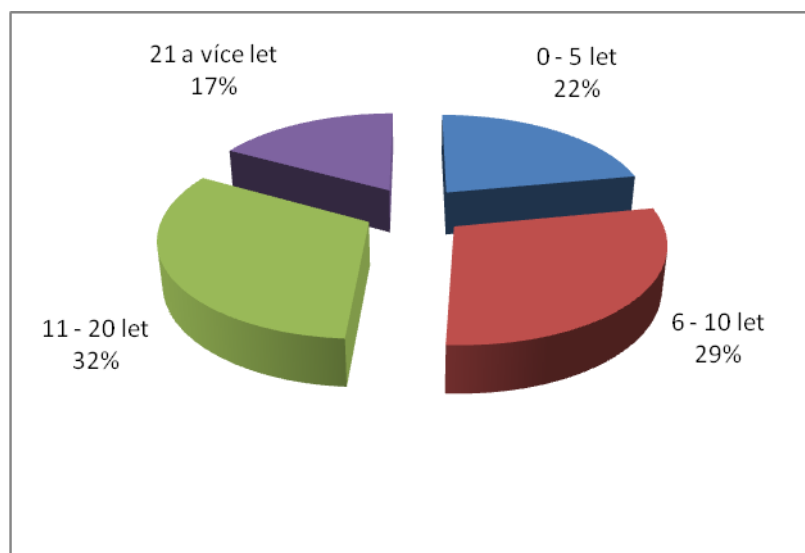
Graf 2: Věk respondentů

**Otázka č. 3: Praxi pedagogického pracovníka ve školství vykonáváte:**

Ve třetí otázce byla zjišťována délka praxe pedagogických pracovníků. V otázce byly zvoleny čtyři kategorie. První dvě byly zvoleny po pěti letech, další možnost po 10 letech a dále navazuje kategorie 21 a více let. Největší počet tvořila kategorie 11 – 20 let a to 32 %. Praxe v rozmezí 6 -10 let obsahovala 29 %, dále praxe v rozmezí 0 – 5 let obsahovala 22 % a respondenti s délkou praxe 21 a více let 17 %.

Tabulka 4: Délka praxe pedagogických pracovníků

Praxe	0 - 5 let	6 - 10 let	11 - 20 let	21 a více let
absolutní četnost	9	12	13	7
relativní četnost (%)	22%	29%	32%	17%



Graf 3: Délka praxe pedagogických pracovníků

**Otázka č. 4: Typ školy, kde vyučujete:**

Ve čtvrté otázce byl zjišťován typ školy, kde pedagogičtí pracovníci působí. V otázce byly zvoleny tři kategorie. Největší počet tvořila kategorie Gymnázium, a to 73 %. Zbytek tvořila kategorie Střední odborné školy, a to 27 %. Z výsledků je zřejmé, že nejvíce respondentů se zúčastnilo s gymnaziálních škol.

Tabulka 5: Působíště pedagogických pracovníků

Typ školy	Gymnázium	Střední odborná škola	Střední odborné učiliště
absolutní četnost	30	11	0
relativní četnost (%)	73%	27%	0%

**Otázka č. 5: Jaká je Vaše vystudovaná aprobace pro výkon povolání?**

V páté otázce byla zjišťována aprobace pro výkon povolání pedagogických pracovníků. Respondenti vyjádřili široký rozptyl vystudovaných aprobací. Největší zastoupení měla aprobace Matematika – Chemie, a to 15 %. Druhá v pořadí byla aprobace Zeměpis – Biologie, která tvořila 12 %. Dále z 10 % byly zastoupeny vystudované aprobace Matematika

– Fyzika, Chemie – Fyzika, Informatika – Fyzika. Tělocvik – Biologie, Zeměpis – Dějepis, Chemie – Biologie tvořili 8 %. Devátá v pořadí byla vystudovaná aprobace Německý jazyk – Matematika. Poslední 2 % tvořili vystudované aprobace Matematika – Informatika, Francouzský jazyk – Zeměpis, Výtvarná výchova – Fyzika, Tělesná výchova – Matematika, Matematika – Anglický jazyk, Matematika – Zeměpis, Výtvarná výchova – Matematika.

Tabulka 6: Vystudovaná aprobace pedagogických pracovníků

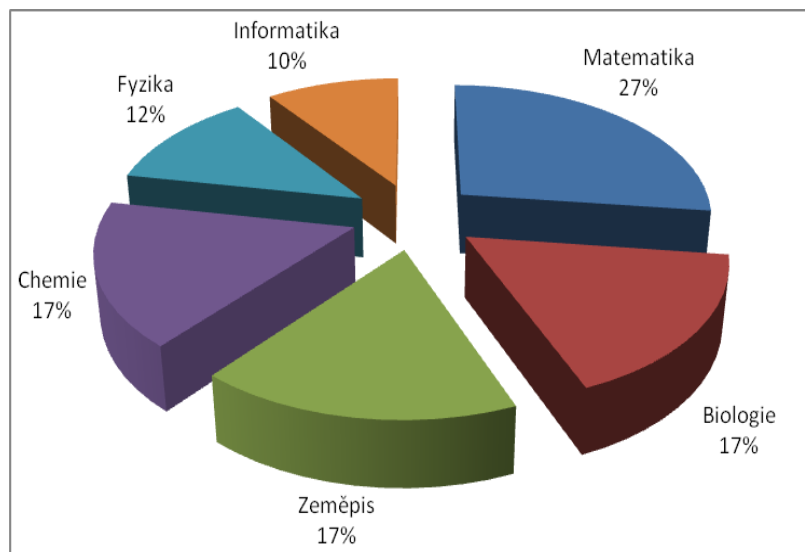
pořadí	Vystudovaná aprobace	absolutní četnost	relativní četnost (%)
1	M - Ch	6	15%
2	Ze - Bi	5	12%
3	M - F	4	10%
4	Ch - F	4	10%
5	Inf - F	4	10%
6	Tv - Bi	3	8%
7	Ze - Dě	3	8%
8	Ch - Bi	3	8%
9	Nj - M	2	5%
10	M - Inf	1	2%
11	Fj - Ze	1	2%
12	Vv - F	1	2%
13	Tv - M	1	2%
14	M - Aj	1	2%
15	M - Ze	1	2%
16	Vv - M	1	2%

### Otázka č. 6: Který předmět (předměty) převážně vyučujete?

V šesté otázce bylo zjišťováno, který předmět převážně pedagogové vyučují. Převážně podle šetření pedagogové vyučují Matematiku, a to 27 %. Na druhém, třetí, čtvrtém pořadí je 17 % Biologie, Zeměpis, Chemie. Předmět Fyzika se umístil na pátém místě a zahrnoval 12 %, jako poslední byl umístěn předmět Informatika s 10 %. Matematika byla nejčastější nejspíše z důvodu, že se vyučuje na všech školách a je také maturitním předmětem.

