

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FILOZOFICKÁ FAKULTA
ÚSTAV INFORMAČNÍCH STUDIÍ A KNIHOVNICTVÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Bc. Petra Mášová

Kritické myšlení a jeho aplikace v knihovnách
Critical Thinking and its Application in Libraries

Praha 2012

Vedoucí diplomové práce:
PhDr. Hana Landová, PhD.

Vedoucí diplomové práce:

Oponent diplomové práce:

Datum obhajoby:

Hodnocení:

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala paní PhDr. Haně Landové, Ph.D. za její vedení a spolupráci při vedení mé diplomové práce.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 29. 4. 2012

.....
podpis diplomanta

Bibliografický záznam:

MÁŠOVÁ, Petra. *Kritické myšlení a jeho aplikace v knihovnách*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta, Ústav informačních studií a knihovnictví, 2012. 77 s. Vedoucí diplomové práce PhDr. Hana Landová, Ph.D.

Abstrakt:

Diplomová práce „Kritické myšlení a jeho aplikace v knihovnách“ má za cíl seznámit se s pojmem „kritické myšlení“. Informuje o programu Čtením a psaním ke kritickému myšlení a jeho české verzi. Představuje některé z moderních vyučovacích metod, které vzešly z jeho myšlenek a zásad. Zabývá se zejména popisem aktivizujících metod, které jsou pro program stěžejní. Metody jsou rozděleny do tří skupin podle toho, zda se v nich využívá více čtení, psaní či diskuse. Praktická část se věnuje přípravě lekcí informačního vzdělávání, do kterého jsou aplikovány metody rozvíjející kritické myšlení. Jednotlivé lekce jsou rozděleny do tří částí, podle třífázového modelu učení – evokace, uvědomění si významu, reflexe. Modelové lekce jsou přizpůsobeny uživatelům univerzitní knihovny. Jako témata lekcí byly vybrány oblasti kritického myšlení, informačního smogu, neviditelného webu, věrohodnosti informací, vyhledávacích technik a informační bezpečnosti.

Abstract:

The thesis "Critical thinking and its application in libraries", aims to become familiar with the term "critical thinking". It informs about the program Reading and Writing for Critical Thinking and its Czech version. It represents some of the modern teaching methods,

which are generated by its ideas and principles. It deals mainly with the description of activating methods, which are crucial for the program. The methods are divided into three groups according to whether they use more reading, writing and discussion. The practical part deals with the preparation of information education lessons in which methods are applied to developing critical thinking. The lessons are divided into three parts, according to a three-phase model of learning - evocation, awareness of the importance and reflection. Model lessons are adapted to the university library. As the lecture topics have been selected areas of critical thinking, information smog, invisible web, the credibility of information retrieval techniques and information security.

Klíčová slova:

Kritické myšlení, vzdělávací metody, RWCT, třífázový model učení, informační vzdělávání, modelové lekce, univerzitní knihovna

Keywords:

Critical Thinking, Teaching Methods, RWCT, three-phase model of learning, Information Education, Model Lessons,

Obsah

ÚVOD	7
1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA KE KRITICKÉMU MYŠLENÍ	9
1.1 KRITICKÉ MYŠLENÍ	9
1.2 MOZKOVĚ KOMPATIBILNÍ PROSTŘEDÍ.....	12
1.3 PEDAGOGICKÝ KONSTRUKTIVISMUS	12
1.4 KOOPERATIVNÍ UČENÍ	13
2 PROGRAM ČTENÍM A PSANÍM KE KRITICKÉMU MYŠLENÍ.....	15
2.1 O PROGRAMU	15
2.2 TŘÍFÁZOVÝ MODEL UČENÍ.....	21
2.2.1 Evokace	22
2.2.2 Uvědomění si významu	23
2.2.3 Reflexe	23
2.3 KRITICKÉ MYŠLENÍ VE VÝUCE	24
2.4 PROSTŘEDÍ PRO ROZVOJ KRITICKÉHO MYŠLENÍ.....	25
3 METODY A TECHNIKY POUŽÍVANÉ PRO ROZVOJ KRITICKÉHO MYŠLENÍ.....	27
3.1 ČTENÍM KE KRITICKÉMU MYŠLENÍ.....	27
3.1.1 I.N.S.E.R.T.	27
3.1.2 Párové čtení	28
3.1.3 Učíme se navzájem.....	28
3.1.4 Čtení s porozuměním	29
3.1.5 Zpřeházené věty	29
3.2 KRITICKY PSANOU FORMOU.....	29
3.2.1 Volné psaní	29
3.2.2 Klíčová slova	31
3.2.3 Brainstorming	31
3.2.4 Brainwriting.....	31
3.2.5 Myšlenkové mapy	32
3.2.6 Dvojitý zápisník	32
3.2.7 Kostka	33
3.2.8 Pětilístek.....	33
3.2.9 Vím – Chci vědět – Dozvěděl(a) jsem se	34
3.3 KOOPERACE PRO KRITICKÉ MYŠLENÍ.....	34
3.3.1 Bzučící skupiny	35

3.3.2	Poslední slovo patří mně	35
3.3.3	Diskusní pavučina	35
3.4	JAK SE DOBŘE PTÁT	36
3.5	USPOŘÁDÁNÍ SKUPINY	37
3.5.1	Pracovní hnízda	38
3.5.2	Kruhové uspořádání	38
3.5.3	Krokov a auditorium	39
3.5.4	Týmová pracoviště	40
4	APLIKACE METOD KRITICKÉHO MYŠLENÍ V KNIHOVNÁCH	41
4.1	KRITICKÉ MYŠLENÍ V INFORMAČNÍM VZDĚLÁVÁNÍ	41
4.2	VÝUKA NA ÚSTAVU VĚDECKÝCH INFORMACÍ 2. LF UK	42
4.3	VÝUKA LÉKAŘSKÝCH INFORMACÍ NA DALŠÍCH LÉKAŘSKÝCH FAKULTÁCH 43	
4.4	MODELOVÉ LEKCE	47
	ZÁVĚR	65
	POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE	68
	RESUMÉ	73
	SEZNAM OBRÁZKŮ	74
	SEZNAM PŘÍLOH.....	75
	PŘÍLOHY.....	76

Úvod

Cílem diplomové práce „Kritické myšlení a jeho aplikace v knihovnách“ je seznámit se s pojmem „kritické myšlení“ a představit některé z moderních vyučovacích metod, které vzešly z jeho myšlenek (zásad). Práce je rozdělena na část teoretickou, kterou představují první tři kapitoly, a na část praktickou, která je zastoupena kapitolou čtvrtou.

První kapitola se nese v duchu seznámení se s teoretickými východisky této problematiky. Usiluje o vymezení termínu „kritické myšlení“ a předkládá i několik jeho definic. Pozornost je dále věnována i mozkově kompatibilnímu prostředí, pedagogickému konstruktivismu a kooperativnímu učení – tedy pojmům, které s problematikou kritického myšlení úzce souvisejí.

Rozvoj kritického myšlení je podporován americkým programem „Reading and Writing for Critical Thinking“ (RWCT), u nás pak jeho českou mutací „Čtením a psáním ke kritickému myšlení“. Na jakých myšlenkách je projekt postaven, jakých využívá postupů a jaké jsou jeho cíle nám objasní kapitola druhá. Pro zajímavost jsou v ní představeny i jednotlivé moduly základního kurzu programu RWCT. V této kapitole se zamýšlím i nad přínosem kritického myšlení uplatňovaného ve výuce.

Jedním z nejdůležitějších aspektů výše zmiňovaného projektu, i celé této diplomové práce, jsou metody používané pro rozvoj kritického myšlení. Věnována je jim proto třetí i čtvrtá kapitola.

Ve třetí kapitole jsou uvedeny některé z metod, které se podílí na rozvoji kritického myšlení jedince. Uváděné metody jsou rozděleny do tří skupin podle toho, zda se v nich využívá více čtení,

psaní či diskuse. Většina metod je realizována ve skupinách. V kapitole proto uvádím i různé možnosti uspořádání takových skupin.

Ve čtvrté kapitole své diplomové práce se věnuji metodám kritického myšlení z praktického pohledu. Vytvořila jsem šest modelových lekcí, které vycházejí ze zásad programu RWCT, a rozhodla se je aplikovat v prostředí vysokoškolské knihovny. Jedním z důvodů byla skutečnost, že jsem se během studia materiálů k diplomové práci téměř vůbec nesešla s aplikací kritického myšlení v knihovně nebo v oblasti terciálního vzdělávání. Druhým z důvodů pak bylo, že mi není prostředí akademické knihovny cizí, neboť v něm pracuji.

Protože působím v knihovně Ústavu vědeckých informací 2. LF UK a FN Motol a setkávám se často s názory tamních studentů, že vše najdou na Googlu, rozhodla jsem se zaměřit právě na odborné lékařské informace a jejich vyhledávání. V lekcích se věnuji kritickému myšlení, informačnímu smogu, neviditelnému webu, věrohodnosti informací, vyhledávacím technikám a informační bezpečnosti.

Největší přínos své práce vidím právě v praktické aplikaci metod kritického myšlení do informačního vzdělávání v rámci akademické knihovny. Knihovnická profese se stále vyvíjí a přizpůsobuje potřebám společnosti. Osobně si dovedu knihovníka snadno představit i jako lektora kritického myšlení. Vždyť i jedna ze skupin metod programu „Čtením a psaním ke kritickému myšlení“ se zaměřuje na porozumění textu a na jeho interpretaci, což je knihovnickému prostředí blízké.

1 Teoretická východiska ke kritickému myšlení

Každým dnem dochází k rozvoji naší společnosti, která produkuje čím dál více informací a poznatků. Je tedy důležité, abychom se naučili předcházet zahlcení informacemi. Záleží jen na člověku, jak se dokáže v informacích zorientovat. Je proto zapotřebí snažit se rozvíjet dovednosti svého myšlení, abychom byli schopni lépe prozkoumat, vyhodnotit a používat nové informace. Takovéto schopnosti jsou dány kritickým myšlením.

1.1 Kritické myšlení

Co si člověk představí pod pojmem kritické myšlení? Kritika obecně spíše evokuje něco negativního. Přesto kritiku definujeme jako činnost hodnocení, posouzení, ocenění. Kritik by se měl s kritizovanou věcí seznámit, aby ji dokázal posoudit.

Kritické myšlení vychází z kritiky. Na přesné definici kritického myšlení se zatím odborníci jednoznačně neshodli.

Podle Steelové (1997a, s. 6) „kriticky myslet znamená uchopit informaci (myšlenku) a důsledně ji prozkoumat, podrobit ji nezaujatému skepticizmu, porovnat s opačnými názory a s tím, co již o tématu víme, a teprve na tomto základě zaujmout určité stanovisko. Tento aktivní a interaktivní poznávací proces probíhá současně na mnoha úrovních, může být přísně cílevědomý nebo tvořivě improvizáční.“

Grecmanová (2007, s. 8) uvádí, že „kritické myšlení je vnímáno jako aktivní, interaktivní, uspořádaný a komplexní poznávací proces – tomuto pojetí by v češtině asi nejlépe mohlo odpovídat sousloví aktivní učení a samostatné myšlení.“ Kritické myšlení neznamena negativní myšlení. Robert Ennis stručně

definuje, že „kritické myšlení je přiměřenou reflexí myšlení, které je zaměřeno na rozhodování čemu věřit nebo co dělat“.

David Klooster na druhou stranu uvádí (Klooster, 2000), co kritické myšlení není:

- „Memorování čili paměťové učení“ – zapamatování je velmi důležitá schopnost, pro toho, kdo se učí. Přesto není memorování rovnocenné skutečnému myšlení.
- „Porozumění složitým myšlenkám“- porozumění složitým myšlenkám je na rozdíl od kritického myšlení pasivní, protože se snažíme porozumět tomu, jak někdo jiný uvažuje.
- „Tvořivé nebo intuitivní myšlení“ – v okamžiku zapojení intuitivního myšlení, je myšlení jen zřídka vědomé samo sebe.

Dovednost kritického myšlení se vyznačuje kritickým zpracováním vlastních zkušeností a nových informací. Jde o to mít vlastní názor, úsudek, umět naslouchat názoru druhých, diskutovat a umět prezentovat a obhájit konečný výsledek. Rozvoj kritického myšlení žáků je procesem postupným a je ovlivněn věkovými i individuálními zvláštnostmi.

Jeden z hlavních lektorů programu Reading Writing for Critical Thinking (dále jen RWCT) David Klooster (2000) vymezuje kritické myšlení pěti body:

- ◆ Kritické myšlení je nezávislé myšlení,
- ◆ Získání informací je východiskem, nikoliv cílem kritického myšlení,
- ◆ Kritické myšlení začíná otázkami a problémy, které se mají řešit,

- ◆ Kritické myšlení se pídí po rozumných argumentech,
- ◆ Kritické myšlení je myšlením ve společnosti.

Podle Koukolíka (2010) se myšlení může stát kritickým, až ve chvíli, kdy jej užíváme. Vymezuje také sedm pravidel kritického myšlení:

- Pravidlo jasnosti – pokud kdokoli cokoli tvrdí, měli bychom se zeptat, zda může uvést o problému víc nebo ho podat jiným způsobem, popřípadě aby uvedl příklad;
- Pravidlo přesnosti – do jaké míry je to, co slyšíme přesné nebo nepřesné?;
- Pravidlo určitosti – tvrzení může být přesné, jasné, ale může být také neurčité, což by mohl být problém;
- Pravidlo věcnosti – jaký vztah má tvrzení k tomu, o čem mluví, zda se netýká něčeho jiného, než předstírá;
- Pravidlo hloubky – otázky mohou být povrchní, proto by měly otázky zkoumat, do jaké míry se tvrzení vyrovnalo se souvislostmi, s podstatou a proměnami problémů;
- Pravidlo šířky – pokud nás zajímá šířka tvrzení, je potřeba se zeptat na tvrzení další, pokud možno odlišná a protikladná;
- Pravidlo logiky – jasné, přesné, relevantní, široké myšlení selhává, je-li nelogické. Je potřeba se tedy zeptat jestli má tvrzení nějaký smysl, co z něj vyplývá a jestli některé jeho prvky nejsou v rozporu.