Tabulka 7: Nejčastěji vyučované předměty

Předměty	Matematika	Biologie	Zeměpis	Chemie	Fyzika	Informatika
absolutní četnost	11	7	7	7	5	4
relativní četnost (%)	27%	17%	17%	17%	12%	10%



Graf 4: Nejčastěji vyučované předměty

**Otázka č. 7: Škola, ve které pracujete je:**

Cílem sedmé otázky bylo zjistit, jaký je typ školy, kde respondenti pracují. Vzhledem k tomu, že je v České republice převaha státních škol nad soukromým, tak se dalo předpokládat, že největší počet procent budou tvořit státní střední školy, a to 88 %. Soukromé střední školy zahrnovaly 12 %.

Tabulka 8: Typ škol, kde respondenti vykonávají své povolání

Typ školy	Státní	Soukromá
absolutní četnost	36	5
relativní četnost (%)	88%	12%

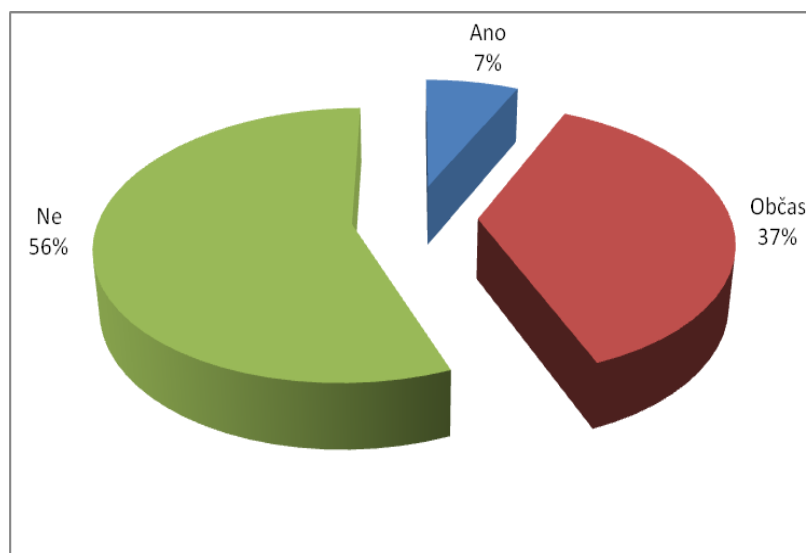
## INFORMACE ZAMĚŘENÉ NA VYUŽÍVÁNÍ AKTIVIZAČNÍCH METOD

**Otázka č. 8: Během vyučování využívám jen frontální způsob výuky (tj. pouze výkladovou formu výuky):**

Otázka osmá se týkala využívání frontálního způsobu výuky, zda pedagogové preferují převážně tuto metodu. Většina respondentů 56 % odpověděla, že nevyužívá jen frontální způsob vedení výuky. Dále 37 % respondentů odpovědělo, že tento způsob výuky využívají občas a 7 % odpovědělo, že využívají pouze frontální způsob výuky.

Tabulka 9: Využívání frontálního způsobu výuky

frontální způsob výuky	Ano	Občas	Ne
absolutní četnost	3	15	23
relativní četnost (%)	7%	37%	56%



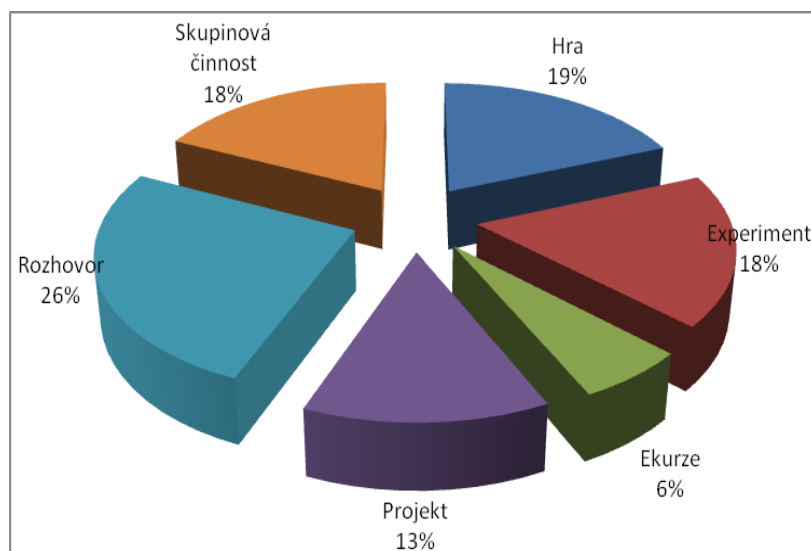
Graf 5: Využívání frontálního způsobu výuky

**Otázka č. 9: Ve vyučování využívám aktivizačních metod (různé způsoby zapojení žáků do výuky) jako je:**

Cílem deváté otázky, bylo zjistit, jak pedagogové zapojují žáky do výuky. V této otázce byla možnost výběru více odpovědí, celkový počet odpovědí je vyšší (103) a tato hodnota je v relativní četnosti vnímána jako 100 %. Nejvíce zastoupenou aktivizační metodou během výuky je rozhovor, který zahrnuje 26 %. Dále pedagogové nejčastěji využívají hru, a to 19 %. Třetí a čtvrtá pozice byla obsazena experiment a skupinová činnost 18 %. Dále z uvedených možností byl projekt 13 % a exkurze 6 %.

Tabulka 10: Využívání aktivizačních metod

Aktivizační metody	Hra	Experiment	Exkurze	Projekt	Rozhovor	Skupinová činnost
absolutní četnost	20	19	6	13	26	19
relativní četnost (%)	19%	18%	6%	13%	26%	18%



Graf 6: Využívání aktivizačních metod

**Otázka č. 10: Pro přípravu na hodinu využívám více informačních zdrojů:**

Cílem desáté otázky bylo zjistit, zda pedagogové využívají během hodiny více informačních zdrojů. U 93 % respondentů bylo zjištěno, že více informačních zdrojů pro přípravu vyučovací hodiny využívají. Pouze 7 % více informační zdrojů nevyužívá.

V případě, že se respondenti přiklonili ke kladné odpovědi, navazovala na kladenou otázku další jedna podotázka, která byla zaměřena na uvedení zdrojů, ze kterých respondenti čerpají. Nejčastěji respondenti uváděli, že využívají pro přípravu na hodinu atlasy, učebnice, sbírky, výukové materiály, školní databáze a časopisy.

Tabulka 11: Využívání informačních zdrojů

Informační zdroje	Ano	Ne
absolutní četnost	38	3
relativní četnost (%)	93%	7%

**Otázka č. 11: Využíváte pro přípravu na hodinu elektronické zdroje?**

Otázka jedenáctá byla zaměřena na využití elektronických zdrojů pro přípravu na hodinu. Šetření prokázalo, že většina, a to 95 %, využívá elektronické zdroje pro svou přípravu na hodinu. Pouze 5 % respondentů elektronické zdroje nevyužívá.