1.2 Mozkově kompatibilní prostředí

Přijímání a zpracovávání nových poznatků je možné pouze tehdy, je-li v souladu s mozkovým uspořádáním. Teorie mozkově kompatibilního prostředí se odvolává na prostorový paměťový systém. Student se podle této teorie učí mnohem lépe prostřednictvím významných událostí spojených s citovým prožitkem.

Pro správně mozkově kompatibilní prostředí je potřeba několik složek:

- bezpečné klima, tolerance, důvěra,
- smysluplný a srozumitelný obsah,
- možnost výběru, přihlídnutí k individualitám každého jedince,
- dostatek času na určité téma,
- podnětné a přijatelné prostředí,
- spolupráce s ostatními, ochota přijímat jejich názory,
- bezprostřední zpětná vazba, nešetřit pochvalou.

(Andrejsková, 2009, s. 11-12)

1.3 Pedagogický konstruktivismus

Model programu Čtením a psaním ke kritickému myšlení je založen na tzv. pedagogickém konstruktivismu. Pedagogický konstruktivismus je pedagogický proud, který se zaměřuje na procesy objevování, rozšiřování a přetváření poznávacích struktur v procesu učení. Vychází z hypotézy, že poznání a porozumění světu si musí každý jedinec vybudovat na svém vlastním vědomí.

Konstruktivismus je zaměřen na samostatné získávání poznatků formou aktivního učení, rozhovorů atd. Mezi jeho hlavní zásady

patří zvyšování motivace k učení, samostatnosti, spolupráce a rovněž hledání souvislostí mezi poznatky a informacemi. Konstruktivismus je úzce propojen s komunikačními dovednostmi a rozvojem kritického myšlení.

Konstrukce má dvě fáze. První je fáze, kdy dítě zkoumá nový předmět nebo myšlenku, někdy vede k nerovnováze. Žák v ní zjišťuje, že nový poznatek není v souladu s jeho dosavadními znalostmi a zkušenostmi. Druhá fáze vede k řešení tohoto rozporu a ustanovení nové rovnováhy, což je často spojeno se změnou dosavadního pojetí. (Kalhous, 2002)

Hlavním východiskem pedagogického konstruktivismu je, že neexistuje jednoznačná, definitivní pravda. Zaměřuje se také na schopnost naučit se orientovat v záplavě poznatků a umět je správně využít. Tímto se liší od tzv. transmisivní pedagogiky, pro kterou je především typické memorování a přijímání definitivních obsahů. Žáci jsou v těchto případech postaveni do role pasivního příjemce, který ovšem není schopen přijmout význam a smysl obsahu.

1.4 Kooperativní učení

Kooperativní neboli skupinové učení se vyznačuje prací ve dvojicích nebo skupinách, tak aby studenti mohli pracovat tváří v tvář. Díky rozdělení do skupin se studenti učí různým sociálním dovednostem jako například komunikaci, zodpovědnosti za práci v týmu, respektování odlišných názorů apod. Zpočátku by studenti měli pracovat zejména ve dvojicích, kvůli získání důvěry a také kvůli tomu, že pro lektora je jednodušší z dvojic rozpoznat, které dovednosti jim chybí. Skupiny mohou pracovat na stejných úkolech, ale je i možné, aby každá skupina pracovala na něčem jiném.

Kooperativní způsob výuky se také vyznačuje tím, že jednotlivý členům skupin mohou mít přiděleny speciální funkce, například vedoucí, zapisovatel, kreslíř.

Na závěr výuky by mělo dojít k jejímu zhodnocení. Žáci nebo studenti by se měli ve skupině ohodnotit sami, zejména to, jestli si dokázali naslouchat, jak pracovali a podobně.

2 Program Čtením a psaním ke kritickému myšlení

2.1 O programu

V roce 1997 vznikl projekt podporující rozvoj kritického myšlení – Čtením a psaním ke kritickému myšlení (Reading and Writing for Critical Thinking). Vyvinul se z iniciativy Konsorcia pro demokratické vzdělávání (Consortium for Democratic Pedagogy), jehož členy jsou University of North Iowa, International Reading Association, Hobart and Williams Smith College, Orava Association. V současnosti je řízen Mezinárodním konsorciem RWCT (RWCT International Consortium) Česká republika byla v první vlně zemí, která se v roce 1997 zapojily do tohoto projektu. Činnost projektu je koordinována dobrovolnými lektory a konzultanty.

Program je uskutečňován v 37 zemích – Albánie, Argentina, Arménie, Austrálie, Ázerbájdžán, Bělorusko, Bosna, Bulharsko, Česká republika, Dominikánská republika, Ekvádor, Estonsko, Gruzie, Guatemala, Chorvatsko, Kazachstán, Kirgizstán, Kosova, Litva, Lotyšsko, Makedonie, Moldávie, Mongolsko, Pákistán, Polsko, Rumunsko, Rusko, Srbsko, Slovinsko, Tádžikistán, Tanzanie, Thajsko, Ukrajina, Velká Británie, Spojené státy Americké, Uzbekistán.

Sdružení Kritické myšlení (Kritické myšlení, 2001) se zaměřuje zejména na činnosti:

- realizace vzdělávacích kurzů zaměřených na rozvoj kritického myšlení;
- zpracování pracovních materiálů pro vzdělávací kurzy;

- koordinace registrace a certifikace účastníků kurzů a lektorů;
- poskytování organizační, konzultační, vzdělávací a poradenské podpory dalším účastníkům vzdělávacích procesů;
- certifikace proškolených týmů, resp. vzdělávacích institucí jako metodických a tréninkových center Kritického myšlení, aktivního učení, jež budou sloužit pro další ověřování a rozvoj programů sdružení;
- organizace konferencí;
- zpracování odborných posudků;
- zprostředkování kontaktů a informovanosti mezi zájemci o zkvalitnění vzdělávání;
- podpora informovanosti veřejnosti;
- spolupráce s dalšími aktéry na poli vzdělávání v ČR i v zahraničí.

Čtením a psaním ke kritickému myšlení je profesionální program zejména pro učitele, ale i pro další pedagogické pracovníky. Na základě výzkumu byly vytvořeny učební metody, které se snaží pomoci studentům více se zamýšlet, více naslouchat, porozumět logice argumentů a sebevědomě diskutovat. Program je určen pro žáky základních škol, stejně jako pro vysokoškolské studenty apod. Obecně je zaměřen na rozvoj celoživotního vzdělávání, na který je dáván stále větší důraz, protože jak již před mnoha lety řekl Goethe: „nic z toho, co se dnes učíme, nám nevystačí na celý zbytek života“. (Herbert, 2010)

Program se snaží dosáhnout harmonie mezi znalostmi, dovednostmi a rozvíjenými postoji. Snaží se rovněž hodnotit učební proces celkově, ne jen jeho jednotlivé fáze.

Od roku 1997 jsou vytvářeny programy pro nejlepší didaktické metody pro aktivní učení a kritické myšlení. Program je v každé zúčastněné zemi zaváděn individuálně, po poradě s partnery v této zemi a na základě vyhodnocení výsledků místních lidských a hospodářských zdrojů.

Do země, která se zapojí do programu, je přizvána čtveřice dobrovolníků, kteří mají zaškolit prvních 20-40 zdejších učitelů do strategií programu Čtením a psaním ke kritickému myšlení (RWCT). V průběhu 12-15 měsíců se učitelé účastní dílen, které poté mohou aplikovat na své žáky. Od těchto učitelů je posléze očekáváno, že se po dokončení kurzu stanou sami lektory a budou dále předávat své získané dovednosti a zkušenosti.

Program RWCT uplatňuje několik přístupů:

- o aktivní vytváření názorů;
- o kritické myšlení;
- o aktivní dotazování;
- o aktivní ovlivňování vyučování;
- o aktivní učení schopnosti kooperace;
- o využívání schopnosti psaní pro rozvinutí schopnosti myšlení.

V rámci projektu jsou prováděny kurzy pro pedagogy, knihovníky a další zájemce. Účastníci se v měsíčních cyklech setkávají v menších skupinách, ve kterých dochází k výměně zkušeností, řešením problémů a konzultacím. V kurzech RWCT nalezneme praktické nástroje pro výuku a učení. Umožňují lépe a

trvaleji zvládat vzdělávací obsahy, ale také např. sociální dovednosti.

Základní kurz RWCT se skládá z 12 modulů (Kritické listy, 2000):

Modul 1

- Třífázový model učení podle pedagogického konstruktivismu – evokace / uvědomění si významu / reflexe;
- Práce s naučným textem, metoda INSERT, brainstorming, tabulka INSERTu;
- Portfolio – metoda sběru informací o vývoji vlastního učení (podklad pro sebehodnocení vlastního učení) plánování zavádění metod do praxe;

Modul 2

- Práce s narativním textem: metoda Čtení s předvídáním, volné psaní;
- Sběr otázek pro další práci;
- Plánování zavádění metod do praxe;

Modul 3

- Jak se ptát, abychom rozvíjeli u dětí myšlení vyššího řádu? Bloomova taxonomie otázek a kognitivních cílů, HOT – LOT;

Modul 4

- Další metody práce s naučnými texty: Vím – Chci vědět – Dozvěděl jsem se, Párové čtení, pracovní listy;

- Metoda Kostka – aplikace Bloomovy taxonomie kognitivních cílů;
- Plánování zavádění metod do praxe;

Modul 5

- Metoda práce s naučným i s narativním textem, případně s jiným zdrojem informací: Poslední slovo patří mně (lze pracovat s texty k hodnocení - význam povzbuzování a pochvaly pro zvládnutí učení);
- Práce se složitějším textem – propojení oborů fyzika, historie, geografie, metoda: Srovnávací tabulka, Učíme se navzájem;
- Plánování zavádění metod do praxe;

Modul 6

- Metoda získávání informací poslechem: Interaktivní přednáška, Života báseň;
- Metoda hledání, formulování a obhajoby argumentů: Diskusní pavučina, Debata;
- Plánování zavádění metod do praxe;

Modul 7

- Složitější kooperativní metody: Skládankové učení, práce v domovských a expertních skupinách;
- Co je kritické myšlení – hledání vlastní definice kritického myšlení;
- Plánování zavádění metod do praxe;

Modul 8

- Vyhodnocování: Hodnocení a porovnávání. Hodnocení jako učení – devět principů hodnocení, které napomáhá

žakovu učení a připravuje žáka na celoživotní učení.
Popisný jazyk – úvod;

Modul 9

- Vyhodnocování: Sada kritérií pro vyhodnocování dobré práce – cesta k sebehodnocení žakovy práce;
- Práce s portfoliem (účastnické portfolio založeno v prvním modulu) – minikonference;

Modul 10

- Trénink popisu a popisného hodnocení;
- Je třeba předem domluvit rozsah a hloubku tohoto modulu přímo s lektorkami;

Modul 11

- Dílna čtení jako celoroční systém práce nad rozvíjením přemýšlivého čtenářství žáků a studentů;

Modul 12

- Dílna psaní – proces psaní od nápadu až k publikaci. Od osobního psaní k argumentačnímu psaní.

Dále můžeme v nabídce najít například kurzy „Čteme s nečtenáři a učíme je kriticky myslet“, „Efektivní vzdělávání dospělých“, „Svěží pohled na čtení, četba naučného textu“, „Svěží pohled na čtení, četba beletristického textu“.

Cílem je zavádění výukových metod, které podporují a rozvíjejí kritické myšlení a potřebu celoživotního vzdělávání. Dále se zaměřuje na zlepšování vyjadřovacích schopností, schopností

tvořit si vlastní názor a umět spolupracovat a na rozvoj čtenářství a práce s informacemi, schopnost spolupracovat a další.

2.2 Třífázový model učení

Program Čtením a psaním ke kritickému myšlení vychází z tzv. třífázového modelu učení, skládající se ho z 3 částí – evokace – uvědomění si významu – reflexe. Z počátečních písmen těchto slov, vznikl často používaný název E-U-R. Tento model je cyklický a tím pádem jedna fáze plynule přechází do druhé.

Třífázový model učení plánuje výuku tak, aby respektovala přirozené pochody, které probíhají v mozku učícího se člověka. Tento model vzbuzuje u žáků zájem o učení tím, že mu dává emocionální a intelektuální stimuly. Zaměřuje se na to, aby obsahy nebyly jen odučeny, ale aby se žák naučil. Neplánuje tedy výuku, ale učení. (Steelová, 1997a) Obsahuje v sobě dvě úrovně myšlení. Jedna úroveň se nazývá kognitivní. Tato úroveň se vyznačuje poznávacím významem, získáváním poznatků, učením se obsahů. Další úrovní je úroveň metakognitivní, ve které dochází k učení se tomu, jak se učit.

Každé poznání se utváří až v mysli toho, kdo se učí. Nové informace jsou konstruovány – řazeny do již existujících struktur. Třífázový model rovněž umožňuje uplatňovat výhody spontánního učení. Spontánní učení je založeno na vnitřní motivaci.

Program pracuje s dosavadními zkušenostmi jedince. Výuka je většinou prováděna formou od konkrétního k obecnému. Jedná se o tzv. „induktivní výuku“. Induktivní výuka se vyznačuje tím, že vede k většímu přemýšlení nad problematikou.

2.2.1 Evokace

Prvotní fází třífázového modelu E-U-R je „evokace“. Evokace bývá nejčastěji prováděna dotazováním – není to ale jediná metoda, mohou studenti zjistit, co již o tématu ví, co se domnívají, a co je k tématu dále napadá nebo co by se chtěli dozvědět. Důležité je, aby si studenti vyjasnili předchozí vědomosti, protože na ně by si měli napojovat nové. K nejlepšímu vybavení poznatků dochází v momentu, kdy mohou být vřazovány do již existujícího systému. Žáci si tedy ať už sami nebo navzájem kladou otázky, které si chtějí zodpovědět, hledají si informaci a tím se také dostávají k ověřování svých domněnek a tvrzení. Tímto dochází k vzbuzení jejich přirozené poznávací potřeby a objevování. Jejich studium se jim zdá hned smysluplnější, navíc jsou hnáni silnou vnitřní motivací, bez které k efektivnímu učení nemůže docházet.