V případě, že respondenti zvolili kladnou odpověď, navazovali na kladenou otázku další dvě podotázky, které byly zaměřeny, jaké elektronické zdroje pedagogové využívají a ja-

kým způsobem dochází k jejich využití. Bylo zjištěno, že nejvíce dochází k využívání elektronických zdrojů, jako jsou: internet, výukové materiály, databáze. Způsobem jakým dochází k využívání elektronických zdrojů nejčastěji, je interaktivní tabule během výuky, pracovní listy a materiály pro výuku.

Tabulka 12: Využívání elektronických zdrojů

<b>Elektronické zdroje</b>	Ano	Ne
absolutní četnost	39	2
relativní četnost (%)	95%	5%

**Otázka č. 12: Zapojujete studenty do výuky (práce ve skupinách, jiné aktivizační metody)?**

Otázka dvanáctá byla zaměřena na zjištění, zda pedagogové zapojují své studenty do výuky. Šetření prokázalo, že většina respondentů, a to 93 %, zapojuje své studenty do výuky. Pouze 7 % respondentů své studenty do výuky nezapojuje.

V případě, že respondenti zvolili kladnou odpověď, navazovali na kladenou otázku další dvě podotázky, které byly zaměřeny, jakým způsobem dochází k zapojení studentů do výuky a zda má pedagog o své práci zpětnou vazbu od studentů. Bylo zjištěno, že nejvíce dochází k zapojení studentů do výuky způsobem, jako jsou: skupinová práce, samostatnost, tvorba projektů, laboratorní práce. Způsob jakým dochází k získání zpětné vazby od studentů, je nejčastěji kontrola při řešení daného úkolu, prezentace, protokoly a názor studentů.

Tabulka 13: Zapojení studentů do výuky

<b>Zapojení studentů o výuky</b>	Ano	Ne
absolutní četnost	38	3
relativní četnost (%)	93%	7%

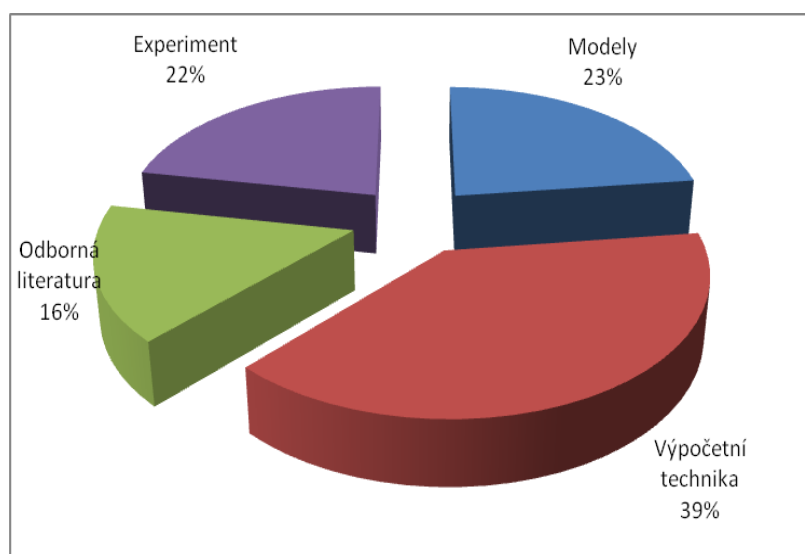
**Otázka č. 13: Jaké názorné pomůcky využíváte během vyučování?**

Cílem třinácté otázky bylo zjistit, jaké názorné pomůcky respondenti využívají během své výuky. V této otázce byla možnost výběru více odpovědí, celkový počet odpovědí je vyšší (77) a tato hodnota je v relativní četnosti vnímána jako 100 %. Nejvíce zastoupenou názornou pomůckou během výuky se stala výpočetní technika, která zahrnuje 39 %. Dále peda-

gogové nejčastěji využívají modely, a to 23 %. Na třetí pozici respondenti uvedli, že využívají během své výuky experiment 22 %. Dále z uvedených možností byla odborná literatura a ta zahrnovala 16 %.

Tabulka 14: Využívání názorných pomůcek

Názorné pomůcky	Modely	Výpočetní technika	Odborná literatura	Experimet
absolutní četnost	18	30	12	17
relativní četnost (%)	23%	39%	16%	22%



Graf 7: Využívání názorných pomůcek

#### Otázka č. 14: Myslíte si, že jsou studenti s Vaším způsobem výuky spokojeni?

Otázka čtrnáctá byla zaměřena na názor respondentů, zda si myslí, že jsou studenti s jejich výukou spokojeni. U 93 % respondentů bylo zjištěno, že si myslí, že jsou studenti s jejich výukou spokojeni. Pouze 7 % si myslí opak.

V případě, že se respondenti přiklonili ke kladné odpovědi, navazovala na kladenou otázku další jedna podotázka, která byla zaměřena, jakým způsobem získali respondenti zpětnou vazbu o spokojenosti studentů. Nejčastěji respondenti uváděli, že zpětnou vazbu od studentů získávají kontrolními pracemi, rozhovory se studenty, ohlasem rodičů, zájmem o předmět, aktivitou studentů v hodině.



Tabulka 15: Spokojenost studentů s výukou

<b>Spokojenost studentů s výukou</b>	Ano	Ne
absolutní četnost	38	3
relativní četnost (%)	93%	7%

**Otázka č. 15: Je pro Vás příprava na hodinu s využitím aktivizačních metod náročná (časově i materiálně)?**

Cílem patnácté otázky bylo zjistit, zda je pro respondenty příprava na hodinu s využitím aktivizačních metod náročná a z jakého důvodu. Většina respondentů (88 %) odpověděla, že je pro ně příprava na hodinu s využitím aktivizačních metod náročná. Zbytek respondentů, tj. 12 % odpovědělo, že pro ně příprava na hodinu s využitím aktivizačních metod náročná není.

V případě, že se respondenti přiklonili ke kladné odpovědi, navazovala na kladenou otázku další jedna podotázka, která byla zaměřena, co je konkrétně pro respondenty v přípravě náročné a proč. Nejčastěji respondenti uváděli, že je pro ně časově náročná příprava elektronických podkladů a ovládání různých software programů.

Tabulka 16: Náročnost příprav s využitím aktivizačních metod

<b>Náročnost příprav s využitím aktivizačních metod</b>	Ano	Ne
absolutní četnost	36	5
relativní četnost (%)	88%	12%

**Otázka č. 16: Pociťujete stejné nadšení pro svou práci jako, když jste začínal/a?**

Cílem šestnácté otázky bylo zjistit, zda respondenti pociťují stejné nadšení ze své práce jako, když začínali. Pocit stejného nadšení pro svou práci jako když začínali, vyjádřilo 76 % respondentů, záporně se vyjádřilo 24 %.

V případě, že se respondenti přiklonili k záporné odpovědi, navazovala na kladenou otázku další jedna podotázka, která byla zaměřena na důvod, proč nepociťují stejné nadšení ze své práce jako, když začínali. Nejčastěji respondenti uváděli, že mají negativní zkušenosti, stále více požadavků na pedagogy, stoupající drzost studentů.

Tabulka 17: Pocit stejného nadšení pro svou práci

<b>Pocit stejného nadšení pro svou práci</b>	Ano	Ne
absolutní četnost	31	10
relativní četnost (%)	76%	24%

**Otázka č. 17: Litoval/a jste někdy, že jste si zvolili práci ve školství jako učitel/ka a proč?**

Otázka sedmnáctá byla zaměřena na to, zda respondenti litují, že si zvolili práci ve školství. Většina respondentů (71 %) odpověděla, že jejich rozhodnutí nelitují. Část respondentů (29 %) odpověděla, že litují svého rozhodnutí zvolení práce ve školství.

V případě, že se respondenti přiklonili ke kladné odpovědi, navazovala na kladenou otázku další jedna podotázka, která byla zaměřena, z jakého důvodu litují, že si zvolili toto povolání. Jednoznačně respondenti uváděli finance, syndrom vyhoření a negativní zkušenosti.

Tabulka 18: Lítost zvolené práce ve školství

<b>Lítost zvolené práce ve školství</b>	Ano	Ne
absolutní četnost	12	29
relativní četnost (%)	29%	71%

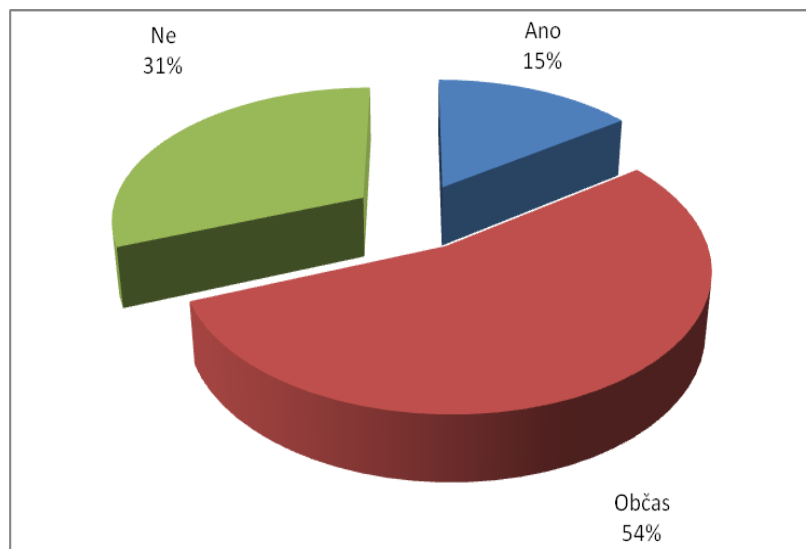
## POSTOJE ŽÁKŮ K VYUČOVÁNÍ

**Otázka č. 18: Žáci jsou během vyučování znechuceni a bez zájmu:**

Cílem osmnácté otázky bylo zjistit, zda jsou žáci během vyučování znechuceni a bez zájmu. Většina respondentů (54 %) odpověděla, že občas jsou žáci znechuceni a bez zájmu. Dále pak respondenti uvedli (31 %), že žáci nejsou znechuceni a bez zájmu během vyučování. Pouze 15 % respondentů uvedlo, že žáci jsou znechuceni a bez zájmu během vyučování.

Tabulka 19: Nezájem žáků o vyučování

<b>Nezájem žáků o vyučování</b>	Ano	Občas	Ne
absolutní četnost	6	22	13
relativní četnost (%)	15%	54%	31%



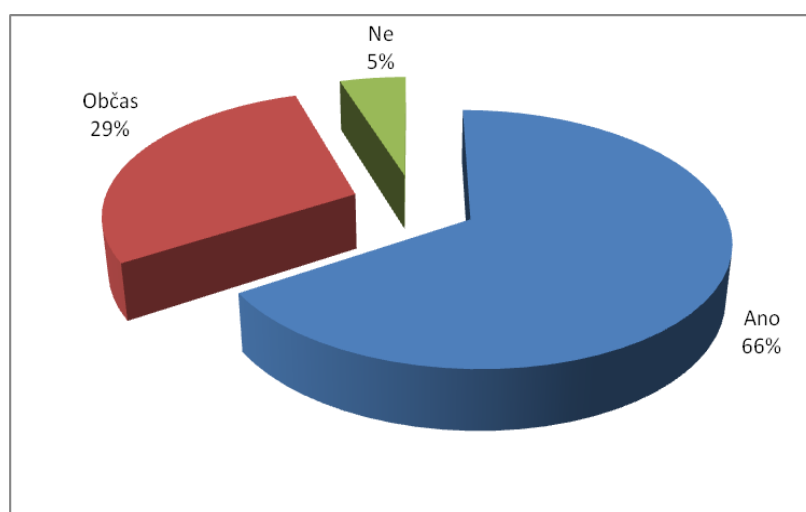
Graf 8: Nezáměr žáků o vyučování

**Otázka č. 19: Mají žáci v hodině rádi účelně organizované prostředí:**

Cílem devatenácté otázky bylo zjistit, zda mají žáci rádi v hodině účelně organizované prostředí. Celých 66 % respondentů odpovědělo, že mají studenti rádi organizované prostředí během vyučování a 29 % odpovědělo, že občas mají studenti rádi organizované prostředí. Pouze 5 % studentů nemá rádo organizované prostředí.

Tabulka 20: Žáci a organizované prostředí

<b>Žáci a organizované prostředí</b>	Ano	Občas	Ne
absolutní četnost	27	12	2
relativní četnost (%)	66%	29%	5%



Graf 9: Žáci a organizované prostředí

**Otázka č. 20: Myslíte si, že se žáci naučí maximum, když:**

Cílem dvacáté otázky bylo zjistit, zda se žáci naučí maximum, když mají zkušeného a odborně zdatného učitele, který se jim snaží z daného oboru předat co nejvíce nebo učitele, který se více zajímá o žáky než o obor, snaží se porozumět a pomoci. Celých 95 % respondentů zvolilo odpověď, že se žáci naučí maximum, když mají učitele, který se více zajímá o žáky než o obor, snaží se porozumět a pomoci. Pouze 5 % respondentů zastává názor, že se žáci naučí maximum, když mají učitele, který se jim snaží z daného oboru předat co nejvíce.