Jedním z nejdůležitějších aspektů této fáze je, aby studenti prožili „aha-moment“ (aha zážitek). K tomuto prožitku dochází v samotném momentu nalezení odpovědi či vyřešení problému. Samotný „aha-moment“ je odměnou pro studenty a velmi se podílí na rozvoji motivace pro další studium.

Protože mnohdy může dojít k zapomenutí promyšleného nebo vyřčeného je dobré, aby si studenti vedli zápisky svých myšlenek, protože se k nim mohou později vrátit a posoudit, jak se na věc dívali dříve a jak nyní. (Andrejsková, 2009)

Velmi zásadní je neprozradit správné řešení již na počátku, protože by tak nemuselo dojít k vybuzení přirozené zvědavosti a tím také k vnitřní motivaci k učení. Není také vhodné studenty hodnotit. Mohlo by se totiž stát, že by se student zalekl lektorova hodnocení, jeho autority a plně by tak nezapojil myšlení.

2.2.2 Uvědomění si významu

Ve fázi „uvědomění“ se žáci, studenti apod. setkávají s novými informacemi. Snaží se odpovědět na otázky, které si položili ve fázi evokace. Má se za to, že v této fázi modelu E-U-R má lektor na žáka nejmenší vliv. U žáka dochází k samostatnému zpracování, třídění a zařazení nových informací do vlastní struktury poznání. S pomocí lektora se mohou žáci během lekcí vracet k místům, které jim nebyli zcela jasné.

Aby si studenti dokázali, co nejlépe ukládat nové informace je nezbytné, aby si uvědomovali hodnotu a význam nových informací. Pokud si uvědomují, do jaké míry novým informacím rozumí, nachází souvislosti, potom staví mosty mezi starým a novým. Tyto vazby se nazývají kognitivní mosty. Tyto kognitivní mosty se vyznačují tím, že se nové informace staví do nových vědomostních struktur, které se tak zdokonalují a hlavně upevňují a tímto dochází k hlubšímu pochopení tématu. (Grecmanová, 2000)

Díky tomu, že se v této fázi klade velký důraz na vyjadřování informací vlastními slovy, dochází jak k rozvoji slovní zásoby, tak i k trvalému zapamatování těchto informací.

2.2.3 Reflexe

Poslední fází je fáze „reflexe“. Jedná se o shrnutí a uvědomění si, co nového se jedinec naučil, pochopil, co nepochopil a jaké další informace si potřebuje ještě najít.

Z pohledu lektora v první fázi zadáváme základní otázku a určíme jednu z metod (brainstorming, myšlenkovou mapu...). Ve fázi uvědomění je zadán výukový text a dochází k vysvětlení instrukcí. V poslední fázi pak lektor naslouchá a řídí diskusi. Jeho hlavním úkolem je tedy modelovat „učícího se člověka“.

2.3 Kritické myšlení ve výuce

Jak již bylo v úvodu zmíněno program Čtením a psaním ke kritickému myšlení má za cíl naučit žáky a studenty vyjádřit své myšlenky, umět argumentovat, respektovat názory druhých, ale také se umět kvalitně učit a vytvořit si vztah k celoživotnímu vzdělávání.

Program zvyšuje dovednosti učitele/lektora, neboť mění učitelovo chování a jeho přístupy k výuce, a tím v důsledku mění i chování a přístup jeho žáků. Výukový styl se mění z instruktivní výuky, která je charakterizována instrukcemi a prací studentů dle vzorů, na dialogické pojetí výuky, které jak už název vypovídá, je stavěno na dialogu a to jak mezi lektorem a žákem, tak zejména na dialogu mezi studenty.

Dochází rovněž ke zlepšení pracovního vztahu mezi učitelem a žáky. Učitel organizuje získané informace tak, aby došlo rozpoutání diskuze a kritického myšlení. Pobízí žáky k posouzení různých variant problémů a trpělivě čeká na odpověď. Dává přednost práci studentů v menších skupinách před frontální výukou.

Pokud se ve vyučování využívá metod kritického myšlení, tráví se v hodině méně času výkladem a pasivním studiem. Práce probíhá většinou v menších skupinkách, kde žáci ztrácejí ostych a nedělá jim problém mezi sebou více diskutovat. V tomto případě mění učitel svou tradiční roli lektora, kdy je centrální osobou, která řídí učební proces, a bere na sebe spíše podobu rádce. Předává žákům autentické zkušenosti a někdy je sám „žákem“. Jeho hlavním úkolem je též podnícení diskuze. Radí a směřuje žáky a také jim pomáhá formulovat vlastní názory.

Student je nyní aktivní a podílí se na tvorbě svých znalostí, rozvíjí své kompetence a přebírá kompetence za své učení. Studenti

se učí nejen novým věcem a informacím, ale učí se také, jak se učit. Jsou postaveny do situací reálného života a díky tomu si nové poznatky lépe pamatují.

Velký rozdíl je také v hodnocení studentů. Na místo testování a známkování se při uplatnění výuky s užitím metod kritického myšlení využívá zejména sebehodnocení a hodnocení mezi spolužáky.

Na rozdíl od klasického pojetí výuky se žáci, kteří prošli výukou, ve které byly aplikovány metody programu RWCT vyznačují lepším zapojením myšlenkových dovedností, mají větší snahu pro konverzaci o tématu. Charakterizuje je rovněž výrazně lepší schopnost organizovat informace, nebojí se ani zvažovat alternativy problému.

2.4 Prostředí pro rozvoj kritického myšlení

Jak bylo již dříve uvedeno, kritické myšlení není vrozené, je třeba se ho naučit. Pro podporu rozvoje kritického myšlení je velmi důležité vytvořit určité klima. Toto klima by podle Steelové (Steelová, 1997, s. 11) mělo splňovat tyto podmínky:

- *„Poskytnout žákům čas a příležitost pro kritické myšlení.*
- *Umožnit žákům volně věci domýšlet a domněnky vyslovovat.*
- *Rozmanité myšlenky, nápady a názory přijímat otevřeně.*
- *Podporovat aktivní zapojení žáků do učebního procesu.*
- *Zajistit bezrizikové prostředí, kde nebudou žáci vystaveni posměchu.*
- *Vyjádřit důvěru v to, že každý žák je schopen činit kritické úsudky.*

- *Oceňovat myšlení.*
- *Být připraveni formulovat své úsudky či se jich naopak zdržet.“*

Tyto podmínky definují zejména to, co by mohlo a mělo být žákovi umožněno. Obecně lze říci, že hlavní myšlenkou je, aby v centru pozornosti byl žák/student.

Dalším důležitým prvkem pro vytvoření co nejlepšího klimatu pro využití třífázového modelu E-U-R je rovněž prostředí místnosti jako takové. Podstatné je, aby seskupení židlí, stolů apod. umožňovalo neustálý kontakt a spolupráci. Je výhodné, zapojí-li se do tohoto uspořádání sami studenti. Rovněž nástěnky a podobné výukové pomůcky by měly poukazovat na probíranou tematiku.

Tak jako je dán prostor žákovi, měl by být dán prostor i lektorovi. Pro správné klima je důležité, aby byl lektor schopen sebehodnocení. Toto sebehodnocení je nejlépe prováděno psanou reflexí. Pro hodnocení můžeme přizvat do lekce kolegu, který lekci nezávisle ohodnotí.

3 Metody a techniky používané pro rozvoj kritického myšlení

Pro program je charakteristické, že využívá čtení, psaní a diskuse k rozvoji samostatného myšlení, k podnícení potřeb celoživotního vzdělávání, schopnost spolupracovat a respektovat názory druhých.

Metod, které se používají v programu Čtením a psaním ke kritickému myšlení, je spousta. V následujícím textu představíme některé z nich. Rozděleny jsou do tří skupin – Čtením ke kritickému myšlení, Kriticky psanou formou, Kooperace pro kritické myšlení.

3.1 Čtením ke kritickému myšlení

Nejzásadnější pro aplikaci metod v knihovnách budou zejména metody, které pracují s četbou jako takovou. Nejedná se pouze o mechanickou četbu, důraz je kladen zejména na porozumění textu a jeho interpretaci. S textem mohou pracovat jednotlivci, ale i skupiny.

3.1.1 I.N.S.E.R.T.

Název je zkratkou pro anglické vyjádření interactive noting system for effective reading and thinking – interaktivní poznámkový systém pro čtení a myšlení. V této metodě zpracovává čtenář při prvním čtení text použitím čtyř značek (Grecmanová, 2007):



zvolením tohoto symbolu, potvrzujeme to, co jsme si mysleli nebo slyšeli,



znaménkem mínus se označují informace, které jsou v rozporu s tím, co jsme si mysleli,



plus znázorňuje novou informaci, které důvěřujeme,



otazník symbolizuje informace nové, kterým nerozumíme, o kterých se chceme dozvědět více.

Nejlepší a nejpřehlednější je značky uvádět na pravé straně textu. Vhodné je také podtrhnout slova, ke kterým značky náleží, abychom označovali konkrétní slova, ne celé odstavce.

Na konci této metody se slova zapíší do tabulky se čtyřmi sloupci (podle symbolů). Stěžejním sloupcem bude sloupec s otazníkem. Studenti mohou za úkol do příštího setkání vyhledat odpovědi na otázky ze sloupce s otazníky.

3.1.2 Párové čtení

Skládá se ze dvou fází. V první fázi čte dítě, čtenář apod. společně s vedoucím nahlas a hlasitě, aby vedoucí mohl korigovat nedostatky četby. Poté vedoucí zjistí, která pasáž byla pro dítě nejjednodušší. A v druhé fázi ho nechává číst samotné, bez pomoci. Důležité je sledování schopnosti porozumění. (Steelová, 1997)

3.1.3 Učíme se navzájem

Tato metoda podporuje diskusi a je založena na práci ve skupině. Jde o shrnování přečtené části textu formou kladení otázek,

objasnění nejasných slov a předvídání dalšího vývoje. (Košťálová, 2005)

3.1.4 Čtení s porozuměním

Při této metodě čtou studenti stejný text a střídají se při něm. Jeden student čte a druhý poté převypráví přečtenou pasáž a sdělí, jak tomu rozuměl, jak se mu to líbilo, apod. (Sitná, 2009)

3.1.5 Zpřeházené věty

V této metodě pracuje celá skupina s několika lístečky, na kterých je rozepsána část vybraného textu. Úkolem skupiny je sestavit věty do správného pořadí. Když se skupina shodne na pořadí lístečků s větami, přečte se předložený text a kontroluje se, zdali pořadí vět na lístečcích souhlasí.

Tato metoda se vyznačuje tím, že studenti jsou nuceni dobře naslouchat čtenému a přemýšlet nad tím. Jsou rozvíjeny zejména sociální a komunikační kompetence. (Pokorná, 2006)

3.2 Kriticky psanou formou

Psaní a zapisování poznámek je již nedílnou součástí vzdělávání. Funguje jako prostředek dokumentace informací, ale slouží také k rozvoji myšlení

Psaní umožňuje reflektovat vlastní zkušenosti. Může být také velmi kreativní (např. myšlenkové mapy) a tím i zábavné a pro studenty velmi oblíbené.

3.2.1 Volné psaní

Volné psaní se řadí mezi brainstormingové metody. V této metodě neslouží psaní k zaznamenávání hotové myšlenky, ale funguje jako nástroj učení. Nezapisují se tedy znalosti, ale jedná se

o nonstop zapisování všech myšlenek, které žáka v určité době napadnou.

Žáci jsou vyzváni, aby v pěti minutách napsali, to co je napadne ke zvolenému u tématu. Po pěti minutách své texty přečtou spolužákovi a při tom hledají to, v čem se shodli. Po té se o vše podělí s celou skupinou a lektor zapisuje jejich myšlenky na tabuli. Může je vyzvat, aby podtrhli to, co jim není jasné nebo s čím si nejsou jisti a posléze se tomu věnovat. (Andrejsková, 2009)



Obr. 1 Volné psaní (Český jazyk a volné psaní, 2010)

Podstatné u této metody je, aby nedocházelo k přerušování psaní. Nemělo by se vracet v textu, opravovat gramatické chyby apod. Zásadní je soustředit se na obsah nikoliv na gramatický styl.

Metoda je vhodná pro evokaci i reflexi. Pro evokaci je vhodných cca 5 minut. U reflexe je přece potřeba více času, zhruba 10 min. Není žádoucí nutit studenty ke zveřejnění psaného, je lepší

jim dát možnost volné psaní si přečíst pouze ve dvojicích. (Sitná, 2009)

3.2.2 Klíčová slova

Při použití této metody se zvolí 4-5 klíčových pojmů týkajících se tématu. Tato klíčová slova se napíše na tabuli. Poté je studentům dán prostor, aby se pokusili přijít ve dvojicích na souvislosti mezi těmito slovy. Tím si lektor potvrdí, zda žáci těmto slovům rozumí a zde je dokáží spojit do souvislostí. (Grecmanová; Urbanovská, 2007)

3.2.3 Brainstorming

Brainstorming v překladu znamená bouři mozků, proto se tato metoda používá v situacích, kdy potřebujeme znát názory větší skupiny. Každému účastníku by měla být dána možnost vyslovit se. Z hlediska času by ovšem neměla zabírat velký časový úsek, ideálních je přibližně pět minut.

Brainstorming je vhodný pro fázi evokace i reflexe. V této metodě žáci vyslovují, co vědí nebo co si myslí, že vědí. Uskutečňuje se většinou ústní formou ve skupinách, ale je možné ji provádět ve dvojicích. Cílem je shromáždění největšího množství informací na dané téma. U této metody vítězí kvantita nad kvalitou. Proto by si měl lektor dávat pozor na kritiku a hodnocení nápadů.