Tabulka 21: Snaha žáků naučit se maximum

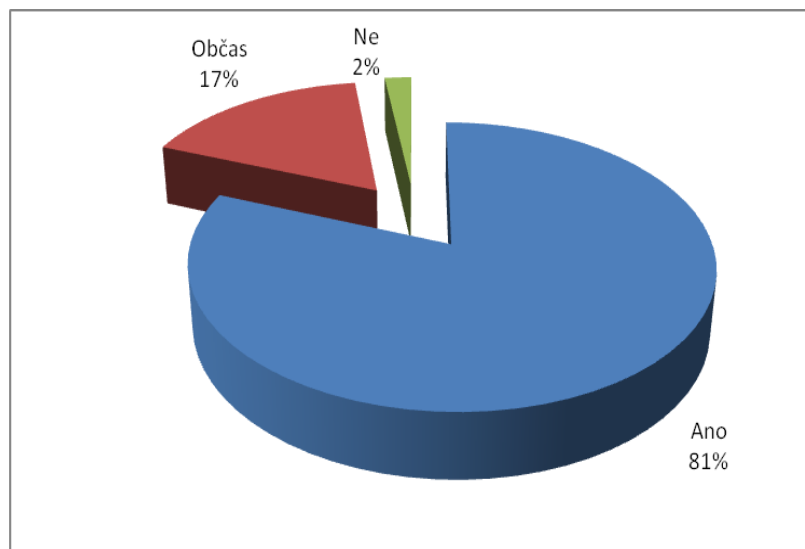
<b>Snaha žáků naučit se maximum</b>	učitel, který se snaží z daného oboru předat co nejvíce	učitel, který se více zajímá o žáky než o obor, snaží se porozumět a pomoci
absolutní četnost	2	39
relativní četnost (%)	5%	95%

**Otázka č. 21: Vítají žáci jakoukoliv činnost během vyučování, když mají šanci v ní uspět?**

Cílem jednadvacáté otázky bylo zjistit, zda žáci vítají během vyučování jakoukoliv činnost, když mají šanci v ní uspět. Většina dotázaných respondentů (81 %) odpověděla, že žáci jakoukoliv činnost, v níž mají šanci uspět, vítají. Dále 17 % odpověděla občas a 2 % dotázaných odpovědělo, že žáci nevítají jakoukoliv činnost, při níž mají šanci uspět.

Tabulka 22: Radost žáků z úspěchu

<b>Radost žáků z úspěchu</b>	Ano	Občas	Ne
absolutní četnost	33	7	1
relativní četnost (%)	81%	17%	2%



Graf 10: Radost žáků z úspěchu

**Otázka č. 22: Oslovujete každého žáka jménem a udržujete oční kontakt?**

Otázka dvaadvacet byla zaměřena, zda pedagogové oslovují své žáky jménem a udržují s nimi oční kontakt. Z velké části, a to 93 %, respondenti své žáky oslovují jménem a také s nimi udržují oční kontakt, pouhých 7 % dotázaných odpovědělo, že občas oslovují své žáky jménem a dochází k udržení očních kontaktů.

Tabulka 23: Oslovování žáka jménem a udržení očního kontaktu

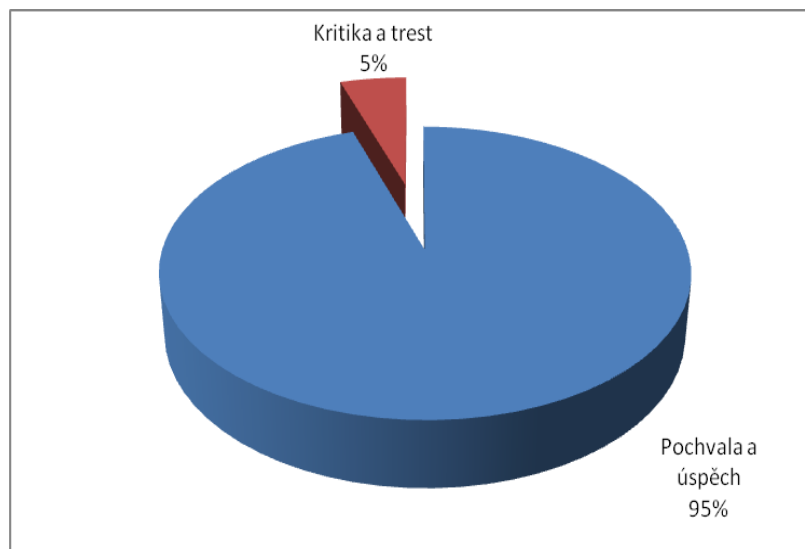
<b>Oslovování žáka jménem a udržení očního kontaktu</b>	Ano	Občas	Ne
absolutní četnost	38	3	0
relativní četnost (%)	93%	7%	0%

**Otázka č. 23: Jste více orientován/a během vyučování na:**

Otázka třiadvacet byla zaměřena, zda jsou pedagogové zaměřeni během vyučování spíše na pochvalu a úspěch nebo kritiku a trest. Z výsledků respondentů převažuje, že jsou zaměřeni spíše na pochvalu a úspěch, a to 95 % než na kritiku o trest 5 %.

Tabulka 24: Orientace učitelů během vyučování

<b>Orientace učitelů během vyučování</b>	Pochvala a úspěch	Kritika a trest
absolutní četnost	39	2
relativní četnost (%)	95%	5%



Graf 11: Orientace učitelů během vyučování

**Otázka č. 24: Poskytujete žákům prostor klást otázky?**

Cílem čtyřicáté otázky bylo zjistit, zda poskytují respondenti studentům prostor klást během vyučování otázky. Zcela jednoznačně respondenti (100 %) odpověděli kladně.

V případě, že se respondenti přiklonili ke kladné odpovědi, navazovala na kladenou otázku další jedna podotázka, která byla zaměřena, jaké jsou nejčastěji kladené otázky studentů během vyučování. Respondenti odpověděli, že se studenti nejčastěji mají dotazy k učivu, chtějí určité kroky povysvětlit, dále byly odpovědi typu proč, kdy a jak.

Tabulka 25: Prostor studentů pro jejich otázky

Prostor studentů pro jejich otázky	Ano	Ne
absolutní četnost	41	0
relativní četnost (%)	100%	0%

## 6.1 Shrnutí výsledků výzkumu

Problematika využívání aktivizačních metod ve školní praxi se dostala do popředí až v období reformní pedagogiky na začátku 20. století, a to proto, že představitelé reformní pedagogiky měli dojem, že žák je jen pouze v roli pasivního příjemce sdělovaných informací.