Je možné požádat studenta, který čitelně píše, aby nápady žáků psal na tabuli. Lektor se tak může více soustředit na odpovědi žáků a pro žáky to bude takto jistě ještě zábavnější. (Sitná, 2009)

3.2.4 Brainwriting

Brainwriting je nazýván tichým brainstormingem. Je vhodný zejména pro stydlivější či méně výřečné studenty. Metoda je

nejčastěji prováděna formou 6-5-3. Proto je základem vytvoření skupin po šesti žácích. Ti ve skupinkách na svůj papír píší během pěti minut své tři nápady. Po uplynutí pěti minut každý z žáků předá svůj papír dalšímu spolužákovi. Toto se opakuje do chvíle, kdy se každému z žáků vrátí jeho papír. (Andrejsková, 2009)

3.2.5 Myšlenkové mapy

Tento typ metody je výborný zejména pro studenty, kteří se vyznačují vizuálním typem paměti. Myšlenková mapa je v podstatě graficky uspořádaným textem, doplněným obrázky s vyznačenými souvislostmi.

Grafickou formou se strukturuje problém tak, že se doprostřed papíru (tabule apod.) napíše základní slovo, ke kterému jsou přiřazovány další pojmy a vyznačovány souvislosti. Touto cestou může žák získat větší přehled o znalostech a o souvislostech, které si doposud neuvědomoval.

K tvorbě myšlenkových map může vystačit papír a tužka, ale je možno využít i různých softwarů, které se zabývají tvorbou myšlenkových map. Můžeme jmenovat např. FreeMind, MindManager, iMindMap, Smart Ideas a další.

Metoda je vhodná pro fázi evokace, je možné ji využít ale i v reflexi. Může ji vytvářet jednotlivec, ale je vhodná i pro práci ve dvojicích či skupinách. Posláním lektora je navádění žáků k dalším heslům a případné opravy špatných spojení mezi hesly. (Buzan, 2007)

3.2.6 Dvojitý zápisník

Je přípravou na diskusi. Potřebný je list papíru, který je rozdělen na dvě části. Do levé části zapisujeme myšlenky a do pravého sloupce komentáře, proč jsme si tuto myšlenku vybrali a

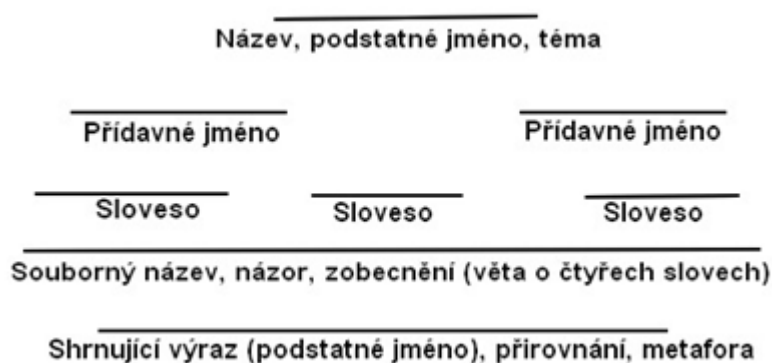
keré otázky nás při tom napadali. Papír je možno rozdělit rovněž na tři sloupce. Třetí sloupec je ponechán poznámkám vyučujícího apod. (Grecmanová; Urbanovská, 2007)

3.2.7 Kostka

Tato metoda využívá symbol hrací kostky. Na stranách kostky jsou umístěny úkoly, co si má žák s daným motivem počít. Mezi úkoly patří: popiš, porovnej, asociuj, analyzuj, aplikuj, argumentuj pro a proti. Poté se žáci podělí o své zápisky s ostatními. (Andrejsková, 2009)

3.2.8 Pětilístek

Metoda pětilístku je pětiřádkový text, který zhuštěnou formou vyjadřuje podstatu tématu. Vizuálně připomíná báseň. V pěti řádcích jsou zastoupena témata – popis – co dělá – věta o čtyřech slovech – podstata námětu. (Steelová, 1997)



Obr. 2 Formulář pro tvorbu Pětilístku (Andrejsková, 2009, s. 30)



Obr. 3 Vzor metody Pětilístek (Andrejsková, 2009, s. 31)

3.2.9 Vím – Chci vědět – Dozvěděl(a) jsem se

V této metodě se papír nebo tabule rozdělí na tři sloupce. První sloupec reprezentuje „Vím“, druhý „Chci vědět“ a třetí sloupec je určen pro „Dozvěděl (a) jsem se“. Studenti jsou posléze seznámeni s tématem a dotázáni, co již o něm ví. To co studenti vědí, se zapíše do prvního sloupečku. Pokud se během rozhovoru přijde na něco, čím si nejsou jisti, jsou tyto body zapsány do sloupce „Chci vědět“. Do tohoto sloupce jsou zapsány i ty body, které si sami studenti navrhnou, že chtějí vědět. Poté následuje četba vybraného textu a na závěr jsou žáci vyzváni k tomu, aby zapsali do třetího sloupce informace, které se během této metody dozvěděli. Tato metoda může být aplikována v jedné vyučovací hodině, je možné ji použít ale i na několik vyučovacích jednotek. (Pokorná, 2006)

3.3 Kooperace pro kritické myšlení

Jak se žáci zbaví tak častého ostychu? Spoluprací ve skupině nebo týmu. Podpora spolužáků a rozmanitost názorů je velmi motivující. Na druhou stranu je ovšem třeba dbát na to, aby se žáci podíleli na práci stejnou mírou.

3.3.1 Bzučící skupiny

Bzučící skupina je jednou z kooperativních metod. Kooperace mezi žáky probíhá tak, že je lektor po své déle trvající přednášce vyzve, aby se svým sousedem probrali to, co slyšeli, čemu rozumí, zda li s tím souhlasí apod. Poté následuje diskuze s lektorem. Ten je tak díky tomu dobře informován o tom, co žáci vědí a s čím mají problém. (Andrejsková, 2009)

3.3.2 Poslední slovo patří mně

Při této metodě dochází k četbě textu a výběru určité myšlenky, která oslovila žáka. Ten si k této myšlence napíše odůvodnění a komentář. Tuto myšlenku před všemi přečte a ostatní se k tomu vyjadřují. Diskuse je ukončena komentářem žáka, který si myšlenku vybral. Tato metoda dává příležitost i neprůbojným žákům. (Grecmanová; Urbanovská, 2007)

3.3.3 Diskusní pavučina

Forma diskuse, při které si každý sám sepíše argumenty pro a proti. Na jejich výsledku se rozhodne, do které skupiny patří. Poté se vytvoří dvě skupiny, které spolu budou diskutovat. Pokud někdo ze skupiny změní názor, přidá se k druhé skupině. Posléze probíhá diskuze, při které se skupiny střídají v argumentacích. (Grecmanová; Urbanovská, 2007)

Pro výběr správné metody je třeba zvážit několik důležitých aspektů:

- čas – čas se odvíjí od vybrané metody;
- forma – metody RWCT mohou být individuální, skupinové, kooperativní, může se jednat o besedu, exkurzi apod;

- prostorové vybavení – pro skupinové metody je zapotřebí většího prostoru než jaký si žádá práce s jednotlivci;
- materiální vybavení – tabule, židle, stoly apod.;
- vlastnosti a schopnosti účastníků a lektora – je třeba se zaměřit na zvláštnosti žáků, jejich zájmy, očekávání, úroveň dosavadních vědomostí; lektor by se měl také zamyslet sám nad sebou, nad svými vědomostmi;
- kolektiv účastníků – důležitý je počet účastníků, skladba pohlaví, věková struktura a další;
- klima školy, třídy apod. – při příjemném prostředí se účastníci aktivněji zapojují do aktivit;
- zákonitosti procesu učení – metoda by měla v žákovi vzbudit zájem, snahu o samostatnou práci a seberealizaci;
- uplatnění výchovně vzdělávacích zásad – mezi tyto zásady patří např. individuální přístup k žákům, soustavnost, názornost, propojení teorie s praxí, apod.;
- naplnění výchovně vzdělávacího cíle – jak metoda napomáhá ke splnění zadaného cíle. (Šálková, 2010)

3.4 Jak se dobře ptát

Jedním z důležitých aspektů aplikace metod, které popisuje Igor Zagešev (Zagešev, 2001) je schopnost dobře formulovat otázku a to ať už z pozice lektora či studenta. Pokud studenti studují, aniž by si kladli otázky a nezávisle je formulovali, nepracují s pocitem hledání. Otázky potřebujeme proto, abychom byly schopni orientovat se v dnešním světě. Čím více a častěji si budeme klást otázky, tím budeme trénovanější a lépe se vyznáme ve světě.

Otázky mohou plnit několik funkcí – získávání nových informací, inspirace ke správné odpovědi, objasnění již známého, změna tématu hovoru, hodnocení nějaké situace.

Lektorům je doporučováno používat otevřené, kreativní otázky, které umožňují následný dialog a na které se může vyskytovat několik odpovědí. Otázky by studenty neměly „zahánět do kouta“. Dává se přednost tzv. colombovským otázkám, které začínají například slovy: „Zajímalo by mě“, „Mimochodem“, „Tak mě napadlo“ a další. Tím, že jsou tyto otázky neadresné, lektor dává najevo, že má stejný zájem a že je rovněž zvědavý na odpověď.

3.5 Uspořádání skupiny

Většina metod je prováděna ve skupině. Práce ve skupinách vybízí k aktivní spolupráci a rozvíjí komunikativní dovednosti, zejména schopnost souvisle a srozumitelně formulovat své názory, klást otázky, naslouchat a na druhé straně svůj názor obhajovat.

Velikost pracovních skupin se liší podle zvolené metody. Do skupinových metod řadíme brainstorming, sněhovou kouli, diskuzi, debatu, kolečka, akvárium, hraní rolí, buzz groups, mentální mapování.

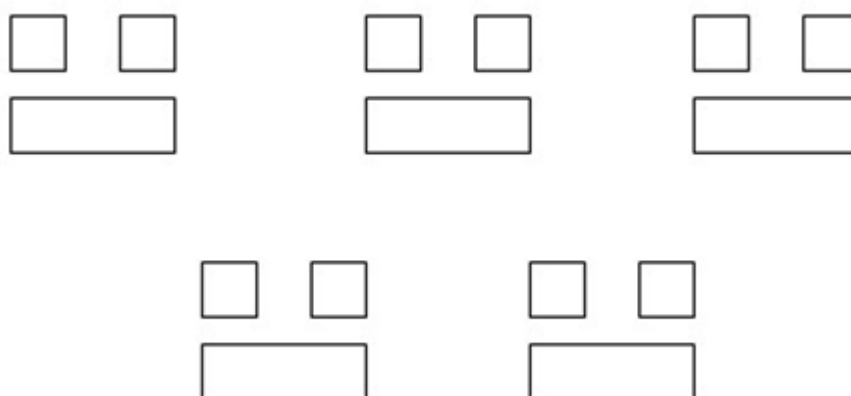
Aby si každý jednotlivec vyzkoušel více rolí, je důležité pracovní týmy obměňovat. Intenzivněji se tak každý člen zapojuje do skupiny. Podporují se tak také partnerské vztahy, zlepšuje se komunikace a klima ve skupině. Rozdělení rolí by mělo být záležitostí učitele nebo lektora, jen výjimečně by si měli role rozdělovat žáci sami. Skupiny se mohou vytvářet podle:

- počtu skupin
- podle převládající barvy oblečení
- podle měsíců, kdy se žáci narodili

- pomocí hracích karet apod. (Sitná, 2009)

3.5.1 Pracovní hnízda

Při uspořádání do pracovních hnízd, jsou studenti rozděleni do malých, neměnných týmů, nejčastěji dvojic. Toto uspořádání je nejvhodnější zejména pro metody bzučící skupiny (buzz groups) a sněhové koule.



Obr. 4 Uspořádání skupiny formou pracovního hnízda (Sitná, 2009, s. 54)

3.5.2 Kruhové uspořádání

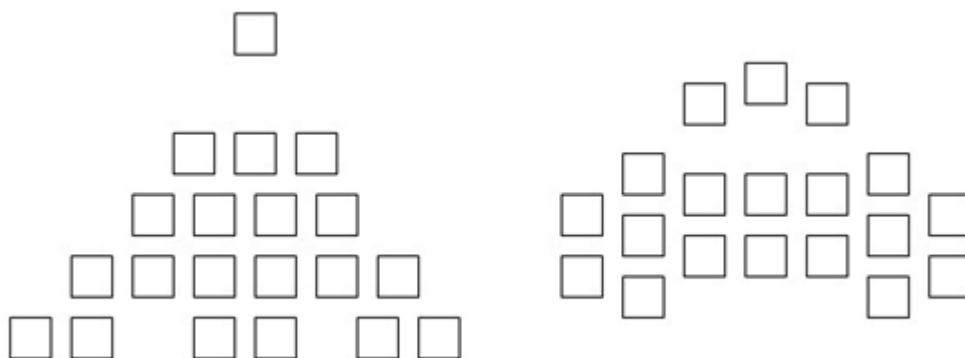
Toto uspořádání koncentruje studenty do jednoduchého kruhu, který je ideální zejména pro diskusi nebo do kruhu dvojitého, jenž je vhodný zejména pro metodu zvanou akvárium.