V dnešní době zažívají aktivizující metody svou renesanci, a to nejen z důvodů pedagogických (pedagogická komunikace) a psychologických (cílem je vzbudit zájem), ale zejména na společnostních (zprostředkování kontaktu se společenským prostředím). Moderní společnost bývá označována jako společnost vědění, znalostní, informační. Je naprosto nezbytné hledat nové cesty, vést žáka k aktivitě, pomáhat mu informace třídit a využívat. V této souvislosti se hovoří o potřebě nové kultury vyučování a učení. Aktivita není finálním výsledkem edukace, ale prostředkem k trvalému růstu a nezbytným procesem zdokonalování osobnosti. Poukázali jsme na to, že aktivita se přetváří v samostatnou práci, kdy žák, sice pod dohledem učitele, ale postupně víc bez cizí pomoci zvládá výchovně-vzdělávací situace s cílem relativně úplného osvobození od přímého vedení a ovlivňování. Aktivita se tak stává nezbytnou podmínkou osobnostního rozvoje, edukačním faktorem, který tvoří základ a východisko všech životních projevů (Maňák).

Cílem výzkumu bylo zjistit, zda probíhá výuka pouze frontálním způsobem nebo dochází také k zapojení aktivizačních metod do výuky.

Výzkumné otázky byly položeny takto:

*Hlavní otázka:*

Jakých výukových metod je učiteli využíváno během vyučování na středních školách ve Zlínském kraji nejčastěji a co je k tomuto využívání vede?

*Dílčí otázky:*

Jakých aktivizačních metod je využíváno mezi učiteli Zlínského kraje během vyučování?

Dochází k zapojení studentů do výuky (práce ve skupinách, jiné metody aktivizační výuky)?

Jakých názorných pomůcek je využíváno mezi učiteli Zlínského kraje během vyučování?

Mají učitelé zpětnou vazbu od studentů o kvalitě své výuky?

Je jakákoliv činnost (např. hra, soutěž apod.) během vyučování vítána žáky, když mají šanci uspět?

V následujícím textu se budu věnovat analýze stanovených výzkumných otázek

***Jakých výukových metod je učiteli využíváno během vyučování na středních školách ve Zlínském kraji nejčastěji a co je k tomuto využívání vede?***

První otázka je hlavní otázkou, která v sobě zahrnuje zjištění, jakých výukových metod je učiteli využíváno během vyučování nejčastěji a co je k tomuto využívání vede. V dotazníku jsou tyto otázky formulovány v sekci II. – Informace zaměřené na využívání aktivizačních metod. Otázky se týkají, jakým způsobem vyučující vedou výuku. Odpovědi jsem se snažila najít prostřednictvím otázek č. 8, 9, 10, 11, 15. Jedná se o zapojení aktivizačních metod do výuky, a jakým způsobem je učitelé využívají.

Co se týče způsobu, jaké výukové metody pedagogové využívají, tak 56 % odpovědělo, že nevyužívají pouze frontální způsob výuky (tj. pouze výkladovou formu výuky), ale snaží se dělat vyučování zajímavější pro žáky. Respondenti uvedli 26 %, že při vyučování nejčastěji využívají aktivizační metody formou rozhovoru. Dále můžeme zaznamenat, že 93 % respondentů využívá více informačních zdrojů pro přípravu na hodinu, nejčastěji uváděli, že využívají učebnice, sbírky a internet, školní databáze. Ve většině případů 95 % využívají pro přípravu na výuku také elektronické zdroje, a to zejména internet, databáze a výukové materiály. Tuto přípravu pak dále využívají prostřednictvím interaktivní tabule, pracovních listů. Musím ale podotknout, že příprava aktivizačních metod je pro vyučující z 88 % náročná. Nejvíce hledají náročnost ve vyhledávání vhodných materiálů a ovládání různých software programů.

V rámci tohoto výzkumu musím říci, že se respondenti s větší částí snaží o využívání aktivizačních metod během vyučování, i když je to velmi organizačně a časově náročné.

***Jakých aktivizačních metod je využíváno mezi učiteli Zlínského kraje během vyučování?***

Aktivizačních metod je pro využití během vyučování spousta. Jak již bylo zmíněno, jejich organizační a časová stránka je velmi náročná, ale na druhou stranu tyto metody naučí žáky vnímat informace jiným a zábavnějším způsobem, čímž dochází k rychlejšímu zapamatování nových informací. Z analýzy odpovědí otázky č. 9 nejvíce 26 % je učiteli využíván rozhovor a dále 19 % hra.



***Dochází k zapojení studentů do výuky (práce ve skupinách, jiné metody aktivizační výuky)? Mají učitelé zpětnou vazbu od studentů o kvalitě výuky?***

Cílem zařazení aktivizačních metod do výuky je zejména zapojení studentů do výuky. Studenti, tak získávají informace pro ně zajímavým způsobem. Vytváří si tím zároveň také kladný vztah k předmětu a chuť se učit.

Z analýzy odpovědí z otázky č. 12 vyplývá, že 93 % respondentů zapojuje své studenty do výuky tak, že se studenty provádí práci ve skupinách, tvoří projekty, laboratorní práce a samozřejmě se tímto způsobem u studentů rozvíjí samostatnost při jejich práci.

Zájmem a kladným vztahem k danému předmětu vyjadřují studenti zpětnou vazbu respondentů způsobem, jako jsou jejich názory, odevzdané kontrolní práce a prezentace.

***Jakých názorných pomůcek je využíváno mezi učiteli Zlínského kraje během vyučování?***

Využívání názorných pomůcek během vyučování také přispívá ke správnému pochopení a zapamatování probíraného učiva. Z analýzy odpovědí otázky č. 13 nejčastěji 39 % učitelů využívá výpočetní techniku a z 23 % modely.

V dnešní době je trendem na školách zavádět mediální výchovu (tj. výchova k orientaci ve sdělovacích prostředcích, k jejich využívání a zároveň k jejich kritickému hodnocení). Cílem je zvětšit rozsah všeobecného vzdělání o vědomosti a dovednosti práce s výpočetní technikou na uživatelské úrovni. Rozšiřují se možnosti využití počítačů na školách, kde mohou posloužit také různým výukovým programům (simulační programy, didaktické hry, elektronické učebnice, výuka programování).

***Je jakákoliv činnost (např. hra, soutěž apod.) během vyučování vítána žáky, když mají šanci uspět?***

Otázka č. 21 byla zaměřena na to, zda žáci mají rádi jakoukoliv činnost, v níž mají šanci uspět. Jednoznačně 81 % respondentů odpovědělo, že žáci mají rádi činnosti, v níž mají šanci uspět. Vytváří v hodinách značnou aktivitu a jeví také zájem o daný předmět. Jsou zvědaví a chtějí se o probíraném učivu dozvědět co nejvíce. Projevuje se u žáků také značná soutěživost, aby měli šanci uspět.

## ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem se v teoretické části nejprve zaměřila na výukové metody. Součástí výukových metod jsou aktivizační metody, jež jsou užívány běžně na školách. Aktivizační metody jsou prostředkem pedagogů k aktivitě žáků v rozvoji komunikativních, praktických dovedností a zkušeností. Aktivizační metody nejsou zahrnuty do Rámcově vzdělávacích programů, ale jsou součástí Školních vzdělávacích programů. Do těchto programů aktivizační metody vnášeli samotní pedagogové. Jedná se například o metody diskusní, řešení problémů, metody inscenační atd.