Obr. 5 Uspořádání skupiny metodou kruhového uspořádání (Sitná, 2009, s. 54)

3.5.3 Krok a auditorium

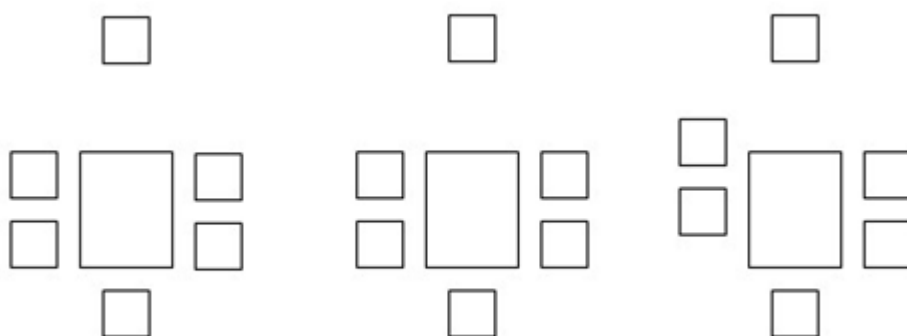
Tato rozložení skupiny je typické zejména pro klasickou frontální výuku. Z metod je nejvhodnější debata nebo brainstorming.



Obr. 6 Uspořádání skupiny způsobem krok a auditorium (Sitná, 2009, s. 55)

3.5.4 Týmová pracoviště

Využitím týmových pracovišť jsou žáci rozděleni do větších skupin po 4-5 členech. Z metod se pro toto uspořádání hodí především mentální mapování.



Obr. 7 Uspořádání skupiny formou týmového pracoviště (Sitná, 2009, s. 56)

4 Aplikace metod kritického myšlení v knihovnách

Teoretická část je věnována vymezení pojmu kritické myšlení, popisuje zásady projektu Čtením a psáním ke kritickému myšlení, zabývá se metodami budující a podporující kritické myšlení jedince.

Praktická část se bude věnovat modelovým lekcí přizpůsobeným prostředí vysokoškolské knihovny.

4.1 Kritické myšlení v informačním vzdělávání

Umí se studenti učit efektivně, dlouhodobě, celoživotně? Umí argumentovat, být aktivní, nebát se vyjádřit svůj názor? Umí to žáci základních škol i studenti škol vysokých? To jsou otázky, na které si jistě dovedeme odpovědět. Ano, jsou žáci a studenti, kteří měli možnost se s metodami kritického myšlení setkat, ale velká spousta tuto příležitost neměla. Ve většině případů nejsou tyto dovednosti na úrovni, na jaké by mohly být. Je třeba začít pracovat na změně současného stavu.

Program Čtením a psáním ke kritickému myšlení (RWCT) se zaměřuje zejména na žáky základních škol. Žáci základních škol se díky tomu mohou naučit kriticky myslet, využívat metod pro své efektivní učení a vzdělávání po celý život. S aplikací kritického myšlení na vzdělání středoškolské, vyšší či vysokoškolské se v dostupné literatuře téměř neseznamujeme. I proto bylo za jeden z cílů praktické části této práce stanoveno vytvořit několik lekcí, které by se zaměřovaly na informační gramotnost studentů 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a které by propojovaly problematiku efektivního učení a vyhledávání relevantních informací pro studium

medicíny. Studenty 2. lékařské fakulty UK jsem si zvolila proto, že Ústav vědeckých informací 2. LF UK je mým pracovištěm.

4.2 Výuka na Ústavu vědeckých informací 2. LF UK

Výuka v posluchárnách tvoří jen část vzdělávacího procesu, nezastupitelný podíl na vzdělávání mají samozřejmě i knihovny. Velký potenciál ve výuce (a to nejen ve výuce informační gramotnosti či vyhledávacích taktik) mají akademické knihovny. Přístup k licencovaným elektronickým zdrojům prostřednictvím těchto knihoven již není nic neobvyklého. I přesto si často studenti stěžují na spletnost elektronických zdrojů. Mnohdy nerozumí výsledkům vyhledávání a se raději uchýlí k vyhledávání v běžných internetových vyhledávačích.

Již zhruba rok probíhá na Ústavu vědeckých informací 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy (Ústav vědeckých informací, 2012) výuka. Ústav převzal výuku po bývalém Ústavu lékařské informatiky. Mezi vyučovanými předměty nalezneme Matematickou statistiku, Informatiku a výpočetní techniku a Informatiku v ošetřovatelství.

V magisterském programu se nachází dva obory a to Lékařství a Fyzioterapie. Pro obor Fyzioterapie je určen předmět Metodologie vědy a statistické zpracování dat. Předmět Informace v medicíně oboru Lékařství je pro nás nejzajímavější (viz příloha č. 1). Zabývá se vybranými informačními zdroji, bibliografickými databázemi, oborovými portály, kolekcemi zdrojů Univerzity Karlovy, základy Evidence Based Medicine.

Všechny výše jmenované předměty jsou pro studenty povinné a mají také online podporu v Moodle. V Moodle jsou vytvořeny i kurzy informační výchovy. Kurzy informační výchovy se zabývají základními dovednostmi jako je seznámení se se základními

službami knihovny, s vyhledáváním v katalogu, výpůjčních službách, přes vyhledávání v Elektronické knihovně časopisů až po PubMed.

4.3 Výuka lékařských informací na dalších lékařských fakultách

1. a 3. Lékařská fakulta Univerzity Karlovy

V sylabech 1. lékařské fakulty jsem nenalezla žádný předmět, který by se zabýval vyhledáváním lékařských informací, elektronickými lékařskými zdroji apod. Těmito úkoly se zabývá Ústav vědeckých informací 1. LF UK. V nabídce má několik prezentací, které si je možné vyžádat, zde je jejich seznam (prezentace, 2009-2012):

Mgr. Klára Havlíčková
<ul style="list-style-type: none">• Informační instituce, jejich služby a webovské stránky.• Katalogy knihoven a nakladatelů.• Vyhledávání pramenů pro bakalářskou práci. Digitální repozitář.• Informační společnost. Informační politika. Open Access. E-learning.• Folksonomie - trendy ve vyhledávání a pořádání informací v prostředí Webu 2.0
Mgr. Dagmar Hartmanová
<ul style="list-style-type: none">• Typy písemné odborné komunikace. Původní (originální) a přehledový článek. Kazuistika. Obsah, struktura, možnosti a úskalí praxe• Typy a prostředky ústní odborné komunikace. Propagace vědecké a odborné činnosti• Základy psaní profesních prací. Výběr tématu, hledání podkladů, psaní, obhajoba

PhDr. David Horváth
<ul style="list-style-type: none"> • Informační instituce, jejich služby a webovské stránky. • Portály e-zdrojů, druhy přístupů. Které zdroje mají studenti na UK k dispozici. • Vyhledávání na internetu - procvičování technik, ukázka vyhledávačů. Základy rešeršní činnosti. Základy vyhledávání ve volně dostupných db - BMČ, Google Scholar. • Vyhledávání ve zdrojích Univerzity Karlovy - licencované zdroje - bibliografické databáze. Vyhledávání ve zdrojích Univerzity Karlovy - E-časopisy, E-knihy. • Digitální portfolio. • Osobní archiv, citování literatury, referenční manažery.
PhDr. Hana Skálová
<ul style="list-style-type: none"> • Základní odborná terminologie. Typologie dokumentů. Informační cyklus.

Na 3. lékařské fakultě Univerzity Karlovy se ve Středisku vědeckých informací věnují těmto tématům (Středisko, 2011):

- vyhledání Impakt faktoru časopisu,
- jak psát citace,
- vyhledání citačního ohlasu SCI,
- H-index.

Lékařská fakulta UK v Hradci Králové

Na této fakultě jsem našla dva předměty, které se zabývají vědeckými informacemi. Předměty jsou součástí výuky. Jedná se o:

- *Studentská vědecká činnost* - Osvojení si základních vědeckých přístupů, analýza literatury (literární rešerše) publikované k danému tématu, vědecká práce pod metodickým vedením školitele, kritické zhodnocení získaných výsledků a jejich prezentace.

- *Programové vybavení pro praktického lékaře* – primární a sekundární medicínské zdroje na internetu, bibliografické databáze, virtuální nemocnice, medicínská informatika, ochrana medicínských dat, elektrická dokumentace. (Rozvrhy, 2012)

Lékařská fakulta Masarykovy Univerzity

Díky pracovní stáži jsem měla možnost se zúčastnit informačního vzdělávání studentů medicíny Masarykovy Univerzity. V Knihovně univerzitního kampusu Masarykovy univerzity (Knihovna univerzitního kampusu, 2012) pořádají informačně-vzdělávací kurzy, seznamující studenty s efektivním vyhledáváním odborných informací, tvorbou odborného textu, problematikou plagiátorství a citování.

Toto informační vzdělávání je prováděno formou řádně vypsanych předmětů s kreditovou hodnotou, ale také formou cyklických tematických lekcí. Některé z těchto předmětů nebo lekcí jsou pořádány v e-learningovém prostředí informačního systému Masarykovy univerzity.

Mezi předměty vyučované v Knihovně univerzitního kampusu patří:

- Získávání vědeckých informací;
- Informační výchova;
- Vyhledávání a zpracování vědeckých informací.

Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Na lékařské fakultě Univerzity Palackého v Olomouci jsem našla povinně volitelný předmět „Internetové zdroje pro medicínu a zdravotnictví“, který se zabývá vyhledáváním lékařských informací. I knihovna lékařské fakulty se zabývá informačních vzděláváním (Studijní plány, 2011):

- Získávání literárních informací;
- Evidence based medicine;
- Vědecký a odborný článek;
- Příprava přehledového článku (review) : praktické zkušenosti;
- Moderní formy prezentování výsledků na konferencích.

Z výše uvedených informací je patrné, že na všech lékařských fakultách se věnují výuce lékařských informací. Lékařské informace jsou často jedním z předmětů výuky. A pokud tak není, zabývají se výukou prací s informacemi a vyhledáváním lékařských informací univerzitní knihovny.

Měla jsem tu možnost zúčastnit se výuky práce s lékařskými informacemi na mém pracovišti a také v Knihovně univerzitního kampusu Masarykovi Univerzity. V obou těchto případech nebyly ve výuce použity metody kritického myšlení a domnívám se, že tomu tak bude i v ostatních případech.

4.4 Modelové lekce

Protože se domnívám, že si studenti stále neuvědomují důležitost vyhledávání správných informací, vybrala jsem jako témata těchto lekcí problematiku informačního smogu, neviditelného webu a další.

Lekce by mohly být samostatným předmětem nebo předcházet například praktickému cvičení vyhledávání v elektronických zdrojích. Já jsem využila druhou možnost a aplikovala metody do výuky.

Každou z lekcí jsem rozdělila podle fází třífázového modelu učení – evokaci, uvědomění si významu, reflexi. V každé z těchto fází byla použita jiná metoda.

Protože se domnívám, že většina studentů se s programem a metodami RWCT nesetkala, rozhodla jsem se první lekci věnovat seznámení studentů s tímto programem a jeho zásadami, aby studenti nebyli překvapeni z toho, že výuka nebude zcela probíhat klasickým frontálním stylem.

1. Lekce

Téma: Kritické myšlení

Cíl: Během lekce se studenti seznámí se základními informacemi o kurzu, s významem kritického myšlení, jeho principy a metodami.

Metody: brainstorming, myšlenková mapa

Pomůcky: papír, tužky nebo software pro tvorbu myšlenkových map (iMindMap, Smart Ideas)

EVOKACE

Do první lekce jsem zařadila problematiku kritického myšlení. Lekce bude zahájena otázkou „Zajímalo by mne, co si představíte pod kritickým myšlením?“. Pro evokaci byla zvolena metoda brainstormingu. Studenti budou vyslovovat své myšlenky a nápady na poleženou otázku. Bude vybrán jeden ze studentů, který bude tyto nápady zapisovat. Tohle bude lepší proto, aby lektor mohl dávat větší pozor a reagovat na nápady studentů.

UVĚDOMĚNÍ SI VÝZNAMU

Pro první lekci byla zvolena zábavná a kreativní metoda – myšlenková mapa.

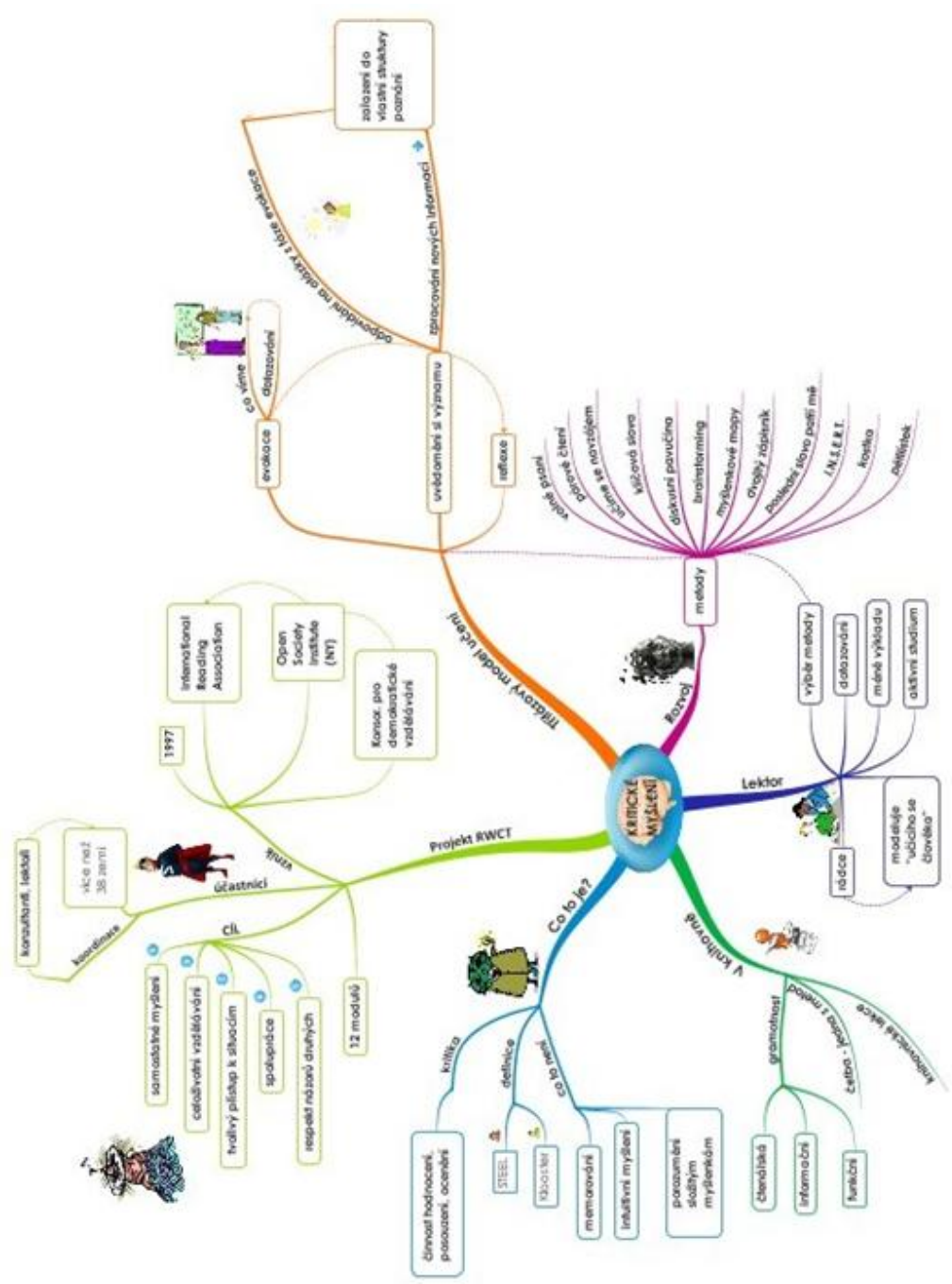
Studenti budou seznámeni s tvorbou myšlenkové mapy. Jak vytvořit myšlenkovou mapu:

1. Základní slovo nebo téma se napíše doprostřed listu papíru, tabule apod.
2. Na základní slovo se napojují další výrazy, které se studentům vážou k tématu.
3. Mezi výrazy se posléze vyznačí spojení a vazby, pokud existují.