Dále tato bakalářská práce pojednává o využívání aktivizačních metod ve výuce.

V praktické části jsem dotazníkovým šetřením zjistila, že aktivizační metody na středních školách pedagogové využívají. Výsledky dotazníkového šetření jsou uvedeny v praktické části. Pro toto šetření bylo vytvořeno 70 dotazníků, které byly rozdány na vybrané střední školy ve Zlínském kraji, ze kterých se jich vrátilo 41 dotazníků, což tvořilo vzorek pro mé šetření.

Cílem této práce nebylo zavrhnout klasické výukové metody. Tyto metody mají ve vzdělávacím procesu své místo, ale je třeba je inovovat. Aktivizační metody vedou k rozvoji klíčových kompetencí a je dobré je ve vyučovacích hodinách preferovat.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [1] BELZ, Horst a Marco SIEGRIST, 2001. Klíčové kompetence a jejich rozvíjení. Východiska, metody, cvičení a hry. Praha: Portál. ISBN 80-7178-479-6
- [2] CÍDLOVÁ, Hana. MUSILOVÁ, Emílie a Michaela PETRŮ, 2012. Ve dvou se to lépe táhne I. (motivační úlohy procvičující mezipředmětové vztahy chemie s ostatními přírodovědnými předměty) Chemie – Zeměpis. Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-5785-2
- [3] GAVORA, Peter. Úvod do pedagogického výzkumu, 2000. Brno: Paido. ISBN 80-85931-79-6
- [4] JANKOVCOVÁ, Marie, PRŮCHA, Jan a Jiří KOUDELA, 1988. Aktivizující metody v pedagogické praxi středních škol. Praha: SPN. ISBN 80-04-23209-4
- [5] KÁLHOUS, Zdeněk a Otto OBST, 2002. Školní didaktika. Praha: Portál. ISBN 978-80-247-1821-7
- [6] KOLÁŘ, Zdeněk a Alena VALIŠOVÁ, 2009. Analýza vyučování. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-2857-5
- [7] KOTRBA, Tomáš a Lubor LACINA, 2007. Praktické využití aktivizačních metod ve výuce, Brno: Společnost pro odbornou literaturu. ISBN 978-80-87029-12-1
- [8] MAŇÁK, Josef, 2003. Výukové metody. Brno: Paido. ISBN 80-7315-039-5
- [9] MOJŽÍŠEK, Lubomír, 2002. Vyučovací metody. Praha: Portál. ISBN 80-7178-253-X
- [10] NEZVALOVÁ, Danuše, 2007. Projekt didaktického systému integrované výuky přírodovědných předmětů (Biologie, Fyzika, Chemie). Olomouc. ISBN 978-80-244-1791-2
- [11] PETTY, Geoffrey, 1996. Moderní vyučování. Praha: Portál. ISBN 80-7178-070-7
- [12] PRŮCHA, Jan, 2009. Moderní pedagogika. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-503-5
- [13] SKALKOVÁ, Jarmila, 2007. Obecná didaktika. Praha: Grada Publishing a.s., ISBN 978-80-247-1821-7
- [14] SITNÁ, Dagmar, 2009. Metody aktivního vyučování. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-246-1

- [15] ŠVARCOVÁ, Iva, 2007. Základy pedagogiky. Praha: VŠCHT. ISBN 80-7080-573-0
- [16] VALIŠOVÁ, Alena, KASÍKOVÁ, Hana a kol, 2007. Pedagogika pro učitele. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-1734-0

**Elektronické zdroje:**

- [17] BEZCHLEBOVÁ, Maria, 2009. Výukové metody, [online]. [cit. 2011-11-14].  
Dostupné z:<<http://www.souhorky.cz/dokumenty/projektcesta/vyukmetody.ppt>>
- [18] HYNKOVÁ, Miroslava, 2011. Aktivizační metody na speciálních základních a středních školách[online]. Brno. Diplomová práce Pdf Masarykovi univerzity[cit. 2011-11-14]. Dostupné z: <[http://is.muni.cz/th/363428/pedf\\_m/Hynkova.pdf](http://is.muni.cz/th/363428/pedf_m/Hynkova.pdf)>
- [19] MAŇÁK, Josef. Aktivizující výukové metody. [online]. [cit. 2012-03-30].  
Dostupné z: < <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/14483/aktivizujici-vyukove-metody.html/>>
- [20] PALÁN, Zdeněk. Inscenační metody (hraní rolí) [online]. [cit. 2012-03-12]. Dostupné z: <<http://www.andromedia.cz/andragogicky-slovník/inscenacni-metody-hranirolí>>
- [21] PETRŮ, Michaela, 2009. Ve dvou se to lépe táhne: Interdisciplinární motivační úlohy chemie - zeměpis [online]. Brno. Diplomová práce Pdf Masarykovi univerzity. [cit. 2012-02-24]. Dostupné z: <[http://is.muni.cz/th/136064/pedf\\_m/](http://is.muni.cz/th/136064/pedf_m/)>
- [22] ZORMANOVÁ, Lucie. Výukové metody aktivizující. [online]. [cit. 2012-03-12].  
Dostupné z:<[http://clanky.rvp.cz/clanek/o/z/15017/VYUKOVE-METODY - AKTIVIZUJICI.html/](http://clanky.rvp.cz/clanek/o/z/15017/VYUKOVE-METODY-AKTIVIZUJICI.html/)>
- [23] [http://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogický\\_lexikon](http://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogický_lexikon)

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

apod	A podobně.
atd	A tak dále.
ČR	Česká republika.
EU	Evropská unie.
např	Například.
RVP	Rámcový vzdělávací program.
ŠVP	Školná vzdělávací program.
tj	To je.
tvz	takzvaně

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek 1. Pyramida učení (Kalhous a kol. 2002) .....	13
Obrázek 2: postupující únava studentů (Kotrba, Lacina, 2007). .....	18

**SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1: Struktura klasické hodiny (Kotrba, Lacina, 2007).....	17
Tabulka 2: Pohlaví respondentů .....	32
Tabulka 3: Věk respondentů .....	33
Tabulka 4: Délka praxe pedagogických pracovníků.....	34
Tabulka 5: Působíště pedagogických pracovníků.....	34
Tabulka 6: Vystudovaná aprobace pedagogických pracovníků .....	35
Tabulka 7: Nejčastěji vyučované předměty .....	35
Tabulka 8: Typ škol, kde respondenti vykonávají své povolání.....	36
Tabulka 9: Využívání frontálního způsobu výuky.....	37
Tabulka 10: Využívání aktivizačních metod .....	37
Tabulka 11: Využívání informačních zdrojů .....	38
Tabulka 12: Využívání elektronických zdrojů.....	39
Tabulka 13: Zapojení studentů do výuky.....	39
Tabulka 14: Využívání názorných pomůcek.....	40
Tabulka 15: Spokojenost studentů s výukou .....	41
Tabulka 16: Náročnost příprav s využitím aktivizačních metod .....	41
Tabulka 17: Pocit stejného nadšení pro svou práci.....	42
Tabulka 18: Lítost zvolené práce ve školství.....	42
Tabulka 19: Nezájem žáků o vyučování .....	42
Tabulka 20: Žáci a organizované prostředí.....	43
Tabulka 21: Snaha žáků naučit se maximum.....	44
Tabulka 22: Radost žáků z úspěchu.....	44
Tabulka 23: Oslovování žáka jménem a udržení očního kontaktu .....	45
Tabulka 24: Orientace učitelů během vyučování.....	45
Tabulka 25: Prostor studentů pro jejich otázky .....	46