Studenti budou upozorněni, že se nemusí věnovat gramatice a stylistice.

Poté, co si studenti vytvoří své vlastní myšlenkové mapy, vytvoří se společná myšlenková mapa. Každému ze studentů bude dána příležitost uvést jeden či více výrazů, které uvedl ve své vlastní myšlenkové mapě.

Jako názorný příklad, jak by myšlenková mapa na téma kritické myšlení mohla vypadat, jsem připojila myšlenkovou mapu (obr. 8), kterou jsem vytvořila pro potřeby této diplomové práce.



Obr. 8 Myšlenková mapa na téma „Kritické myšlení“

Tato myšlenková mapa byla vytvořena v softwaru iMindMap. Zdarma je možné stáhnout trial verzi. S mapou se velmi snadno a intuitivně pracuje a umožňuje velmi hezké grafické zpracování mapy doplněné obrázky.

REFLEXE

Ve fázi reflexe se vrátíme k myšlenkové mapě, kterou jsme tvořili v úvodní fázi lekce. Ve společně vytvořené myšlenkové mapě doplníme chybějící hesla a poupravíme špatně určené vazby mezi hesly.

2. Lekce

Téma: Informační smog

Cíl: Seznámit s pojmem informačního smogu a jak zvládat přebytek informací

Metoda: Diskusní pavučina

Pomůcky: papír, tužky

EVOKACE

Lekce bude zahájena zhlédnutím videa [Did you know 3.0](#) (Fisch, 2012) nejen o informační explozi.

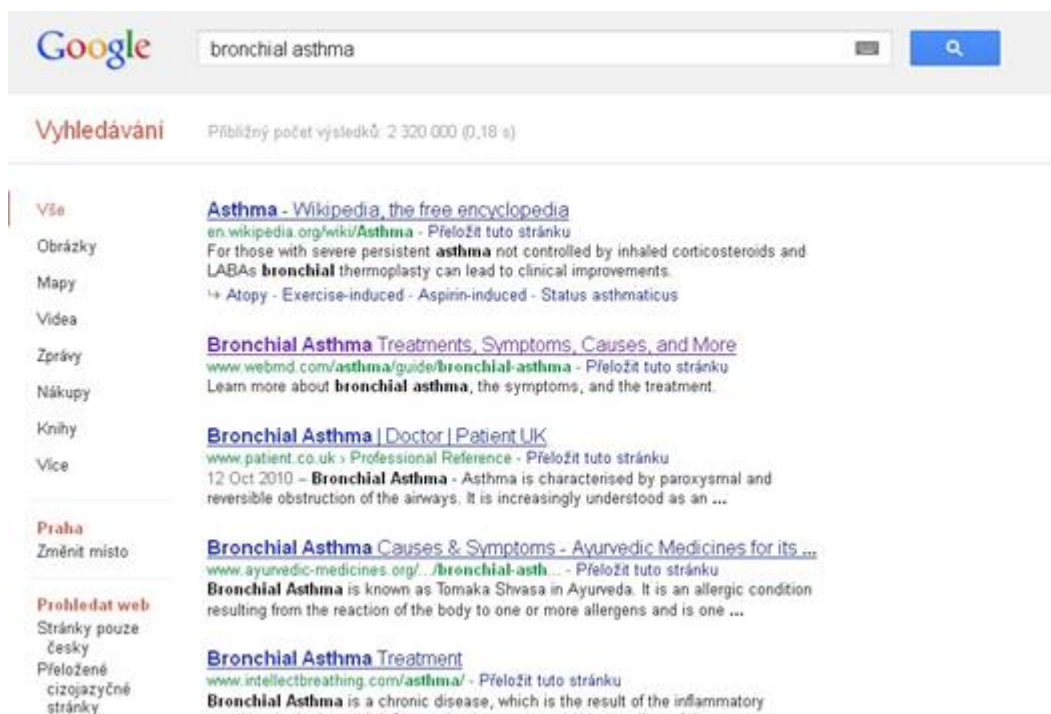
Studenti jsou vyzváni, aby sepsali argumenty pro a proti dostupnosti a množství informací. Na základě výsledků se každý student zařadí do skupiny PRO nebo PROTI. Poté bude mezi těmito skupinami následovat diskuze a argumentace jednotlivých důvodů.

UVĚDOMĚNÍ SI VÝZNAMU

Na základě zjištění z diskuze se plynule naváže výkladem o tom, jak fungují běžně používané vyhledávače, jak je možné ověřit informace na internetu, co je to Google pagerank, S-rank. Na druhou stranu bude také vysvětleno, jak probíhá publikování vědeckých článků a jak funguje recenzní řízení.

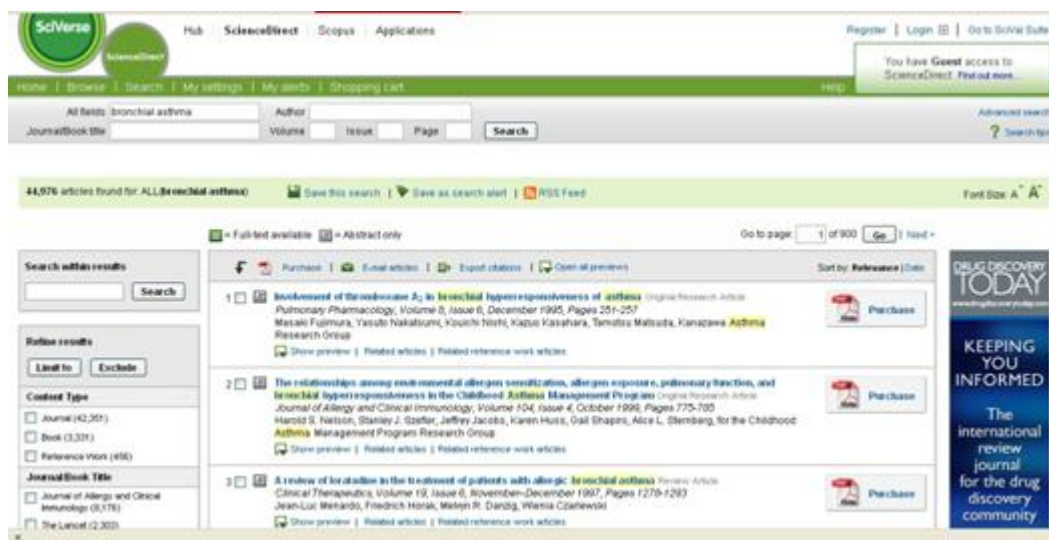
Poté bude následovat praktická ukázka. Nejprve studenti vyhledají heslo „Bronchial asthma“ ve vyhledávači Google. Posléze stejné heslo vyhledají v databázi ScienceDirect.

Ukázka vyhledávání ve vyhledávači Google a databázi ScienceDirect by měla studentům ukázat, proč je lepší vyhledávat v databázích a licencovaných zdrojích.



Obr. 9 Výsledek vyhledávání ve vyhledávači Google

Jen pro informaci uvádím, že Google (Obr.9) našel 2 340 000 výsledků vyhledávání, v databázi ScienceDirect (Obr.10) jich bylo vyhledáno pouze 44 972.



Obr. 10 Výsledek vyhledávání v databázi ScienceDirect

REFLEXE

Ve fázi reflexe se studenti se vrátíme k videu Did you know 3.0 (Fisch, 2012) z fáze evokace. Studenti si toto video shlédnou znovu. Poté jim bude ponechán prostor pro posouzení svých argumentů PRO a PROTI z fáze evokace. Studenti znovu vyzváni k sepsání argumentů, opět se rozdělí do skupin PRO a PROTI, pokud dojde u některých ke změně, mohou se zařadit do druhé skupiny. Stejně jako v evokaci bude mezi těmito probíhat argumentace a bude nechán prostor i pro diskusi.

3. Lekce

Téma: Neviditelný web

Cíl: Seznámení studentů s tematikou neviditelného webu, důležitostí vyhledávání a využívání informací uložených v hlubokém webu.

Metoda: volné psaní, I.N.S.E.R.T., brainwriting

Pomůcky: kopie úryvku textu „Efektivita informačních služeb ve zdravotnictví a „neviditelný web“ od Jiřího Menouška pro každého.

EVOKACE

Evokace studentů bude provedena metodou volného psaní. V počítači a na projektoru nechám zobrazit stránky Googlu. Je samozřejmě možné vybrat i jiný vyhledávač, ale považuji je za pro studenty nejznámější a nejpoužívanější. Následně budou studenti vyzváni k volnému psaní. V limitu pěti minut budou zapisovat cokoli, co je napadne ke zvolenému tématu. Budou také upozorněni, že v psaní se nesmí zastavit a budou tedy zapisovat i myšlenky, které jej v tu chvíli napadají. Po uplynutí pěti minut dají své volné psaní přečíst spolužákovi a bude jím nechán prostor diskutovat o tom, v čem se shodli. Je možné tuto činnost provést i v celé skupině a shodné myšlenky studentů zapisovat například na tabuli.

UVĚDOMĚNÍ SI VÝZNAMU

Studenti obdrží kopii článku „Efektivita informačních služeb ve zdravotnictví a neviditelný web“ (Menoušek, 2004) a jsou vyzváni k přečtení tohoto textu. Po přečtení textu jsou studenti seznámeni s vybranou aktivizační metodou.



Obr. 11 Úryvek textu, se kterým studenti pracují (Menoušek, 2004)

Pro práci s textem byla vybrána metoda I.N.S.E.R.T. Tato metoda se vyznačuje tím, že při první čtení textu budou studenti přiřazovat heslům a myšlenkám čtyři symboly. Symbolem zaškrtnutí budou potvrzovat, to co si mysleli nebo již slyšeli, znaménkem mínus označí to co je v rozporu s tím, co si mysleli. Znaménkem plus budou označovány nové informace, které považují za pravdivé. Informace nové nebo kterým nebudou rozumět, označí symbolem otazníku.

Po vysvětlení práce s textem jsou studenti vyzváni k opětnému přečtení textu za použití metody I.N.S.E.R.T. Posléze je studentům objasněna tabulka, která je pro metodu I.N.S.E.R.T. nezbytná.

Studenti si vytvoří tabulku se čtyřmi sloupci, které budou reprezentovat znaménka, která přiřazovali slovům v textu. Důležitý pro ně bude sloupec s otazníkem.

Tabulka I.N.S.E.R.T. by mohla vypadat takto:

			
alternativní medicína	Neviditelný web	<u>Medline</u>	Neviditelný web
Toxikologické informace		<u>Bibliographia Medica</u> <u>Čechoslovaca</u>	<u>Search engine</u>
Google			Multilicence
			Exploatace

Vypracováním tabulky bude zjištěno, jakým tématům a heslům z textu studenti nerozumí. Studenti budou vyzváni ke zveřejnění hesel ve sloupečku s otazníkem. Tyto hesla budou zapisovány na tabuli. Pokud jiný ze studentů bude některý z těchto hesel znát, bude mít možnost jej svým kolegům vlastními slovy vysvětlit.

Na základě zjištěných skutečností bude následovat výklad o „viditelném“ a „neviditelném webu“, o vyhledávání v něm apod. Pozornost bude také zaměřena na témata na údaje, které studenti zapsali do sloupce s otazníkem.

REFLEXE

Reflexe bude provedena metodou brainwritingu. Studenti se rozdělí do skupin po 5-6 studentech. Pro tento úkol budou mít

stanovený čas pěti minut. Každý ze studentů si vybere a napíše, co ho v článku nejvíce zaujalo nebo, co vystihuje jeho názor. Po uplynutí pěti minut si studenti mezi sebou ve skupině proberou to, co každého z nich zaujalo. Následně budou vyzváni k tomu, aby pokud se na nějaké skutečnosti shodli, aby se s ní podělili s ostatními studenty. Tak učiní každá skupina.

4. Lekce

Téma: Jak rozpoznat věrohodnou informaci Aneb proč citujeme?

Cíl: Seznámit studenty s problematikou citování a ověřování informací a informačních pramenů.

Metody: Zpřeházené věty, pětílístek

Pomůcky: lístečky s úryvky textu pro každou skupinu

EVOKACE

Pro evokace v této lekce jsem vybrala metodu zpřeházených vět a příspěvek od Zdeňka Jonáka *Jak rozpoznat věrohodnost, relevanci, spolehlivost informací a informačních pramenů*. (Jonák, 2004) Z tohoto příspěvku jsem vybrala část textu. Studenty jsem rozdělila do skupin zhruba po čtyřech studentech. Pro každou skupinu jsem připravila pět lístečků (viz obr.?) na které je rozepsán příslušný úryvek textu. Úkolem každé skupiny je sestavit věty do správného pořadí. Když se studenti shodnou na pořadí vět, přečtou si znovu předložený text a tím si také zkontrolují, zda je jejich pořadí vět správné.

"Hodnota" dokumentu je sumou hodnot dokumentů, které na daný dokument odkazují, dělenou počtem odkazů vedoucích z dokumentu.

Hodnota IF udává, kolikrát byl článek v určitém časopisu citován během prvních dvou let. Snahou vědce by mělo být publikování v nejvyšších časopisech s maximálním IF.

Scientometrie (též infometrie, naukometrie apod.) představuje metodu stanovení kvality vědecké práce, která se opírá o jednoduchý intuitivní předpoklad, že čím více si vědecká obec určité publikace všímá a cituje ji, tím větší hodnotu publikace má.

Spolehlivost informačního zdroje lze odvodit z míry citovanosti, která se zjišťuje tzv. impaktovaným faktorem (IF) časopisu, ve kterém je informace zveřejněna.

Pro získání vysokého hodnocení musí na daný dokument vést buď velké množství odkazů z málo významných dokumentů nebo stačí i menší množství z významných dokumentů.

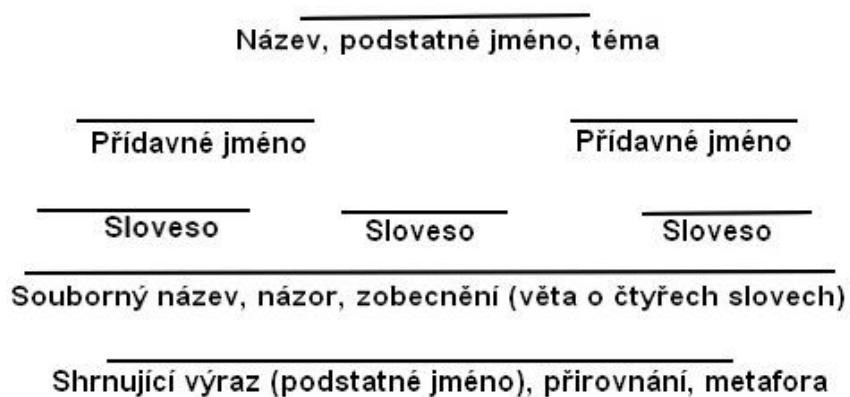
Obr. 12 Pomůcka pro metodu „zpřeházené věty“

UVĚDOMĚNÍ SI VÝZNAMU

Na evokaci formou zpřeházených vět naváží výkladem o citačních rejstřících, základních druzích citací, co to jsou generátory citací a jak a proč používat referenční manažery apod.

REFLEXE

Studentům bude vysvětlena metoda pětílítku. Následně budou studenti vyzváni ke shrnutí tématu zhuštěnou formou pomocí metody pětílítku. V pěti řádcích tedy budou mít zastoupena tato témata:



Obr. 13 Pomůcka pro tvorbu „Pětilístku“ (Andrejsková, 2009)

Poté, co studenti vytvoří svůj pětilístek, se rozdělí do dvojic a v této dvojici vytvoří nový společný pětilístek. Posléze bude následovat prezentace pětilístků a společná diskuse.

5. lekce

Téma: Vyhledávací techniky

Cíl: Studenti budou seznámeni s nejdůležitějšími vyhledávacími technikami nezbytnými pro úspěšné vyhledávání.

Metody: dvojité zápisky

Pomůcky: lístky s hesly

EVOKACE

Studenti budou rozděleni do několika skupin. Pro každou skupinu bude připraven lístek s určitými hesly. Úkolem studentů bude svými schopnostmi najít dokument odpovídající heslům nacházejícím se na lístku. Tuto práci budou provádět společně ve skupině.

Dětská hematologie v Motole Výpovědi pacientů 2011 106

Obr. 14 Vzor lístku pro vyhledávání

Po uplynutí doby pro vyhledávání budou studenti vyzváni k předložení výsledků, ke kterým se dopracovali. Tyto výsledky budou pro lepší přehled napsány na tabuli.

UVĚDOMĚNÍ SI VÝZNAMU

Ve fázi uvědomění si významu se budeme věnovat základním zásadám vyhledávání. Pozornost bude věnována vyhledáváním v knihovním katalogu Ústavu vědeckých informací 2. LF UK a Národní lékařské knihovně.

Studentům budou rovněž prezentovány metody vyhledávání

informací za použití booleovských, proximitních operátorů a pomocí zástupných znaků.

REFLEXE

Pro fázi reflexe bude použita metoda dvojitého zápisníku. Studenti si list papíru rozdělí na dva sloupce. Na základě informací získaných ve fázi uvědomění si významu budou do levého sloupce zapisovat myšlenky, které je napadají k tématu vyhledávacích technik. Do pravého sloupce budou zapisovat komentáře a jaké otázky je k tématu napadají. Na závěr bude nechán prostor pro diskusi a pro zodpovězení otázek, které si studenti zapsali do druhého sloupce.

6. Lekce

Téma: Informační bezpečnost

Cíl: Seznámení s problémy informační bezpečnosti

Metody: myšlenková mapa

Pomůcky: papír, tužky nebo software pro tvorbu myšlenkových map (iMindMap, Smart Ideas)

EVOKACE

Pro evokaci studentů jsem na závěr zvolila opět myšlenkovou mapu, která byla představena v první lekci. Domnívám se, že právě tato metoda by mohla být výbornou pomůckou pro jejich studium.

Studentům budou zopakovány zásady tvorby myšlenkové mapy. Poté budou vyzváni ke skupinové tvorbě myšlenkové mapy na téma „bezpečnost“.

UVĚDOMĚNÍ SI VÝZNAMU

Poslední lekce se nebude týkat přímo vyhledávání informací, ale jako jakákoliv jiná práce na internetu, s ním úzce souvisí. Studenti budou seznámeni se základními zásadami informační bezpečnosti, s pojmy informační kriminality a jejich projevem. Dále budou také informováni, jak ochránit svůj počítač a data před poškozením a jejich ztrátou z pohledu informační kriminality. Pozornost bude věnována také autorským a licenčním právům.

REFLEXE

Pro reflexi se studenti vrátí k tvorbě myšlenkové mapy. Tentokrát studenti vytvoří společně myšlenkovou mapu na téma „*informační bezpečnost*“. Po vytvoření myšlenkové mapy budou mít studenti za úkol porovnat tuto mapu s mapou vytvořenou ve fázi evokace.

Posledním úkolem studentů bude na základě získaných informací vytvořit seznam zásad, které by měly sloužit pro studentovu informační bezpečnost.

Závěr

Poprvé jsem se s pojmem kritického myšlení setkala v předmětu informační gramotnosti, to jsem ale jako většina neměla tušení o, co se jedná. Poté co jsem se seznámila s problematikou a zjistila, že se v podstatě jedná o moderní způsob výuky, vybrala jsem si tuto tematiku jako téma diplomové práce. Za cíl diplomové práce jsem si stanovila přiblížení pojmu kritického myšlení a seznámení s jeho problematikou a metodami. Dále také informovat o zásadách a významu programu Čtením a psáním ke kritickému myšlení.

Jednou z důležitých částí této práce a programu jako takového jsou metody podporující kritické myšlení. Metody kritického myšlení jsou velmi vhodným prostředkem pro zapojení studentů do procesu učení. Vyznačují se také tím, že učí studenty pracovat s textem, jak se v něm orientovat a jak mu porozumět. To je pro žáky a studenty v jakémkoliv věku důležité. Protože je metod spousta, zahrnula jsem do práce ty, které jsem považovala za nejzajímavější, a také ty, které jsem použila v praktické části. Metody jsem rovněž rozdělila podle toho, s jakou činností žáka či studenta nejvíce pracují.

Cílem praktické části bylo aplikovat zásady a metody programu Čtením a psáním ke kritickému myšlení na výchovné a vzdělávací aktivity knihovny. Během tvorby diplomové práce jsem začala pracovat v Ústavu vědeckých informací 2. LF UK, a protože tento ústav 2. lékařské fakulty převzal výuku po bývalém Ústavu lékařské informatiky, rozhodla jsem se pokusit aplikovat metody právě na informační vzdělávání této knihovny.

Na základě nastudovaných materiálů jsem vytvořila šest modelových lekcí. Protože lekce měly být určeny informačnímu vzdělávání, vybrala jsem pro studenty tematiku kritického myšlení, neviditelného webu, informačního smogu a věrohodnost informací

apod. Tyto téma jsem vybrala rovněž proto, že vyhledávání správných a relevantních informací považují zejména u studentů medicína za zásadní.

Pro srovnání jsem do praktické části zařadila také informace o tom, jak probíhá a zdali je vůbec realizovaná výuka na jiných lékařských fakultách. Na každé z těchto fakult se věnují vzdělávání studentů v práci a vyhledáváním lékařských informací. Někde je tato problematika zařazena přímo do výuky a někde je ponechán tento úkol vysokoškolské knihovně. Měla jsem tu možnost zúčastnit se výuky práce s lékařskými informacemi na mém pracovišti a také v Knihovně univerzitního kampusu Masarykovy Univerzity. V obou těchto případech nebyly ve výuce použity metody kritického myšlení a domnívám se, že tomu tak bude i v ostatních případech. Jak jsem již v textu zmiňovala, z informací které jsem získala je patrné, že ve výuce ostatních fakult se nepoužívá zásad kritického myšlení.

Tvorba lekcí nebyla úplně jednoduchá. Jeden z důvodů byl ten, že zatím nemám zkušenost s přípravou vzdělávací lekce v knihovně a za druhé, zejména proto, že se program zaměřuje na primární vzdělávání zejména ve školství. Knihovny jako takové jsou v tomto programu zatím vcelku opomíjeny, přitom jako jedny ze vzdělávacích institucí by mohly být vhodným prostředím pro jejich aplikaci, už jenom proto, že se nemusí držet předepsaných osnov jako ve školách.

Jednotlivé lekce jsem rozdělila do tří fází evokace, uvědomění si významu a reflexe, podle třífázového modelu učení. Aby to bylo zábavné a přínosné pro studenty i pro mne použila jsem v každé z lekcí jinou metodu. Protože jsem aplikovala tyto metody na informační vzdělávání vysokoškolské knihovny, nezaměřovala jsem se příliš na metody používající k aktivizaci čtení. Z metod, které

používají čtení jsem do lekcí zahrnula metodu I.N.S.E.R.T., protože učí studenty pracovat s textem. Metody používající čtení bych přenechala spíše pro kurzy a besedy veřejných knihoven.

Předkládaná podoba těchto lekcí nemusí být definitivní. Vzhledem k tomu, že jsem neměla možnost tyto lekce uvést do praxe a nezískala tak zpětnou vazbu od studentů, je možné, že práce se studenty nebude tak jednoduchá, zejména vzhledem k zažité neaktivitě studentů při výuce.

Přesto doufám, že by výuka touto formou studenty bavila a obohatila nejen o přednášené téma, ale právě také o jednotlivé metody, které jim mohou být užitečné po celý život. Já sama jsem si některé oblíbila a používám je jako pomůcku nejen při studiu.

Použitá literatura a zdroje

1. ANDREJSKOVÁ, Jana. *Efektivní metody a formy výuky pedagogů na středních školách*. 1. Vyd. Hradec Králové: Fakulta informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové. 2009. ISBN 978-80-254-5607-1.
2. BERAN, Vít [et al.]. *Učím s radostí: zkušenosti – lekce – projekty*. 1. Vyd. Praha: STROM, 2003. 237 s. ISBN 80-86106-09-8.
3. BLAŽKOVÁ, Božena. *Knihovny na školách: dílny čtení a informační výchovy*. In *Kritické listy*.
4. BRÁTOVÁ, Barbora. *Podpora inovací v práci učitele dalším vzděláváním na příkladu RWCT*. Brno, 2008. Diplomová práce. Masarykova Univerzita. Vedoucí práce Mgr. Petr Novotný, Ph.D.
5. BUZAN, Tony. *Mentální mapování*. 1. vyd. Praha: Portál, 2007. 165 s. ISBN 978-80-7367-200-3.
6. Case, R. Partnering to promote critical thinking. *School Libraries in Canada*, vol. 22, no. 1, 2002. p. 11-12.
7. Cody, D. E. Critical Thoughts on Critical Thinking. *The Journal of Academic Librarianship* v. 32 no. 2006, p. 403-7.
8. Český jazyk a volné psaní. In: *Škola Klíč* [online]. Česlá Lída, 2010 [cit. 2012-01-17]. Dostupné z: <http://www.skolaklic.cz/index.php?akce=clanek&clanek=1003>
9. Dintrone, Charles V. Critical thinking and library instruction. *American Libraries* \$g Sep89, Vol. 20 Issue 8, p. 808.
10. DISPEZIO, Michael A. *Hlavalamy pro rozvoj kritického myšlení*. 1. vyd. Praha : Portál, 2002. 93 s. ISBN 80-7178-6470.
11. Elmborg, J. Critical Information Literacy: Implications for Instructional Practice. *The Journal of Academic Librarianship* v. 32 no. 2. 2006, p. 192-9.
12. FISHER, Robert. *Učíme děti myslet a učit se : praktický průvodce strategiemi vyučování*. 1. vyd. Praha : Portál, 1997. 172 s. ISBN 80-7178-120-7.