**SEZNAM GRAFŮ**

Graf 1: Pohlaví respondentů .....	32
Graf 2: Věk respondentů .....	33
Graf 3: Délka praxe pedagogických pracovníků .....	34
Graf 4: Nejčastěji vyučované předměty .....	36
Graf 5: Využívání frontálního způsobu výuky .....	37
Graf 6: Využívání aktivizačních metod .....	38
Graf 7: Využívání názorných pomůcek .....	40
Graf 8: Nezájem žáků o vyučování .....	43
Graf 9: Žáci a organizované prostředí .....	43
Graf 10: Radost žáků z úspěchu .....	45
Graf 11: Orientace učitelů během vyučování .....	46



## SEZNAM PŘÍLOH

P I.....Průvodní dopis

P II.....Dotazník

## **PŘÍLOHA P I: PRŮVODNÍ DOPIS**

### **DOTAZNÍK: VYUŽÍVÁNÍ AKTIVIZAČNÍCH METOD V PŘÍRODOVĚDNÝCH PŘEDMĚTECH NA SŠ**

Vážená paní/ pane,

jmenuji se Ing. Tereza Krejčířiková a jsem studentka 3. ročníku kombinovaného studijního oboru Učitelství odborných předmětů pro SŠ na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně – Fakulty humanitních studií.

Tímto bych Vás ráda poprosila o laskavé vyplnění předloženého dotazníku, který bude součástí mé bakalářské práce zabývající se aktivizačními metodami.

Tento dotazník je zcela anonymní a Vámi uvedené informace budou použity pouze pro účely mého výzkumu.

Děkuji za spolupráci

S pozdravem

Ing. Tereza Krejčířiková

## **PŘÍLOHA PII: DOTAZNÍK**

### **DOTAZNÍK: VYUŽÍVÁNÍ AKTIVIZAČNÍCH METOD V PŘÍRODOVĚDNÝCH PŘEDMĚTECH NA SŠ**

#### Instrukce pro vyplňování dotazníku

Dotazník nabízí vždy několik variant k jednotlivým otázkám, z nichž je vždy možné označit pouze jednu správnou odpověď. Kroužkem vyznačte odpověď, kterou jste si vybrali.

U otevřených otázek vepište vlastní názor či jinou odpověď.

Na otázku **číslo 16** odpovídají pouze respondenti s praxí.

#### *I. Základní údaje o respondentovi*

1. Pohlaví:

muž      žena

2. Věk:

20 – 29 let   30 – 39 let   40 – 49 let   50 a více let

3. Praxi pedagogického pracovníka ve školství vykonáváte:

0 – 5 let   6 – 10 let   11 – 20 let   21 a více let

4. Typ školy, kde vyučujete:

Gymnázium   Střední odborná škola   Střední odborné učiliště

5. Jaká je Vaše vystudovaná aprobace pro výkon povolání?

.....

6. Který předmět (předměty) převážně vyučujete?

.....

7. Škola, ve které pracujete je:

státní      soukromá

#### *II. Informace zaměřené na využívání aktivizačních metod*

8. Během vyučování využívám jen frontální způsob výuky (tj. pouze výkladovou formu výuky):

ANO   OBCĀS   NE

9. Ve vyučování využívám aktivizačních metod (různé způsoby zapojení žáků do výuky) jako je:

hra   experiment   exkurze   projekt   rozhovor   skupinová činnost

10. Pro přípravu na hodinu využívám více informačních zdrojů:

ANO      NE

Pokud jste odpověděl/a ANO, uveďte z jakých zdrojů

.....

11. Využíváte pro přípravu na hodinu elektronické zdroje?

ANO      NE

Pokud jste odpověděl/a ANO, uveďte:

- jaké elektronické zdroje využíváte:

.....

- jakým způsobem dochází k využití elektronických zdrojů:

.....

12. Zapojujete studenty do výuky (práce ve skupinách, jiné metody aktivizační výuky)?

ANO      NE

Pokud jste odpověděl/a ANO, uveďte

- jakým způsobem zapojujete studenty do výuky:

.....

- jakou máte zpětnou vazbu od studentů:

.....

13. Jaké názorné pomůcky využíváte během vyučování?

modely    výpočetní techniku    odbornou literaturu    experiment

14. Myslíte, že jsou studenti s Vaším způsobem výuky spokojeni?

ANO      NE

Pokud jste odpověděl/a ANO, jakým způsobem jste získal/a zpětnou vazbu

.....

15. Je pro Vás příprava na hodinu s využitím aktivizačních metod náročná (časově i materiálně)?

ANO      NE

Pokud jste odpověděl/a ANO, uveďte co je pro Vás konkrétně náročné a proč

.....

16. Pociťujete stejné nadšení pro svou práci jako, když jste začínal/a?

ANO      NE

Pokud jste odpověděl/a NE, uveďte důvod

.....  
17. Litoval/a jste někdy, že jste si zvolili práci ve školství jako učitel/ka a proč?

ANO      NE

Pokud jste odpověděl/a ANO, uveďte, z jakého důvodu

.....

*III. Postoje žáků k vyučování*

18. Žáci jsou během vyučovací hodiny znechucení a bez zájmu:

ANO      OBČAS      NE

19. Mají žáci v hodině rádi účelně organizované prostředí:

ANO      OBČAS      NE

20. Myslíte si, že se žáci naučí maximum, když:

a) mají zkušeného a odborně zdatného učitele, který se jim snaží z daného oboru předat co nejvíce

b) mají zkušeného a odborně zdatného učitele, který se více zajímá o žáky než o obor, snaží se porozumět a pomoci

21. Vítají žáci jakoukoliv činnost během vyučování, když mají šanci v ní uspět?

ANO      OBČAS      NE

22. Oslovujete každého žáka jménem a udržujete oční kontakt?

ANO      OBČAS      NE

23. Jste více orientován/a během vyučování na:

pochvalu a úspěch                      kritiku a trest

24. Poskytujete žákům prostor klást otázky?

ANO      NE

Pokud ANO, uveďte jaké jsou jejich nejčastější otázky:

.....