13. FISCH, Karl. Did You Know 3.0. In: YouTube [online]. 28. 02. 2012 [cit. 2012-04-26]. Dostupné z: http://www.youtube.com/watch?v=YmwwrGV_aiE.
14. Focus on Critical Thinking & Research Skills. Knowledge Quest v. 37 no. 1 (September/October 2008) p. 74-5
15. GRECMANOVÁ, Helena. *Podporujeme aktivní myšlení a samostatné učení žáků*. 1. vyd. Olomouc : Hanex, 2000. ISBN 80-85783-28-2.
16. GRECMANOVÁ, Helena; URBANOVSKÁ, Eva. *Aktivizační metody ve výuce, prostředek ŠVP*. 1. vyd. Olomouc: Hanex, 2007, 178 s. ISBN 978-80-85783-73-5.
17. GREENFIELDOVÁ, Susan A. *Lidská mysl : ovládací centrum živého stroje*. 1. vyd. Praha : Euromedia Group, 1998. 192 s.
18. HERBERT, Otto. Editorial. *Zdravotnické noviny* [online]. 2010, č. 4 [cit. 2012-04-15]. Dostupné z: <http://www.zdn.cz/clanek/postgradualni-medicina-priloha/editorial-454860>.
19. JAMES, Henri ; Diplom, Ken. Learning to lezen : reflections upon enquiry, information literacy and critical thinking. In *The Australian Library Journal*. Roč. 12, č.?, 1992. s. 103-117.
20. JONÁK, Zdeněk. Jak rozpoznat věrohodnost, relevanci, spolehlivost informací a informačních pramenů. In: *Metodický portál inspirace a zkušenosti učitelů* [online]. 18.10.2004 [cit. 2012-04-15]. Dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/o/z/120/JAK-ROZPOZNAT-VEROHODNOST-RELEVANCI-SPOLEHLIVOST-INFORMACI-A-INFORMACNICH-PRAMENU.html/>.
21. KALHOUS, Zdeněk. *Školní Didaktika*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-253-X.
22. KLOOSTER, David. Co je kritické myšlení?. *Kritické listy* [online]. 2000, 1,2 [cit. 2012-04-25]. Dostupné z: http://www.kritickemysleni.cz/klisty.php?co=klisty2_cojeKM
23. Knihovna univerzitního kampusu. Knihovna univerzitního kampusu MU [online]. 2012 [cit. 2012-04-16]. Dostupné z: <http://www.ukb.muni.cz/kuk/>.
24. KOŠTÁLOVÁ, Hana. *Interkulturní výchova ve školním vzdělávacím programu*. [1. vyd.]. Praha : Kritické myšlení a Člověk v tísní, 2005. 123 s. ISBN
25. KOŠTÁLOVÁ, Hana. Reading & Writing for Critical Thinking : náměty z programu Čtením a psaním ke kritickému

- myšlení. In *Moderní vyučování*. Roč. 11, č. 3, 2005. příl. s. 1-16..
26. KOŠŤÁLOVÁ, Hana; KRÁLOVÁ, Tereza; LORENC, Miroslav. *Vybrané kapitoly pro rozvoj pedagogických dovedností*. 1. Vyd. Praha: Oeconomia, 2010. ISBN 978-80-245-1653-0.
 27. KOUKOLÍK, František. Sedm pravidel kritického myšlení. In: *Pavel Netušil* [online]. [cit. 2012-04-15]. Dostupné z: http://www.netusil.net/pravidla_KM.
 28. *Kritické Listy: Občasník Pro Kritické Myšlení*. Praha: Kritické myšlení, 2000.
 29. Kritické myšlení. *Kritické myšlení o.s.* [online]. Praha, 2001 [cit. 2012-04-15]. Dostupné z: <http://www.kritickemysleni.cz/aktuality.php>.
 30. Kwon, N. A Mixed-Methods Investigation of the Relationship between Critical Thinking and Library Anxiety among Undergraduate Students in their Information Search Process. *College & Research Libraries* v. 69 no. 2. 2008, p. 117-31.
 31. Kwon, N., et. al., Critical Thinking Disposition and Library Anxiety: Affective Domains on the Space of Information Seeking and Use in Academic Libraries. *College & Research Libraries* v. 68 no. 3. 2007, p. 268-78.
 32. Mair, H. H. [A teacher-librarian's reflections on](#) critical thinking. *School Libraries in Canada* v. 20 no. 2. 2000, p. 24-6.
 33. MENOŠEK, Jiří. Efektivita informačních služeb ve zdravotnictví a „neviditelný web“. In: *INFORUM 2004*. [online]. 2004 [cit.2012-03-16]. Dostupné z: http://www.inforum.cz/pdf/2004/Menousek_Jiri1.pdf.
 34. PASCH, Marvin. *Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině: jak pracovat s kurikulem*. 1. Vyd. Praha: Portál, 2005, 416 s. ISBN 80-7367-054-2.
 35. POKORNÁ, Soňa. Kritické myšlení: návrh aplikačního semináře pro obor Informační studia a knihovnictví. Brno, 2006. Diplomová práce. Masarykova Univerzita.
 36. Prezentace. In: *Ústav vědeckých informací 1. LF UK a VFN* [online]. 2009-2012 [cit. 2012-04-15]. Dostupné z: <http://uvi.lf1.cuni.cz/prezentace>.
 37. Reading and Writing For Critical Thinking International Consortium. RWCT Internation Consortium [online]. 2010

- [cit. 2012-04-26]. Dostupné z:
<http://www.rwctic.org/home/viewpage/id/9>.
38. Rozvrhy, plány, sylaby, literatura. In: Lékařská fakulta UK v Hradci Králové [online]. 30. 3. 2012 [cit. 2012-04-16]. Dostupné z: <https://webzaloza.lfhk.cuni.cz/Karolinka/Study/>
39. Schrock, K. Producing information consumers: critical evaluation and critical thinking. Book Report v. 17 no. 4. 1999, p. 47-8.
40. SIBERMAN, Mel. *101 metod pro aktivní výcvik a vyučování: osvědčené způsoby efektivního vyučování*. 1. Vyd. Praha: Portál, 1997, 311 s. ISBN 80-7178-124-X.
41. SITNÁ, Dagmar. *Metody Aktivního Vyučování: Spolupráce Žáků Ve Skupinách*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-246-1.
42. STEEL, Jeannie L. *Co je kritické myšlení: vymezení pojmu a rámce E-U-R*. Praha: Kritické myšlení, 1997. 38 s.
43. STEEL, Jeannie L. *Rozvíjíme kritické myšlení*. Praha: Kritické myšlení, 1997. 34 s.
44. Středisko vědeckých informací 3. LF UK. 3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy [online]. 2011 [cit. 2012-04-16]. Dostupné z:
<http://www.lf3.cuni.cz/cs/pracoviste/svi/index.html>.
45. Studijní plány/sylaby. Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci [online]. 2011 [cit. 2012-04-16]. Dostupné z:
<http://www.lf.upol.cz/skupiny/studentum/magistersky-program/studijni-planysylaby/>.
46. ŠÁLKOVÁ, Anna. Uplatnění metod kritického myšlení ve výuce českého jazyka ve 4. ročníku základní školy. Brno, 2010. Diplomová práce. Masarykova Univerzita. Vedoucí práce PhDr. Jana Marie Tušková.
47. ŠTEYEROVÁ. Uplatnění metod programu RWCT v hodinách slohu na gymnáziích. Brno, 2006. Diplomová práce. Masarykova Univerzita.
48. Taylor, R. H., et. al., Using information literacy to promote critical thinking [about stereotypes of Native Americans in children's literature]. *Teacher Librarian* v. 28 no. 2. 2000, p. 9-14.
49. *Ústav vědeckých informací 2. LF UK* [online]. 2012 [cit. 2012-04-15]. Dostupné z: <http://knihovna.lf2.cuni.cz/>.

50. WILDOVÁ, Radka. *Čtením ke vzdělání*. 1. vyd. Praha : Svoboda Servis, 2004. 84 s. ISBN 80-86320-36-7.
51. Wills, D. Critical Thinking and Instruction: Exploiting the Possibilities of the Internet. *PNLA Quarterly*. v. 67 no. 1. 2002, p. 11-13.
52. ZAGAŠEV, Igor. Jak se dobře ptát. *Kritické listy* [online]. 2001, č. 5 [cit. 2012-04-15]. Dostupné z: http://www.kritickemysleni.cz/klisty.php?co=klisty5_jaksepta.

Resumé

Cílem diplomové práce bylo přiblížení pojmu kritické myšlení a seznámení s problematikou a metodami kritického myšlení. Za další měla informovat o projektu Čtením a psaním ke kritickému myšlení a jeho významu. Mou snahou bylo v praktické části využít metod se kterými tento program pracuje a aplikovat je na informační vzdělávání studentů 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy. Modelové lekce byly vytvořeny na základě teoretických znalostí, které jsem získala studiem literatury. Bohužel jsem zatím neměla možnost aplikovat modelové lekce do praxe. Doufám, že tato příležitost nastane a budu moci upravit lekce dle skutečných možností a potřeb studentů a rovněž pro potřeby knihoven, které jsou zatím v tomto programu trochu opomíjeny.

Resumé

The aim of this diploma thesis was to approach the concept of critical thinking and familiarity with issues and methods of critical thinking. Another project was to inform about project Reading and Writing for Critical Thinking and its significance. My aim was the practical use of methods with which this program works, and applies it to the second information education students Faculty of Medicine. Model lessons were created on the basis of theoretical knowledge that I gained by studying literature. Unfortunately I have not had the opportunity to apply the model lessons into practice. I hope that this opportunity arises and I will be able to customize lessons according to the real possibilities and needs of students and also for the needs of libraries that I have in this program a bit neglected.

Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Volné psaní

Obrázek č. 2: Formulář pro tvorbu Pětilítku

Obrázek č. 3: Vzor metody Pětilítku

Obrázek č. 4: Uspořádání skupiny formou pracovního hnízda

**Obrázek č. 5: Uspořádání skupiny metodou kruhového
uspořádání**

**Obrázek č. 6: Uspořádání skupiny způsobem krokev a
auditorium**

Obrázek č. 7: Uspořádání skupiny formou týmové pracoviště

Obrázek č. 8: Myšlenková mapa na téma „kritické myšlení“

Obrázek č. 9: Výsledek vyhledávání ve vyhledávači Google

Obrázek č. 10: Výsledek vyhledávání v databázi ScienceDirect

Obrázek č. 11: Úryvek textu, se kterým studenti pracují

Obrázek č. 12: Pomůcka pro metodu Zpřeházené věty

Obrázek č. 13: Pomůcka pro tvorbu Pětilítku

Obrázek č. 14: Vzor lístku pro vyhledávání

Seznam příloh

Příloha č. 1:Sylabus předmětu Informace v medicíně

Přílohy

Příloha č. 1:

Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Informace v medicíně		
Typ předmětu	povinný magisterský studijní program Všeobecné lékařství	dopor. ročník / semestr	2./ZS
Rozsah studijního předmětu	16 hod. / semestr	kreditů	3
Jiný způsob vyjádření rozsahu			
Způsob zakončení	Zápočet	Forma výuky	Přednášky, semináře
Další požadavky na studenta			
Pro udělení zápočtu je nutno absolvovat výuku v praktických cvičeních a vypracovat zápočtovou práci podle zadání.			
Vyučující	MUDr. Jitka Feberová, Mgr. Adéla Jarolimková Ph.D.		
Stručná anotace předmětu	<p>V rámci předmětu získají studenti přehled o vybraných informačních zdrojích pro medicínu v oblastech:</p> <ul style="list-style-type: none"> - informační zdroje pro výuku - bibliografické databáze - oborové portály - elektronické služby knihoven - kolekce zdrojů, poskytovaných v rámci UK - základy Evidence Based Medicine <p>Studenti se naučí základům rešeršní strategie v těchto zdrojích. Získané znalosti využijí při tvorbě zápočtové práce.</p>		
Přehled podle týdnů	<p>Dvě přednášky společné pro všechny kruhy dle rozvrhu.</p> <p>1. týden (seminář) České zdroje pro výuku - Mefanet, Wikiskripta, EUNI</p> <p>2. týden (seminář) Bibliografické databáze – PubMed (MeSH, logické operátory, limity) Embase, Scopus, BMČ</p> <p>3. týden (seminář) Portály - Hon, eMedicine, Medical Matrix, Karolinska Institutet, AISLP, RX List</p> <p>4. týden (seminář) Knihovny - 2.LF, NLK, UK, Open Access</p> <p>5. týden (seminář) Kolekce zdrojů - EBSCO, OVID, Oxford Journals, Oxford Medical Handbooks Online, ProQuest Central, Science Direct Freedom Collection, SpringerLink, Web of Knowledge, Wiley InterScience</p> <p>6. týden (seminář) EBM (Evidence Based Medicine) zdroje - Clinical Evidence, EBM Reviews Full Text, Rehabilitation Reference Center</p>		

Studijní literatura a studijní pomůcky	
<p>E-learningový kurz <i>Informace v medicíně</i> na adrese http://dl.cuni.cz</p> <p>Feberová, J. <i>Jak na Medline efektivně</i>. 1. vyd. Praha : Triton, 2004. ISBN: 80-7254-502-7</p> <p>Šmerhovský Z., Gopfertová D., Feberová J. <i>Medicina založená na důkazech z pohledu klinické epidemiologie</i>. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2007. 245 s. ISBN 9788012613147.</p> <p>Kasal, P., Svačina Š. <i>Internet a medicína</i>. 1.vyd. Praha : Grada, 2001. ISBN 80-247-0119-7</p> <p>Kasal, P., Svačina Š. <i>Lékařská informatika</i>. 1. Vyd. Praha : Karolinum, 1998. ISBN 80-7184-594-9</p>	
Konzultace	
<p>Konzultace:</p> <p>MUDr. Jitka Feberová – možno domluvit osobní konzultace vždy v pondělí od 15,50 hod. V průběhu týdne konzultace e-mailem (jitka.feberova@ruk.cuni.cz).</p> <p>Mgr. Adéla Jarolímková Ph.D. - možno domluvit osobní konzultace vždy v úterý od 17,30 hod. V průběhu týdne konzultace e-mailem (ajarolimkova@seznam.cz).</p>	